



S A B E

- SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO -

**O PROJETO SABE**  
**NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO:**  
**uma abordagem inicial**



Organização: Maria Lúcia Lebrão  
Yeda A. de Oliveira Duarte

2003

1ª Edição – 2003

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS/OMS

Setor de Embaixadas Norte, Lote 19

CEP 70800-400, Brasília-DF - Brasil

[www.opas.org.br](http://www.opas.org.br)

Produção Gráfica:

Athalaia Bureau

Tiragem: 2.000 exemplares

Impresso no Brasil/

Printed in Brasil

Athalaia Gráfica Ltda.

Ficha catalográfica elaborada pelo Centro de Documentação da Organização Pan-Americana de Saúde

Lebrão, Maria Lúcia.

SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O Projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial/Maria Lúcia Lebrão, Yeda A. de Oliveira Duarte. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003.

255p. : il.

ISBN: 85-87943-30-8

1. Promoção da saúde – Brasil. 2. Envelhecimento – São Paulo. I. Título. II. Organização Pan-Americana da Saúde.

NLM: WA 100



S A B E

- SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO -

**O PROJETO S A B E**  
**NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO:**  
**uma abordagem inicial**



## **Organizadoras**

**Maria Lúcia Lebrão** – Professora Titular do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

**Yeda Aparecida de Oliveira Duarte** – Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo



Agradecemos ao Sr. Fernão Dias de Lima, Analista de Sistemas do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo que, com sua competência e empenho, providenciou as análises necessárias para os capítulos.





# Prefácio

Uma das mais importantes mudanças demográficas que o Brasil experimentou ao encerrar o século XX foi o acentuado envelhecimento da estrutura etária da população, o que trouxe como consequência uma maior presença relativa e absoluta da população de 60 anos e mais no País.

Com efeito, a proporção de idosos do Brasil, que vem aumentando paulatinamente, representará 10% da população total ao terminar a primeira década do século XXI. Trata-se de um importante contingente populacional que, certamente, tem experiência de vida, qualificação e potencialidades a oferecer à sociedade. Em termos absolutos, a proporção acima citada significa, ao mesmo tempo, que o País deve estar preparado para atender, já, demandas sociais, sanitárias, econômicas e afetivas – de magnitudes muitas vezes desconhecidas – de uma população que se incrementa anualmente em meio milhão de idosos ao longo da primeira década deste século e de mais de um milhão ao chegar a 2020.

A Organização Pan Americana da Saúde, em convênio interagencial integrado pela Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL), o Fundo de População das Nações Unidas (FNUAP), o Programa de Envelhecimento das Nações Unidas, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e com a colaboração de diversos países da região, desenvolveu a Pesquisa SABE (Saúde, Bem-estar e envelhecimento) sete cidades. O objetivo foi preencher a urgente necessidade de informação especializada e de indicadores sobre as diversas esferas da vida de um segmento populacional que, além de apresentar as maiores taxas de crescimento, aumentará a uma velocidade poucas vezes vista. O SABE é um dos primeiros esforços para coletar sistematicamente informações sobre condições de vida do idoso (sociais, econômicas, de saúde, redes de apoio, acesso aos serviços públicos etc). No caso do Brasil, isto foi possível graças à participação fundamental da USP, FAPESP e Ministério da Saúde.

Este relatório apresenta, pela primeira vez de uma forma abrangente, os resultados da Pesquisa SABE realizada no município de São Paulo, oferecendo um claro perfil das condições de vida do idoso e de suas necessidades. Espera-se que seja ponto de reflexão para os tomadores de decisão e que os achados, aqui descritos, estimulem a tão necessária produção de maiores e mais profundos conhecimentos sobre a situação do idoso.

**Martha Peláez**  
**Assessora de Envelhecimento**  
**Organização Pan Americana da Saúde**

# Contéudo

Prefácio – Martha Peláez

1. Histórico e natureza do estudo. ....	13
<i>Alberto Palloni &amp; Martha Peláez</i>	
2. O Projeto SABE em São Paulo: uma visão panorâmica. ....	33
<i>Maria Lúcia Lebrão</i>	
3. Aspectos metodológicos. ....	45
Processo de amostragem. ....	47
<i>Nilza Nunes da Silva</i>	
Trabalho de campo para coleta de dados. ....	59
<i>Clarissa de Lacerda Nazário</i>	
Elaboração do banco de dados. ....	69
<i>Fernão Dias de Lima</i>	
4. Condições de saúde. ....	73
<i>Maria Lúcia Lebrão &amp; Ruy Laurenti</i>	
5. Estado nutricional e capacidade física. ....	93
<i>Maria de Fátima Nunes Marucci &amp; Aline Rodrigues Barbosa</i>	
6. Saúde bucal: a autopercepção da mutilação e das incapacidades. .	119
<i>Paulo Capel Narvai &amp; José Leopoldo Ferreira Antunes</i>	
7. Deterioração cognitiva e depressão. ....	141
<i>Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira</i>	

8. Análise de sobrevida sem incapacidades. ....	167
<i>Jair Lício Ferreira Santos</i>	
9. Desempenho funcional e demandas assistenciais. ....	183
<i>Yeda Aparecida de Oliveira Duarte</i>	
10. Arranjos domiciliares e transferências de apoio informal. ....	201
<i>Paulo M. Saad</i>	
11. Uso dos serviços de saúde. ....	225
<i>Chester Luís Galvão Cesar &amp; Sérgio Márcio Pacheco Paschoal</i>	
12. Situação de ocupação e renda. ....	239
<i>Antonio Carlos Coelho Campino &amp; Denise Cavallini Cyrillo</i>	

**Histórico  
e natureza  
do estudo**



# Histórico e natureza do estudo

Alberto Palloni\*

Martha Peláez\*\*

## I - O processo de envelhecimento na América Latina e no Caribe e a natureza do estudo

Este capítulo situa o estudo SABE no contexto do rápido crescimento da população mais idosa na região<sup>1</sup>. Ele explora a condição demográfica que é responsável por um processo de envelhecimento que está ocorrendo mais rapidamente do que em muitos países desenvolvidos e que possui características únicas. Essas, combinadas com um contexto institucional instável e um ambiente econômico desfavorável, geram condições que fazem o processo muito mais complicado que em outras áreas do mundo.

### I.1. Demografia do envelhecimento na América Latina e no Caribe

O momento demográfico de envelhecimento na região está baseado em padrões de crescimento populacional experimentado nos últimos 50 anos, mais ou menos. Esses padrões têm levado a contínuos aumentos na taxa de crescimento das populações idosas (60 anos e mais), a significativas mudanças em outros indicadores de envelhecimento, tais como a idade média da população e, finalmente, a aumentos na velocidade de envelhecimento na região. O perfil desse processo, agora e nos próximos 10 anos, mais ou menos, é atribuível, principalmente, ao brusco declínio da mortalidade experimentado depois de 1940. Embora seja concebível que esse processo possa ser revertido por súbitas mudanças nos eventos vitais, o cenário mais provável é aquele onde o envelhecimento será reforçado por níveis de fecundidade em queda em direção a baixos níveis completando uma transição que começou, de forma importante, somente após 1970. Assim, o envelhecimento na região é regido por duas forças: uma é imutável pois é resultado da história demográfica passada e a outra, é improvável que seja maleável uma vez que é o resultado de amplos macroprocessos com uma dinâmica própria poderosa.

---

\* Centro para Demografia e Saúde e Envelhecimento. Universidade de Wisconsin-Madison

\*\* Consultora Regional em Envelhecimento e Saúde./Organização Pan-Americana da Saúde.

<sup>1</sup> Neste documento, o termo “região” se refere à América Latina e Caribe.

Embora haja outras alternativas úteis, três indicadores de envelhecimento foram focalizados: a proporção da população de 60 anos e mais  $C(t)$ , a idade média da população  $A(t)$  e um indicador da disponibilidade de apoio entre as gerações mais jovens,  $L(t)$ . O primeiro indicador é uma medida convencional e necessita pequena introdução. O segundo é, também, direto, embora muito menos usado, mas de extrema utilidade para compreender padrões de crescimento das populações mais idosas. O terceiro,  $L(t)$ , definido como uma razão entre adultos e adultos idosos, é um indicador bruto da disponibilidade familiar e de restrições nos padrões dos arranjos domésticos de pessoas idosas<sup>2</sup>. Embora esses indicadores sejam frouxamente inter-relacionados, a relação se enfraquece ainda mais quando as populações se afastam do equilíbrio estável. De modo geral, esses indicadores são suficientes para caracterizar a natureza demográfica do crescimento da população mais idosa. (Palloni *et al.*, 2001)

#### **a. Regimes demográficos na região e indicadores de envelhecimento**

Populações com persistentes níveis altos de fecundidade terão valores mais baixos em  $C(t)$  e  $A(t)$  mas, valores mais altos em  $L(t)$  do que populações com níveis mais baixos de fecundidade. A mortalidade tem efeito ambíguo em todos os indicadores. Em sociedades com altos níveis de mortalidade, um aumento nas condições de sobrevivência leva a valores mais baixos de  $C(t)$  e  $A(t)$  e é um tanto neutro para  $L(t)$  porque aqueles que se beneficiam mais do aumento tendem a ser crianças e muito menos os adultos e pessoas mais idosas. Nessas sociedades, níveis de mortalidade decrescentes têm o mesmo efeito que um aumento da fecundidade, ou seja, aumenta o tamanho relativo das coortes que são mais jovens do que 5 anos. No entanto, em sociedades com níveis menores de mortalidade, crescimentos na sobrevivência tendem a beneficiar mais os adultos e os adultos mais velhos, pendendo, assim, a distribuição etária em outra direção. Como resultado, se duas sociedades com níveis similares de fecundidade, mas diferentes níveis de mortalidade são comparadas, aquela com um nível mais baixo de mortalidade terá valores mais altos de  $C(t)$  e  $A(t)$  e valores mais baixos de  $L(t)$  do que sociedades com mortalidade mais alta, se e quando os níveis de mortalidade são relativamente altos no início. Como uma consequência dessas relações, a associação entre todos os três indicadores, em populações

---

<sup>2</sup> Outro indicador de envelhecimento é a clássica “razão de dependência”, que não é discutida neste relatório.



com regimes similares de mortalidade e fecundidade é fechada. De fato, nesse quadro comparativo estático, o conhecimento de mais do que um indicador dá uma informação redundante. No entanto, em sociedades com regimes demográficos instáveis onde fecundidade ou mortalidade ou ambos vêm mudando rapidamente, a relação entre indicadores não será sempre fechada e o exame de cada um deles merece atenção separada.

Nenhum país na região pertence a uma forma estável de população. Os regimes atuais de instabilidade são quase heterogêneos, mas admitem uma simples, talvez grosseira, caracterização. Com poucas exceções (Argentina, Barbados, Cuba, Porto Rico e Uruguai), os países na América Latina e Caribe experimentaram altos níveis de fecundidade até cerca de 1965-1970, quando um abrupto declínio começou a se espalhar em todas as nações com algumas exceções (principalmente América Central, Bolívia, Paraguai, Peru e Equador). Diferentemente da fecundidade, a mortalidade começou a declinar antes de 1950, embora o tamanho dos ganhos na sobrevivência tivesse lugar durante a era pós-Segunda Guerra Mundial. Na Argentina, Cuba, Porto Rico e Uruguai, os níveis de fecundidade pré-transição eram mais baixos do que no resto da região e começaram a declinar antes de 1945. A partir de 1990, as estruturas de idade de todos os países na região refletem regimes demográficos desestabilizados, na maior parte uma combinação de reduções recentes e acentuadas da fecundidade e de reduções menos recentes, mas igualmente acentuadas em mortalidade.

A tabela 1 contém estimativas de  $C(t)$ , de  $A(t)$ , e de  $L(t)$  para 1950-55 e para 1990-95, e valores projetados para 2020-25 para países na América Latina e Caribe e, para fins de comparação, nos Estados Unidos e Japão.

O momento de envelhecimento na região é evidente nessa tabela porque as distribuições empíricas para todos os indicadores convergem para os valores associados com o aumento do envelhecimento. Simultaneamente, há um aumento na variação regional devido à heterogeneidade no sincronismo das transições da mortalidade e da fecundidade na região. Enquanto  $C(t)$  estava abaixo de 10 ou 12 por cento em toda parte em 1950, as últimas estatísticas para 1990 indicam que Argentina, Cuba, Barbados, Porto Rico e Uruguai superaram esse valor e as projeções para 2020-25 sugerem que somente em quatro países a  $C(t)$  será abaixo de 12 por cento. A fração da população acima de 60

anos em outros países da região aumentará acentuadamente e aproximará os valores similares àqueles alcançados pelos Estados Unidos e pelo Japão.

Durante longos períodos de tempo – suficientes para invalidar irregularidades devidas aos fenômenos transientes – a taxa de mudança em  $A(t)$  é um indicador da *velocidade do envelhecimento inerente a um regime demográfico*. Nas sociedades da região, onde a diminuição da mortalidade e da fecundidade está concentrada em poucos anos, a velocidade do envelhecimento é muito mais elevada do que em áreas como a Europa Ocidental e América do Norte, onde a diminuição da mortalidade e da fecundidade ocorreu mais gradualmente, em períodos de tempo mais prolongados. Os contrastes entre a velocidade do envelhecimento na América Latina e no Caribe, de um lado, e América do Norte, Oeste dos Estados Unidos e Europa Ocidental, por outro lado, é surpreendente. (UN: Envelhecimento da População Mundial 1950-2050). De fato, indicam que a velocidade do envelhecimento na região será ao menos duas vezes mais elevada que em outras regiões do mundo e, na maior parte do tempo, levam a completar a passagem de uma sociedade jovem a uma mais idosa. A principal implicação dessa regularidade é que a transição para sociedades mais idosas nos países da região se acelera quando suas distribuições de idade ainda estão relativamente jovens (Palloni *et al.*, 2001).

$L(t)$  é um indicador determinante porque reflete a disponibilidade de membros de gerações mais jovens para adultos mais velhos. Em muitas sociedades os arranjos familiares de idosos e a qualidade e quantidade de transferências para pessoas idosas são fortemente influenciados pela magnitude de  $L(t)$ . Durante o período 1950-2020 o valor médio de  $L(t)$ , na região, declinou de, aproximadamente, 4,65 para 3,25 enquanto sua variação aumentou, refletindo diferenciais inter-regionais no sincronismo da transição para uma população mais idosa. Com exceção de reversões de tendências da fecundidade, o valor de  $L(t)$  continuará seu forte declínio e irá, rapidamente, aproximar-se de níveis de 1,5 ou menos. Assim como outros indicadores do envelhecimento, as mudanças relativamente grandes em  $L(t)$  aparecem em período de tempo muito curto. Na Europa Setentrional e Ocidental e na América do Norte a transição para uma população mais idosa envolve mudanças de valores que não excedem 3,5 para valores em torno de 1,5, enquanto os países da região vivenciam mudanças muito grandes, como a redução no valor absoluto de  $L(t)$  que é quase duas vezes maior, de valores em torno de 5,5-6,0

**TABELA1 – Valores da proporção da população com 60 anos e mais [C(t)], a idade média da população [A(t)] e a razão entre adultos e adultos mais velhos [L(t)] para 1950 – 2025: Países da América Latina e Caribe, Estados Unidos e Japão. (Calculados usando base de dados das Nações Unidas, 1999)**

País	1950-1955			1990-1995			2020-2025		
	C(t)	A(t)	L(t)	C(t)	A(t)	L(t)	C(t)	A(t)	L(t)
Argentina	7.0	25.5	4.95	12.9	31.3	3.03	16.6	35.6	2.89
Bolívia	5.6	24.2	4.65	5.8	23.9	4.34	8.9	29.3	3.97
Brasil	4.9	23.5	5.16	6.7	27.4	4.31	15.3	35.0	3.24
Chile	6.9	25.4	4.52	9.0	29.6	3.72	18.2	36.2	2.69
Colombia	5.6	24.2	5.02	6.2	26.1	4.19	9.7	33.4	3.28
Costa Rica	5.7	24.3	4.22	6.4	26.4	4.27	14.3	33.8	3.09
Cuba	7.3	25.8	4.51	11.7	33.1	3.30	25.0	42.2	2.44
Republica Dominicana	5.2	23.8	4.59	5.6	25.7	4.50	14.2	34.2	3.25
Equador	8.1	26.6	3.65	6.1	26.9	4.16	12.6	36.5	3.53
El Salvador	4.8	23.4	4.71	6.0	24.9	3.73	10.1	31.7	3.88
Guatela	4,3	22,9	5,19	5,1	22,1	4,29	7,4	27,2	4,54
Honduras	3.9	22.5	5.40	4.5	22.3	4.57	8.6	29.4	4.17
México	7.1	25.6	3.89	5.9	25.4	4.21	13.5	34.2	3.43
Nicarágua	4.1	22.7	5.15	4.3	21.7	4.61	8.4	28.4	4.35
Panamá	6.5	25.0	4.34	7.3	27.1	3.89	10.5	35.2	3.13
Paraguai	8.9	27.4	3.54	5.4	24.7	4.32	9.4	29.9	3.79
Peru	5.7	24.3	4.66	6.1	27.0	4.29	12.6	36.8	3.56
Uruguai	11.8	30.2	3.37	16.5	34.2	2.69	18.4	37.3	2.57
Venezuela	3.4	22.0	7.00	5.7	25.6	4.61	13.2	33.2	3.32
Barbados	8.5	27.0	4.06	15.3	33.3	2.49	23.2	41.5	2.49
Jamaica	5.8	24.4	5.16	9.2	27.6	2.87	14.9	35.1	3.21
Trinidad	6.1	24.6	4.67	8.7	29.0	3.61	17.4	38.7	2.91
Porto Rico	6.1	24.6	4.10	13.2	32.7	3.06	20.5	38.2	2.60
Estados Unidos	12.5	30.8	--	16.6	35.6	--	24.7	40.6	--
Japão	7.7	26.2	--	17.4	39.6	--	32.1	46.6	--

para, aproximadamente, 2,5 (Palloni *et al*, 1999). Segundo, se as tendências futuras confirmarem as projeções, a mudança de níveis de  $L(t)$  de, aproximadamente, 3 para valores em torno de 1,5, ocorrerá na metade do tempo em que ocorreu a transição em lugares como a América do Norte e Europa Setentrional e Ocidental. As diferenças são surpreendentes e sugerem que o impacto do envelhecimento na região será sentido mais subitamente.

### **b. A taxa de crescimento da população mais idosa na região**

Como no caso de populações totais, uma importante característica da população acima de 60 anos é sua taxa de crescimento,  $R(t)$ . A tabela 2 mostra valores de  $R(t)$  para, aproximadamente, os mesmos períodos revistos anteriormente. Para se ter uma idéia de magnitude, note-se que com uma taxa de crescimento constante de 0,020, o tempo necessário para dobrar uma população é da ordem de 35 anos, enquanto com uma taxa de crescimento de 0,040, isso ocorre na metade desse tempo. Conseqüentemente, a população de 60 anos e mais, durante o período 1980-2025 na região, terá, na média, dobrado pelo menos uma vez, e, em mais da metade dos casos, triplicado antes do ano 2025. Duas regularidades associadas com esses padrões são importantes: a taxa de crescimento da população mais idosa na região e a trajetória da taxa de crescimento da população mais idosa.

### **c. Crescimento relativo da população idosa**

As dimensões sociais e econômicas do processo do envelhecimento dependem também da dinâmica da população *mais jovem* que 60 anos: se esta população crescer tão ou mais rapidamente do que a população mais idosa, algumas questões como o apoio às pessoas idosas pode ser menos urgente, mesmo que o crescimento absoluto da população mais idosa tenha suas próprias conseqüências econômicas. O que importa é o *crescimento relativo* dos dois segmentos da população: à medida que a população de 60 anos e mais cresça mais rapidamente do que a população abaixo de 60 anos, haverá um maior envelhecimento. A pressão ascendente na *fração* da população com 60 anos e mais dependerá de  $R(t)$  e da taxa de crescimento da população mais nova. Note-se que aumentos na fração da população com 60 anos e mais  $C(t)$  continuarão em um ritmo mais rápido, quanto maiores forem as diferenças entre estas taxas de crescimento

e a manutenção desse regime por um longo tempo. Similarmente, esses fatores podem ser responsáveis pela diminuição no valor de  $L(t)$ .

**TABELA 2 – Valores da taxa de crescimento da população de 60 anos e mais [R (60+, t)] e a taxa de crescimento da população total [R (t)] durante 1950-2025. Países na América Latina e no Caribe, Estados Unidos e Japão.**

País	1950-60		1980-90		2015-25	
	R(60+,t)	R(t)	R(60+,t)	R(t)	R(60+,t)	R(t)
Argentina	0,041	0,018	0,023	0,015	0,019	0,008
Bolívia	0,019	0,021	0,026	0,021	0,034	0,016
Brasil	0,038	0,030	0,027	0,019	0,043	0,008
Chile	0,031	0,022	0,025	0,016	0,035	0,009
Colômbia	0,020	0,029	0,029	0,021	0,044	0,011
Costa Rica	0,021	0,036	0,044	0,028	0,044	0,013
Cuba	0,026	0,018	0,017	0,009	0,027	0,001
República Dominicana	0,026	0,032	0,038	0,022	0,045	0,009
Equador	0,013	0,027	0,029	0,025	0,039	0,011
El Salvador	0,017	0,028	0,035	0,011	0,038	0,013
Guatemala	0,031	0,029	0,038	0,029	0,038	0,020
Honduras	0,032	0,032	0,036	0,031	0,044	0,016
México	0,026	0,029	0,030	0,021	0,039	0,009
Nicarágua	0,025	0,031	0,032	0,025	0,047	0,016
Panamá	0,030	0,027	0,029	0,021	0,038	0,009
Paraguai	0,025	0,021	0,012	0,030	0,047	0,019
Peru	0,025	0,026	0,031	0,022	0,037	0,011
Uruguai	0,013	0,013	0,018	0,006	0,012	0,004
Venezuela	0,061	0,040	0,039	0,026	0,041	0,012
Barbados	0,025	0,009	0,011	0,003	0,036	0,005
Jamaica	0,028	0,015	0,009	0,010	0,050	0,010
Trinidad	0,025	0,028	0,021	0,013	0,038	0,008
Porto Rico	0,030	0,006	0,026	0,010	0,019	0,006
Estados Unidos	0,023	0,016	0,016	0,010	0,025	0,008
Japão	0,026	0,012	0,036	0,006	0,004	-0,004

Fonte: Cálculos usando a base de dados das Nações Unidas, 1999.

Uma vez que é provável que a fecundidade na região continue a cair para valores muito baixos e a mortalidade também mantenha um curso em declínio, embora desacelerado, serão observados valores da taxa global de crescimento constantemente em declínio. Entretanto, devido aos fatores examinados abaixo, os valores de  $R(t)$  continuarão a aumentar. A consequência dessas duas tendências fortalecidas será o grande aumento em  $C(t)$  e grandes diminuições em  $L(t)$ . A tabela 2 mostra que, com algumas exceções, as taxas de crescimento da população com 60 anos e mais durante os períodos mais recentes são mais elevados do que a taxa de aumento da população total. Além disso, as diferenças entre taxas de crescimento para a população acima de 60 anos e para população total aumentam regularmente durante o período de tempo examinado. Mais uma vez, isso mostra que as sementes de um envelhecimento rápido na região têm estado presentes por um longo tempo. Esse fenômeno tem sido observado previamente mas, até esta data, não foi estudado adequadamente.

#### **d. A trajetória da taxa de crescimento da população idosa, $R(t)$**

A taxa de crescimento da população idosa é uma função de três características: a) mudanças nas taxas de nascimento no passado, b) mudanças no passado na mortalidade de 0 a 60 anos e, finalmente, c) mudanças na mortalidade acima de 60 anos. Isto tem implicações importantes para a perspectiva do estado de saúde das pessoas idosas na região. Demonstra-se, assim, o fato de que o crescimento atual e futuro da população idosa é devido ao declínio da mortalidade no grupo de 0 a 60 anos de idade no passado, e não ao aumento da mortalidade para adultos mais velhos (60 anos e mais).

A caracterização de tendências demográficas anteriores na região sugerida acima e os fatores mais importantes que determinam  $R(t)$  apenas aqui esboçados conduzem a duas consequências. Primeiramente, a população que alcançará seu 60º aniversário entre 2000 e 2025 pertence à coorte inflacionada por um leve surto de fecundidade nos anos 1950-1965. Assim, a taxa de crescimento do grupo de 60 anos e mais aumentará, em parte por causa desses breves picos nos níveis de fecundidade. Segundo, e mais importante, esses mesmos grupos *foram os beneficiários de grandes e incomuns melhorias na sobrevivência, particularmente durante a infância*. Por exemplo, os indivíduos nascidos em 1960 vivenciaram níveis mais baixos de mortalidade infantil precoce do que aqueles

nascidos em 1955. Isso aumenta o tamanho da coorte que alcançará os 60 anos em 2025, em comparação ao tamanho das coortes que alcançarão a mesma idade no ano de 2020.

A dedução chave dessas descobertas é que o crescimento de populações mais velhas, atuais e futuras, é mais uma função dos progressos havidos na mortalidade (e menos na fecundidade) e depende, em muito menor extensão, das condições da mortalidade em idosos. Isto vai contra a opinião popular. (Palloni *et al.*, 2001).

#### **e. Implicações: o estado da saúde de adultos idosos é uma função de regimes anteriores de mortalidade**

Uma fração substancial de futuros crescimentos em  $R(t)$  e, conseqüentemente, do envelhecimento refletido nas mudanças em  $C(t)$ ,  $L(t)$ , e  $A(t)$ , é atribuída às mudanças da mortalidade vivenciadas durante o período de 1930-1990. A magnitude dessa mudança é devida a transformações na mortalidade associadas com as doenças infecciosas nos primeiros dez anos de vida. Esta é uma estatística reveladora: *ela sugere que o cronograma relativamente comprimido do envelhecimento na região pode, em parte pelo menos, ser traçado pela revolução médica e de saúde pública que provocou o declínio da mortalidade há quase meio século.*

Por que deve ser relevante essa característica do crescimento da população idosa? De que maneira ela representa uma herança do passado com implicações para a saúde e o estado de incapacidade futuros das pessoas idosas? Primeiramente, as grandes melhorias na sobrevivência, particularmente aquelas concentradas nos primeiros anos após o nascimento, provavelmente induziram mudanças importantes na média e na variância da frágil distribuição da população mais velha. É bem conhecido que esse fato sozinho poderia explicar o aumento da prevalência de condições mórbidas assim como melhorias mais lentas na mortalidade em idades mais velhas, o que poderia ser o caso. (Barker DJP, 1998; Eriksson JG, *et al*, 2000; Shiell AW, *et al*, 2000). Segundo, uma linha emergente de pesquisa está encontrando fortes evidências de que a exposição a doenças e a contração da morbidade ou condições deletérias precocemente na vida podem ter efeitos fisiológicos permanentes que podem exaurir e ter forte influência na vida adulta. As considerações anteriores indicam que os grupos de pessoas mais velhas que irão alcançar os 60 anos depois de 2000 são aqueles que vivenciaram todos os benefícios da tecnologia médica

introduzida durante o período pós-Segunda Guerra Mundial. Seus ganhos de sobrevivência são menos o resultado de saltos nos padrões de vida e mais o resultado da redução bem-sucedida da exposição, do melhor tratamento e de recuperações mais rápidas. Pode essa combinação de eventos aumentar a expressão dos efeitos negativos da exposição precoce a condições deletérias e manifestar-se em uma prevalência mais elevada das doenças e incapacidades das etapas tardias da vida?

## **1.2. Estado da saúde e o contexto institucional na América Latina e Caribe**

Essas considerações conduzem à seguinte conjectura: na América Latina, particularmente entre as coortes que estão alcançando os 60 anos no período de 2000-2020, é provável que haja piores distribuições do estado de saúde do que aquelas observadas entre pessoas idosas de outros lugares, mesmo quando desigualdades relevantes nas condições socioeconômicas são controladas. Se esse fato provar ser verdadeiro – e evidências a seguir parecem confirmá-lo – o processo de envelhecimento na região é caracterizado, não só por uma velocidade sólida e sem precedentes, mas, também, por uma grande demanda potencial por serviços de saúde.

Em resumo, a região está envelhecendo “prematuramente”, a composição por estado de saúde e incapacidade pode piorar e tornar-se desfavorável mais cedo do que tarde e as redes familiares e domésticas estão perdendo terreno antes que mecanismos sociais para efetuar as transferências institucionais sejam colocados no lugar, com segurança (Palloni, 2000). Uma diferença importante entre países da região e países mais desenvolvidos é a relação entre a velocidade e o tamanho da força para o envelhecimento, de um lado, e os contextos sociais e econômicos das sociedades onde o processo está ocorrendo, por outro. O processo de envelhecimento nos países desenvolvidos ocorreu muito tempo depois de eles terem adquiridos padrões elevados de vida, reduzido desigualdades sociais e econômicas e implementado um número de estratégias institucionais para compensar os efeitos das desigualdades residuais, ao menos na área de acesso aos serviços de saúde. O desenvolvimento social e econômico na América do Norte e Europa Setentrional e Ocidental já estava determinado, quando as demandas de uma sociedade que envelhecia (e mesmo as preocupações sobre isso)



foram reconhecidas. Nenhum país na região apresenta uma história e um contexto institucional similares. Ao contrário: em quase todos os casos, um processo de envelhecimento altamente comprimido começa a ocorrer no meio de economias frágeis, crescentes níveis de pobreza, expandindo mais do que diminuindo as desigualdades sociais e econômicas, e contraindo mais do que expandindo o acesso aos serviços e recursos coletivamente financiados.

Em um panorama desanimador das condições na região, Kliksberg (2000) apresenta evidências que sugerem que os níveis de pobreza têm aumentado drasticamente desde 1985, assim como os níveis de desigualdade econômica; as taxas de desemprego têm aumentado, particularmente entre o segmento mais jovem e mais pobre da população; os déficits nos orçamentos associados à saúde pública têm inflado feito balão e, finalmente, o setor informal da economia tem expandido consideravelmente. Essas tendências agregadas traduzem-se em efeitos drásticos no nível individual. Particularmente, o grosso da população vive uma diminuição na renda real, um acesso mais pobre aos serviços de saúde e uma erosão de sua capacidade para reivindicar recursos públicos para aposentadoria e bem-estar. Mas, os grupos mais vulneráveis são as pessoas mais velhas e as crianças, e é nesses grupos que o impacto dos efeitos deletérios será visto.

O estudo SABE foi planejado, em parte, para tentar testar a conjectura anteriormente mencionada e colocar, assim, luz na carga das demandas de saúde que provavelmente emergirão de uma população rapidamente idosa. O estudo também foi motivado pela necessidade percebida de antecipar o que se encontrará adiante, de modo que os países possam se planejar adequadamente para prevenir conseqüências mais negativas do processo do envelhecimento na região. Os países incluídos finalmente no SABE são uma combinação daqueles que trazem uma boa representação dos vários estágios do envelhecimento na região, por um lado, e daqueles que, em tempo, podem propiciar recursos materiais e humanos requeridos para o levantamento, por outro. Quatro dos países incluídos – Argentina, Barbados, Cuba e Uruguai – estão em estágios muito avançados do processo de envelhecimento, enquanto os outros três – Chile, México e Brasil – estão ligeiramente atrás dos precursores, mas, irão transpor, nessa ordem, uma escala inteira que vai de uma maior a uma menor velocidade de envelhecimento. Pode-se argumentar que esses sete países não incluem nenhum cuja transição demográfica está ainda em estágios iniciais,

tais como Bolívia, Peru, Guatemala ou Honduras. Este é certamente o caso. Com recursos limitados, a escolha teve que ser feita entre uma pura e completa representação de todos os estágios demográficos observáveis, ou somente daqueles que irão transpor uma velocidade de envelhecimento de moderada para elevada.

## **2 - Organização do SABE e suporte institucional**

### **2.1. Países participantes do SABE**

Embora a seleção de países no estudo tenha sido um assunto resolvido por uma multiplicidade de fatores, alguns deles não relacionados com o tema em estudo responderam, pelo menos minimamente, pelas preocupações estratégicas relacionadas à natureza do processo. De fato, uma consideração fundamental que esteve fortemente nas discussões iniciais foi a necessidade de representar bem todos os regimes demográficos que estão produzindo taxas de velocidade de envelhecimento médias para altas. Assim, Argentina, Cuba, Uruguai e Barbados são países onde o processo de envelhecimento tem progredido mais e em velocidades que são mais comparáveis ao processo experimentado por regiões industrializadas. México e Chile permanecem em uma compressão intermediária, equilibrada para suportar um processo mais rápido que começou a ganhar força somente durante os últimos cinco ou dez anos. Finalmente, o Brasil representa um conjunto de países no continente onde o processo de envelhecimento irá ocorrer mais rapidamente, mas cujo pico será em algumas décadas no futuro. Esse raciocínio é puramente demográfico e não pretende atribuir dominância a fatores culturais ou sociais, nem garante minimamente que a informação recuperada irá representar todos os ângulos do espectro social e econômico na América Latina e Caribe. Mas, a disposição foi iluminar o retrato de vários estágios sintéticos do processo mesmo se, na realidade, cada país possa acabar seguindo um processo que seja parecido, minimamente, com aquele que pode ser reconstruído de vários estágios experimentados por diferentes países em diferentes épocas.

### **2.2 Organização do SABE**

O Projeto SABE foi um grande empreendimento e é devido somente à contribuição de muitas pessoas e instituições é que provê informações que, é esperado, irão influenciar,

de forma duradoura, tanto pesquisadores quanto formuladores de políticas. O que segue é uma breve identificação de colaboradores e suas filiações. Essa enumeração não faz justiça ao trabalho de cada pessoa ou instituição nem pode recuperar o universo inteiro de pessoas que, às vezes, em silêncio, muitas vezes sem pagamento ou pouco remuneradas, tonaram isso possível.

### **a. Bases institucionais do SABE**

O inquérito sobre Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) foi inicialmente financiado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) como um inquérito multicêntrico sobre saúde e bem-estar de pessoas idosas em sete centros urbanos na América Latina e Caribe. Ele foi iniciado e coordenado em nível regional pela OPAS/OMS<sup>3</sup>. O Centro para Demografia e Ecologia da Universidade de Wisconsin-Madison financiou a realização do SABE provendo idéias para o desenho do estudo, o plano de amostra, questionários, operações de campo, assim como a captação, limpeza e organização dos dados. Além disso, em diversos estágios, SABE se beneficiou da inspiração e orientação oferecidas por um corpo de consultores externos que trabalharam na coordenação com a OPAS/OMS e o Centro para Demografia e Ecologia.

O inquérito foi conduzido em Bridgetown (Barbados); Buenos Aires (Argentina); São Paulo (Brasil); Santiago (Chile); Havana (Cuba); Cidade do México (México) e Montevideu (Uruguai), durante o período de outubro de 1999 a dezembro de 2000.

### **b. Pessoal e equipe de coordenação regional**

A equipe de pesquisadores que realizou o SABE teve múltiplos componentes. O primeiro foi o pessoal locado na OPAS em Washington, DC. O segundo foram uns poucos pesquisadores do Centro para Demografia e Ecologia, Universidade de Wisconsin-Madison que, juntamente com a OPAS, desenharam o estudo e dirigiram sua logística. O terceiro componente foi constituído pelas equipes de consultores, tanto nos Estados

---

<sup>3</sup> SABE é o segundo inquérito multicêntrico patrocinado pela Organização Pan-Americana de Saúde. O primeiro foi o ENA (Encuesta de Necesidades de los Ancianos) desenvolvido durante a década de 80 em 12 áreas urbanas da América Latina e Caribe.

Unidos como nos países envolvidos. Finalmente, o quarto componente, sem dúvida o mais importante, foi o local, as equipes baseadas nos países e constituídas pelo investigador principal e seus associados. Segue uma descrição dos colaboradores individuais na realização do SABE, por componentes.

#### **i. Escritórios da OPAS**

- Martha Peláez, Assessora Regional em Envelhecimento e Saúde, Programa de Saúde Familiar e População, Divisão de Promoção e Proteção da Saúde, OPAS.
- Rebecca de los Rios, Assessora Regional em Pesquisa em Saúde Pública, Coordenação de Pesquisas, Divisão de Saúde e Desenvolvimento Humano, OPAS.
- Guido Pinto, Consultor Técnico, Unidade de Envelhecimento e Saúde, Programa de Saúde Familiar e População, Divisão de Promoção e Proteção da Saúde, OPAS foi responsável pela administração dos dados.
- Iveris Martinez, Casey Wisecarver e Tina Le foram assistentes de pesquisa junto à Unidade de Envelhecimento e Saúde, Programa de Saúde Familiar e População, Divisão de Promoção e Proteção da Saúde, OPAS durante diferentes fases do estudo, e proveram suporte técnico para a equipe de coordenação e aos Investigadores Principais dos países.

#### **ii. Universidade de Wisconsin**

- Alberto Palloni, Professor de Sociologia e Demografia, Centro para Demografia e Ecologia, Universidade de Wisconsin-Madison. Dr. Palloni foi responsável por prover o quadro conceitual e metodológico para o desenho e análise do estudo.

#### **iii. Consultores Independentes**

- Javier Suarez, Programador, Berumen e Associados, México D.F, foi responsável pelo programa de entrada de dados.
- Elizabeth Arias, Demógrafa e Estatística, foi responsável pela preparação dos programas de análise e colaboração técnica na análise da pesquisa.

#### **iv. Comissão Assessora**

As seguintes pessoas participaram das reuniões da pesquisa e foram consultadas em vários aspectos do inquérito:

- Eduardo Arriaga, International Programs Center, US Bureau of the Census.
- Laurence G. Branch, National Center for Health Promotion and Disease Prevention, Duke University, North Carolina.
- Jorge Bravo, CELADE (*Latin American and Caribbean Demographic Center*), Santiago, Chile.
- Jacob Brody, School of Public Health, University of Illinois, Chicago.
- Ana Luisa Dávila, Escuela de Salud Pública, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas.
- Gerda Fillenbaum, Duke University Medical Center, Center for the Study of Aging and Human Development, North Carolina.
- Richard Havlik, Director of Epidemiology, Demography and Biometry, National Institute on Aging, Bethesda, Md.
- Albert I. Hermalin, Population Studies Center, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Kevin Kinsella, International Programs Center, Aging Studies Branch, US Bureau of the Census.
- Armando R. Levinson, International Programs Center, US Bureau of the Census.
- Len Nichols, Health Policy Center, the Urban Institute, Washington, D.C.
- Melba Sánchez, Escuela de Salud Pública, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas.
- Robyn Stone, Georgetown University, Washington, D.C.

- Kathy Terrazas, Survey Research Center, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Robert B. Wallace, Professor of Preventive and Internal Medicine, University of Iowa, Iowa City.
- Beth Soldo, Population Studies Center, University of Pennsylvania.

## **V. Equipos dos países**

### **Argentina**

Edith Alejandra Pantelides, Investigador Principal

Martin Moreno, Pesquisador Asociado

Paola Pacífico, Pesquisadora Asociada

Centro de Estudios de Población/CENEP

Marta Messere, Instituto Nacional de Estadística

### **Barbados**

Anselm Hennis, Investigador Principal

Heidi Broome, Pesquisadora Asociada

Henry Fraser

Farley Brathwaite

Chronic Disease Research Centre, School of Clinical Medicine and Research

University of the West Indies

### **Brasil**

Ruy Laurenti, Co-Investigador Principal

Maria Lúcia Lebrão, Co-Investigadora Principal

Nilza Nunes da Silva, Pesquisadora

Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo

### **Chile**

Cecilia Albala, Investigadora Principal

Fernando Vio del Río, Pesquisador

Carola García Ghiringhelli, Pesquisadora

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile

Pedro Paulo Marin, Pesquisador

Programa de Geriatria, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

## **Cuba**

Juan Carlos Alfonso, Co-Investigador Principal

Esther María León Díaz, Co-Investigadora Principal

Clara Marín Dominguez, Pesquisadora

Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE), Oficina Nacional de Estadística

Jesús Esteban Menéndez, Pesquisador

Centro Iberoamericano de la Tercera Edad (CITED), Hospital Universitario “General Calixto García”

## **México**

Roberto Ham-Chande, Co-Investigador Principal

El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, Baja California.

Yolanda Palma, Co-Investigadora Principal

Investigación en Salud y Demografía (INSAD), México, D.F.

Luis Miguel Gutierrez, Pesquisador

Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Zubirán”, México, D.F.

## **Uruguay**

Omar Pratts, Investigador Principal

Comisión Salud Cardiovascular y Universidad de Uruguay.

Jorge Argulla, Pesquisador

Ministerio de Salud Pública, Dirección General de la Salud, Montevideú

### c. Fontes dos recursos

A Organização Pan-Americana de Saúde providenciou o financiamento inicial via mecanismo de iniciativa de inquérito multicêntrico. O Diretor da OPAS ofereceu suporte em vários estágios, o que permitiu ao SABE ser estendido em vários pontos, até alcançar sua maturidade plena.

O Instituto Nacional do Envelhecimento (National Institute on Aging) através de Acordo Inter-Agências com a OPAS, parcialmente financiou a limpeza dos dados e a organização e preparação das bases de dados.

O Auxílio R03 AG 15673 do *National Institute on Aging* para Alberto Palloni permitiu o desenho de várias partes do inquérito e financiou a análise preliminar dos dados. A *Graduate School of the University of Wisconsin*, assim como as generosas contribuições do *Center for Demography and Health of Aging (CDHA) of the University of Wisconsin*, permitiram a total participação do Dr. Palloni.

Além dessas fontes gerais de financiamento, o SABE foi financiado pelas generosas contribuições de diferentes instituições internacionais e nacionais em cada país. Os principais parceiros financiadores em cada país foram: na **Argentina**, o Banco Inter-Americano de Desenvolvimento (BID); em **Barbados**, o Banco Caribenho de Desenvolvimento; no Brasil, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Ministério da Saúde; no **Chile**, o Ministério da Saúde e BID; em **Cuba**, o Centro Populacional do Instituto Nacional de Estatística e o Ministério da Saúde; no **México**, o Ministério da Saúde e Eli Lilly, Inc. e, no **Uruguai**, o Ministério da Saúde e BID. Ainda, em cada um desses países as Universidades e Instituições envolvidas proveram muitas contribuições.



**O projeto SABE  
em São Paulo:  
uma visão  
panorâmica**



# O projeto SABE em São Paulo: uma visão panorâmica

Maria Lúcia Lebrão\*

Este livro é resultado da aplicação do Projeto SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento)<sup>a</sup> na cidade de São Paulo, dentro do Estudo Multicêntrico coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde e levado a efeito em sete países da América Latina e Caribe. Ele mostra uma parcela dos resultados dentro da imensidão de informações que um estudo dessa natureza permite.

Dos primeiros resultados tabulados, emergem informações interessantes. Algumas já conhecidas por meio dos Censos Demográficos e das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs) realizados pelo IBGE e outras, totalmente novas.

Assim, como tem sido visto nos últimos censos e contagens populacionais, também este inquérito mostrou uma parcela maior de mulheres do que de homens entre a população idosa. No caso da pesquisa SABE, as mulheres representaram 58,6% do universo estudado de idosos paulistanos contra 41,4% dos homens. Isso, nas duas faixas etárias consideradas, como pode ser visto na tabela 1. A estrutura etária das mulheres é mais envelhecida que a dos homens: uma em cada quatro tem 75 anos ou mais e no caso dos homens essa proporção é de um para cada cinco. A razão de sexos<sup>b</sup> é igual a 70,6% e o índice de feminilidade<sup>c</sup> de 142, sendo de 133 entre os de 60 a 74 anos, aumentando para 179 entre os idosos de 75 anos e mais. Como se vê no quadro 1, o mesmo acontece nos outros países que participaram do projeto, chamando a atenção Santiago do Chile e Montevideu no Uruguai, pelos valores mais altos. Dessa forma, poder-se-ia dizer que a velhice é feminina, pois a maior longevidade da mulher ocasiona esse diferencial na composição por sexo.

---

\* Professora Titular do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública/USP – [mlebr@usp.br](mailto:mlebr@usp.br).

<sup>a</sup> O questionário encontra-se disponível, na íntegra, na página da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo na Internet: [www.fsp.usp.br/sabe](http://www.fsp.usp.br/sabe), assim como outros artigos e matérias relativos a esse projeto em São Paulo.

<sup>b</sup> Razão de sexos é a razão entre a população masculina e feminina.

<sup>c</sup> Índice de feminilidade é o número de mulheres para cada 100 homens.

**TABELA 1 – Distribuição dos entrevistados segundo sexo e idade.**

Idade	Sexo		Total %
	Feminino %	Masculino %	
60 – 74	57,0	43,0	100,0
	75,8	80,8	77,9
75 e +	64,1	35,9	100,0
	24,2	19,2	22,1
Total	58,6	41,4	100,0
	100,0	100,0	100,0

Fonte: Projeto SABE

**QUADRO 1 – Idade média e índice de feminilidade entre idosos nas cidades participantes do Projeto SABE.**

Cidades	Idade média	Índice de Feminilidade
Bridgetown	71	142
Buenos Aires	70	162
Havana	70	144
Cidade do México	63	129
Montevideú	70	176
Santiago	70	192
São Paulo	68	142

Dos idosos entrevistados, 91,3% nasceram no Brasil, sendo que os 8,7% procedentes de outro país vieram principalmente de Portugal (38,7%), Japão (16,8%), Itália (16,5%) e Espanha (11%). Esses percentuais se concentram nas faixas etárias mais elevadas, pois enquanto dentre os de 75 anos e mais, 17,0% são imigrantes, entre os de 60 a 75 anos a porcentagem é de, apenas, 6,3.

Quando perguntados em relação à cor, 70,2% se disseram brancos, 12,9% mulatos, 8,2%, mestiços e, o restante, negros, asiáticos e índios. O Censo de 2000<sup>(1)</sup> encontrou para o Estado de São Paulo, na zona urbana, para essa mesma faixa etária, valores bem semelhantes: brancos, 78,6% e mulatos, 13,6%.

Com relação ao estado conjugal, a maioria dos idosos é casada (57,0%), sendo uma parcela significativa, viúva (29,5%). Apenas 8,5% dos idosos aparecem como separados ou divorciados e 4,9% como solteiros. Ao se comparar os dois grupos de idade, encontra-se uma queda de 40% de casados entre os mais idosos. O estado conjugal é uma das características demográficas da população idosa com diferenciais por sexo mais expressivos. Considerando-se que, em geral, as mulheres têm uma esperança de vida maior do que os homens, que estes se casam mais tardiamente e têm maior facilidade de recasamento, é comum, entre os idosos, a predominância de casados entre os homens e viúvas entre as mulheres. No caso da pesquisa SABE-São Paulo, a proporção de casados é praticamente o dobro entre os homens – 79,2% contra 41,3% entre as mulheres – enquanto a proporção de viuvez é quase quatro vezes maior entre as mulheres – 42,6% contra 10,9% entre os homens (tabela 2).

Conforme pode ser depreendido da tabela 2, 95% em algum momento da sua vida tiveram um casamento ou uma união e 89% permaneceram com uma única união, sendo que 11% tiveram duas ou mais uniões; 6% declararam que suas uniões aconteceram de forma livre e 57% ainda permaneciam unidos no momento da entrevista.

**TABELA 2 – Estado conjugal segundo sexo.**

Estado conjugal	Homens	Mulheres	Total
casados/unidos	79,2	41	57,0
Viúvos	10,9	43	29,5
divorciados/separados	5,4	10,8	8,5
Solteiros	4,4	5,2	4,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Projeto SABE

Nesse aspecto, chama a atenção a cidade de Bridgetown, onde 17,6% dos idosos nunca tiveram uma união, e a Cidade do México com apenas 1,9%, enquanto os outros países apresentam valores que oscilam ao redor dos 5% de São Paulo, conforme pode ser observado no quadro 2.

**QUADRO 2 – Porcentagem da população de 60 anos e mais por estado civil segundo cidades.**

Cidades	Nunca unido	Separado/ Divorciado	Viúvos	Unido/Casado
Bridgetown	17,6	13,6	23,2	44,3
Buenos Aires	5,4	7,2	32,0	55,3
Havana	3,0	24,2	32,5	39,9
Cidade do México	1,9	5,4	15,8	75,8
Montevideú	3,5	11,4	36,1	48,4
Santiago	7,3	13,1	35,4	43,0
São Paulo	4,9	8,6	29,5	56,9

Fonte: Projeto SABE

A maioria vive acompanhada (87,0%), sendo que 30,9% vivem com outra pessoa; 37,2% com 3 ou 4; 13,8% com 5 ou 6 e 4,9% com 7 ou mais pessoas. Os 13,1% que vivem sozinhos representam no município de São Paulo, aproximadamente 130.000 pessoas. Entre os mais idosos (80 anos e mais), a porcentagem dos que vivem sós é mais alta: 21,5%. Independentemente da idade, os homens vivem muito menos sozinhos do que as mulheres - 7,7% e 17,1%, respectivamente. Há cinco anos, apenas 6% viviam sós. As principais razões apresentadas para não mais morarem com alguém foram o falecimento do cônjuge ou casamento do filho ou filha.

Nas outras localidades do projeto SABE encontram-se importantes contrastes. Enquanto em Buenos Aires e Montevideú os níveis de “viver só” entre as mulheres excedem os 25%, em cidades tais como Havana e São Paulo a prevalência é abaixo de 15%. De qualquer maneira, os valores nas sete cidades do projeto são menores do que nos Estados Unidos e Europa Ocidental, mas maiores do que aqueles encontrados na Ásia<sup>(2)</sup>.

Há 5 anos, 15% moravam em outro local e as razões para a mudança foram o custo da moradia em 29,2% e para estar perto dos filhos em 18,3%.

A escolaridade dessa faixa etária mostra a falta de oportunidades nesse sentido, dessa população, pois 21,0% deles nunca freqüentaram a escola, sendo que 46,4% tinham menos de 4 anos de estudo. Esses valores são os mais altos dentre os países participantes, estando próximos apenas da Cidade do México. Em todos esses casos, as diferenças por sexo são marcantes, com as mulheres apresentando níveis mais reduzidos de educação. É interessante acentuar os contrastes entre os países. Enquanto Cuba apresenta mais de 50% dos idosos no grupo de mais alta educação, independentemente de idade e sexo, o Brasil possui menos de 20% nessas condições.

Quanto à religião, também 70,9% se disseram católicos, 18,3%, protestantes ou evangélicos, sendo os demais distribuídos entre as outras religiões, tendo apenas 2,3% respondido que não tinham nenhum credo religioso, igualmente entre os dois grupos de idade. A religião é importante para 88,6% dos idosos, sendo que o grupo mais velho (75 anos e mais) tinha mais católicos e o mais jovem (60 a 74 anos), mais protestantes ou evangélicos; as mulheres são quase quatro vezes mais religiosas do que os homens.

A qualidade da moradia foi considerada boa em 96,3% dos casos. Os critérios adotados para essa classificação foram presença ou ausência de água encanada, sistema de drenagem de esgoto, piso de terra dentro do domicílio, cômodo para cozinhar e banheiro.

Essas residências eram, na sua maioria – 88,5% – casas, em 10,1%, apartamentos e 0,9%, barracos. As condições da habitação incluíam em 99,8% das vezes, luz elétrica; 99,2%, água encanada dentro de casa; 94,4% drenagem de esgoto conectado à rede pública, 97,3% cômodo específico para cozinhar (sendo que 93,2% dessas residências utilizavam gás de botijão) e, 94,9% banheiro dentro de casa.

O quadro 3, a seguir, mostra os bens existentes na moradia dos idosos.

Os assuntos incluídos neste livro foram escolhidos por seu interesse mais emergente, pela possibilidade de oferecer subsídio imediato aos formuladores de políticas sociais, e foram subdivididos como segue.

### QUADRO 3 – Bens existentes na casa dos entrevistados.

Bens	%
Geladeira	98,1
Televisão	96,2
Aparelho de som	91,5
Telefone	79,1
Máquina de lavar	74,5
Ventilador	70,0
Videocassete	49,2
Forno microondas	46,3
Automóvel	44,5
Bicicleta	14,1
Aquecedor de água	4,7
Motocicleta	1,7
Aquecimento central	1,3

No capítulo 1 encontra-se uma descrição detalhada das bases históricas e da natureza do projeto SABE, com todas as equipes participantes. Nele pode-se ver a motivação do projeto e as diversas fases por que passou.

No capítulo 3 é oferecida toda a descrição do projeto em São Paulo, da maneira como foi planejado e organizado o processo amostral, como se deu o trabalho de campo (embora nenhuma descrição, por pormenorizada que seja, mostre as dificuldades e percalços de um inquérito domiciliar) e, finalmente, todo o processo de gerenciamento do banco, bastante complexo e, por essa razão, bastante difícil.

No capítulo 4 discute-se a auto-avaliação de saúde e suas conexões com algumas variáveis socioeconômicas e a referência, pelos idosos, de doenças crônicas e outros agravos importantes nessa faixa etária, como as quedas.

No capítulo 5 as autoras analisam o estado nutricional dos idosos e as diferenças entre os sexos em relação à antropometria e às variáveis referentes à capacidade física e/ou motora, encontrando resultados que mostram que homens e mulheres apresentam diferenças significativas em relação aos compartimentos e dimensões corporais. Mostram,



também, diferenças entre os sexos em relação ao estado nutricional, com as mulheres apresentando maior prevalência de obesidade e os homens, maior prevalência de baixo peso. Também com relação às diferenças entre sexos, vê-se que ele é fator determinante no desempenho físico, sugerindo que as mulheres são fisicamente mais limitadas do que os homens.

No capítulo 6 os autores mostram a precária situação dental dos idosos, em que menos de 1% tem todos os dentes e que, apesar dessa medida, eles não têm uma percepção negativa das condições bucais. Por outro lado, 86% dos entrevistados apresentam próteses, o que os faz declarar, em 92% dos casos, que nunca deixaram de sair às ruas ou conversar por causa de suas condições dentárias.

No capítulo 7 encontra-se discussão fundamental quando se aborda a questão do envelhecimento, que são a deterioração cognitiva e a depressão. Nele a autora diseca as dificuldades em relação aos instrumentos disponíveis para esses diagnósticos e as diferenças encontradas em relação à idade e escolaridade. A deterioração cognitiva é encontrada em 6,9% dos entrevistados, aumentando progressivamente com a idade, sendo que a escolaridade interfere nesses resultados, tendo os analfabetos valores elevados (16,8%) que diminuem à medida que aumenta a escolaridade. A prevalência de sintomas depressivos é da ordem de 18,1%, com evidente diferença entre homens e mulheres.

No capítulo 8, em que o autor analisa a sobrevida sem incapacidade, vê-se que os homens morrem mais (é bastante conhecida a expectativa de vida maior das mulheres), mas os que sobrevivem detêm menor chance de incapacidade, e que a escolaridade teve pouca ou nenhuma influência nesse aspecto, ao contrário da variável renda, que aumenta a probabilidade de sobrevida sem incapacidade.

Nos capítulos 9 e 10 os autores discutem a questão da rede de apoio dos idosos, com visões diferentes, mas ambos ressaltando a necessidade e a premência de se atentar para esse aspecto importante nas políticas públicas em relação ao envelhecimento no país.

No capítulo 11 se estuda a utilização dos serviços de saúde, em que pode ser visto que, embora universal no Brasil, o SUS só foi lembrado por cerca de 60% dos

entrevistados, sendo o seguro ou plano privado o segundo mais citado. Interessante pontuar que a existência dos seguros público ou privado diminui ou aumenta, respectivamente, na dependência da escolaridade. A análise continua em relação a outras fontes de atenção à saúde, sempre segundo idade e escolaridade.

Finalmente, no capítulo 12 se analisa a situação de ocupação e renda do idoso, encontrando que a grande maioria sempre desenvolveu alguma atividade e, de modo preponderante, remunerada. Além disso, uma parcela não desprezível ainda continuava trabalhando à época da pesquisa, justificando esse fato pela necessidade da renda. Principalmente, os autores concluem que o sistema de seguridade social não tem se constituído na principal instituição a garantir a subsistência da população que já contribuiu ao longo da vida para a produção social do país.

Dessa forma, acredita-se ter sido dada a largada para a análise dessa grande base de dados que é o SABE, que poderá mostrar muito de como vive esse idoso do município de São Paulo, oferecendo informações para os formuladores de políticas nessa área.

## Referências bibliográficas

1. IBGE – Censo Demográfico de 2000. Rio de Janeiro. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
2. Palloni A., Peláez M. *SABE: Survey on Health and Well-Being of Elders: preliminary report*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2002.



# **Aspectos Metodológicos**



# Aspectos Metodológicos

## Processo de amostragem

Nilza Nunes da Silva\*

A amostra final de 2.143 pessoas de 60 anos e mais é composta por dois segmentos: o primeiro, resultante do sorteio, corresponde à amostra probabilística formada por 1.568 entrevistas. O segundo, formado por 575 residentes nos distritos em que se realizaram as entrevistas anteriores, corresponde ao acréscimo efetuado para compensar a mortalidade na população de maiores de 75 anos e completar o número desejado de entrevistas nesta faixa etária.

O processo de amostragem descrito a seguir refere-se ao primeiro segmento, cuja distribuição esperada, constante da quinta coluna da tabela 1, foi calculada a partir do número mínimo, fixado no projeto geral inicial, em 1.500 entrevistas. Essa tabela descreve, ainda, o processo de definição dos grupos ampliados.

**TABELA 1 – Tamanho das amostras segundo sexo e grupo etário.**

GRUPO(h)	SEXO	POP	f1	n1	n2	f2
60-64	MASC	119.066	0.0018	213,5	214	0,0018
65-69	MASC	95.938	0.0018	172,0	172	0,0018
70-74	MASC	64.834	0.0018	116,2	116	0,0018
75-79	MASC	36.112	0.0018	64,77	258*	0,0071
80 ou+	MASC	30.271	0.0018	54,29	273*	0,0090
60-64	FEM	150.884	0.0018	270,6	271	0,0018
65-69	FEM	27.926	0.0018	229,4	229	0,0018
70-74	FEM	92.614	0.0018	166,1	166	0,0018
75-79	FEM	57.641	0.0018	103,3	258*	0,0045
80 ou+	FEM	60.937	0.0018	109,3	273*	0,0045
<b>TOTAL</b>		<b>836.223</b>		<b>1.500</b>	<b>2.230</b>	

\* n2 = n1x2,5    n2 = grupos etários femininos

\*Professora Associada do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública/USP – [mdsilva@usp.br](mailto:mdsilva@usp.br)

## Amostra de idosos

A população de estudo é composta pelos indivíduos de 60 anos e mais residentes no ano de 2000, na área urbana do município de S.Paulo. Segundo o último recenseamento realizado pela Fundação IBGE, o seu tamanho em 1996 era igual a 836.223 habitantes, correspondendo a 8,1% do total da população.

Para atender ao plano de análise estatística proposto, o tamanho inicial da amostra – 1.500 idosos – foi distribuído segundo os estratos definidos por sexo e grupo etário. O critério de partilha proporcional levou aos resultados apresentados na quinta coluna da tabela 1, onde  $n1 = (f \times POP)$ , ( $f = n/N$ ) e POP é o número de idosos em cada h-ésimo estrato.

Devido à baixa densidade na população, ampliaram-se as amostras dos grupos etários de 75 anos e mais, multiplicando os números obtidos em  $n1$  por 2,5. Ainda, para compensar o excesso de mortalidade em relação à população feminina, ajustaram-se as amostras do sexo masculino para número igual ao do sexo feminino. As duas últimas colunas da tabela 1 apresentam o número mínimo esperado de entrevistas ( $n2$ ) e as respectivas frações finais de amostragem ( $f2$ ) em cada estrato.

## Amostra de domicílios

A amostra foi alcançada através de dois procedimentos: sorteio da amostra de 1.500 idosos e composição livre da amostra para os grupos ampliados.

A expressão  $[d = (1500 * 10/3) * (0,85)^{-1}]$  foi usada para calcular o número mínimo de 5.882 domicílios a ser sorteado para obtenção das 1.500 entrevistas desejadas. A razão 10/3 é o inverso de 3 idosos para cada 10 domicílios e 0,85 é a taxa esperada de sucesso da operação de localização e realização das entrevistas nos domicílios particulares permanentes sorteados.

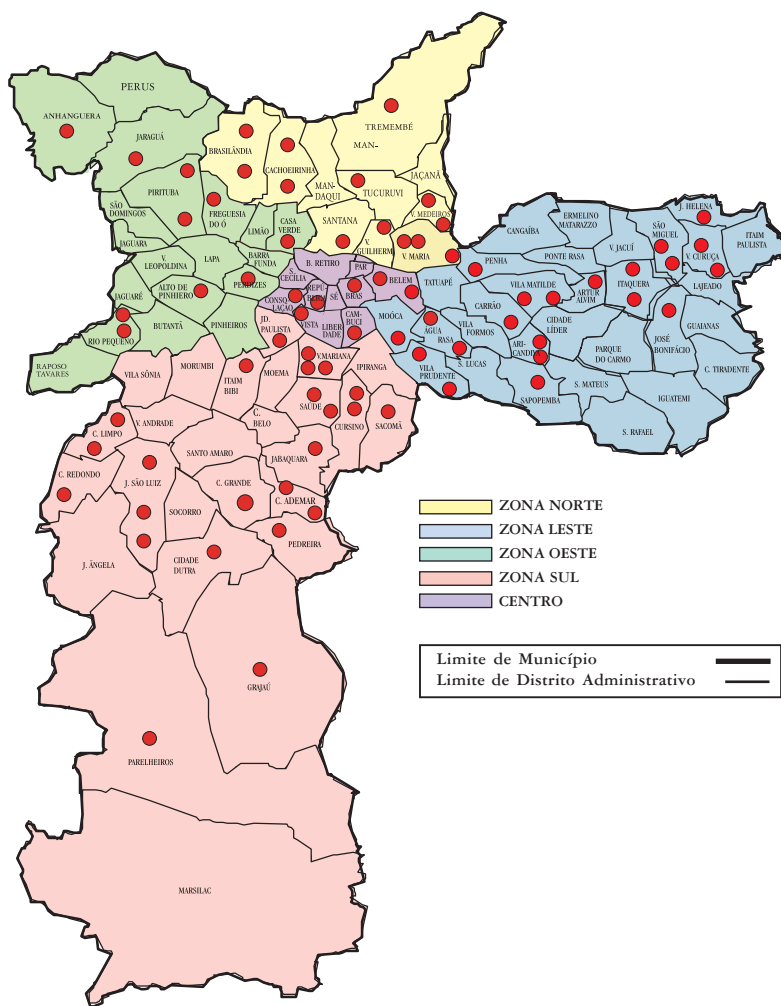
Para sorteio dos domicílios usou-se o método de amostragem por conglomerados, em dois estágios, sob o critério de partilha proporcional ao tamanho (PPT)<sup>(1)</sup>. O cadastro permanente de 72 setores censitários, disponível no Departamento de Epidemiologia



da Faculdade de Saúde Pública, foi considerado a amostra de primeiro estágio. A figura 1 apresenta a distribuição dos setores censitários por zonas geográficas do município<sup>(2)</sup>.

Essa amostra foi tomada do cadastro da PNAD 1995, composto por 263 setores censitários sorteados sob o critério de probabilidade proporcional ao número de domicílios. A fração de amostragem do primeiro estágio é, então, calculada pela expressão  $f_1 = [(263 \cdot D_i) / D] \cdot (72 / 263)$ , resultando em  $f_1 = (72 \cdot D_i) / D$ , onde  $D_i$  é o número de domicílios de cada setor (i) e D é o total de domicílios existentes no município de São Paulo no ano de 1991.

**FIGURA 1: Amostra mestra, município de São Paulo (1995-2000) Setores censitários distribuídos segundo zonas geográficas**



O número mínimo de domicílios sorteados no segundo estágio, calculado pela média ( $5882/72 = 81,69$ ), foi aproximado para 90. A fração de amostragem do segundo estágio é igual a  $f_2 = 90/D_i^{1998}$  e a fração final de amostragem expressa por ( $f = f_1 * f_2$ ), corresponde à probabilidade de um domicílio pertencer à amostra sorteada<sup>2</sup>. A atualização dos endereços foi realizada pelas listas da PNAD 1998, adquiridas na Fundação IBGE.

Dividiu-se o total de endereços de cada setor censitário em segmentos de 10 domicílios e, em cada setor, sortearam-se 9 segmentos. Noventa domicílios foram visitados e todos os indivíduos considerados elegíveis segundo os objetivos da pesquisa, foram identificados e convidados a participar das entrevistas. Ao final da primeira fase do trabalho de campo foram realizadas 1.568 entrevistas decorrentes do processo de sorteio de domicílios. O quadro 1 apresenta a composição da amostra segundo estágios de sorteio e os resultados que se mantiveram dentro dos limites fixados na fase de planejamento.

**QUADRO 1 – Plano de amostragem e resultados. (Projeto SABE)**

ESTÁGIO	UNIDADE SORTEADA	NÚMERO	PROBABILIDADE (f)
PRIMEIRO	SETOR CENSITÁRIO	72	$(72 \cdot D_j^{1991}) / \text{TOTAL } D_j^{1991}$
SEGUNDO	ENDEREÇOS	90	$90 / D_j^{1998}$
RESULTADOS	IDOSOS	1852	$f = f_1 \cdot f_2$
	ENTREVISTAS	1568	
IDOSOS/ENDEREÇO = $0,2858 = 28,58 \%$ TAXA RESPOSTA = $1.568/1.852 = 0,8467 = 84,67\%$			

## Ponderação

- *para compensar probabilidades desiguais*

A atualização das listas de endereços introduziu alterações nas probabilidades de sorteio no segundo estágio ( $f_2$ ), resultando em diferentes frações de amostragem ( $f$ )

entre os 72 setores censitários. Esse problema foi compensado pelo uso de pesos calculados pelo inverso de (fj), obtidos pelo uso da expressão a seguir<sup>(3)</sup>:

$$p_j = \left( \frac{72 \cdot D_j \cdot d}{\sum_j D_j \cdot D_j'} \right)^{-1} ; \text{ onde } D_j \text{ e } D_j' \text{ são, respectivamente, o número de domicílios}$$

registrados no censo de 1991 e na operação de contagem dos domicílios realizada na ocasião do sorteio da amostra, em cada j-ésimo setor censitário. A tabela do anexo 1 apresenta o procedimento de cálculo, as frações de amostragem e os pesos para cada setor censitário.

- *para compensar ausência de resposta*

Para ajustar a distribuição da amostra à composição da população segundo faixa etária e sexo, foram calculados pesos ( $p_h$ ), para cada estrato, usando-se a expressão:

$$p_h = \frac{N_h}{\sum p_{h,j}} ; \text{ onde } N_h \text{ é número de elementos no h-ésimo estrato registrado pelo}$$

último censo demográfico. O denominador é a soma dos pesos amostrais ( $p_j$ ), efetuada sobre o total de elementos registrados em cada estrato h. O anexo 2 apresenta o processo de cálculo e os resultados obtidos por estrato.

- *peso final agregado ao arquivo de elementos*

A tabela 2 apresenta um trecho do arquivo contendo a amostra final de elementos (idosos), os campos referentes ao plano de amostragem, e os pesos finais obtidos pelo produto ( $p_j \cdot p_h$ ). Cada cinco registros do arquivo têm o mesmo peso correspondente ao efeito do delineamento (setor) mas, dependendo do estrato a que pertence esse fator, é alterado pelo peso correspondente. Na última coluna encontram-se os valores do peso final ( $p_f$ ), os quais deverão sempre ser considerados no cálculo das estimativas finais e seus respectivos intervalos de confiança.

TABELA 2: Trecho do arquivo, com campos do plano de amostragem, pesos parciais ( $p_j$ ,  $p_h$ ) e o peso final ( $p_f$ ).Efeitos do delineamento (deff)

Num.Id.	Setor	sexo	faixa etária	$P_j$	$P_h$	$P_f$
104201081	1042	2	75-79	445.35	0.575	256.076
104201082	1042	1	75-79	445.35	0.698	310.854
104201101	1042	2	60-64	445.35	1.615	719.240
104205081	1042	2	60-64	445.35	1.615	719.240
104208011	1042	2	60-64	445.35	1.615	719.240
200202021	2002	1	60-64	486.07	1.365	663.485
200202041	2002	1	80 E +	486.07	0.693	336.846
200202061	2002	2	60-64	486.07	1.615	785.003
200202081	2002	2	75-79	486.07	0.575	279.490
200202082	2002	1	70-74	486.07	1.052	511.345
300103021	3001	2	80 E +	702.54	0.503	353.377
300103081	3001	1	60-64	702.54	1.365	958.967
300103082	3001	1	80 E +	702.54	0.693	486.860
300112011	3001	2	60-64	702.54	1.615	1134.60
300112081	3001	1	65-69	702.54	1.228	862.719
404202011	4042	1	70-74	410.34	1.052	431.677
404202071	4042	1	60-64	410.34	1.365	560.114
404202081	4042	1	75-79	410.34	0.698	286.417
404202101	4042	1	70-74	410.34	1.052	431.677
404206011	4042	1	60-64	410.34	1.365	560.114
407808011	4078	1	80 E +	369.49	0.693	256.056
407808021	4078	1	80 E +	369.49	0.693	256.056
407808031	4078	1	60-64	369.49	1.365	504.353
407813031	4078	2	60-64	369.49	1.615	596.726
407813032	4078	2	60-64	369.49	1.615	596.726

### Efeitos do delineamento (deff)

O plano de sorteio da amostra define o setor censitário como unidade primária de amostragem<sup>(4)</sup>. Como mostram os resultados das tabelas 3 e 4, há variabilidade entre o número de entrevistas alcançadas em cada setor, e entre os resultados estimados para

algumas variáveis sociodemográficas. Alterações significantes (*vícios e ou perda de precisão*) podem modificar as inferências elaboradas a partir dos dados dessa amostra<sup>(5)</sup>.

Como indicam os resultados, apenas para sexo os valores de deff são próximos de 1, pois a composição da população de idosos dentro do setor censitário, quanto a essa característica, é natural e não sofre impacto de influências culturais ou econômicas. Entretanto, para as demais variáveis, todos os resultados apresentam deff maiores que 1, indicando possíveis semelhanças nas distribuições internas e diferenças entre os setores censitários. O valor extremo para a variável econômica é confirmado por diversos trabalhos realizados sobre o efeito do delineamento em inquéritos epidemiológicos nacionais e internacionais<sup>(3)</sup>.

**TABELA 3 – Distribuição do número de entrevistas (bj) segundo setor censitário.**

BGRUPO	Freq.	Percent.	Cum.
5-6	4	5.6%	5.6%
7-13	13	18.1%	23.6%
14 -20	15	20.8%	44.4%
21 - 27	21	29.2%	73.6%
28 - 34	11	15.3%	88.9%
35 - 41	5	6.9%	95.8%
42 - 44	3	4.2%	100.0%
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100.0%</b>	

**TABELA 4 – Valores do efeito de delineamento para variáveis sociodemográficas.**

VARIÁVEL	DEFF (sem peso)	DEFF ( com peso)
SEXO	0,847	1,011
GRUPO ETÁRIO	1,388	1,814
TRABALHO	1,349	1,293
ECONÔMICA	3,691	3,653

## Referências bibliográficas

1. Silva, N.N. *Amostragem probabilística:um curso introdutório*. 2.ed São Paulo: Edusp; 2001.
2. Silva, N.N.; Cunha, T.N.; Quintanilha, J.A. -: uso de tecnologias para reciclar endereços em inquéritos domiciliares. *Rev. Saúde Pública* 2003; 37(4):494-502.
3. Kish L. *Selected papers*. New York: John Wiley and Sons; 2003 .
4. Kish L. *Survey sampling*. New York: John Wiley; 1965.
5. Skinner, C.J.; Holt, D.; Smith, T.M.F. *Analysis of complex surveys*. Chichester: John Wiley and Sons; 1989.

ANEXO 1 – Cálculo do Peso (pi) para compensar efeito do delineamento.

REC	SETOR	DOMIC91	DOMIC98	f1	f2	f	pi
1	BELA VISTA	349	372	0.00989	0.2406417	0.0023799	420.1775
2	BELEM	201	210	0.005696	0.4390243	0.0025006	399.89076
3	BELEM	92	95	0.002607	0.9183673	0.0023941	417.67889
4	BRAS	313	271	0.008870	0.2556818	0.0022678	440.93699
5	CAMBUCI	269	300	0.007623	0.2912621	0.0022202	450.39135
6	CONSOLACAO	211	248	0.005979	0.3345724	0.0020004	499.89779
7	REPUBLICA	219	272	0.006206	0.3308823	0.0020534	486.98392
8	AGUA RASA	243	301	0.006886	0.3260869	0.0022454	445.34804
9	ARICANDUVA	344	389	0.009748	0.2500000	0.0024370	410.34058
10	ARICANDUVA	416	482	0.011788	0.2295918	0.0027064	369.49063
11	ARTUR ALVIM	591	90	0.016747	1.0000000	0.0167470	59.712187
12	CARRAO	348	367	0.009861	0.2445652	0.0024116	414.65255
13	ITAQUERA	433	484	0.012270	0.1666666	0.0020450	488.99755
14	ITAQUERA	409	448	0.011590	0.2142857	0.0024835	402.64595
15	JARDIM HELEN	304	377	0.008615	0.2493074	0.0021477	465.59618
16	JOSE BONIFAC	232	241	0.006574	0.3734439	0.0024550	407.32853
17	MOOCA	265	290	0.007509	0.3050847	0.0022908	436.51322
18	PENHA	198	216	0.005611	0.4205607	0.0023597	423.77076
19	SAO MIGUEL	418	400	0.011845	0.2419354	0.0028657	348.95173
20	SAO MIGUEL	316	431	0.008955	0.1533219	0.0013729	728.33302
21	SAPOPEMBA	423	612	0.011987	0.1401869	0.0016804	595.08912
22	VILA CURUCA	175	270	0.004959	0.3383458	0.0016778	595.99829
23	VILA CURUCA	301	301	0.008530	0.2903225	0.0024764	403.80356
24	VILA MATILDE	469	522	0.013290	0.1796407	0.0023874	418.86129
25	VILA MATILDE	261	306	0.007396	0.2912621	0.0021541	464.21489
26	VILA PRUDENT	283	282	0.008019	0.3214285	0.0025775	387.96746
27	VILA PRUDENT	229	238	0.006489	0.3797468	0.0024641	405.81496
28	BRASILANDIA	450	506	0.012752	0.2073732	0.0026444	378.15418

Continua.....

ANEXO 1 – Continuação .....

REC	SETOR	DOMIC91	DOMIC98	f1	f2	f	pj
29	BRASILANDIA	373	436	0.010570	0.2839116	0.0030009	333.22821
30	CACHOEIRINHA	265	277	0.007509	0.3249097	0.0024397	409.87851
31	CACHOEIRINHA	276	348	0.007821	0.2486187	0.0019444	514.28490
32	SANTANA	249	257	0.007056	0.3515625	0.0024806	403.12421
33	TREMEMBE	218	235	0.006178	0.3409090	0.0021061	474.80306
34	VILA GUILHER	457	438	0.012950	0.2132701	0.0027618	362.07636
35	VILA MARIA	277	372	0.007849	0.2272727	0.0017838	560.58096
36	VILA MARIA	428	517	0.012128	0.1727447	0.0020950	477.31603
37	VILA MARIA	347	359	0.009833	0.2472527	0.0024312	411.31337
38	VILA MEDEIRO	219	243	0.006206	0.3658536	0.0022704	440.43398
39	VILA MEDEIRO	420	333	0.011902	0.2662721	0.0031691	315.53987
40	ALTO DE PINH	292	369	0.008275	0.2486187	0.0020573	486.06915
41	ANHANGUERA	221	396	0.006263	0.2272727	0.0014234	702.53871
42	CASA VERDE	177	82	0.005016	0.4787234	0.0024012	416.44515
43	FREGUESIA DO	321	324	0.009096	0.2884615	0.0026238	381.11990
44	JARAGUA	313	05	0.008813	0.5056179	0.0044560	224.41595
45	PERDIZES	320	398	0.009068	0.2261306	0.0020505	487.67338
46	PIRITUBA	272	250	0.007708	0.3461538	0.0026681	374.79098
47	PIRITUBA	454	613	0.012865	0.1461038	0.0018796	532.02055
48	RIO PEQUENO	245	223	0.006943	0.3688524	0.0025609	390.48122
49	RIO PEQUENO	310	376	0.008785	0.2380952	0.0020916	478.08764
50	CAMPO GRANDE	352	474	0.009975	0.1910828	0.0019060	524.64494
51	CAMPO GRANDE	291	314	0.008246	0.3169014	0.0026131	382.67712
52	CAMPO LIMPO	489	601	0.013857	0.1863354	0.0025820	387.28921
53	CAMPO LIMPO	189	229	0.005356	0.3688524	0.0019755	506.18205
54	CAPAO REDOND	279	335	0.007906	0.2528089	0.0019987	500.32324
55	CIDADE ADEMA	178	208	0.005044	0.4326923	0.0021825	458.19014
56	CIDADE ADEMA	221	361	0.006263	0.2000000	0.0012526	798.33945
57	CIDADE DUTRA	352	397	0.009975	0.2542372	0.0025360	394.31913

Continua.....



## ANEXO 1 – Conclusão.

REC	SETOR	DOMIC91	DOMIC98	f1	f2	f	pj
58	CURSINO	315	381	0.008926	0.2278481	0.0020337	491.69716
59	CURSINO	359	390	0.010173	0.2393617	0.0024350	410.67313
60	GRAJAU	396	716	0.011222	0.1960784	0.0022003	454.46444
61	ITAIM BIBI	338	496	0.009578	0.2068965	0.0019816	504.62866
62	JABAQUARA	352	358	0.009975	0.2465753	0.0024595	406.57198
63	JARDIM SAO L	258	287	0.007311	0.3529411	0.0025803	387.54388
64	JARDIM SAO L	265	367	0.007509	0.2795031	0.0020987	476.46527
65	JARDIM SAO L	292	304	0.008275	0.2272727	0.0018806	531.72205
66	PARELHEIROS	313	429	0.008870	0.1935483	0.0017167	582.48778
67	SACOMA	363	468	0.010286	0.1931330	0.0019865	503.38107
68	SAUDE	275	308	0.007793	0.2922077	0.0022771	439.14053
69	SAUDE	283	290	0.008019	0.3260869	0.0026148	382.42507
70	VILA MARIANA	247	305	0.006999	0.2950819	0.0020652	484.19615
71	VILA MARIANA	291	508	0.008246	0.2601156	0.0021449	466.21931
72	VILA MARIANA	323	408	0.009153	0.2295918	0.0021014	475.86098

## ANEXO 2 – Pós-estratificação - Calcular Pesos ( $P_h$ )

REC	SEXO	GETARIO	SOMAPESO	$N_h$	$P_h$
1	1	60-64	110575.50	150884	1.365
2	1	65-69	104134.70	127926	1.228
3	1	70-74	88040.50	92614	1.052
4	1	75-79	82524.20	57641	0.698
5	1	80E+	87975.40	60937	0.693
6	2	60-64	73740.00	119066	1.615
7	2	65-69	60256.50	95938	1.592
8	2	70-74	56160.20	64834	1.154
9	2	75-79	62754.30	36112	0.575
10	2	80E+	60225.80	30271	0.503



# Trabalho de campo para coleta de dados

Clarissa de Lacerda Nazário\*

O trabalho de campo para a coleta de dados da pesquisa foi realizado de janeiro de 2000 a março de 2001. A equipe foi composta por três coordenadoras de campo com jornada de 20 horas semanais cada. Outros quatro profissionais foram incorporados à equipe nas funções de codificador, digitador e crítico de digitação. Além deles, duas farmacêuticas realizaram a codificação da parte específica de medicamentos. A equipe de entrevistadoras foi composta por 25 enfermeiras e assistentes sociais, que passaram por um período de treinamento de 20 horas. Os dados antropométricos foram tomados por 12 profissionais de saúde e estudantes de nutrição, que foram capacitadas mediante um treinamento de cerca de 16 horas.

Os domicílios selecionados para a amostra foram visitados pelas pesquisadoras com a finalidade de localizar os moradores com 60 anos e mais, explicar os objetivos da pesquisa e realizar a entrevista. Numa segunda visita a equipe responsável pela antropometria retornava à residência para a realização das medidas.

Os setores censitários sorteados para compor a amostra foram mapeados através da utilização de um *software* de geoprocessamento (Mapinfo) que permitiu que as entrevistadoras fossem a campo munidas dos mapas nos quais estavam marcados, nas respectivas ruas e faces de quadra, os domicílios a serem visitados (Anexo 1). Os endereços eram listados na folha de arrolamento (Anexo 2), na qual os pesquisadores anotavam o número de idosos residentes e data da visita; uma folha complementar continha as informações sobre as idades dos entrevistados, assim como a data da realização da pesquisa (Anexo 3).

---

\* Socióloga - Supervisora do trabalho de campo – [cnazario@estadao.com.br](mailto:cnazario@estadao.com.br)

As entrevistadoras visitavam as residências munidas de crachás de identificação, folder informativo sobre o estudo (Anexo 4) e um folheto que era deixado na residência, no caso de estar fechada, informando que a moradia havia sido sorteada e que os entrevistadores iriam retornar em outra data. No caso de domicílios sorteados em edifícios, cartas foram enviadas com antecedência de uma semana para informar aos zeladores os objetivos do estudo, visando a facilitar o acesso da equipe aos moradores dos apartamentos.

Os setores censitários foram distribuídos às entrevistadoras de acordo com a proximidade da região de moradia das mesmas e, nos locais mais distantes, por questões de segurança e melhor aproveitamento do tempo, um serviço contratado de transporte auxiliava no deslocamento da equipe. A equipe responsável pela antropometria, em função do peso e volume dos equipamentos transportados, utilizava, sempre, o serviço de transporte.

Os setores censitários sorteados estavam distribuídos pelas regiões do município de acordo com a tabela abaixo.

**TABELA 1 – Setores censitários segundo regiões do município de São Paulo.**

REGIÕES	Nº SETORES
NORTE	12
SUL	23
LESTE	20
OESTE	10
CENTRO	7
<b>TOTAL SETORES</b>	<b>72</b>

A complementação da amostra de pessoas de 75 anos e mais foi realizada através da localização de moradias próximas aos setores selecionados ou, no máximo, dentro dos limites dos distritos aos quais pertenciam os setores sorteados. Nessas moradias foram entrevistados os idosos nessas faixas etárias que concordaram em participar do estudo; os cônjuges nem sempre foram entrevistados e não foram considerados como recusas. As informações relativas a essas entrevistas, assim como os endereços dos domicílios,

eram anotados pelas pesquisadoras numa folha denominada “amostra extra” (Anexo 5), para que a equipe de coordenação pudesse monitorar o campo e não exceder o número de entrevistas previstas.

Nos domicílios sorteados foram identificados 1.852 idosos e no total foram entrevistados 2.143 idosos, incluindo a complementação da amostra. Foram consideradas perdas de entrevista os casos em que, após pelo menos três visitas ao domicílio, incluindo um dia no final de semana, além de contatos telefônicos, a pessoa não concordou com a entrevista ou não pôde ser encontrada. O percentual de perdas foi de 15,4%, dentro, portanto, do esperado estatisticamente.

Com relação à antropometria foram realizadas medidas em 1.893 idosos, ocorrendo perdas de 11,7% do total de entrevistas. Na tabela abaixo estão apresentados os motivos dessas perdas.

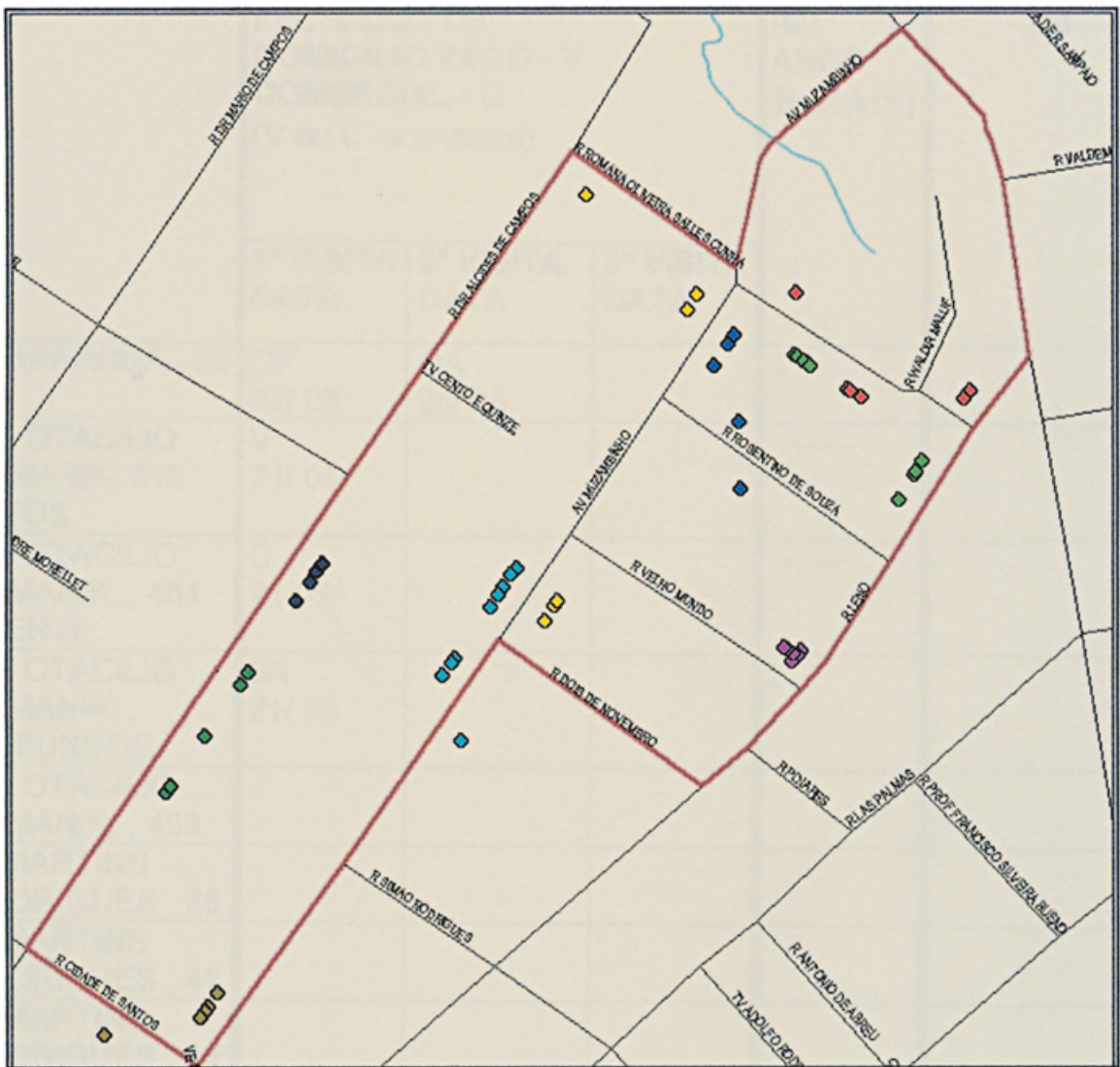
**TABELA 2 – Motivos para não realização da antropometria.**

MOTIVO	N	%
Institucionalização	2	0,1
Internação	3	0,1
Mudança	43	2,0
Óbito	41	1,9
Recusa	161	7,5
TOTAL	250	11,7

Os questionários devolvidos pelas entrevistadoras eram contabilizados através dos instrumentos de controle do trabalho de campo e passavam por uma crítica de preenchimento e consistência inicial. Aqueles nos quais eram detectados problemas eram discutidos com as entrevistadoras para esclarecimentos. Em alguns casos havia necessidade de novos contatos com os idosos, via telefone ou pessoalmente, para esclarecer as dúvidas. Após a crítica o questionário passava pela codificação e, a seguir, era digitado.

# ANEXO I: Mapa do Setor Censitário

## SAMPLING SEGMENTS



## ANEXO 2 - Exemplo de Folha de Arrolamento

DISTRITO 67 RIO PEQUENO      SETOR 014      SEGMENTO 08

ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_

ARROLAMENTO DE DOMICÍLIOS

Nº D O M I C Í L I O	ENDEREÇO	DOMICÍLIO OCUPADO ATENDEU - OA FECHADO - OF DOMICÍLIO VAGO - V COMERCIAL - C (V ou C → encerre)			Nº IDOSOS (60 ANOS E MAIS)	OBSERVAÇÕES
		1ª VISITA DATA	2ª VISITA DATA	3ª VISITA DATA		
01	R. ARAPORÃ , 35	OF 22/05	OA 25/05		1	
02	AV. OTACILIO TOMANIK, 513 ALTOS	V 21/05			_____	
03	AV. OTACILIO TOMANIK, , 481 FRENTE	C 21/05			_____	
04	AV. OTACILIO TOMANIK, , 481FUNDOS	OA 21/05			2	
05	AV. OTACILIO TOMANIK, , 453					
06	R.MARTINS RODRIGUES , 38					
07	R.MARTINS RODRIGUES , 42					
08	R. MARTINS RODRIGUES , 44					
09	R. MARTINS RODRIGUES , 48					
10	R. MARTINS RODRIGUES , 56					

### ANEXO 3. Folha para Controle das Faixas Etárias

DISTRITO   \_\_\_\_\_ SETOR    \_\_\_\_\_

SEGMENTO   ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_

#### CONTROLE FAIXA ETÁRIA / SEXO ENTREVISTADOS

N° DOMICÍLIO	60 - 64		65 - 69		70 - 74		75 - 79		80 ou+		OBS				
	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM					
	N°	DATA	N°	DATA	N°	DATA	N°	DATA	N°	DATA	N°	DATA	N°	DATA	



## ANEXO 4 – Folder de Apresentação

### Quem é responsável pelo estudo?

O estudo é realizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) em colaboração com outras instituições e organizações nacionais e internacionais. A OPAS é o escritório regional da Organização Mundial da Saúde.

Os participantes serão contatados por uma entrevistadora. Nossas entrevistadoras terão identificação com fotografia. Por razões de segurança, os participantes deverão pedir essa identificação antes de admiti-las em sua casa. Elas estão treinadas para atendê-lo.

### Estudo SABE

Saúde, Bem-estar e Envelhecimento

Coordenação do Projeto  
Martha Peláez

Organização Panamericana de Saúde  
Washington (EUA)

Alberto Palloni  
*Universidade de Wisconsin (EUA)*

Investigador Principal para o Brasil  
Prof. Ruy Laurenti  
Departamento de Epidemiologia  
Faculdade de Saúde Pública/USP

Outros Investigadores

Profª. Maria Lúcia Lebrão  
Departamento de Epidemiologia

Profª. Maria de Fátima Nunes Marucci  
Departamento de Nutrição

## Informações sobre o Estudo SABE

### Saúde, Bem-estar e Envelhecimento



# S A B E



Organização Panamericana da Saúde  
Faculdade de Saúde Pública/USP

Para obter mais informação, por favor escreva ou telefone para:  
Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública/USP  
Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cep: 01246-904  
São Paulo - SP  
Telefone: 3066-7724, 3066-7744  
Fax: 282-2920  
e-mail: mllebr@usp.br

### **Por que é importante o estudo?**

Na América Latina e no Caribe tem havido importantes mudanças demográficas com um rápido crescimento dos grupos de pessoas de 60 anos e mais. O crescimento da população idosa continuará avançando com uma rapidez sem precedente algum na história. Urge que tenhamos informação sobre as condições de saúde e a qualidade de vida dos idosos para embasar o desenvolvimento de políticas e programas tendentes a promover o envelhecimento ativo e saudável.

### **As metas principais do estudo SABE são:**

- descrever as condições de saúde dos idosos;
- avaliar o acesso e o uso pelos idosos dos serviços de saúde;
- analisar as diferenças entre as fontes de apoio dos idosos; e
- analisar e fazer predições sobre a saúde e as condições sociais dos idosos para estabelecer políticas públicas e para propósitos de futuras investigações.

Os resultados do estudo proverão uma melhor compreensão de como as pessoas envelhecem, as opções que escolhem e os recursos econômicos disponíveis aos idosos. Com a

informação que os participantes forneçam, será possível oferecer subsídios para o desenvolvimento de novas políticas.

### **Quem financia o estudo?**

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em colaboração com a Organização Pan-Americana da Saúde e outras instituições e organizações nacionais.

### **A quem se pede que participe?**

A amostra foi desenhada cuidadosamente para alcançar um grupo representativo de domicílios e indivíduos específicos de 60 anos e mais.

Este estudo espera a participação de mais de 12.000 pessoas em 8 países diferentes da América Latina e do Caribe. A entrevista só poderá ser feita com as pessoas selecionadas.

### **Como serão feitas as entrevistas?**

Todas as entrevistas serão realizadas com pessoal treinado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. As pessoas escolhidas para o estudo serão contatadas por telefone, por carta ou pessoalmente.

### **Que tipo de perguntas serão feitas?**

As perguntas da entrevista cobrirão um amplo espectro de temas: atividades diárias, bem-

estar econômico, cuidados médicos, informação geral sobre a família, características do emprego e experiências no trabalho.

### **Há uma opção de participar ou não no estudo?**

Sim, a participação é completamente voluntária. Os entrevistados podem negar-se a responder a qualquer pergunta em particular. Porém, a colaboração de todos os que tenham sido selecionados é importante para que nosso estudo represente corretamente toda a população.

Esta é uma oportunidade única para fazer saber àqueles que tomam decisões no governo o que vocês pensam sobre sua situação diária. Esperamos que todos aproveitem esta oportunidade para participar deste estudo.

### **O que acontece com as respostas?**

Todas as respostas serão estritamente confidenciais. A identidade dos participantes não será revelada a nenhuma pessoa. Aos participantes será enviado um informe baseado nos resultados uma vez que se complete o estudo para mantê-los informados sobre como estão sendo utilizados os resultados.

## ANEXO 5 – Folha Controle para “Amostra Extra”

DISTRITO   \_\_\_\_\_ SETOR    \_\_\_\_\_

SEGMENTO   ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_

AMOSTRA EXTRA - FAIXAS ETÁRIAS ACIMA DE 75 ANOS

Nº DOMICÍLIO	ENDEREÇO	75 - 79 MASC		75 - 79 FEM		80 ou+ MASC		80 ou+ FEM		OBS
		Nº	DATA	Nº	DATA	Nº	DATA	Nº	DATA	



# Elaboração do Banco de Dados

Fernão Dias de Lima\*

A elaboração do banco de dados do projeto SABE iniciou-se em dezembro de 1999. O primeiro passo para a montagem do banco de dados foi escolher o *software* que seria utilizado para a entrada (digitação) dos dados. Dentre os vários disponíveis no mercado e no âmbito universitário (EPIINFO, FOXPRO, SPSS, entre outros), optou-se pela utilização do EPIINFO, devido ao fato de ser um *software* de domínio público, apresentar uma interface com o usuário bem amigável, ser de fácil manipulação e dispor de recursos de checagem de dados de fácil manuseio.

Isso foi feito tendo como base o questionário aplicado na pesquisa e a nomenclatura das variáveis determinada pelos consultores da OPAS em Washington.

A nomenclatura das variáveis obedeceu, em sua totalidade, à identificação da letra da questão no questionário, blocos A até H, J, K e L, seguidas pela ordem numérica (1 até n) dentro de cada bloco, o que facilita muito a recuperação das informações.

A montagem das telas de entrada de dados no EPIINFO teve como ponto de partida o documento em WORD elaborado para a confecção dos questionários. O conceito inicial para a montagem dessas telas, devido à complexidade do questionário, era o de deixar a tela com o máximo de indicativos em relação ao questionário aplicado, visando à facilidade da digitação, ou seja, ela guardou semelhança com os questionários aplicados.

O tamanho dessas telas no EPIINFO é limitado, sendo que o arquivo de questionário (extensão QES) é limitado a 500 linhas, motivando a divisão do questionário em várias telas.

---

\* Analista de Sistemas do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP – [feddlima@usp.br](mailto:feddlima@usp.br)

A divisão das telas de entrada de dados ficou assim determinada:

SABEA-C: arquivo contendo as seções A a C;

SABED-F: arquivo contendo as seções D a F;

SABEGP1: arquivo contendo parte da seção G, perguntas 01 a 31;

SABEGP2: arquivo contendo parte da seção G, perguntas 32 a 57;

SABEH-J: arquivo contendo as seções H a J;

SABEK-L: arquivo contendo as seções K e L.

O bloco G (o mais complexo) foi dividido em duas partes devido à possibilidade de serem obtidas informações de até dez pessoas. Nesse bloco foram criadas variáveis adicionais que indicavam se existia ou não outra entrevista a ser digitada, ao final de cada um dos blocos comuns. Foram considerados blocos de perguntas comuns às seguintes variáveis: G02 a G16, G17C a G17E, G18A a G31, G33 a G43, G44B a G51, G52 a G57.

Montadas as telas de entrada de dados, foram então gerados os arquivos de consistência intervalar das variáveis. Esses arquivos, denominados *CHECK*, foram também construídos no EPIINFO e visam a evitar a entrada de dados errados pelo digitador. Assim sendo, se em uma determinada variável só forem permitidas as entradas dos códigos 1 e 2, caso o digitador tente entrar com o código 3 o programa emite um alerta de que o valor está errado. O *CHECK* também permite que sejam feitos os “pulos lógicos” (*jumps*) na entrada de dados como, por exemplo, a de que uma série de questões referentes a idosos do sexo feminino seja pulada quando o respondente é do sexo masculino. Neste módulo também foi introduzida a ligação (*linkage*) entre os diversos blocos de digitação, levando sempre do primeiro bloco (A a C) a informação de identificação do questionário aos outros blocos.

Testadas as telas de entrada de dados e os programas que visavam ao controle dessas entradas, iniciou-se a digitação dos dados. Inicialmente essa digitação foi feita por um só profissional e logo depois um outro foi agregado a esse trabalho. Após aproximadamente 25% da digitação, foi feita uma redigitação de dados de 10% do

que já havia sido digitado. Os questionários sorteados para essa redigitação foram invertidos em relação ao digitador que havia feito a digitação original. Esse processo foi feito no sentido de captar possíveis vícios de digitação.

Com a redigitação realizada, através do programa VALIDATE do EPIINFO, foi realizada a comparação entre a amostra redigitada e os questionários já digitados. Poucos erros foram encontrados e os casos positivos foram discutidos entre os digitadores. Ao se detectar alguma inconsistência mais grave em alguma variável, ela foi levantada em todos os questionários já digitados. Finalizada essa etapa, o trabalho normal de digitação teve sua continuidade.

Terminada a digitação, os bancos de dados foram convertidos do EPIINFO para o STATA e enviados aos consultores da OPAS que haviam elaborado rotinas de consistência. Os relatórios dessas rotinas foram enviados a cada sede da pesquisa e devidamente analisados. Quando constatado algum erro de lógica em relação à digitação, a mesma foi refeita.

Um dos profissionais que trabalhou na digitação foi devidamente treinado e, sob orientação, procedeu à documentação das variáveis. Esse processo é feito em diversas etapas em relação aos nomes das variáveis (*Var Labels*), em relação às categorias das variáveis (*Value Labels*) e em relação aos valores considerados ausentes (*Missing Values*). A documentação das variáveis em relação aos seus nomes foi extremamente simples, pois foram utilizadas as telas de entrada elaboradas para o EPIINFO que mantinham uma certa semelhança com o questionário, como já citado anteriormente.

A fase seguinte foi relativa à produção de tabelas que permitissem a análise dos dados. Embora o programa STATA tenha sido o escolhido pela consultoria da OPAS, para esta fase, optou-se, localmente, pela utilização do *SPSS for Windows*, pela ampla experiência anterior na sua utilização.

Posteriormente foram enviados pela OPAS os programas contendo as rotinas para a apuração de dados, que foram traduzidas para o *SPSS for Windows*.





**Condições de saúde**



# Condições de saúde

Maria Lúcia Lebrão\*

Ruy Laurenti\*\*

As avaliações de saúde auto-referidas hoje não são mais consideradas meramente impressões relacionadas a condições reais de saúde. Muitos estudos recentes têm mostrado que os indivíduos que relatam condições de saúde escassa ou pobre têm riscos de mortalidade consistentemente mais altos que aqueles que reportam melhor estado de saúde<sup>(1)</sup>.

Nesta pesquisa, à pergunta de como o entrevistado considerava a sua saúde – excelente, muito boa, boa, regular ou má – obteve-se o resultado de 53,8% para regular ou má e 46,2% para excelente, muito boa ou boa. Essa avaliação se repete na maioria dos países onde foi realizada a pesquisa SABE, fazendo exceção Buenos Aires e Montevideu, que apresentam valores acima de 50% para as referências positivas<sup>(2)</sup>.

Esses números, no entanto, variam de acordo com o sexo e a idade do entrevistado. Ao aumentar a idade, a auto-avaliação, quanto a ser muito boa ou boa, cai para 43,2% entre aqueles que têm 75 anos e mais. Entre os sexos, a mulher tem pior auto-avaliação, sendo entre as de 75 anos e mais, a mais baixa - 42,9% de muito boa ou boa (tabela 1).

**TABELA 1: Auto-avaliação de saúde segundo sexo e idade.**

Auto-avaliação	Homens		Sub-Total	Mulheres		Sub-Total	Total
	60 a 74	75 e +		60 a 74	75 e +		
Muito boa/boa	49,6	43,8	48,5	44,7	42,9	44,3	46,0
Regular/má	50,4	56,2	51,5	55,0	57,0	55,4	54,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Projeto SABE

\* Prof.a. Titular do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública/USP – *mlebr@usp.br*

\*\* Professor Emérito da Faculdade de Saúde Pública/USP e Diretor do Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais para os Países de Língua Portuguesa.

Em todos os países do Projeto SABE a proporção de homens que reportam boa saúde é mais alta que a proporção de mulheres que o fazem. As diferenças são acentuadas na maioria dos casos, com exceção do Brasil. Em Havana por exemplo, a diferença entre sexos é de 40,6% e em Santiago, 31,2%. Considerando-se que os resultados obtidos possam refletir diferenciais reais no estado de saúde, dever-se-ia esperar uma maior mortalidade para as mulheres do que para os homens, resultado incoerente com os padrões de mortalidade em pessoas idosas. Uma interpretação alternativa é que as respostas das mulheres incluem uma consideração de limitações e condições não fatais que comprometem a validade das medidas baseadas nas proporções que reportam estar em boa saúde como indicador das condições que prognosticam a mortalidade a curto prazo<sup>(3)</sup>.

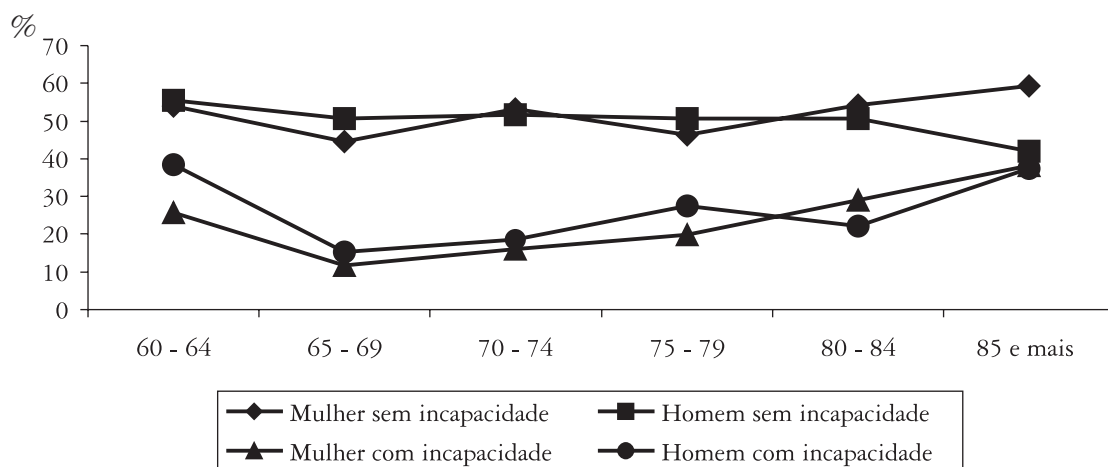
Outras condições podem alterar a percepção das pessoas em relação à sua saúde. A escolaridade é uma delas, pois os idosos sem escolaridade têm uma avaliação de regular ou má, 1,2 vezes maior do que aqueles com 7 a 12 anos de estudo (65,7%/29,2%, respectivamente) e a mulher sem escolaridade sobrepassa o homem, nas mesmas condições, em 6,7% (68,1%/61,4%, respectivamente).

Ao se perguntar se o entrevistado “considera ter dinheiro suficiente para suas necessidades diárias”, encontra-se que, aproximadamente, dois terços deles (67,5%) referem não considerar ter o suficiente. Esse fato prejudica a avaliação da saúde, pois, dentre eles, a saúde regular ou má é referida por 59,9%, diferentemente dos 54% já anotados para os idosos em geral. Para as mulheres, a limitação financeira tem um peso ainda maior do que para os homens, pois, encontram-se 62,0% e 56,8%, respectivamente, referindo saúde regular ou má. Se essa análise é ainda mais detalhada, verifica-se que a idade não altera essa avaliação, a não ser para os homens depois dos 75 anos, em que 62,0% passam a ter essa percepção.

Viver só favorece a auto-avaliação pois, dos que estão nessa condição, 51,8% consideram a sua saúde muito boa ou boa. Essa melhor avaliação se repete em todas as faixas etárias, exceto entre os homens de 75 anos e mais, em que essa situação se inverte, caindo para 44,8%. Isso pode ocorrer pelo fato de aqueles que vivem sós, realmente estarem em melhores condições.

Por outro lado, a presença de incapacidade parece ser um fator determinante na auto-avaliação de saúde pois, ter, pelo menos, uma incapacidade para as atividades básicas de vida diária, reduz à metade a disposição de considerar a sua saúde muito boa ou boa: 23,8%. O gráfico mostra as diferenças existentes entre as auto-avaliações de saúde e a existência de incapacidades entre os sexos e as idades.

**GRÁFICO 1 – Auto-avaliação de saúde (boa/muito boa), segundo sexo, idade e presença de incapacidade para as atividades básicas de vida diária.**



Os resultados obtidos reforçam a necessidade de se considerar as incapacidades, na avaliação das condições de saúde das pessoas em geral e dos idosos em especial, para o dimensionamento da atenção adequada a essas pessoas.

Uma proporção elevada dos entrevistados declarou sofrer de três ou mais doenças, sendo esse fato muito mais comum entre as mulheres (48%) do que entre os homens (33%). Levando em consideração o fato de que foi perguntado se “algum profissional de saúde alguma vez lhe disse que tinha determinada doença”, é necessário lembrar que estudos têm mostrado que as mulheres tendem a procurar mais os serviços de saúde e, portanto, têm mais informações a respeito de suas doenças.

Apenas 26,5% dos idosos realizaram atividade física regularmente nos últimos 12 meses, sendo mais freqüente no grupo de 60 a 75 anos do que no de 75 anos e

mais (30,2 e 13,7%, respectivamente). É interessante notar que os homens, em qualquer idade, fazem mais exercícios do que as mulheres (tabela 2).

**TABELA 2 – Realização de atividades físicas segundo idade e sexo.**

SEXO	IDADE		TOTAL
	60-75	75 e +	
Masculino	32,6	16,4	29,5
Feminino	28,4	12,2	24,5
Total	30,2	13,7	26,6

Fonte: Projeto SABE

## Doenças crônicas

A prevalência de doenças crônicas (DC) também se baseia na resposta às perguntas sobre se “um médico ou outro profissional de saúde lhe disse que tem determinada doença?” É preciso, portanto, ficar claro que as frequências representam a ponta do *iceberg*, um mínimo, na realidade, visto que várias circunstâncias poderiam fazer com que não se tivesse o conhecimento do total dos casos, como a dificuldade de acesso aos serviços de saúde ou o não desejo de ir ao médico.

O questionário se limitou às oito condições crônicas que estão apresentadas na tabela 3: pressão alta; diabetes; problema cardíaco; tumor maligno; embolia/derrame; doença crônica pulmonar; artrite/reumatismo/artrose e osteoporose.

Verifica-se haver consistência nos resultados pois, todas as doenças crônicas aumentam do grupo etário de 60 a 74 anos para 75 anos e mais, sendo que algumas, que se sabe predominar no sexo feminino, aparecem dessa maneira, particularmente a osteoporose com 22,3% e 2,7%, respectivamente nos sexos feminino e masculino. Da mesma maneira as artrites/reumatismo/artrose: 39,6% e 20,6%. Por outro lado, as doenças crônicas pulmonares predominam no sexo masculino.

TABELA 3 – Respostas positivas (%) à pergunta sobre doenças crônicas, segundo idade e sexo.

DOENÇA CRÔNICA	60 -74	75 e +	TOTAL
<b>Pressão Alta</b>	52,8	55,1	53,3
Fem.	55,1	60,2	56,3
Masc.	49,8	45,9	49,1
<b>Artrite/Artrose/Reumat.</b>	30,5	36,0	31,7
Fem.	38,5	43,3	39,6
Masc.	20,0	23,2	20,6
<b>Problema cardíaco</b>	18,2	24,3	19,5
Fem.	17,2	24,0	18,8
Masc.	19,5	24,7	20,5
<b>Diabetes</b>	18,3	16,3	17,9
Fem.	19,3	17,0	18,7
Masc.	17,2	14,9	16,8
<b>Osteoporose</b>	13,4	16,9	14,2
Fem.	21,8	23,88	22,3
Masc.	2,4	4,32	2,7
<b>D. Crônica Pulmonar</b>	12,0	12,7	12,2
Fem.	10,7	10,7	10,7
Masc.	13,8	16,4	14,3
<b>Embolia/Derrame</b>	6,9	8,2	7,2
Fem.	5,7	6,9	6,0
Masc.	8,6	10,5	8,9
<b>Tumor Maligno</b>	2,9	4,6	3,3
Fem.	3,0	5,0	3,5
Masc.	2,9	4,0	3,1

A doença de maior prevalência foi a “pressão alta”, que chegou a 53,3%, sendo 56,3% e 49,0%, respectivamente, nos sexos feminino e masculino. Trata-se de uma frequência realmente alta e, levando-se em conta o envelhecimento populacional, é de se prever o aumento de recursos necessários para o tratamento e prevenção das complicações dessa doença na população.

Quanto ao fato de tomar medicamentos para controlar a pressão, observou-se que 80,6% dos hipertensos estavam nessas condições, contra 19,4% que não tomavam medicação. Quanto ao sexo, 84,8% das mulheres e 73,5% dos homens hipertensos tomavam medicação. Apenas 45,1% dos hipertensos informaram que nos últimos 12 meses perderam peso intencionalmente ou seguiram uma dieta especial. Quanto a controlar a pressão arterial isso ocorreu em 79,7% dos idosos, variando de 80,3% nas mulheres e 78,8% nos homens.

A existência da hipertensão pode aumentar a presença de sintomas e sinais como dor no peito (69,6% dos hipertensos contra 48,7% dos não-hipertensos), inchaço nos pés ou tornozelos e falta de ar, como pode ser visto na tabela 4.

**TABELA 4 – Presença de alguns sintomas e/ou sinais (%) em idosos hipertensos e não-hipertensos.**

SINTOMAS/SINAIS	HIPERTENSOS (%)	NÃO-HIPERTENSOS (%)
Dor no peito	69,6	48,7
Inchaço nos pés ou tornozelos	66,8	48,1
Falta de ar	65,2	51,0
Vertigem ou tontura persistente	62,0	50,3
Fadiga ou cansaço grave	60,7	51,3
Tosse persistente, catarro ou chiado no peito	57,5	52,1
Transpiração excessiva ou sede persistente	60,2	52,3



Chama a atenção a nítida diferença para alguns sintomas ou sinais que foram referidos com muito maior frequência nos hipertensos. É claro que a existência de qualquer uma dessas manifestações não permite afirmar haver associação com hipertensão mas, tão somente estar presente. Entretanto, a diferença observada entre os hipertensos e os não-hipertensos é bastante sugestiva de uma associação por meio da possível existência de cardiopatia hipertensiva, o que explicaria, por exemplo, a “dor no peito”, o “inchaço e a falta de ar”.

Vários estudos longitudinais e transversais confirmam que, mesmo nos idosos, hipertensão sistólica por si ou combinada com a pressão diastólica elevada segue sendo um importante fator preditivo da mortalidade e morbidade cardiovascular<sup>(4)</sup>. Nos idosos, a incidência de doenças cardiovasculares se relaciona mais estreitamente com a pressão sistólica do que com a diastólica<sup>(5)</sup> e não há dúvidas de que a pressão arterial elevada é o fator de risco mais importante para os acidentes vasculares cerebrais, isquêmicos ou hemorrágicos<sup>(6)</sup>.

Nos idosos, particularmente os mais idosos, é descrita uma relação inversa entre níveis da pressão arterial e a sobrevivência, o que, provavelmente, reflete um efeito de confusão devido à concomitância de outras doenças nessas idades<sup>(7,8)</sup>. No município de São Paulo, atualmente, os acidentes vasculares cerebrais representam uma das principais causas de morte entre os idosos, particularmente acima de 75 anos. Um antigo estudo feito na cidade de São Paulo mostrou uma associação de hipertensão arterial e acidente vascular cerebral (todos os tipos); de fato, nos óbitos estudados, em 66,1% dos casos com hipertensão arterial informada, havia, também, acidente vascular cerebral. A associação com doença isquêmica do coração foi bem menor, 29,3%<sup>(9)</sup>.

Existem muito poucos estudos no Brasil sobre prevalência de hipertensão arterial em idosos, e os estudos geralmente atingem a população até 69 anos ou 74 anos.

No município de São Paulo, em 1987, na população de 15 a 59 anos, 15,8% e 7,8%, respectivamente homens e mulheres, eram hipertensos<sup>(10)</sup>; em Pelotas, de 20 a 69 anos, 18,3% e 21,2%, homens e mulheres, eram hipertensos<sup>(11)</sup>. Em Porto Alegre, para maiores de 18 anos essas proporções foram 13,1% e 12,1%<sup>(12)</sup>; em Araraquara,

para 15 a 74 anos, 32,0% e 25,3%<sup>(13)</sup> e em Piracicaba, acima de 15 anos, 33% e 32%<sup>(14)</sup>. Estudos que mostrem especificamente os idosos acima de 60 ou de 65 anos não são referidos.

A hipertensão arterial, não resta dúvida, é a mais freqüente das doenças crônicas não transmissíveis em todo o mundo. Nos idosos sua freqüência aumenta bastante, o que leva a uma grande demanda à assistência médica, diretamente ou pelas suas complicações, particularmente os acidentes vasculares cerebrais.

Segundo informe de um “Grupo de Estudo da OMS<sup>(4)</sup>...” a prevenção das doenças cardiovasculares nos idosos (incluindo a hipertensão arterial) apresenta fatos e desafios diferentes do que em adultos mais jovens. Há maiores variações na saúde física e mental dos idosos do que dos mais jovens; entretanto, a idade, por si só, não deve constituir um obstáculo para promover a saúde e prevenir e postergar as doenças, a incapacidade e a morte”... “O reconhecimento da importância da prevenção das doenças cardiovasculares em idosos, bem como da possibilidade de isso ser feito, é um fenômeno recente, ainda não aceito universalmente, a que nem é dada alta prioridade”... ..”A atitude dos idosos, bem como dos profissionais de saúde, do público em geral e dos responsáveis pelas políticas públicas pode constituir obstáculos para colocar em prática as medidas destinadas a prevenir as doenças cardiovasculares nas pessoas de idade”.

Segue-se à hipertensão, quanto à magnitude da freqüência, a prevalência da artrite/reumatismo/artrose, com 31,7%, predominando bastante no sexo feminino - 39,6%, contra 20,6% entre os homens. Ao juntar essas três condições a pesquisa pretendeu identificar a presença de dores articulares, muitas vezes incapacitantes, o que vem ao encontro do descrito no capítulo de “Avaliação das incapacidades” no qual se mostra que, embora tendo maior sobrevivência, a mulher tem uma proporção menor dessa, sem incapacidade.

Difícil identificar em morbidade referida tratar-se de artrite, artrose ou algum outro tipo específico de reumatismo. Infere-se a existência por meio de queixas como dores articulares, limitação de atividades ou, particularmente neste inquérito, pelo fato de ter sido um médico a fazer o diagnóstico. Em nosso meio, o leigo geralmente refere-se como tendo “reumatismo” ou, algumas vezes, “artrite”.

“Reumatismo” foi referido por 31,7% dos idosos, sendo essa frequência bem maior no grupo de 60 a 74 anos (74,8%) contra apenas 25,1% no grupo de 75 anos e mais.

A frequência no sexo feminino foi 39,6%, bastante superior à observada no sexo masculino, 20,6%.

Daqueles que referiram “artrite/reumatismo/artrose”, 48,2% consultaram médico por esse problema nos últimos 12 meses e 39,9% tomavam medicamento. Apenas 1,1% dos homens e 4,6% das mulheres referiram ter feito algum tipo de cirurgia devido ao problema.

Quanto à limitação de atividades, 22,1% informaram ter muita limitação e 40,5% pouca limitação; o restante não referiu nenhuma limitação. A questão da limitação de atividades é bastante importante no idoso e o conjunto “artrite/reumatismo/artrose” é um dos principais responsáveis por esse quadro. A demanda aos serviços de saúde, particularmente aqueles de reabilitação, vem crescendo bastante nos países em desenvolvimento. Esse é um aspecto que chama a atenção e, cada vez mais, os profissionais desses serviços necessitam fazer avaliações dessa limitação para efeito de pagamento de benefícios. Nesse sentido a OMS aprovou em 2001 uma “Classificação de Funcionalidade, Incapacidades e Saúde” que se constitui em importante instrumento para a avaliação das incapacidades.

Perguntas específicas sobre “problemas cardíacos”, tais como “ataque do coração”, “angina”, “doença congestiva” ou outras tiveram respostas positivas de 19,5% dos idosos, sendo que esse valor foi de 18,2% naqueles com 60 a 74 anos, elevando-se para 24,3% a partir dos 75 anos de idade.

Quanto ao sexo, verificou-se aqui o que tem sido observado em outros estudos, isto é, maior frequência nos homens, 20,5% contra 18,8% nas mulheres. É interessante que essa ligeira predominância seja devida ao ocorrido no grupo 60-74 anos, pois a partir dos 74 anos não se verifica diferença: 24% em ambos os sexos.

A predominância de problemas cardíacos no homem tem sido observada ser bastante maior no adulto, sendo que vai diminuindo e se equiparando com o evoluir da idade. No caso, como se comentou, não houve diferenças a partir dos 75 anos de idade. Não chamou a atenção nas respostas a frequência de sintomas ou sinais como dor no peito, falta de ar, inchaço nas pernas ou vertigens.

Segue-se o diabetes, que foi referido em 17,88% da amostra, com ligeiro predomínio no sexo feminino. Chama bastante a atenção o fato de o diabetes ser a única doença crônica, aqui analisada, que teve a prevalência diminuída do grupo 60 – 74 anos para o de 75 anos e mais. Isso ocorreu no total e em ambos os sexos, e poder-se-ia pensar que as complicações da doença, em muitos casos, levariam à morte antes de os idosos completarem 75 anos. Entretanto, pode parecer paradoxal o fato de isso não acontecer com a hipertensão arterial.

A menção da presença do diabetes mellitus (DM) nos idosos apresentou-se em quarto lugar (tabela 3). Foi mais alta a prevalência referida no sexo feminino e o DM foi a única doença crônica cuja frequência diminuiu, em ambos os sexos, do grupo etário 60-74 anos para os de 75 anos e mais.

Dos que informaram ter DM, 64,3% referiram controle com medicação oral e 12,7% o faziam com insulino-terapia. Verificou-se, também, que 61,7% dos que referiram ter DM perderam peso por orientação médica ou seguiram dieta especial, sendo que isso foi ligeiramente superior naqueles com idades entre 60-74 anos (62,3%) em relação aos de 75 anos e mais (59,4%).

Quanto ao fato de o DM estar, geralmente, controlado, foi afirmativo para 79,7% dos casos. Comparando com o que ocorria 12 meses antes da entrevista, 53,2%, 29,5% e 8,7% informaram que o DM estava, respectivamente, melhor, igual ou pior (5,5% não sabiam informar e 0,4% não responderam).

Na tabela 5 podem ser vistos alguns sinais e/ou sintomas referidos na presença ou ausência de DM.

**TABELA 5: Presença de alguns sintomas e/ou sinais (%) em idosos segundo referência de Diabetes Mellitus.**

SINTOMAS/SINAIS	Diabéticos (%)	Não diabéticos (%)
Dor no peito	22,3	16,7
Inchaço nos pés ou tornozelos	23,9	15,5
Falta de ar	17,2	18,0
Vertigem ou tontura persistente	21,3	16,7
Fadiga ou cansaço grave	21,3	16,9
Tosse persistente, catarro ou chiado no peito	19,2	17,5
Transpiração excessiva ou sede persistente	24,9	16,8

É bastante conhecido o fato de o diabetes ser importante fator de risco para doenças cardiovasculares, sendo que sua prevalência se eleva abruptamente com a idade<sup>(15)</sup>.

A forma predominante de diabetes nos idosos é a não insulino-dependente e a aterosclerose é a complicação mais comum e causa de 75% das mortes por essa doença<sup>(4)</sup>.

Estudo de mortalidade realizado no município de São Paulo (todas as idades) mostrou alguns tipos de associação de outras doenças com o DM<sup>(9)</sup>. Assim, na amostra de óbitos estudada verificou-se que, quando havia diabetes declarada, existiam, concomitantemente, 33,7% dos casos com hipertensão arterial; 33,1%, doença isquêmica do coração; 42,8% com doenças cardiovasculares e 44,1% com doenças arteriais periféricas.

A prevalência do DM nos Estados Unidos e em vários países europeus é de, aproximadamente, 8%, para todas as idades<sup>(16)</sup>. No Brasil foi feito um inquérito populacional em nove capitais de estados, tendo sido observada uma prevalência média de 7,6%, variando de 2,7% para aqueles de 30 a 39 anos até 17,4% para aqueles de 60 a 69 anos<sup>(17)</sup>. Os resultados do projeto SABE para São Paulo se assemelham ao citado inquérito para a população de 60 a 69 anos.

Quanto às doenças crônicas pulmonares, a pergunta indicava ao entrevistado as doenças “asma, bronquite ou enfisema”. Verificou-se que 12,2% responderam afirmativamente e não houve diferenças nos dois grupos etários: 60 a 74 anos e 75 anos e mais, quando se analisa no conjunto dos sexos.

A freqüência no idoso (14,3%) foi maior do que na idosa (10,7%), e é interessante que no homem com 75 anos e mais a freqüência é maior (16,4%) do que na mulher do mesmo grupo etário (10,7%).

Ainda que a freqüência observada no sexo masculino tenha sido mais alta do que no sexo feminino, seria de se esperar que a diferença fosse bem maior. Isso porque o hábito de fumar, particularmente no nosso meio, é bem maior nos homens (tabela 6).

**TABELA 6 – Freqüência (%) do hábito de fumar segundo sexo e idade.**

Hábito de fumar	60-74 (%)		75 e + (%)		Total	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
Fuma atualmente	12,4	24,3	7,3	15,2	11,2	22,6
Já fumou, parou	19,7	50,3	14,5	55,6	18,4	51,3
Nunca fumou	67,9	25,4	78,2	29,2	70,4	26,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Projeto SABE

Verifica-se que, independentemente da idade, 70,4% das mulheres nunca fumaram contra apenas 26,1% dos homens, sendo que 22,6% destes são fumantes atualmente contra 11,0% das mulheres. Digno de nota é que 51,3% dos homens “já fumou e parou”, contra apenas 18,4% das mulheres. Portanto, a proporção de homens que fumam ou fumaram é bastante superior ao observado nas mulheres, o que poderia explicar a maior freqüência de doenças crônicas pulmonares.

Dos entrevistados, 39,9% informaram que estavam recebendo tratamento para doença pulmonar e apenas 3,9% estavam recebendo oxigênio; 6,8% estavam com fisioterapia.

No entanto, apenas 17,8% informaram ter muita limitação de atividades, 27,6% pouca limitação e o restante informou que a doença não provocava limitação de atividades.

Verificou-se que 38,3% dos que apresentavam doenças pulmonares crônicas tiveram dor no peito (contra 19,6% daqueles sem doença pulmonar); inchaço nas pernas

32,6% e 27,4%; 46,5% e 12,1% com falta de ar; fadiga, 39,3% e 19,7%. Tosse persistente foi referida por 56,6% dos portadores de doenças pulmonares contra 18,0% daqueles que não referiram essa doença.

As complicações circulatórias relativas aos acidentes vasculares cerebrais foram investigadas por meio da pergunta “teve uma embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral?” Em nosso meio a terminologia mais usada e conhecida pelo leigo é “derrame” e é sempre facilmente identificável na morbidade referida.

Foi verificado que 7,2% dos inquiridos responderam afirmativamente, sendo um pouco maior naqueles com 75 anos e mais, 8,2%, contra 6,9% dos 60 aos 74 anos. A frequência também foi um pouco maior nos homens (8,9%) do que nas mulheres (6,0%) e em ambos os sexos aumenta com a idade, chegando nos homens a ser 10,5%, acima dos 75 anos (na mulher, neste grupo etário, a frequência foi 6,9%).

Foi observado, ainda, que 68,9% dos que apresentaram “derrame” consultaram médico nos doze meses precedentes à entrevista, sendo um pouco mais frequente nas mulheres (71,5%) do que nos homens (66,4%). 75,3% dos que tiveram “derrame” apresentaram seqüelas, valor pouco maior no homem (78,2%) do que na mulher (72,4%).

A frequência referida de “derrame” é relativamente baixa quando comparada à hipertensão arterial, diabetes e problemas cardíacos. Entretanto, é mais que o dobro do observado para tumores malignos. Isso é compreensível tendo-se em vista que a alta letalidade para os derrames é apenas para os acidentes vasculares hemorrágicos, sendo muito menor para as embolias e trombozes, e estes, na prática, são muito mais frequentes, levando assim a uma maior sobrevida para o conjunto dos derrames.

A pergunta sobre “tumores malignos” excluía tumores ou cânceres de pele. De todas as doenças crônicas inquiridas foi essa a que apresentou a menor proporção de respostas positivas: 3,3%, não havendo, praticamente, diferenças entre homens e mulheres. Em relação à idade, mesmo sendo baixa a frequência após os 75 anos (5,0%) ela foi 66,6% maior do que aquela observada entre 60 e 74 anos (3,0%).

Essa baixa frequência da morbidade referida para câncer contrasta com a mortalidade por esse grupo de doenças, bem como com a morbidade hospitalar ou mesmo inquéritos com outra metodologia, que apresentam taxas bastante elevadas nos idosos. Entretanto, isso é compreensível visto que, sendo alta a letalidade, a duração da doença é relativamente curta, não dando oportunidade de aparecer em inquéritos de morbidade. Por outro lado é preciso lembrar que, por fator cultural, nem sempre a pessoa é informada de ter câncer.

## **Outros agravos**

As quedas constituem uma importante ocorrência nos idosos, sendo que elas têm como principal consequência as fraturas, em particular do fêmur (colo ou outras partes). No entanto, a questão que, geralmente, se coloca é saber se a fratura antecedeu a queda, como no caso de osteoporose ou, mais raramente, metástases ósseas de tumores, ou a queda foi responsável pela fratura.

As fraturas nos idosos podem levar a vários tipos de complicações, particularmente pós-cirúrgicas, e têm como consequência mais grave a morte. Nesses casos é necessário considerar se a fratura foi patológica ou pós-queda. Nesse último caso configura-se uma “causa externa” de morte e, em numerosos países, como no Brasil, a lei obriga que o caso passe para a alçada do médico legista. Com o envelhecimento populacional essa questão se torna cada vez mais freqüente.

Verificou-se que 28,6% dos idosos referiram “quedas”, sendo que essa frequência aumentou com a idade: 26,2% naqueles com 60 a 74 anos e 36,9% acima de 75 anos. É interessante o fato de que as quedas são mais freqüentes nas mulheres (33,0%) do que nos homens (22,3%). Possivelmente essa maior frequência nas mulheres seria um indicativo de, nesse sexo, ocorrer mais a fratura e depois a queda, visto que em 22,3% delas o médico informou que tinham osteoporose, o que ocorreu em apenas 2,7% dos homens.



Na amostra estudada a frequência de fraturas foi pequena – 0,4% e 0,7%, respectivamente – informadas como do quadril e do pulso. Pode-se conjecturar que devam ter ocorrido outros casos, provavelmente nos idosos em velhice avançada, nos quais as complicações tendem a ser mais graves, levando a óbito e, dessa forma, não aparecerem como morbidade referida.

É um conhecimento já bem estabelecido e antigo, não só do leigo mas, também, do profissional da saúde, a ocorrência de incontinência urinária no idoso, sendo ela mais freqüente na mulher. Esse conhecimento se confirmou no inquérito. De fato, 20,2% dos idosos tinha incontinência urinária, sendo 16,5% e 33,2%, respectivamente, nos grupos 60 a 74 anos e 75 anos e mais. No sexo feminino esse valor foi de 26,2%, bem maior do que no sexo masculino que foi 11,7%.

Concluindo, pode-se dizer que é preocupante a avaliação do estado de saúde nos níveis encontrados pois isso, provavelmente, está diretamente relacionado a uma baixa qualidade de vida, influenciada pelo gênero, escolaridade, idade, condição econômica e presença de incapacidade. Além disso, é alta a presença de três ou mais doenças crônicas, principalmente nas mulheres, o que, associado à baixa avaliação da sua saúde, levará a um provável aumento na demanda aos serviços de saúde, não sendo desprezível a cifra de algumas doenças específicas, tal como a hipertensão em 55,1% das pessoas de 75 anos e mais. Essa realidade deve alertar os planejadores de saúde, a fim de ser adequada a oferta de serviços à demanda representada pelos idosos de hoje e os que virão.

## Referências bibliográficas

1. Idler, E.L.; Benyamini, Y. "Self rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies". *Journal of Health and Social Behavior*, 1997, 38(march): 21-37.
2. Palloni, A.; Peláez, M. *SABE: Survey on Health and Well-Being of Elders: preliminary report*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2002.
2. Peláez, M. *SABE: Relatório de trabalho*. Washington, DC: Organización Panamericana da la Salud, 2001.
4. Organización Mundial de la Salud. Epidemiologia y prevención de las enfermedades cardiovasculares en los ancianos. Ginebra; 1995. (*Serie de Informes Técnicos*, 853).
5. Menotti A.; Keys A.; Aravanis C.; Blackburn H.; Dontas A.; Fidanza F. *et al.* The predictive role of systolic, diastolic and mean pressure on cardiovascular and all causes of death. *J Hypertens*, 1989; 7(7):595-9.
6. Ueda K.; Omae T. Risk factors for stroke and transient ischemic attack. In: Whisnand J, editor. *Stroke: populations, cohorts and clinical trials*. Oxford: Butterworth Heinemann; 1993.
7. Bulpitt, C.J.; Fletsher, A.E. Aging, blood pressure and mortality. *J Hypertens* 1992; 10(7):S45-9.
8. Taylor, J.O.; Cornoni-Huntley J.; Curb J.D.; Manton, K.G; Ostfeld, A.M.; Scherr, P. *et al.* Blood pressure and mortality risk in the elderly. *Am J Epidemiol*, 1991; 134:489-501.
9. Laurenti, R. *Causas múltiplas de morte*. [livre docência]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da USP; 1973.
10. Rego, R.A.; Bernardo F.A.; Rodrigues, S.S.; Oliveira, Z.M.; Oliveira, M.B.; Vasconcellos, C. *et al.* Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito domiciliar no Município de São Paulo (Brasil): metodologia e resultados preliminares. *Rev Saúde Pública*, 1990; 24:277-85.

11. Piccini, R.X.; Victora, C.G.; Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. *Rev. Saúde Pública* 1994; 28:261-7.
12. Fuchs, F.D.; Moreira, L.B.; Moraes, R.S.; Bredemeier, M.; Cardozo, S.C. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre: estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol*, 1994; 63(6):473-9.
13. Lolio, C.A.; Prevalência da hipertensão arterial em Araraquara. *Arq Bras Cardiol*, 1990; 55:167-73.
14. Ayres, J.E.M. Prevalência da hipertensão arterial na cidade de Piracicaba. *Arq Bras Cardiol*, 1991; 57:33-6.
15. King, H.; Rewers M. Who Ad Hoc Diabetes Reporting Group. Global estimates for prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in adults. *Diabetes Care* 1993; 16(1):157-77.
16. Nathan, D.M.; Meigs, J.; Singer, D.E. The epidemiology of cardiovascular diseases in type 2 diabetes mellitus: how sweet it is or is it? *Lancet*, 1997; 350 (Suppl 1): SI4-9.
17. Malerbi, D.A.; Franco L.J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 years. *Diabetes Care*, 1992; 15(11):1509-16.



# **Estado nutricional e capacidade física**



# Estado nutricional e capacidade física

Maria de Fátima Nunes Marucci\*

Aline Rodrigues Barbosa\*\*

Em várias partes do mundo, inclusive no Brasil, o aumento no número de idosos, observado nas últimas décadas, tem gerado grande interesse em relação às alterações fisiológicas que afetam a conformação física e o declínio da capacidade funcional dos vários órgãos e sistemas, à medida que a idade avança.

A interação de fatores endógenos e ambientais, que ocorrem durante toda a vida dos indivíduos, influencia essas alterações, que não obedecem à mesma idade cronológica e acontecem em ritmos diferentes nos vários sistemas<sup>(1)</sup>, o que torna o grupo dos idosos bastante heterogêneo, principalmente em relação aos aspectos da saúde.

As condições de saúde dos idosos brasileiros são pouco conhecidas. Ainda são escassos os estudos epidemiológicos, de base populacional, realizados no Brasil<sup>(2,3,4,5)</sup>, principalmente abordando aspectos relacionados ao estado nutricional<sup>(6,7)</sup> e à capacidade física dos idosos para realizar as atividades diárias.

O conhecimento do estado nutricional e da capacidade física dos indivíduos de 60 anos e mais poderá servir para a proposição de estratégias de promoção da saúde, prevenção e tratamento de algum problema, visando à melhoria da sua qualidade de vida. Além disso, os dados apresentados poderão ser usados para facilitar a comparação e interpretação de medidas antropométricas e da capacidade física de idosos brasileiros.

Os objetivos deste capítulo são: analisar o estado nutricional dos idosos, correspondentes a 1894 indivíduos; as diferenças entre sexos em relação à antropometria e às variáveis referentes à capacidade física e/ou motora.

---

\* Professora Doutora do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública/USP – [mmarucci@usp.br](mailto:mmarucci@usp.br)

\*\* Doutoranda do Programa Interunidades em Nutrição Humana Aplicada FCF/FEA/FSP/USP (PRONUT)

Em relação à antropometria, são apresentados os valores de massa corporal (MC); estatura (Est.); circunferências da cintura (CC), do quadril (CQ), do braço (CB) e da panturrilha (CP); dobra cutânea tricipital (DCT); índice de massa corporal (IMC), circunferência muscular do braço (CMB) e razão cintura/quadril (CC/CQ).

Quanto à capacidade física e/ou motora, são apresentados resultados referentes à força muscular (preensão manual e de membros inferiores), flexibilidade e equilíbrio.

## **Antropometria**

Dentre as várias formas de avaliação do estado nutricional, em estudos clínicos e principalmente em estudos populacionais, as medidas antropométricas (massa corporal, estatura, circunferências e dobras cutâneas) são as mais utilizadas, podendo estimar a gordura subcutânea ou a reserva muscular, em determinados locais do corpo, de forma razoavelmente acurada<sup>(7)</sup>.

Essas medidas apresentam baixo custo e são de fácil execução, quando comparadas a outros métodos de avaliação (radioabsorciometria de feixes duplos - DEXA, pesagem hidrostática, entre outras), sendo amplamente empregadas em estudos com indivíduos idosos<sup>(8,9,10)</sup>.

Os estudos têm mostrado que, com o avanço da idade, a massa corporal (MC) e a estatura apresentam alterações. Para os homens, de acordo com a Organização Mundial de Saúde<sup>(11)</sup>, a MC tende a alcançar um platô por volta dos 65 anos de idade, diminuindo a partir daí. Nas mulheres, geralmente, o aumento persiste até cerca dos 75 anos, quando, então, a MC começa a apresentar redução.

Não existe consenso quanto ao valor da redução da estatura com a idade, que parece ser de 0,5 a 2 cm/ década, após os 60 anos, acentuando-se nas idades mais avançadas, em ambos os sexos<sup>(11)</sup>. Além disso, em algumas situações como, por exemplo, em problemas posturais, incapacidade ou o fato de algum indivíduo estar acamado ou em cadeira de rodas, pode ser difícil ou até mesmo impossível medir a estatura da forma convencional.



Neste caso, pode-se estimar a estatura a partir da medida da altura do joelho, utilizando-se equações específicas para o sexo<sup>(12)</sup>. Contudo, no presente estudo, isso só foi verificado em 6 (seis) indivíduos, que foram então excluídos da amostra.

Nesse estudo, a MC foi medida com o uso de balança portátil, marca SECA (Alemanha), com 150 kg de capacidade e sensibilidade de 1/2 kg, com o indivíduo vestindo o mínimo possível de roupa e descalço. A estatura (Est) foi medida segundo as técnicas de Frisancho<sup>(13)</sup>, utilizando-se um talímetro (marca Harpender - Inglaterra), sendo escolhido, na casa do examinado, local adequado como parede ou batente de porta, sem rodapés, de maneira a formar ângulo reto com o piso.

Com os valores de massa corporal e estatura, foi calculado o índice de massa corporal ( $IMC = \text{massa corporal(kg)}/\text{estatura (m)}^2$ ), que é um dos indicadores mais utilizados em estudos epidemiológicos, associado ou não a outras variáveis antropométricas, para identificação de indivíduos em risco nutricional<sup>14</sup> e vem sendo usado inclusive em idosos com idade mais avançada.

Esse índice é apontado como mais vantajoso pela facilidade de cálculo, pouca correlação com a estatura e boa correlação com o percentual de gordura, além de apresentar relação com a morbi-mortalidade. Segundo a WHO<sup>(11)</sup>, nos países industrializados, os indivíduos tendem a apresentar aumento do IMC a partir da meia- idade, mantendo-se estável até por volta dos 65 anos nos homens e 75 anos nas mulheres, quando se observa redução nessa medida.

Além das alterações na MC e estatura, outras modificações ocorrem nos compartimentos corporais, sendo verificado aumento progressivo e redistribuição na gordura corporal (GC). Há maior deposição da GC na região do tronco, com acúmulo de gordura corporal na região abdominal. Geralmente, essa deposição ocorre mais precocemente nos homens, provavelmente por volta da meia-idade, e nas mulheres após o período da menopausa<sup>(15)</sup>. A medida da circunferência da cintura (CC) e a razão cintura/quadril (CC/CQ) têm sido utilizadas para identificar adiposidade visceral (fornecendo informações dos estoques de GC) e risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos<sup>(16)</sup>.

Além disso, ocorre internalização da gordura subcutânea<sup>(17)</sup>, cuja quantidade diminui nos membros inferiores e superiores<sup>(16)</sup> e pode ser estimada com medidas de dobras cutâneas (DC).

Com o envelhecimento, observa-se, também, declínio na massa corporal magra (MCM), principalmente em relação à diminuição da massa muscular (MM)<sup>(9,18)</sup>, que é a maior reserva de proteínas do corpo. A redução da MM pode ser verificada através da diminuição na circunferência da panturrilha e da circunferência muscular do braço, que fornecem estimativas das reservas protéicas<sup>(11)</sup>.

Nesse estudo, as medidas das circunferências foram feitas, utilizando-se fita métrica inelástica. A dobra cutânea tricípital foi medida com compasso LANGE, que tem pressão constante de 10g/mm<sup>2</sup>. As medidas de circunferências e dobra cutânea foram realizadas de acordo com a padronização de Lohman et al<sup>(19)</sup>.

A CB e a DCT foram obtidas no braço direito dos entrevistados que relataram ser destros e no braço esquerdo dos indivíduos que relataram ser canhotos. A medida da CP foi feita na perna considerada, pelo entrevistado, como dominante. A circunferência muscular do braço (CMB) foi calculada de acordo com a seguinte fórmula:  $CMB (cm) = CB (cm) - p \times DCT (cm)$ ; e a razão cintura/quadril (CC/CQ) foi obtida através da divisão da CC pela CQ.

Todas as medidas (MC, Est., CC, CQ, CB, CP e DCT) foram realizadas em triplicata e a média dos valores de cada uma delas foi utilizada para as análises.

As medidas de MC, Est., CC e CQ foram realizadas nos indivíduos deambulantes, e as demais medidas foram feitas também em sujeitos acamados. Em alguns idosos, determinadas medidas não foram realizadas devido à recusa dos mesmos ou alguma incapacidade.

As tabelas 1 e 2 apresentam os valores médios das variáveis antropométricas para mulheres e homens, respectivamente, mostrando diferenças significativas, entre os sexos, para quase todas elas (exceção à CP).

O sexo feminino apresentou valores superiores para IMC, circunferências do quadril e do braço, para dobra cutânea tricípital, enquanto os indivíduos do sexo masculino mostraram valores superiores em relação à MC, Est., CMB e circunferência da cintura, definida como gordura de padrão andróide, que é considerada de maior risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos.

Vale ressaltar que a medida da circunferência do quadril reflete, não somente gordura localizada, mas também as diferenças estruturais da pélvis entre os sexos, e pode superestimar as diferenças na distribuição de gordura<sup>(20)</sup>.

**TABELA 1 – Médias, desvios padrão e percentis das variáveis antropométricas das mulheres idosas.**

Variáveis antrop.	N <sup>1</sup>	Média±DP <sup>2</sup>	Percentis		
			25	50	75
MC (kg)*	1071	62,49±13,00	54,00	61,00	70,00
Estatura (cm)*	1066	151,22±6,85	147,00	151,00	155,00
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*	1064	27,26±5,20	23,74	26,63	30,36
Cintura (m)**	1069	93,97±13,65	85,00	94,00	103,00
Quadril (cm)*	1068	103,73±11,26	96,00	102,00	111,00
CC/CQ*	1068	0,91	85,00	0,90	0,97
CP (cm)	1114	35,36±4,22	33,00	35,00	38,00
DC tríceps (mm)*	1101	25,22±8,35	20,00	25,00	30,50
CB (cm)*	1124	31,02±6,01	28,00	31,00	34,00
CMB (cm)*	1101	22,73±2,62	20,92	22,64	24,42

<sup>1</sup> n= número de indivíduos

<sup>2</sup> DP= desvio padrão

Diferença estatisticamente significativa entre os sexos (p=0,000)\*

e \*\* (p=0,044); (teste “*t de student*”).

TABELA 2 – Médias, desvios padrão e percentis das variáveis antropométricas dos homens idosos.

Variáveis antrop.	N <sup>1</sup>	Média±DP <sup>2</sup>	Percentis		
			25	50	75
MC (kg)*	734	67,74±12,74	59,0	67,00	75,00
Estatuta (cm)*	733	164,40±6,90	160,00	164,00	169,00
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*	732	25,00±4,07	22,50	24,91	27,48
Cintura (m)**	732	95,20±11,53	88,00	95,50	103,00
Quadril (cm)*	733	98,88±8,38	94,00	99,00	103,00
CC/CQ*	732	0,96	0,92	0,96	1,01
CP (cm)	766	35,15±3,84	33,00	35,00	38,00
DC tríceps (mm)*	726	13,71±5,75	9,00	13,00	17,00
CB (cm)*	770	29,16±3,64	27,00	29,00	31,00
CMB (cm)*	727	24,71±2,66	22,98	24,86	26,49

<sup>1</sup> n = número de indivíduos

<sup>2</sup> DP = desvio padrão

Diferença estatisticamente significativa entre os sexos (p=0,000)\* e \*\*(p=0,044);

(teste “*t de student*”).

Alguns autores propõem, como pontos de corte para CC/CQ, relacionados a riscos de doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos 0,8 para mulheres e 1 para os homens. Contudo, outros autores consideram a CC indicador melhor do que a CC/CQ, no que se refere aos riscos mencionados, propondo outros valores, iguais ou superiores a 88 e 102 cm para mulheres e homens, respectivamente<sup>(20)</sup>.

Com base nos valores considerados indicativos de riscos para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos (0,8 para mulheres e 1 para os homens), os dados do presente estudo indicam que aproximadamente 25% dos homens idosos podem apresentar riscos cardiovasculares, de acordo com a CC/CQ e a CC. Para as mulheres, os riscos são para mais de 75% das idosas, de todos os grupos etários, em relação à CC/CQ e para mais de 50% em relação à CC. Contudo, esses resultados devem ser interpretados com cautela, pois dados pertinentes a indivíduos idosos ainda são escassos e não está claro se eles apresentam os mesmos riscos que indivíduos mais jovens<sup>(21)</sup>.

Em relação à circunferência do braço, pode-se verificar, nas tabelas 1 e 2, que os valores, superiores para o sexo feminino, sugerem maior quantidade de gordura subcutânea para esse sexo, visto que as mulheres apresentam maior valor em relação à dobra cutânea tricipital e menor valor para a circunferência muscular do braço.

Quanto à CMB e à CP, que estimam a reserva muscular (a primeira estima o tecido muscular do braço e a segunda representa o tecido muscular da perna), são consideradas bons indicadores de desnutrição em idosos e têm sido recomendadas como medidas sensíveis da perda de massa muscular em idosos, especialmente se a redução se dá em função da diminuição da atividade física<sup>(11)</sup>. A medida da CP não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os sexos.

Os valores de MC e estatura, de acordo com o esperado, foram superiores para o sexo masculino e estão de acordo com as diferenças maturacionais e hormonais ocorridas na adolescência, e de acordo com observado em outros estudos populacionais<sup>(10,11)</sup>.

Neste estudo, os valores de IMC mostraram-se superiores para o sexo feminino, assim como o verificado pela Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN/1989), realizada no Brasil em 1989. Além disso, os valores médios ( $\pm$  DP) de IMC, para ambos os sexos, são maiores para os idosos de São Paulo, quando comparados com o observado na PNSN/89<sup>(7,11)</sup>. Esse aumento do IMC, em relação aos dados de 1989, pode refletir mudanças culturais e melhoria na qualidade de saúde e nutrição da população, assim como pode ser decorrência das diferenças na amostragem, uma vez que a PNSN envolveu número maior de indivíduos, oriundos das diferentes regiões do país.

Quando comparados os valores de IMC dos idosos deste estudo, com dados do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)<sup>(10)</sup>, referentes a idosos dos Estados Unidos, verifica-se que a distribuição em percentis para esse índice, assim como os valores de MC, são inferiores aos apresentados pelos idosos norte-americanos, de ambos os sexos.

O maior IMC verificado para o sexo feminino parece refletir maior quantidade (proporcional) de gordura corporal, pois as mulheres apresentam valores de massa corporal e estatura inferiores aos homens. Sabe-se que elas apresentam maior quantidade de gordura corporal do que os homens, em todas as idades, e isso se dá, principalmente, às custas da gordura essencial, que no sexo feminino é, aproximadamente, quatro vezes superior à dos indivíduos do sexo masculino<sup>(22)</sup>.

A classificação do estado nutricional de idosos segundo IMC é, ainda, bastante discutida, havendo divergência, entre vários estudos, quanto aos valores empregados<sup>(7,18,23)</sup>.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)<sup>(24)</sup> recomenda a seguinte classificação para ser usada na Pesquisa SABE:  $IMC < 23 = \textit{baixo peso}$ ;  $23 < IMC < 28 = \textit{peso normal}$ ;  $28 \leq IMC < 30 = \textit{sobrepeso}$ ;  $IMC \geq 30 = \textit{obesidade}$ .

De acordo com a classificação sugerida pela OPAS<sup>(24)</sup>, os resultados apresentados na tabela 3 mostram que a prevalência de *baixo peso* é maior no sexo masculino, quando comparada à das mulheres, enquanto maior percentual de mulheres apresenta *obesidade*.

**TABELA 3 – Distribuição dos idosos do município de São Paulo, segundo IMC e sexo.**

IMC/Sexo	Feminino		Masculino		Total	
	FA <sup>1</sup>	FR <sup>2</sup>	FA <sup>1</sup>	FR <sup>2</sup>	FA <sup>1</sup>	FR <sup>2</sup>
Baixo peso	216	20,6	212	29,2	428	24,1
Peso normal	407	38,8	356	49,1	763	43,0
Sobrepeso	127	12,1	87	12,0	214	12,1
Obesidade	298	28,4	70	9,7	368	20,8
<b>Total</b>	1048	100	725	100	1773	100

<sup>1</sup>FA = frequência absoluta

<sup>2</sup>FR = frequência relativa (%)

A maior prevalência de *obesidade*, para o sexo feminino, tem sido verificada em outros estudos populacionais realizados no Brasil<sup>(6,7)</sup>, com utilização de classificação diferente e, também, em algumas cidades onde a Pesquisa SABE foi desenvolvida<sup>(18)</sup>.

Dados preliminares da Pesquisa SABE<sup>(24)</sup> mostraram que na cidade do México (México), Bridgetown (Barbados), Montevidéu (Uruguai) e Santiago (Chile), o percentual de indivíduos com *obesidade* é maior para as mulheres. Enquanto a maior prevalência de *baixo peso* foi verificada para homens em Brigetown e Montevidéu, em Santiago e na cidade do México, os percentuais foram aproximados para ambos os sexos.

Vários fatores tais como genéticos, étnicos, geográficos, ambientais e socioeconômicos, muitos dos quais refletem as diferenças no estilo de vida, podem justificar a diferença nos valores do IMC, observada entre os países da América Latina, abrangidos pela pesquisa SABE.

Deve-se ter cautela na comparação antropométrica entre populações distintas. Apesar de algumas modificações, tais como diminuição estatural, redução no peso, alterações na textura da pele e perda de tecido muscular, serem consideradas universais, sua expressão e incidência podem variar consideravelmente dentro e entre os grupos de idosos de genética similar ou não<sup>(16)</sup>.

## **Capacidade física e/ou motora**

As capacidades físicas necessárias para a execução das atividades diárias normais, de forma segura e independente, envolvem variáveis fisiológicas como força muscular, flexibilidade, equilíbrio, entre outras. É importante que haja adequada reserva fisiológica para que a realização das atividades rotineiras seja realizada sem fadiga excessiva<sup>(25)</sup>.

Para a execução de qualquer tarefa física faz-se necessário que a massa corporal seja suportada e movida pelo sistema esquelético através de ações musculares. Alterações na cognição e no processamento do sistema nervoso central; alterações nas habilidades visuais, vestibulares e proprioceptivas; os efeitos da inatividade física; das patologias

neurológicas e musculoesqueléticas; das medicações; e os efeitos da motivação e medo, todos podem repercutir no desempenho das tarefas físicas<sup>(15)</sup>.

Alguns estudos mostram que indivíduos com pouca força, pouca flexibilidade e pouco equilíbrio não estão aptos a executar várias atividades que são importantes na determinação da sua independência<sup>(26,27,28,29)</sup>.

Testes de desempenho físico, relacionados à capacidade física dos membros inferiores (mobilidade) e teste de preensão manual, vêm sendo usados em vários estudos clínicos e epidemiológicos<sup>(23,25,30,31,32,33)</sup>, como medidas capazes de identificar as variáveis físicas (força muscular, flexibilidade e equilíbrio), envolvidas na capacidade para realizar as tarefas diárias. Estes testes podem oferecer vantagens no que se refere à validade, reprodutibilidade, sensibilidade às mudanças e na habilidade de caracterizar os níveis de capacidade<sup>(34)</sup>.

Na pesquisa SABE, a capacidade física envolvida nas atividades diárias foi avaliada por quatro testes: força de preensão manual e três testes envolvidos com os membros inferiores: “sentar e levantar” (força de membros inferiores), “agachar e pegar um lápis no chão” (flexibilidade) e equilíbrio.

Os indivíduos que se recusaram ou que foram incapazes de compreender as instruções, devido a algum problema cognitivo, não realizaram os testes, referentes à força de membros inferiores, flexibilidade e equilíbrio. Foram também excluídos: indivíduos que dependessem de cadeira de rodas, muletas ou aparelhos para caminhar ou que necessitassem de ajuda para manter-se de pé; indivíduos que tivessem paralisias em alguma extremidade dos membros superiores ou inferiores; indivíduos que possuíssem prótese em alguma das pernas e indivíduos que não conseguissem manter o equilíbrio.

Verificou-se que, dos 1894 indivíduos entrevistados, 152 indivíduos (8,0%) foram incapazes de realizar qualquer teste de capacidade motora de membros inferiores (força muscular de membros inferiores, flexibilidade e equilíbrio), sendo 7,9% e 8,1% de homens e mulheres, respectivamente.



## Força muscular

A força muscular é necessária para a realização de qualquer tarefa física, em graus variados e para membros específicos.

Nos indivíduos idosos, a diminuição da força é um fenômeno que pode levar ao declínio na execução das atividades diárias normais (levantar-se de uma cadeira, do vaso sanitário, carregar compras e outras) e/ou na intensidade dessas atividades<sup>(27)</sup>. Essa redução também está relacionada à alta prevalência de quedas e dificuldades na mobilidade dos indivíduos<sup>(28)</sup>, podendo conduzi-los à dependência de terceiros para a realização das tarefas do dia-a-dia.

Alguns estudos apontam para redução da força muscular com o avanço da idade, diferenciada entre os membros inferiores e superiores, devido às alterações diferenciais nos padrões de movimento no envelhecimento<sup>(9,18,25,35,36)</sup>, sendo necessários testes específicos aos membros.

A forma mais utilizada em estudos clínicos e epidemiológicos para verificar a força de membros superiores é através da preensão manual (dinamometria), que também foi utilizada com os idosos de São Paulo.

A força de preensão manual foi medida por meio de dinamômetro (TAKEI KIKI KOGYIO TK 1201, Japão), ajustado para cada indivíduo de acordo com o tamanho das mãos. O teste foi realizado utilizando o braço considerado, pelo entrevistado, como de maior força, sendo esta informação anotada no formulário. Durante a execução do teste, o indivíduo permanecia sentado, com o cotovelo apoiado em uma mesa, antebraço estendido à frente, palma da mão para cima e exercia a maior preensão possível<sup>(36)</sup>. Esse procedimento foi realizado duas vezes, com pequeno intervalo entre as execuções (1 minuto). Os indivíduos submetidos a alguma cirurgia no braço ou na mão nos três meses anteriores à coleta dos dados, foram excluídos do teste.

Os resultados apresentados na tabela 4 mostram os valores médios ( $\pm$  DP) e distribuição em percentis, referentes ao maior valor obtido nas duas tentativas do teste de força de preensão manual. Pode-se observar que os valores (média  $\pm$  DP e percentis), apresentados pelo sexo feminino, foram inferiores aos do sexo masculino.

TABELA 4 – Médias, desvios padrão e percentis do teste de força de preensão manual dos idosos residentes no município de São Paulo, segundo sexo.

Sexo	n	Média (kg)	DP <sup>1</sup> (kg)	Percentis		
				25	50	75
Feminino*	1095	17,77	5,70	14,00	18,00	22,00
Masculino*	756	28,80	8,75	23,00	29,00	35,00

<sup>1</sup>DP= desvio padrão

\* (p=0,000) diferença entre os sexos (teste “ *t de student*”)

Observando que a potência máxima da extensão das pernas era correlacionada com a velocidade de levantar-se de uma cadeira, Bassey *et al*<sup>(27,37)</sup> foram os primeiros a demonstrar o valor prático da manutenção da força muscular nas tarefas diárias. Posteriormente, vários estudos epidemiológicos têm utilizado o tempo gasto pelo indivíduo idoso para levantar-se e sentar-se em uma cadeira (número de vezes seguidas) como uma medida da força de membros inferiores em indivíduos idosos<sup>(29,31,32,33)</sup>, assim como neste estudo.

A força e a resistência muscular dos membros inferiores foi verificada através de medida tempo dependente. O indivíduo iniciava o teste na posição sentado, braços cruzados sobre o peito, devendo se levantar cinco vezes, o mais rápido possível, sem fazer nenhuma pausa. O tempo gasto para a realização do teste era anotado no formulário. O teste era considerado concluído com êxito quando realizado em tempo igual ou inferior a 60 segundos.

Foram utilizados cronômetro (marca Casio) e cadeira sem apoio para os braços, com espaldar alto e duro, formando ângulo reto com o assento, para a realização do teste.

Antes da realização do teste, após demonstração pelo entrevistador, era perguntado ao entrevistado se ele se sentia confiante para levantar-se rapidamente de uma cadeira cinco vezes seguidas. No caso de resposta afirmativa, era pedido a ele para demonstrar.

Após esse procedimento, perguntava-se ao entrevistado se ele sentia confiança para levantar-se de uma cadeira e sentar-se cinco vezes seguidas, com os braços cruzados à frente do peito. No caso de resposta afirmativa, era, então, realizado o teste. Se o indivíduo demonstrasse cansaço, era dado um pequeno intervalo (1 a 3 minutos) entre a verificação da capacidade de o entrevistado realizar o teste e a execução do teste propriamente dito.

Os dados apresentados na tabela 5 mostram o tempo médio ( $\pm$ DP) e a distribuição em percentis, gasto pelos idosos de São Paulo, na realização do teste de força de membros inferiores. Pode-se observar que o melhor resultado foi obtido pelo sexo masculino.

**TABELA 5 – Médias, desvios padrão e percentis do tempo despendido para execução do teste de força de membros inferiores dos idosos residentes no município de São Paulo, segundo sexo.**

Sexo	n	Média $\pm$ DP <sup>1</sup> (segundos)	Percentis		
			25	50	75
Feminino*	974	14,11 $\pm$ 5,89	10,00	13,00	17,00
Masculino*	678	12,70 $\pm$ 5,47	10,00	12,00	15,00

<sup>1</sup>DP= desvio padrão

\* (p=0,000) diferença entre os sexos (teste “*t de student*”)

## Flexibilidade

A flexibilidade pode ser definida como a capacidade de movimentar as diferentes partes do corpo através de uma grande amplitude de movimentos<sup>(38)</sup>. Essa variável é um importante componente da capacidade física e relaciona-se com a execução de tarefas específicas do dia-a-dia, tais como amarrar sapatos, enxugar-se, pentear-se<sup>(15)</sup>.

Não existe uma medida geral da flexibilidade como um todo. Ela é específica a cada articulação e as limitações impostas à amplitude de movimentos, em determinadas articulações, têm sido associadas com incapacidade e desconforto em idosos, podendo repercutir no baixo desempenho nas atividades diárias<sup>(15)</sup>.

A relação entre flexibilidade e desempenho nas tarefas diárias pode ser verificada, claramente, no estudo de Badley *et al*<sup>(26)</sup>, envolvendo 95 indivíduos voluntários, com idade entre 28 e 84 anos. Os autores verificaram que a habilidade de se mover em um ambiente correlacionava-se de forma significativa com a extensão do movimento de flexão do joelho; a habilidade de curvar-se para o chão correlacionava-se com a flexão do quadril; e as habilidades que requeriam o uso de mãos e braços correlacionavam-se de forma significativa com a extensão de movimentos das extremidades superiores do corpo.

Procurando medidas simples de flexibilidade, que correspondessem aos movimentos de várias atividades relacionadas à manutenção da independência, Reuben e Siu<sup>(39)</sup> propuseram o teste “agachar e pegar uma caneta no chão”, como forma de verificar a flexibilidade dos músculos posteriores da perna, que vem sendo utilizada em alguns estudos populacionais<sup>(40)</sup>, inclusive no presente estudo.

Para a execução do teste de flexibilidade (“agachar e apanhar um lápis no chão”), o indivíduo permanecia em posição ereta, com os pés juntos, e ao ser informado sobre o início do teste, deveria abaixar-se para pegar um lápis, colocado no chão, 30 centímetros à frente da ponta dos pés. A partir do momento em que o entrevistado relatava estar pronto para começar o teste, o cronômetro era acionado e verificava-se o tempo gasto entre abaixar-se e voltar à posição inicial, com o lápis na mão. O teste era considerado concluído, quando o indivíduo conseguisse terminar o exercício, sem apoiar-se, em tempo igual ou inferior a 30 segundos. Os idosos submetidos à cirurgia de catarata ou de retina, nas seis semanas anteriores à entrevista, foram excluídos desse teste (0,9% dos indivíduos).

Na tabela 6, os dados mostram o tempo médio ( $\pm$ DP) e a distribuição em percentis, que os idosos de São Paulo levaram para realização do teste de flexibilidade. Pode-se verificar que o melhor resultado foi obtido pelo sexo masculino, com diferença significativa em relação ao tempo gasto pelo sexo feminino.

TABELA 6 – Médias, erros-padrão e percentis do tempo despendido para a execução do teste de flexibilidade dos idosos residentes no município de São Paulo, segundo sexo.

Sexo	n	Média ± EP <sup>1</sup> (segundos)	Percentis		
			25	50	75
Feminino*	993	2,74 ± 0,12	1,00	2,00	3,00
Masculino*	683	2,32 ± 0,12	1,00	2,00	2,00

<sup>1</sup>EP= erro padrão

\* (p=0,01) diferença entre os sexos (teste “*t de student*”)

## Equilíbrio

Com o envelhecimento, verifica-se diminuição progressiva no controle do equilíbrio postural, que parece ocorrer devido às alterações nos sistemas neural, sensorial e músculo-esquelético, entre outros<sup>(15,41,42)</sup>. Essa redução parece ser maior nas mulheres idosas, quando comparadas aos homens da mesma idade, possivelmente devido às diferenças na composição corporal<sup>(15)</sup>.

Em estudos populacionais<sup>(31,32,33,40)</sup>, as alterações no equilíbrio vêm sendo observadas através de medidas do equilíbrio estático. Essas medidas têm demonstrado ser capazes de identificar as limitações na habilidade de uma pessoa idosa controlar seus movimentos, além de serem úteis para determinar o risco de quedas em idosos<sup>(41)</sup>.

Neste estudo, o equilíbrio foi verificado por meio de quatro medidas de equilíbrio estático, realizadas em seqüência. Caso o entrevistado não conseguisse realizar a primeira, ele não deveria realizar a 2ª e assim sucessivamente. Cada medida foi realizada apenas uma vez, permanecendo o indivíduo na posição indicada em cada medida por 10 segundos: - 1ª) o indivíduo devia permanecer em pé, mantendo os pés juntos e os olhos abertos; 2ª) o indivíduo devia permanecer em pé, colocando o calcanhar de um pé na frente do outro, mantendo os olhos abertos; 3ª) o indivíduo devia permanecer em pé, com uma das pernas levantada (ex: direita), apoiando-se na outra perna (esquerda), sem utilizar qualquer outro tipo de apoio e; 4ª) exercício semelhante ao anterior, mas trocando a posição das pernas.

Cada medida era considerada concluída com êxito, quando o indivíduo conseguisse ficar *10 segundos* na posição mencionada. As alternativas possíveis para este teste foram as seguintes: 0 = *inabilidade*, não conseguiu realizar nenhuma medida no tempo estipulado; 1 = *ruim*, realizou uma medida no tempo estipulado; 2 = *regular*, realizou com êxito duas medidas; 3 = *bom*, realizou com êxito três ou quatro medidas<sup>31</sup>.

Os resultados apresentados na tabela 7 mostram que 0,8% da população dos idosos de São Paulo não conseguiu realizar qualquer das medidas que compõem o teste de equilíbrio. Observa-se ainda, maior percentual de indivíduos do sexo masculino com melhor resultado no teste (52,8%), enquanto 44,8% das mulheres apresentaram esse escore.

**TABELA 7 – Desempenho dos idosos do município de São Paulo no teste de equilíbrio, segundo sexo.**

Sexo/Escore	Feminino		Masculino		Total	
	FA <sup>1</sup>	FR <sup>2</sup>	FA <sup>1</sup>	FR <sup>2</sup>	FA <sup>1</sup>	FR <sup>2</sup>
Inabilidade	8	0,8	6	0,8	14	0,8
Ruim	280	27,2	141	19,9	421	24,2
Regular	281	27,3	187	26,5	468	26,9
Bom	462	44,8	373	52,8	835	48,0
Total	1031	100,0	707	100,0	1738	100,0

<sup>1</sup>FA = frequência absoluta

<sup>2</sup>FR = frequência relativa (%)

Uma observação importante, em relação a todos os testes, pode ser vista a partir dos resultados apresentados: o sexo masculino teve o melhor desempenho. Os homens foram mais rápidos nos testes avaliados por tempo (força muscular de membros inferiores e flexibilidade), mostraram-se com maior percentual de indivíduos com melhor resultado nos testes de equilíbrio e exibiram maior força de preensão manual do que as mulheres, sugerindo que estas são fisicamente mais limitadas.

Os testes de desempenho físico, apesar de serem considerados melhores para caracterizar a situação atual da aptidão funcional dos idosos, do que as medidas indiretas

ou auto-referidas<sup>(34)</sup>, também apresentam algumas limitações. Todos os testes estão sujeitos à disposição dos indivíduos, que não estando suficientemente motivados ou estando até mesmo deprimidos, podem não se esforçar ao máximo e assim, confundir os resultados.

Outro problema dos testes objetivos é a dificuldade em escolher medidas que possam ser aplicadas e executadas, tanto para indivíduos ativos quanto para idosos debilitados<sup>(43)</sup>. Dessa forma, a execução de algumas medidas (ex: equilíbrio em uma perna) pode ser mais difícil para indivíduos mais frágeis, enquanto a de outras (ex: sentar e levantar de uma cadeira, com braços cruzados ao peito) pode ser mais fácil para sujeitos muito ativos<sup>(43)</sup>. Na pesquisa SABE, o teste “agachar e pegar um lápis no chão” (flexibilidade) pareceu ser de mais fácil execução pelos idosos, de ambos os sexos. Isso se deve ao fato de que, apesar de o tempo máximo para a realização desse teste ser de 30 segundos, a maioria (75%) dos idosos completou o teste em até 3 segundos.

Além dessas dificuldades, há que se ressaltar aquela relacionada à utilização ou seleção, especialmente em estudos populacionais, de testes que sejam de baixo custo (não requeiram instrumentos caros) e de fácil aplicação pelos entrevistadores.

Chama a atenção o percentual (7,9% e 8,1% para homens e mulheres, respectivamente) de idosos incapazes de realizar os testes relacionados aos membros inferiores.

A diferença entre os sexos, em relação à capacidade física, é bem conhecida, e algumas explicações têm sido apresentadas para justificá-las. O sexo feminino é considerado como fator de risco independente para o declínio funcional: como as mulheres apresentam maior expectativa de vida, estão sujeitas a maior número bem como a diferentes doenças crônicas, resultando em limitações funcionais<sup>(32,40)</sup>.

Alguns autores<sup>(30)</sup> argumentam que não há diferença entre os sexos na prevalência de doenças crônicas, mas mulheres com severa incapacidade sobrevivem mais tempo do que os homens. Outra justificativa apresentada é com relação ao nível socioeconômico que atuaria, limitando o acesso aos cuidados e aos comportamentos de saúde<sup>(32)</sup>. Assim, como as mulheres apresentam menores níveis de instrução e de rendimentos, mas

predominam entre os idosos e entre os que apresentam mais doenças crônicas, os problemas relacionados à pobreza na velhice atingiriam mais o sexo feminino<sup>(44)</sup>.

Outra explicação que tem sido apontada para explicar as diferenças entre os sexos e a redução do desempenho com a idade, refere-se ao estado nutricional e/ou diferenças e alterações na composição corporal.

## **Conclusões**

Os resultados encontrados mostram que homens e mulheres apresentam diferenças significativas em relação aos compartimentos e dimensões corporais. Mostram, também, diferenças entre os sexos em relação ao estado nutricional, com as mulheres apresentando maior prevalência de obesidade, e os homens, maior prevalência de baixo peso.

De acordo com os resultados, o sexo é fator determinante do desempenho físico, sugerindo que as mulheres são fisicamente mais limitadas do que os homens.



## Referências bibliográficas

1. Schroll M. The main pathway to musculoskeletal disability. *Scand J Med Sci Sports*, 1994; 4:3-12.
2. Coelho Filho J.M.; Ramos L.R. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev. Saúde Pública*, 1999; 33(5): 445-53.
3. Lima e Costa M.F.; Uchôa E, Guerra L.H.: Firmo J.O.A.; Vidigal P.G.; Barreto S.M. The Bambuí health and aging study (BHAS): methodological approach and preliminary results of a population-based cohort study of the elderly in Brazil. *Rev Saúde Pública*, 2000; 34(2):126-35.
4. Ramos L.R.; Rosa T.E.C.; Oliveira Z.M.; Medina M.C.G.; Santos F.R.G. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev. Saúde Pública*, 1993; 27(2): 87-94.
5. Ramos L.R.; Toniolo J.N.; Cendoroglo M.S; Garcia J.T.,; Najas M.S.; Perracini M. *et al.* Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saúde Pública*, 1998; 32(5): 397-407.
6. Barreto S.M.; Passos V.M.A.; Uchôa E.; Guerra L.H.; Firmo J.O.A; Lima e Costa M.F. Projeto Bambuí: desnutrição e obesidade em idosos na comunidade. *Rev Bras Epidemiol* 2002; Supl. Esp. *Livro de resumos*:127.
7. Tavares E.L.; Anjos L.A. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição. *Cad Saúde Pública*, 1999; 15(4):759-68.
8. Barbosa A.R.; Santarém J.M.; Jacob Filho W. Meirelles E.S.; Marucci M.F.N. Comparação da gordura corporal de mulheres idosas segundo a antropometria, bioimpedância e DEXA. *Arch Latinoamer Nutr*, 2001; 51(1): 49-56
9. Baumgartner R.N.; Koehler K.M.; Gallagher D.; Romero L.; Heymsfield S.B.; Ross R.R. *et al.* Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *Am J Epidemiol*, 1998; 147(8): 755-63.

10. Kuczmarski M.F.; Kuczmarski R.J.; Najjar M. Descriptive anthropometric reference data for older americans. *J Am Diet Assoc*, 2000; 100(1): 59-66.
11. World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: World Health Organization; 1995. (Technical Report Series, 854)
12. Chumlea W.C.; Roche A.F.; Mukherjee D. *Nutritional assessment of the elderly through anthropometry*. Ohio: Wright State University School of Medicine; 1987.
13. Frisancho A.R.; New standards of weight and body composition by frame size and height for assessment of nutritional status of adults and the elderly. *Am J Clin Nutr*, 1984; 40:808-19.
14. Anjos L.A.; Índice da massa corporal (massa corporal . estatura<sup>-2</sup>) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública*, 1992; 26(6): 431-6.
15. Schultz A.B.; Mobility impairment in the elderly: challenges for biomechanics research. *J Biomechanics*, 1992; 25(2): 519-28.
16. Chumlea W.C.; Guo S.S.; Vellas B.; Guigoz Y. Techniques of assessing muscle mass and function (sarcopenia) for epidemiological studies of the elderly. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1995; 50(Spc No): 45-51.
17. Bemben M.G.; Massy B.H.; Bemben D.A.; Boileau R.A.; Misner J.E. Age-related variability in body composition methods for assessment of percent fat and fat-free mass in men aged 20-74 years. *Age Ageing*, 1994; 27: 147-53.
18. Melton J.L.; Kosla S.; Crowson C.S.; O'Connor MK, O'Fallon M, Riggs L. Epidemiology of sarcopenia. *J Am Geriatr Soc*, 2000; 48: 625-30.
19. Lohman T.G.; Roche A.F.; Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign, Illinois: Human Kinectis; 1988.
20. Lean M.E.J.; Han T.S.; Morrison C.E. Waist circumference as measure for indicating need for weight management. *BMJ* 1995; 311: 158-61.

21. de Groot C.P.G.M.; Enzi G.; Perdigao A.L.; Deurenberg P. Longitudinal changes in the anthropometric characteristics of elderly Europeans. Euronut Seneca Investigators. *Eur J Clin Nutr* 1996; 50: 185-94.
22. McArdle W.D.; Katch F.I.; Katch F.L. *Nutrição para o desporto e o exercício*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 360-87
23. Al Snih S.; Markides K.S.; Ray L, Ostir G.V.; Goodwin J.S. Handgrip strength and mortality in older Mexican americans. *J Am Geriatr Soc*, 2002; 50: 1250-6.
24. Organização Pan-Americana (OPAS).XXXVI Reunión del Comitê Asesor de Investigaciones en Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Beinestar y Envejecimeiento (SABE) en América Latina e el Caribe – Informe preliminar. Disponível em <URL: <http://www.opas.org/program/sabe.htm>.> (mar. 2002 )
25. Rikli R.E.; Jones J. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *J Aging Physic Act*, 1999; 7: 129-61.
26. Badley E.M.; Wagstaff S.; Wood P.H.N. Measures of functional ability (disability) in arthritis in relation to impairment of range of joint movement. *Ann Rheum Dis*, 1984; 43: 563-9.
27. Bassey E.J.; Fiatarone M.A.; O'Neill E.F.; Kelly M.; Evans, W.J.; Lipsitz L.A. Leg extensor power and functional performance in very old men and women. *Clin Sci* 1992; 82: 321-7.
28. Benn S.J.; McCartney N.; McKelvie R.S. Circulatory responses to weight lifting, walking, and stair climbing in older males. *J Am Geriatr Soc*, 1996; 44(2): 121-5.
29. Brill P.A.; Macera C.A.; Davis D.R.; Blair S.N.; Gordon N. Muscular strength and physical function. *Med Sci Sports Exerc*, 2000; 32(2): 412-6.
30. Ferrucci L.; Pennix B.W.J.H.; Leveille S.G.; Corti M.C.; Pahor M.; Wallace R. Characteristics of nondisabled older persons who perform poorly in objective tests of lower extremity function. *J Am Geriatr Soc*, 2000; 48(9): 1102-10.

31. Guralnick J.M.; Ferrucci L. Simonsick E.M.; Salive M.E.; Wallace R.B. Lower-extremity function in persons over age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *New Engl J Med* 1995; 332(9): 556-61.
32. Ostchega Y.; Harris T.B.; Hirsch R.; Parsons V.L.; Kington R.; Katzoff M. Reliability and prevalence of physical performance examination assessing mobility and balance in older persons in the US: data from the third National and Nutrition Examination Survey. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(9): 1136-41.
33. Young D.R.; Masaki K.H.; Curb J.D. Associations of physical activity with performance-based and self reported physical functioning in older men: The Honolulu Heart Program. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43(8): 845-54.
34. Guralnick J.M.; Simonsck E.M.; Ferrucci L.; Glynn R.J.; Berkman L.F.; Blazer D.G. *et al.* A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*, 1994; 49 (2): M85-94.
35. Brown D.A.; Miller W.C. Normative data for strength and flexibility of women throughout life. *Eur J Appl Physiol*, 1998; 78(1): 77-82.
36. Rantanen T.; Masaki K.; Foley D.; Izmirlian G.; White L.; Guralnick J.M. Grip strength changes over 27 yr in japanese-american men. *J Appl Physiol*, 1998; 85(6): 2047-53.
37. Bassey E.J.; Longitudinal changes in selected physical capabilities: muscle strength, flexibility and body size. *Age Ageing*, 1998; 27(S3): 12-6.
38. American College of Sports Medicine [ACSM]- Position stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc*, 1998; 30(6): 975-91.
39. Reuben D.B.; Siu A.L. An objective measure of physical function of elderly outpatients –The Physical Performance Test. *J Am Geriatr Soc*, 1990, 38(10): 1105-12.

40. Gill T.M.; Williams C.S.; Tinetti M.E. Assessing risk for the onset of functional dependence among older adults: the role of physical performance. *J Am Geriatr Soc.* 1995; 43(6): 603-9.
41. Dabney M.E. e Culham E.G. Lower extremity muscle force and balance performance in adults aged 65 years. *Phys Ther*, 1999; 79(12): 1177-85.
42. Shepard R.J. *Aging, physical activity, and health*. Champaign: Human Kinetics; 1997. p. 57-137.
43. Harris T.B. Invited commentary: body composition in studies of aging: new opportunities to better understand health risks associated with weight. *Am J Epidemiol*, 2002; 156(2): 122-4.
44. Litvak J. El envejecimiento de la población: un desafío que va más allá del año 2000. *Bol Oficina Sanit. Panam*, 1990; 109: 1-5.



**Saúde bucal:  
a autopercepção da  
mutilação e das  
incapacidades**





# Saúde bucal: a autopercepção da mutilação e das incapacidades

Paulo Capel Narvai\*

José Leopoldo Ferreira Antunes\*\*

## Introdução

A mutilação dentária é uma das características mais marcantes da prática odontológica em todo o mundo. As extrações dentárias, decorrentes da cárie e das doenças periodontais, produzem incapacidades importantes que nem sempre são percebidas como problemas funcionais relevantes<sup>(1)</sup>. Um dos principais desafios neste campo é conseguir que as pessoas mantenham ao longo da vida o maior número possível de dentes naturais. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Federação Dentária Internacional (FDI) estabeleceram, em 1981, cinco metas em saúde bucal a serem atingidas até o ano 2000<sup>(2)</sup>. Uma dessas metas refere-se ao grupo etário de 65-74 anos, considerado pela OMS como um grupo etário-índice, representativo dos idosos em geral<sup>(3)</sup>. Embora venha tendo aceitação em nível mundial, esta definição de grupo etário (65-74 anos) para caracterizar “idoso” com finalidade de investigação científica é bastante controversa, uma vez que há sobre isso grande diversidade entre os pesquisadores, conforme evidenciado por<sup>(4)</sup>, após analisar estudos publicados no período 1979-1989.

Apesar do crescente interesse sobre condições de saúde de idosos – inclusive de saúde bucal – a maior parte das investigações sobre este grupo populacional refere-se a populações institucionalizadas<sup>(5)</sup>. São ainda poucos no Brasil os estudos epidemiológicos de base populacional, voltados às condições de saúde bucal. Trabalhos focalizando idosos vêm sendo feitos principalmente em alguns países europeus, nos Estados Unidos da América, Canadá e Austrália<sup>(6)</sup>.

---

\* Professor Associado da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. – [pcnarvai@usp.br](mailto:pcnarvai@usp.br)

\*\* Professor Doutor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Quanto à população paulistana, o primeiro registro de informações sobre condições de saúde bucal do conjunto da população de mais de 50 anos de idade, data de 1986. Naquele ano, o Ministério da Saúde realizou o *Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana, 1986*<sup>(7)</sup>. A pesquisa, multicêntrica, foi desenvolvida em 16 capitais brasileiras, inclusive São Paulo.

A partir desse trabalho pioneiro, seguiram-se os estudos de Rosa e col. a respeito da saúde bucal de idosos institucionalizados e não-institucionalizados no município de São Paulo<sup>(8,9)</sup>. Estes autores avaliaram a saúde bucal de idosos com 60 anos de idade ou mais (n=257) funcionalmente independentes, parcialmente dependentes, e totalmente dependentes.

Em 1998 um outro estudo abrangente nesta área foi feito pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, em parceria com a Universidade de São Paulo (Faculdades de Saúde Pública e de Odontologia). Na ocasião foram examinados 107 indivíduos, com idade entre 65 e 74 anos, observando-se a experiência de cárie dentária (índice CPO-D), a condição periodontal, e o uso e necessidade de próteses dentárias.

No Projeto SABE o bloco de questões de saúde bucal foi dirigido à captura da autopercepção das condições e funções dentárias, considerado o período de 12 meses anteriores à realização da entrevista. As respostas foram classificadas em uma das seguintes categorias: sempre, freqüentemente, algumas vezes, raramente e nunca. *Sempre* corresponde à ocorrência de um determinado evento nos 7 dias da semana; *Freqüentemente* equivale à ocorrência do evento em 3 a 6 dias da semana; *Algumas Vezes* significa uma a duas vezes por semana; e *Raramente* corresponde à ocorrência do evento em algumas ocasiões mas menos de uma vez por semana.

Assim, em nenhum momento foram realizados exames clínicos, nem se registrou qualquer detalhe biológico das estruturas da cavidade bucal, desde o ponto de vista de um profissional dessa área. As informações aqui apresentadas e analisadas tiveram origem, portanto, exclusivamente nos depoimentos dos idosos entrevistados e se referem estritamente à percepção que tiveram de suas condições bucais.

Silva<sup>6</sup> considera essencial entender como a pessoa percebe sua condição bucal, pois o seu comportamento é condicionado por essa percepção e pela importância dada a ela. O autor sublinha, apoiando-se em ampla literatura científica, que mesmo nos países que mantêm programas dirigidos a idosos (ainda raros no Brasil), a principal razão para estes não procurarem o serviço odontológico é a não percepção de sua necessidade. Para Silva<sup>6</sup>, estudos sobre a autopercepção mostram que ela está relacionada com alguns fatores clínicos, como o número de dentes cariados, perdidos ou restaurados e, também, com fatores subjetivos, como os sintomas de doenças e a capacidade da pessoa em sorrir, falar ou mastigar sem problemas, além de ser influenciada por fatores como a classe social, idade, renda e sexo. Com base nas investigações de Reisine e Bailit<sup>(10)</sup> e Drake e col.<sup>(11)</sup>, Silva<sup>(6)</sup> admite que as pessoas conseguem perceber sua condição bucal com alguma precisão, mas pondera que a concordância entre o exame clínico e a autopercepção ocorre geralmente nos casos dolorosos e estéticos, enquanto outros problemas bucais são subestimados.

Rosa e col.<sup>(9)</sup> e Saliba e col.<sup>(12)</sup> argumentam que embora problemas como diminuição da capacidade mastigatória, dificuldade de deglutição, secura na boca, modificações no paladar e perda de dimensão vertical não possam ser associados a um envelhecimento normal, com frequência essas condições, quando presentes, “têm efeitos cumulativos negativos que podem ser devastadores sobre o indivíduo”.

## **Saúde bucal**

A saúde bucal é, conforme a I Conferência Nacional de Saúde Bucal, parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo. A expressão “*saúde bucal*” assume, de modo geral, um significado equivalente a um conjunto de condições, objetivas (biológicas) e subjetivas (psicológicas), que possibilita ao ser humano exercer funções como mastigação, deglutição e fonação e, também, pela dimensão estética inerente à região anatômica, exercitar a auto-estima e relacionar-se socialmente sem inibição ou constrangimento. Essas condições devem corresponder à ausência de doença ativa em níveis tais que permitam ao indivíduo exercer as mencionadas funções de modo que lhe pareçam adequadas e lhe permitam sentir-se bem, contribuindo desta forma para sua saúde geral.

Pode-se admitir, portanto, que, diante da impossibilidade do exercício de uma ou mais dessas funções, estar-se-á diante de um quadro de *incapacidade bucal* transitória ou permanente, cujo grau, abrangência e evolução serão variáveis, de indivíduo para indivíduo, segundo o tempo, as características clínicas, as possibilidades terapêuticas e a inserção social de cada um.

## **Mutilação dentária e edentulismo**

Nesta pesquisa, à pergunta “*faltam-lhe alguns dentes?*”, 99,4% responderam afirmativamente, sendo que 83,8% haviam perdido “a metade ou mais” dos dentes. Embora não tenha sido possível obter informação precisa quanto ao edentulismo, é altamente expressivo que apenas 0,6% dos entrevistados tenham respondido ter todos os dentes.

A mutilação dentária (perda de um ou mais dentes permanentes) é uma característica básica de muitas incapacidades bucais. O edentulismo (ausência total de dentes) é a expressão máxima da mutilação dentária. Para Pucca Jr.<sup>(5)</sup>, o edentulismo é um quadro de seqüela derivado de um processo de desgaste do corpo, sendo que os componentes de desgaste se sobrepuseram aos demais. Afirma que o edentulismo é “*aceito pela sociedade, pelos odontólogos e pelas pessoas adultas (...) como algo normal e natural com o avanço da idade, o que evidentemente é falso*”. Para o autor, quando o edentulismo se manifesta é porque inexistiram ou fracassaram integralmente as medidas de atenção à saúde bucal.

No IV Congresso Mundial de Odontologia Preventiva, a OMS e a Federação Dentária Internacional (FDI) estabeleceram uma meta para o ano 2010, relativa ao grupo de idosos: no máximo 5% das pessoas desse grupo populacional poderão estar edêntulas<sup>(13)</sup>.

A meta OMS-FDI número 5 para o ano 2000 é: “*na faixa etária de 65-74 anos, 50% das pessoas devem apresentar pelo menos 20 dentes em condições funcionais.*” Segundo Narvai<sup>(4)</sup> esta meta pode ser redefinida como “*50% das pessoas apresentando Pd<sup>12</sup>*”, de modo a permitir o emprego de um dos componentes do índice CPO-D (o componente “P” = dente permanente extraído) para avaliar esta característica. O valor obtido será, de modo geral, uma razoável aproximação ao objetivo.

Frare e col.<sup>(14)</sup> observaram que em Pelotas, RS, os idosos apresentavam, em média, nove dentes, enquanto Rosa e col.<sup>9</sup> encontraram, em média, dois dentes em idosos paulistanos.

Com base nos dados da pesquisa *Condições de saúde bucal no Estado de São Paulo, 1998*<sup>(15)</sup> para a Região Metropolitana de São Paulo, observa-se no quadro 1 que o valor do índice CPO-D foi de 29,4 indicando que, em média, cada indivíduo dispunha de aproximadamente dois dentes permanentes livres de cárie. O componente “C” do índice CPO-D, correspondente aos dentes cariados, registrou 0,6, enquanto o componente “O” (dentes obturados ou restaurados) correspondeu a 0,8; o componente “P” (dentes perdidos, ou extraídos), com média de 28,0 completava o valor 29,4.

Os valores do CPO-D indicam que apenas cerca de 8% dos dentes dos idosos da região metropolitana de São Paulo estavam livres da doença. Dentre os 92% dos dentes atingidos pela cárie em algum momento da vida, 2,0% apresentavam lesão cariada no momento do exame; 2,7% estavam restaurados; e 95,3% tinham sido extraídos. Esta porcentagem (95,3%) expressa a dramática magnitude da mutilação dentária nesse grupo populacional.

**QUADRO 1 – Índices CPO-D e componentes e composição percentual, em levantamentos realizados com idosos do município de São Paulo, SP, Brasil.**

Ano	Grupo	n	C		P		O		CPO-D	
			média	%	média	%	média	%	média	%
1986 <sup>a</sup>	50-59	612	1,9	7,1	23,1	85,8	1,9	7,1	26,9	100,0
1989 <sup>b</sup>	60 e +	84	1,1	3,9	27,1	93,5	0,8	2,6	29,0	100,0
1989 <sup>c</sup>	60 e +	152	1,0	3,3	27,3	91,0	1,7	5,7	30,0	100,0
1998 <sup>d</sup>	65-74	107 <sup>*</sup>	0,4	1,4	25,8	91,4	2,0	7,2	28,2	100,0
1998 <sup>e</sup>	65-74	496 <sup>**</sup>	0,6	2,0	28,0	95,3	0,8	2,7	29,4	100,0
1999 <sup>f</sup>	65-74	102	0,9	3,1	29,5	96,3	0,2	0,6	30,6	100,0

Fontes: a) Ministério da Saúde 1988; b) Rosa e col. 1992; c) Rosa e col. 1993; d, e) SES-SP/USP/NEPESS 1999; f) Carneiro 2001; \*) Município de São Paulo; \*\*) Região Metropolitana de São Paulo.

Observa-se no quadro 1 que, embora a amostra para o município de São Paulo tenha sido relativamente pequena no levantamento de 1998 (n=107), os valores para os componentes do índice CPO, bem como seu valor global, são semelhantes aos observados para a Região Metropolitana de São Paulo, na mesma pesquisa (n=496).

Considerando-se a meta de “50% das pessoas com, pelo menos, 20 dentes em condições funcionais”, observou-se, no estudo da SES-SP<sup>(15)</sup>, de 1998, que apenas 10,3% dos idosos paulistanos apresentavam pelo menos 20 dentes funcionais.

Rosa e col.<sup>(8)</sup>, observaram que em 1989 o edentulismo atingia 65% entre os idosos do município de São Paulo examinados nos domicílios e 84% entre os institucionalizados. Na pesquisa de 1989, os mesmos autores encontraram ainda edentulismo em 85% dos idosos de baixa renda e 39% entre os de alta renda<sup>(9)</sup>. Entre os idosos funcionalmente independentes o edentulismo foi de 66%, aumentando para 81% entre os parcialmente dependentes e para 90% entre os idosos totalmente dependentes.

Porcentagens expressivas de edentulismo foram observadas em vários outros estudos brasileiros, corroborando o quadro observado em São Paulo. Frare e col.<sup>(14)</sup> observaram que, em Pelotas, RS, 64,6% dos idosos (55 anos ou mais; n=182) eram edentados totais; Padilha<sup>(16)</sup> encontrou 43,1% entre idosos (n=102) institucionalizados de Porto Alegre, RS e Saliba e col.<sup>(12)</sup> constataram 62,2% na faixa de 40 anos ou mais institucionalizados (n=90) em Araçatuba, SP.

Analisando a prevalência de cárie e necessidade de prótese dentária em pessoas de 54 anos e mais (n=151) em Piracicaba, SP, Pereira e col.<sup>(17)</sup> encontraram edentulismo em 80,2% dos indivíduos.

Santos e col.<sup>(18)</sup> relataram 32% de edentulismo em indivíduos de 60 anos e mais (n=41), usuários do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, MG, em 1995. O índice CPO-D foi de 25,9 com o componente “P” registrando 22,9 (C=1,4; O=1,6).

Avaliando as perdas dentárias entre idosos dos Estados Unidos, Burt e col.<sup>(19)</sup> observaram edentulismo em 46% das pessoas entre 65 e 74 anos de idade.

Pucca Jr<sup>(5)</sup> observou (n=1.108) que 56% da população de 65 anos ou mais, do subdistrito da Saúde, município de São Paulo, referiram a ausência total de dentes.

Carneiro<sup>(1)</sup> estudou idosos de 65 anos ou mais (n=293), institucionalizados em 1999 no município de São Paulo, e observou edentulismo em 68,3%. No arco dentário superior o edentulismo foi de 83,6% e de 73,4% no arco dentário inferior.

Bourgeois e col. analisaram dados de 21 países europeus, relativos à população de 65-74 anos, do *Global Oral Data Bank* da Organização Mundial da Saúde, para o período 1986-96. Constataram que o edentulismo variou de 12,8% na Itália a 69,6% na Islândia, ficando acima de 50,0% em cinco países (além da Islândia, Holanda=65,4%; Dinamarca=60,0%; Reino Unido=57,0% e Hungria=53,3%).

Segundo Silva<sup>(6)</sup> uma característica comum a vários estudos é que a prevalência de edentulismo é maior entre as mulheres que entre os homens.

Pinto<sup>(20)</sup> considera que as extrações dentárias são aceitas como a solução mais prática e econômica para o paciente porque os problemas bucais acumulados desde a infância tornam-se cada vez mais complexos e dispendiosos.

Analisando as possíveis causas das perdas dentárias, Bailit e col.<sup>(21)</sup> apontam a cárie dentária como principal razão, seguida da extração para a confecção de aparelhos protéticos. Mas, aqueles autores destacam, também, a importância dos valores culturais e comportamentais, tanto dos pacientes quanto dos profissionais, argumentando que, com poucas exceções, geralmente a cárie está associada, mas não é o fator determinante para a extração pois, na maioria dos casos, há possibilidade de o dente ser restaurado. Assinalam, ainda, que as exodontias devidas às cáries severas são predominantes em pacientes com baixa escolaridade e renda e que isso sugere uma relação entre mutilação dentária e condição socioeconômica.

## **Próteses Dentárias**

As próteses dentárias (ponte, dentadura e dentes postiços) foram referidas por 63,0% dos entrevistados, nos quais faltavam de quatro à metade dos dentes, estando presentes em 86,0% dos que têm mais da metade dos dentes ausente.

Em consequência da expressiva severidade da cárie – e também em decorrência de problemas periodontais – 80,4% usavam alguma prótese dentária no arco superior

e 56,1% no arco inferior. Quanto à prótese dentária total (dentadura) cabe enfatizar que nem todos os que a necessitam conseguem acesso a esse recurso e/ou adaptar-se a ele. Assim, 62,6% usavam-na no arco superior e 38,3% no arco inferior. Necessitavam de dentadura, respectivamente, no arco superior e no arco inferior, 17,8% e 20,6%. Na pesquisa de 1986, no grupo de 50-59 anos, 72,9% das pessoas necessitavam desse recurso protético.

No estudo de Pucca Jr.<sup>(5)</sup> 84,8% dos entrevistados relataram o uso de próteses dentárias. Este valor é semelhante ao observado na Pesquisa SABE: 81,1% dos entrevistados referiram o uso de “ponte, dentadura ou dentes postiços”. Entre os analfabetos, essa porcentagem foi de 72,3%; entre os alfabetizados aumentava para 83,3%.

Em Pelotas, RS, Frare e col.<sup>(14)</sup> observaram que 73,4% dos idosos faziam uso de aparelhos protéticos, sendo que mais da metade (50,1%) usava prótese total superior. Registraram, ainda, que a data da última consulta ao dentista, conforme relato dos examinados, coincidia com a colocação da prótese e que, isto, na maioria das vezes, ocorrera bem antes de os entrevistados terem alcançado a terceira idade.

Não é suficiente, contudo, o acesso episódico aos serviços odontológicos, sobretudo quando o idoso é portador de prótese dentária. Rosa e col.<sup>(8)</sup> observaram que, dentre os idosos portadores de prótese dentária total, 38% dos examinados no domicílio apresentavam lesões de mucosa bucal provocadas pelo uso do aparelho. A porcentagem se elevava para 53% entre os internados em instituições. A falta de acesso à assistência odontológica periódica, após a colocação da prótese, foi admitida pelos autores como associada ao surgimento das lesões.

Avaliando lesões bucais em idosos paulistanos não-institucionalizados ( $n=170$ ), Birman e col.<sup>(22)</sup> observaram que 28,2% apresentavam candidose eritematosa palatina e 17,1% hiperplasias fibrosas inflamatórias, ambas associadas ao uso de próteses dentárias.

Frare e col.<sup>(14)</sup> relataram como achado freqüente a presença de candidíase provocada pelo uso da dentadura, bem como a candidíase pseudomembranosa aguda, provocada pela falta de higiene. Referiram, também, a periodontite severa, a hiperplasia no palato devido ao uso de dentaduras com câmara de sucção, manchas melânicas e, eventualmente,



língua saburrosa, língua fissurada, leucoplasia, hemangioma de lábio e trombose no lábio, esta devido ao atrito constante (hábito de morder o lábio).

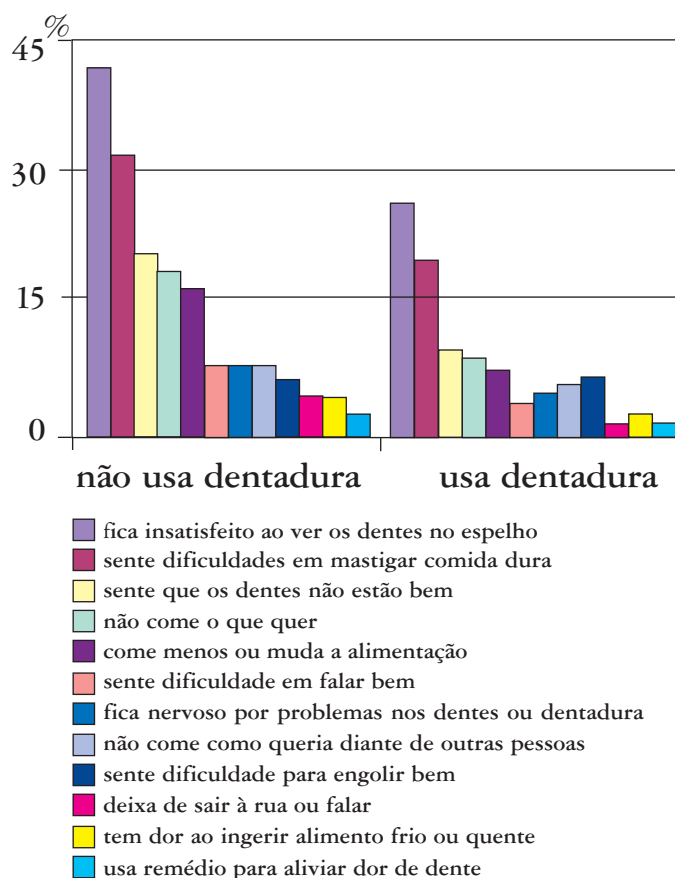
Apesar desses inconvenientes, o acesso ao recurso da prótese dentária total (dentadura) parece ter importante significado para os idosos, conforme se observa na tabela 1. Situações indesejadas, como p. ex., “ficar insatisfeito ao ver os dentes no espelho” ou “sentir que os dentes não estão bem” ocorrem, significativamente, menos entre os que usam o mencionado aparelho protético.

**TABELA 1 – Porcentagem de idosos com restrições relativas à saúde bucal segundo o tipo de restrição e o uso de dentadura.**

RELATAM SEMPRE OU FREQUENTEMENTE	Prótese dentária total	
	Não usa %	Usa %
Ficar insatisfeito ao ver os dentes no espelho	41,6	25,7
Sentir dificuldade em mastigar comida dura	32,2	19,4
Sentir que os dentes não estão bem	20,3	9,4
Não comer o que quer	18,3	8,3
Comer menos ou mudar a alimentação	16,8	7,0
Sentir dificuldade em falar bem	7,9	3,2
Ficar nervoso por problemas nos dentes ou dentadura	7,8	4,0
Não comer como queria diante de outras pessoas	7,8	5,0
Sentir dificuldade para engolir bem	6,3	5,3
Deixar de sair à rua ou falar	4,1	1,4
Ter dor ao ingerir alimento frio ou quente	3,8	2,0
Usar remédio para aliviar dor de dente	1,9	1,4

Adicionalmente, observa-se na grafico 1 que o uso da prótese dentária total parece contribuir de modo expressivo para minorar o grau de comprometimento das funções bucais. A visão de conjunto das variáveis permite afirmar que o benefício proporcionado pela prótese é consistente, não se restringindo a uma ou outra variável, mas abrangendo o conjunto das condições analisadas.

**GRAFICO 1 – Comprometimento de funções bucais e uso de prótese dentária total em idosos.**



Chama a atenção, neste aspecto, o fato de que, na maioria dos estudos, e também no SABE, os idosos apresentarem porcentagens elevadas de uso de prótese. Combinando-se com os dados sobre extrações dentárias, com porcentagens igualmente sempre elevadas, configura-se um quadro sugestivo de alto grau de acesso aos serviços odontológicos – independentemente de considerações sobre a qualidade dos serviços prestados. Esse quadro parece contrastar com afirmações correntes sobre dificuldades de acesso da população de idosos aos serviços odontológicos<sup>(1,5,6,8,20,23)</sup>. Cabe, também, ponderar que este “alto grau de acesso” não deve ser confundido com a complexidade da atenção recebida (atendimentos de nível secundário e terciário) nem com a oferta de serviços públicos

para esse tipo de reabilitação. Extrações dentárias e instalação de próteses constituem serviços odontológicos básicos, cuja orientação está em nítida oposição à abordagem preventiva e conservadora de órgãos e tecidos, preconizada em modelos de atenção de base epidemiológica e ações integrais.

## **Dor e irritação**

A “*dor ao comer alimentos quentes ou frios*” foi mencionada por 11,1% dos idosos: 1,2% disseram que isso aconteceu “sempre” no último ano; outros 1,2% mencionaram ter sentido dor “freqüentemente” e 3,6% “algumas vezes”; 5,1% relataram que esse tipo de dor ocorreu “raramente”. Mas 81,9% responderam que comer alimentos quentes ou frios não lhes causou dor de dente, no último ano; 6,9% não souberam ou não responderam.

As perdas dentárias estão associadas com não ter, ou ter poucos, problemas de saúde de origem bucal: embora 14,5% dos idosos tenham referido o uso de “remédio” nos últimos 12 meses para “*aliviar a dor ou problemas na boca*”, 8,5% disseram que isso ocorreu “raramente” e 4,4% “algumas vezes”. O uso de “remédio” com essa finalidade foi feito por apenas 1,6%: 0,6% “sempre” e 1,0% “freqüentemente”. Enquanto 1,0% não soube responder, 84,5% declararam que, no último ano, “nunca” precisaram usar “remédio” para aliviar a dor ou problemas na boca.

Irritação (“*nervosismo*”) decorrente das condições dentárias foi referida por 18,1% dos idosos. Isto aconteceu “sempre” para 2,1%; “freqüentemente” para 2,6% e “algumas vezes” para 5,7%. “Raramente” foi mencionado por 7,7%. Mas 81,2% declararam que isso (“*nervosismo*”) “nunca” lhes aconteceu, no último ano.

## **Mastigação e deglutição**

Comer menos ou mudar a alimentação em decorrência das condições dentárias ocorreu, nos últimos 12 meses, para 25,3% dos entrevistados. Desses, 8,9% relataram ter de fazê-lo “sempre” (5%) ou “freqüentemente” (3,9%). Contudo 74,5% afirmaram “nunca” ter de alterar sua rotina alimentar nesse período (um ano). Mas, perguntados sobre “problemas para mastigar comidas duras”, apenas 58,0% responderam não ter

tido nenhum problema nos últimos 12 meses. “Sempre” (15,6%) e “freqüentemente” (6,3%) corresponderam a 21,9%; “algumas vezes” correspondeu a 10,1% e “raramente” registrou 9,3%.

As dificuldades mastigatórias foram, entretanto, contornadas com o objetivo de facilitar a deglutição: 94,5% dos entrevistados declararam ter conseguido engolir bem, no último ano: isso ocorreu “sempre” (91,3%) ou “freqüentemente” (3,2%). Relataram “nunca” ou “raramente” ter conseguido “engolir bem”, 2,0% e 0,9%, respectivamente.

É expressiva a diferença produzida pelo uso de dentadura quanto à dificuldade para mastigar “comida dura”. Entre os usuários da prótese dentária total, 19,4% referiram sentir essa dificuldade sempre ou freqüentemente. Mas entre os que não usam o aparelho protético, a porcentagem dos que sempre ou freqüentemente sentem dificuldades para mastigar eleva-se para 32,2% (tabela 1). Quanto a “comer o que quer”, as porcentagens foram, respectivamente, 8,3% e 18,3%, corroborando o observado com “comida dura”. Entre os que usam dentadura, 7,0% “comeram menos ou mudaram a alimentação” sempre ou freqüentemente nos últimos 12 meses; mas entre os que não a utilizam essa porcentagem aumentou para 16,8%.

## **Fonação**

A função fonética “nunca” foi prejudicada pelas condições dentárias para 84,3% dos idosos entrevistados, segundo sua percepção. Para 4,1%, entretanto, essa função foi prejudicada, nos últimos 12 meses: isso aconteceu “sempre” para 2,0% e “freqüentemente” para 2,1%. Para 4,9% houve “algumas vezes” dificuldades para falar, no último ano; e 5,5% responderam que “raramente” não conseguiram falar bem por causa das suas condições dentárias; 1,1% não soube opinar ou não respondeu.

Entre os idosos que perderam menos da metade dos dentes, 1,4% declarou que sempre ou freqüentemente sentiram dificuldades para falar bem; entre os que perderam mais da metade dos dentes essa porcentagem sobe para 4,6% (tabela 2).

**TABELA 2 – Porcentagem de idosos segundo o tipo de restrição relativa à saúde bucal e à intensidade das perdas.**

RELATAM SEMPRE OU FREQUENTEMENTE	Perda de dentes	
	menos da metade %	Mais metade %
Ficar insatisfeito ao ver os dentes no espelho	28,2	39,5
Sentir dificuldade em mastigar comida dura	8,6	24,5
Sentir que os dentes não estão bem	20,3	10,0
Não comer o que quer	2,3	11,8
Comer menos ou mudar a alimentação	2,9	10,0
Sentir dificuldade em falar bem	1,4	4,6
Ficar nervoso por problemas nos dentes ou dentadura	2,86	4,4
Não comer como queria diante de outras pessoas	1,7	5,4
Sentir dificuldade para engolir bem	3,7	5,8
Deixar de sair à rua ou falar	0,6	1,8
Ter dor ao ingerir alimento frio ou quente	3,7	2,1
Usar remédio para aliviar dor de dente	1,4	1,6

Para a grande maioria dos idosos, perder dentes não implica maiores dificuldades fonéticas, uma vez que é pouco expressivo o percentual dos que relataram alguma dificuldade. Sabe-se, entretanto, que perdas dentárias contribuem para aumentar a dificuldade de fonação.

Nesse caso, pode-se admitir que o uso de prótese dentária total altera significativamente para melhor a capacidade de fonação, em relação aos edêntulos. Entre os que usam dentadura, por exemplo, apenas 3,2% referiram sempre ou frequentemente sentir dificuldade para falar bem. Essa porcentagem eleva-se, por outro lado, para 7,9% entre os que não usam o aparelho.

Os dados evidenciam, porém, que a falta de dentes contribui para aumentar as dificuldades de fonação. Entre os que perderam mais da metade dos dentes 4,6% mencionaram dificuldade para falar bem (tabela 2). Esse achado corrobora a conhecida dificuldade dos edêntulos em pronunciar fonemas linguodentais.

## **Auto-estima, constrangimento e relações interpessoais**

Entre os entrevistados, 16,8% disseram que “nunca” (11,9%) ou “raramente” (4,9%) estavam contentes com a aparência dos seus dentes, nos últimos 12 meses; 59,3% declararam-se “sempre” contentes com a aparência dos dentes, enquanto 12,2% referiram que isso ocorreu “freqüentemente”; 7,0% ficaram contentes “algumas vezes”. Com efeito, apenas 11,3% declararam ter percebido que seus dentes “*não estavam bem*”: 5,8% disseram que isto ocorreu “sempre” no último ano; para 5,5% isto ocorreu “freqüentemente”.

Problemas com os dentes não representaram problema estético significativo (a ponto de interferir nas relações interpessoais) para a maioria dos entrevistados: 91,9% declararam que “nunca” deixaram de sair à rua ou falar, por causa de suas condições dentárias; 4,0% afirmaram que “raramente” isso ocorreu; apenas 1,8% mencionou que isto ocorreu: “sempre” (0,7%) ou “freqüentemente” (1,1%).

“*Não comer como queria diante de outras pessoas, no último ano*” foi referido por 19,5% dos idosos. Tal constrangimento, vergonha ou sentimento semelhante ocorreram “sempre” para 2,1%; “freqüentemente” para 3,3%, “algumas vezes” com 6,3% e “raramente” com 7,8%. Para 79,6%, contudo, “nunca” aconteceu de não comer como queria diante de alguém, por causa de suas condições dentárias.

O uso da dentadura parece contribuir também de modo importante para melhorar a auto-estima e as relações interpessoais e diminuir as situações de constrangimento em público: 4,1% dos que não utilizam dentadura mencionaram que sempre ou freqüentemente “deixavam de sair à rua ou conversar”; essa porcentagem diminuiu para

1,4% entre os que a utilizam. Não comer como queria diante de outras pessoas ocorreu sempre ou frequentemente para 5,0% dos usuários de próteses dentárias totais e para 7,8% dos que não faziam uso da dentadura (tabela 1).

## **Dor e irritação**

O uso de “remédio” para alívio de dor ou problemas na boca foi referido por um percentual relativamente pequeno de idosos: apenas 1,6%. Esta aparente boa situação bucal quanto à dor e irritação, levando a pouca utilização de medicamentos, é alentadora, pois significa menor dispêndio com tais produtos, desonerando os idosos e permitindo-lhes direcionar seus gastos com medicamentos para outras condições e agravos, próprias dessa faixa etária.

## **Acesso**

Para Dini & Castellanos<sup>(24)</sup>, a possibilidade de acesso aos cuidados odontológicos, juntamente com a manutenção de uma boa saúde geral, são fatores fundamentais para se conseguir um estado aceitável de saúde bucal.

Pucca Jr<sup>(5)</sup> considerou que idosos não usufruem de possibilidades de acesso a serviços de saúde bucal, opinião compartilhada também por Pereira e col.<sup>(17)</sup>.

Analisando as condições de idosos dos Estados Unidos, Dolan e col.<sup>(25)</sup> concluíram que carências físicas, psíquicas e/ou econômicas e sociais estavam associadas a menor acesso a cuidados odontológicos e a mais problemas de saúde bucal.

Silva<sup>(6)</sup> refere que os estudos disponíveis no Brasil mostram um grupo com quase todos os dentes extraídos, grande quantidade de bolsas periodontais, lesões da mucosa bucal e com o uso de próteses inadequadas. Para o autor, os programas dirigidos a essas pessoas são raros, pois elas, ainda hoje, apresentam baixa prioridade nos serviços públicos, mesmo com todos os problemas bucais acumulados e com a forte mudança demográfica verificada no país.

Quanto às condições periodontais, a pesquisa da SES-SP/USP<sup>15</sup>, de 1998, revelou uma situação precária. O alto grau de edentulismo nesse grupo populacional não o impediu de exibir também um elevado comprometimento das estruturas periodontais remanescentes: apenas 15,9% dos idosos estavam com as gengivas saudáveis; 8,4% apresentavam bolsas periodontais (infecções gengivais crônicas que podem levar à perda dentária) em um ou mais dentes<sup>(15)</sup>. Na pesquisa de 1989, Rosa e col.<sup>(9)</sup> observaram que 2,8% não apresentavam doença periodontal.

Embora na presente investigação não tenham sido realizados exames clínicos, os achados de autopercepção coincidem com essas afirmações.

Baldisserotto e col.<sup>(26)</sup> assinalam que as principais barreiras ao acesso dos indivíduos idosos ao tratamento odontológico não estão associadas com seu estado de dependência física, mas com os custos, representados não apenas pelos procedimentos *per se* mas, também, pelo custo do paciente em termos de necessidade de deslocamentos, ajuda de terceiros e tempo de espera entre consultas quando os tratamentos não são de urgência.

## **Considerações finais**

Menos de 1% dos idosos têm todos os dentes. A essa medida da mutilação dentária não corresponde, entretanto, uma autopercepção negativa das condições bucais. Embora as dificuldades para mastigar tenham sido mencionadas por 22% dos idosos e 3% tenham admitido dificuldades para engolir bem, o amplo emprego de vários tipos de próteses dentárias parece contribuir para minimizar os efeitos da mutilação e para uma autopercepção positiva.

Com efeito, 86% dos idosos que perderam mais da metade dos dentes utilizam algum tipo de prótese. Assim, o acesso aos serviços odontológicos no município de São Paulo parece ser suficientemente amplo, para atendimentos básicos, a ponto de os serviços produzidos terem impacto significativo na autopercepção das condições de



saúde bucal dos usuários. Ainda que se possa questionar a prática mutiladora e essencialmente reabilitadora dessas ações odontológicas, é preciso considerar que apenas 12% dos idosos declararam-se insatisfeitos com a imagem dos seus dentes no espelho e que 92% afirmaram que nunca deixaram de sair à rua ou conversar por causa de suas condições dentárias.

Não obstante, é sensível, também, o relato de melhor condição bucal por parte daqueles que usam dentes postiços, ponte ou dentadura, o que antes de ser um indicativo de satisfação com a mutilação, parece indicar a capacidade da assistência odontológica em prover algum bem-estar para idosos nessa condição de quase totalmente desdentados.

Assim, pode-se admitir que as incapacidades relacionadas às funções de mastigação, fonação e estética não vêm se constituindo num problema cuja magnitude seja percebida, pelos atingidos, como algo suficientemente relevante a requerer providências especiais. Ademais, cerca de 99% dos idosos sofreram a perda de um ou mais dentes e mesmo assim não se percebem como mutilados dentários.

## **Agradecimento**

Os autores agradecem ao prof. Dr. Roberto A. Castellanos pela revisão do original e pelas valiosas sugestões.

## Referências bibliográficas

1. Carneiro R.M.V. Saúde bucal em idosos institucionalizados na cidade de São Paulo: estudo epidemiológico e de autopercepção. [dissertação] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2001.
2. Fédération Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J* 1982; 32 (1):74-7.
3. World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods*. 4<sup>th</sup> ed. Geneva: WHO; 1997.
4. Narvai P.C. O 'idoso' nos levantamentos odontológicos. São Paulo, mimeo, 1991. [Relatório de pesquisa bibliográfica – Curso de Mestrado em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da USP].
5. Pucca Jr G.A. Perfil do edentulismo e do uso de prótese dentária em idosos residentes no município de São Paulo. [dissertação] São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 1998.
6. Silva S.R.C. Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade. [dissertação] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1999.
7. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. *Levantamento epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana*, 1986. Brasília: CDMS; 1989.
8. Rosa A.G.F.; Fernandez R.A.C.; Pinto V.G.; Ramos L.R. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no município de São Paulo. *Rev Saúde Pública* 1992; 26:155-60.
9. Rosa A.G.F.; Fernandez R.A.C.; Pinto V.G. Saúde bucal na terceira idade: um diagnóstico epidemiológico. *RGO* 1993; 41 (2):97-102.
10. Reisine S.T.; Bailit H.L. Clinical oral health status and adult perceptions of oral health. *Soc Sci Medicine* 1980; 14A (6):597-605.

11. Drake C.W.; Beck J.;D. Strauss R.P. The accuracy of oral self-perceptions in a dentate older population. *Spec Care Dent* 1990; 10:16-20.
12. Saliba C.;A.; Saliba N.A; Marcelino G. Moimaz S.A.S. Auto-avaliação de saúde na terceira idade. *RG0*, 1999; 47 (3):127-30.
13. 4º Congresso Mundial de Odontologia Preventiva; 1993 set. 3-5; Umea, Suécia.
14. Frare S.M.; Limas P.;A. Albarello F.;J. Pedot G. Régio R.A.S. Terceira idade: quais os problemas bucais existentes? *Rev APCD*, 1997; 51 (6):573-6.
15. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Estudos e Pesquisas de Sistemas de Saúde. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Estado de São Paulo, 1998. São Paulo: FSP-USP/NEPESS; 1999.
16. Padilha D.M.A saúde bucal de pacientes idosos: aspectos clínicos de um grupo de idosos ingleses e clínico-radiográficos de um grupo de idosos brasileiros. [tese] Porto Alegre: Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1997.
17. Santos RM, Pordeus IA, Ferreira RC. Distribuição da cárie dentária nos usuários do SUS em Belo Horizonte: um estudo de prevalência. *Rev Bras Odontol Saúde Coletiva*, 2000; 1(1):63-73.
18. Burt B.;A.; Ismail A.I.; Eklund A.S. Periodontal disease, tooth loss, and oralhygiene among older Americans. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1985; 13: 93-6.
19. Pinto V.G. *Epidemiologia das doenças bucais no Brasil*. In: Kriger L,organizador. Promoção da saúde bucal. São Paulo: ABOPREV/Artes Médicas; 1997. p.27-42.
20. Bailit H.L.; Braun R. Maryniuk G.A.; Camp P. Is periodontal disease the primary cause of tooth extraction in adults? *J Am Dent Assoc*, 1987; 114(1): 40-5.
21. Birman E.G.; Silveira F.R.X.; Sampaio M.C.C. Prevalência de lesões da mucosa bucal em pacientes geriátricos. *Rev Fac Odontol Zona Leste* ,1991; 3 (1):17-25.
22. Pinto M.L. Situação odontológica do idoso no Brasil. *Rev Fac Odontol da UFBA* 1987; 7:23-8.

23. Dini E.L.; Castellanos R.A. Doenças periodontais em idosos: prevalência e prevenção para populações de terceira idade. *Rev Bras Odontol* 1993; 50(2): 5-8.
24. Pereira A.C., Silva SRC, Meneghim M.C. Prevalência de cárie e necessidade de prótese em uma população geriátrica institucionalizada da cidade de Piracicaba, SP. *ROBRAC* 1999; 8(26):17-21.
25. Dolan T.A.; Peek C.W.; Stuck A.E.; Beck J.C. Three-year changes in global oral health rating by elderly dentate adults. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1998; 26:62-9.
26. Baldisserotto J.; Padilha, D.M.P.; Castilhos, E. Tratamento a traumático restaurador (ART) de cárie dental em idosos. *Momento & Perspectiva Saúde*. 1998; 11 (1):73-5.

**Deterioração  
cognitiva  
e depressão**



# Deterioração cognitiva e depressão

Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira\*

Estudar as condições de saúde e bemestar da população idosa implica, necessariamente, dar uma atenção especial à sua saúde mental, investigando, particularmente, a demência e a depressão, doenças que têm suas incidências e prevalências aumentadas com o avanço da idade e que podem levar o idoso à perda de sua autonomia, aumentando os anos de vida vividos com incapacidade.

O Relatório sobre a Saúde do Mundo de 2001<sup>(1)</sup> considera que: "os dados epidemiológicos são essenciais para a determinação de prioridades no âmbito da saúde mental, bem como para projetar e avaliar intervenções de saúde pública. Ainda assim, é escassa a informação disponível sobre a prevalência e a carga dos grandes transtornos mentais e comportamentais em todos os países e especialmente nos em desenvolvimento" (p. 141).

Assim sendo, o Projeto SABE teve entre seus objetivos calcular a prevalência de deterioração cognitiva e sintomas depressivos entre idosos não institucionalizados, que vivem em grandes áreas urbanas, e entre elas, a cidade de São Paulo.

## Deterioração cognitiva

Com o envelhecimento populacional dos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, é crescente a preocupação com a demência, síndrome clínica cuja principal característica é o comprometimento cognitivo que traz como conseqüência a perda da capacidade funcional que sobrecarrega a família, exige cuidadores por longos períodos e pode levar à institucionalização os idosos portadores dessa deficiência.

---

\* Psicóloga, docente do Departamento de Neurologia e Psiquiatria da Faculdade de Medicina de Botucatu UNESP. – [ateresa@fmb.unesp.br](mailto:ateresa@fmb.unesp.br)

Ainda que se reconheça a importância de investigar a prevalência da demência na comunidade, são raros os estudos disponíveis no Brasil, América Latina e Caribe e nos países em desenvolvimento em geral, havendo pouco consenso sobre o impacto desse transtorno mental sobre a população idosa desses países<sup>(2)</sup>. Estima-se que cerca de 66% dos casos de demência no mundo estejam nos países em desenvolvimento e, no entanto, apenas 10% das pesquisas populacionais sobre esta doença dirigem-se às populações desses países<sup>(3, 6)</sup>.

## **Instrumentos e critérios utilizados para o rastreamento da deterioração cognitiva**

Para a avaliação do estado cognitivo dos idosos no Projeto SABE, utilizou-se uma versão modificada e validada no Chile, por Icaza e Albala, em 1999<sup>(7)</sup>, do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), desenvolvido por Folstein *et al*<sup>(8)</sup>.

O MEEM é um instrumento de rastreamento de deterioração cognitiva, utilizado internacionalmente, que fornece informações sobre diferentes dimensões cognitivas, tais como orientação, memória, cálculo e linguagem.

Para a validação da versão reduzida, desenvolvida especialmente para o Projeto SABE, foram utilizados os dados obtidos no Chile, em estudo da Organização Mundial da Saúde sobre "Demências Associadas à Idade" no qual foram avaliados, com a versão completa do MEEM<sup>(8)</sup>, 2.318 pessoas com mais de 60 anos, e para cuja validação utilizou-se o exame clínico como padrão ouro. Visto que os resultados desse estudo indicaram um forte viés educacional com o uso do instrumento em sua versão completa, optou-se por validar uma nova versão. Essa nova versão pretendeu eliminar, ou minimizar, possíveis efeitos da escolaridade sobre os resultados do MEEM na sua forma original, efeitos esses já descritos por Fillenbaum *et al*<sup>(9)</sup>; O'Connor, Pollitt e Treasure<sup>(10)</sup>, Herzog *et al.*<sup>(11)</sup> e, em nosso meio, por Bertolucci *et al*<sup>(12)</sup>; Herrera *et al*<sup>(13,14)</sup>; Almeida<sup>(15)</sup> e Scazufca *et al*<sup>(6)</sup>. Para esta nova versão (anexo1), estabeleceu-se um ponto de corte de 12/13, com o qual se obteve uma sensibilidade e especificidade de 93,8 e 93,9 respectivamente, segundo Icaza e Albala<sup>(7)</sup>, sendo a deterioração cognitiva indicada pela pontuação igual ou inferior a 12.



O resultado no MEEM foi utilizado como filtro para a aplicação do questionário desenvolvido por Pfeffer et al<sup>(16)</sup>, o QPAF (Pfeffer Functional Activities Questionnaire - Questionário de Pfeffer para Atividades Funcionais), destinado a avaliar a autonomia funcional da pessoa no que se refere às atividades da vida quotidiana. O objetivo de se usar o QPAF foi verificar se a deficiência cognitiva encontrada acompanhava-se de limitações da capacidade funcional. O ponto de corte utilizado foi o proposto pelos seus autores: pontuação igual ou superior a 6 para indicar que o indivíduo necessita de ajuda para desenvolver atividades quotidianas denominadas instrumentais. Pessoas que obtiveram pontuação 12 ou menos no MEEM, e 6 ou mais na QPAF, puderam contar com um informante substituto para a realização da entrevista, e aqueles que obtiveram 13 pontos ou mais no MEEM e 5 pontos ou menos na QPAF puderam ter um informante auxiliar, no restante do questionário.

## **Depressão**

A depressão é uma das doenças que também pode levar à perda da autonomia funcional. Estudos já clássicos, como os de Blazer e Williams<sup>(17)</sup> e Blazer *et al*<sup>(18)</sup> têm evidenciado uma prevalência alta de sintomas depressivos na população idosa, variando de 10 a 15%. Inquérito populacional, realizado por Veras<sup>(19)</sup>, no Brasil, também apresentou resultados que indicam uma prevalência alta e variável segundo sexo, escolaridade e nível socioeconômico.

Beekman *et al*<sup>(20)</sup> demonstraram, a partir de um estudo de revisão sobre a prevalência da depressão entre idosos, que esta doença afeta uma em cada oito pessoas com mais de 65 anos. Além de freqüente, a depressão pode resultar em incapacidade para seu portador, o que se evidencia na afirmação de Copeland<sup>(21)</sup>: "a depressão é amplamente aceita como uma doença comum em todos os períodos da vida adulta e uma poderosa destruidora da qualidade de vida" (p.304). Assim sendo, refere esse autor, impõe uma enorme sobrecarga econômica e social à sociedade.

## **Instrumento utilizado para o rastreamento de sintomas depressivos**

Para avaliar sintomas depressivos empregou-se neste inquérito a Escala de Depressão Geriátrica (GDS), desenvolvida por Sheikh e Yesavage<sup>(22)</sup>. Esta escala contém, na sua

forma abreviada, 15 itens, e é dos instrumentos mais utilizados para detecção de sintomas depressivos graves e leves do idoso, tendo sido validada para essa população. Essa validação não foi feita especificamente para a América Latina, mas a GDS é usada frequentemente na prática clínica. No Brasil, Almeida<sup>(23)</sup> desenvolveu um estudo de confiabilidade da versão brasileira da GDS, a mesma aqui empregada, verificando que, embora entre os itens individuais da escala a estabilidade tenha sido baixa, há uma relativa estabilidade para o escore total da GSD-15, sendo este um indicador relativamente estável do humor do entrevistado.

Neste estudo, a GDS não foi aplicada às pessoas que apresentavam evidente deficiência cognitiva. Considerando que esta escala não se aplica a informantes substitutos, o estudo da prevalência de sintomas depressivos em pessoas com prejuízo cognitivo exigiria uma avaliação clínica, o que não foi incluído nesta pesquisa.

Utilizou-se como ponto de corte, a pontuação 6, convencionalmente usada para sintomas depressivos leves, e 11 para sintomas depressivos graves.

## **Deterioração cognitiva**

Em todo o mundo, estudos da prevalência de demência na comunidade têm mostrado resultados variáveis, sendo essa variabilidade atribuída, por diversos autores, às características da população estudada e à metodologia empregada, destacando-se nesse aspecto, as dificuldades decorrentes do uso de diferentes critérios diagnósticos e de diferentes instrumentos de avaliação, nem sempre adequados para populações com características demográficas e culturais diversas<sup>(6,24,27)</sup>. Prince<sup>(27)</sup> afirma que os estudos epidemiológicos de demência nos países desenvolvidos têm sido feitos com uma metodologia padronizada, com critérios diagnósticos bem estabelecidos e instrumentos de rastreamento válidos e fidedignos para as populações estudadas. Para esse autor, este fato resulta na obtenção de taxas de prevalência com pequena variabilidade, indo de 3%, ao redor dos 70 anos, até 20% ou 30% aos 85 anos. Tem sido apontado por vários autores que essas taxas duplicam a cada cinco anos, após os 65 anos<sup>(24,25,28)</sup>. Recentemente, Lopes e Bottino<sup>(29)</sup> apresentaram uma revisão de relatos de pesquisas realizadas no período de 1994 até 2000 e publicadas após as revisões de *Jorn et al.*<sup>(24)</sup> e *Hoffman et al.*<sup>(25)</sup>, nos

quais constataram uma grande variabilidade na prevalência de estudos realizados entre diferentes países e regiões e mesmo dentro do próprio país. Embora apontem um avanço nas metodologias empregadas, Lopes e Bottino<sup>(29)</sup> indicam que as prevalências constantes nos artigos por eles revistos variaram de 1,1%, em um estudo africano, a 14,9% em um estudo europeu.

Prince<sup>(27)</sup> salienta que são ainda escassos os estudos de prevalência de demência nos países em desenvolvimento, apesar de se estimar que, em 2025, 71% das pessoas com mais de 60 anos estarão vivendo nesses países e do avanço da idade ser o principal fator de risco para a demência.

Atualmente, na América Latina, há poucos estudos epidemiológicos que avaliem a magnitude ou os fatores de risco para a demência<sup>(30)</sup>. Segundo Mangone e Arizaga<sup>(30)</sup>, há dados publicados sobre a prevalência de demência no Chile, Uruguai e Brasil, variando as prevalências estimadas por essas investigações nesses países entre 6,0%, 0,4% e 7,1%, respectivamente.

Scazufca *et al*<sup>(6)</sup> analisando as investigações epidemiológicas sobre demência realizadas nos países em desenvolvimento, apontam que, tanto no Brasil como em outros países em desenvolvimento, elas são raras, não havendo estimativas precisas da sua incidência e prevalência. Esses autores, considerando uma prevalência uniforme de 3%, extraída das prevalências por faixas etárias, observadas em países desenvolvidos, e o número de pessoas com 60 anos ou mais, estimaram para o Brasil no ano 2000, a existência de 390 mil pessoas com demência e, conseqüentemente, salientaram a relevância de se desenvolverem estudos populacionais para se investigar a epidemiologia da demência.

Os resultados do estudo da deterioração cognitiva dos idosos da cidade de São Paulo, conforme a metodologia descrita, foram analisados segundo as diferenças entre faixas etárias, sexo, escolaridade.

Obteve-se neste estudo, segundo os resultados do MEEM, uma prevalência de deterioração cognitiva de 6,9%, sendo de 4,2% a prevalência para as pessoas na faixa etária de 60 a 74 anos e de 17,7% para aquelas com 75 anos ou mais. Analisando-se as porcentagens de pessoas que obtiveram pontuação igual ou inferior a 12 no MEEM, verificou-se um aumento progressivo dessas com o aumento da idade (tabela 1).

Essa progressão assemelha-se à de dados previamente relatados na literatura internacional<sup>(24,25,31)</sup> e brasileira<sup>(13-14)</sup>.

**TABELA 1 – Distribuição de freqüência dos idosos, segundo o resultado do MEEM, por faixa etária**

MEEM Idade	13 ou +		< ou =12	
	N	%	N	%
60-64	254.375	96,4	9.484	3,6
65-69	206.447	96,7	6.987	3,3
70-74	138.209	93,5	9.596	6,5
75-79	76.307	87,2	11.219	12,8
80-84	36.367	80,5	8.789	19,4
>85	17.407	68,4	8.057	31,6
Total	729.110	93,1	54.131	6,9

Fonte: SABE

Herrera *et al*<sup>(13,14)</sup> realizaram um estudo epidemiológico, entrevistando 1.656 pessoas com mais de 65 anos, na cidade paulista de Catanduva, e obtiveram uma prevalência de demência de 7,1%. Utilizaram um desenho de três fases, selecionando, na primeira fase, 34,3% dos sujeitos a partir dos resultados do MEEM, com pontos de corte diferenciados para diferentes níveis de escolaridade<sup>(12)</sup>. Associando os resultados do MEEM aos do QPAF, reduziram para 14,1% as pessoas selecionadas para a fase II do estudo, quando foram submetidos a exame físico geral e neurológico e testes neuropsicológicos. Por fim, aqueles que preencheram os critérios diagnósticos do DSM IV para demência foram para a fase III, que constituiu de exames laboratoriais e radiológicos para diagnosticar os diferentes quadros de demência. Ao final desses procedimentos, chegou-se à prevalência de 7,1%.

Comparando-se os resultados obtidos no Projeto SABE com os desse estudo brasileiro, constata-se que, levando-se em conta apenas o resultado do MEEM na forma abreviada, obteve-se uma porcentagem bastante inferior (6,9%) àquela obtida por Herrera *et al*<sup>(13,14)</sup> com a aplicação do MEEM, na sua forma completa e pontos de corte diferenciados por níveis de escolaridade (34,3%). Isto permite supor que a versão desenvolvida por

Icaza e Albala<sup>(7)</sup>, talvez tenha, efetivamente, minimizado os efeitos da escolaridade sobre os resultados do teste. Ressalte-se, porém, que, na amostra estudada por Herrera *et al*<sup>(13,14)</sup> era mais alto o número de sujeitos não-alfabetizados (35,6%) em relação à amostra dos idosos não-alfabetizados de São Paulo (19,9%). A prevalência de deterioração cognitiva, utilizando-se o MEEM e o QPAF, foi de 3,4% no estudo SABE na cidade de São Paulo e de 14,1% no estudo de Catanduva.

Outro estudo brasileiro, realizado por Veras<sup>(19)</sup> entre idosos de três distritos do Rio de Janeiro, utilizou o Short-CARE(32) para avaliar o estado cognitivo e encontrou prevalências que variaram de 5,9, em Copacabana, a 9,8% no Méier, até 29,8% em Santa Cruz. O autor desse estudo analisa que o questionário por ele utilizado meramente detecta deficiência cognitiva e pode superestimar a prevalência de demência. Assim, propõe que uma explicação possível para os altos níveis obtidos poderia ser a instrução e o nível socioeconômico da sua amostra, uma vez que em Santa Cruz e, em menor grau, no Méier, as amostras abrangiam predominantemente pessoas de baixos níveis de escolaridade.

Observando-se a tabela 2, verifica-se que entre os idosos sem nenhuma escolaridade há uma alta porcentagem (16,8%) com pontuação inferior ou igual a 12, porcentagem que diminui à medida que aumentam os anos de escola. Este dado evidencia uma influência da escolaridade na prevalência da deterioração cognitiva, conforme demonstrado em estudos anteriores<sup>(6,9-15)</sup>, sugerindo que se mantém o viés educacional do instrumento utilizado e estimulando que outras causas para esta associação sejam pesquisadas.

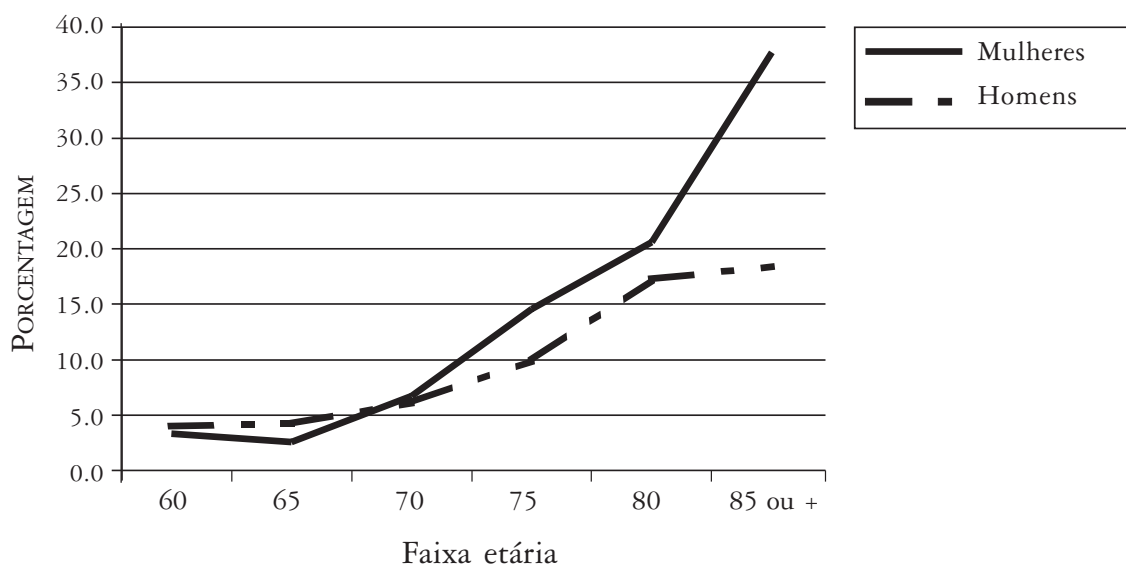
**TABELA 2 – Resultados do MEEM segundo escolaridade.**

Escolaridade	MEEM			
	13 ou+		< ou =12	
	N	%	N	%
Sem escolaridade	128.741	83,2	25.979	16,8
1 - 6 anos	446.765	94,5	25.962	5,5
7 - 11 anos	105.397	98,3	1.863	1,7
12 anos ou +	45.102	100,0	–	–

Fonte: SABE

O gráfico 1 indica que a porcentagem de homens e mulheres com deterioração cognitiva, segundo o MEEM, é bastante semelhante até os 74 anos, quando a porcentagem de mulheres com pontuação igual ou inferior a 12 aumenta acentuadamente. O resultado geral obtido, uma prevalência de 7,5% para as mulheres e de 6,0% para os homens, não reflete a grande diferença verificada entre eles após os 85 anos (37,7% de mulheres e 18,4% de homens com pontuação igual ou inferior a 12 no MEEM).

**GRÁFICO 1 – Entrevistados (%) com MEEM com pontuação igual ou menor que 12 segundo sexo e faixa etária.**

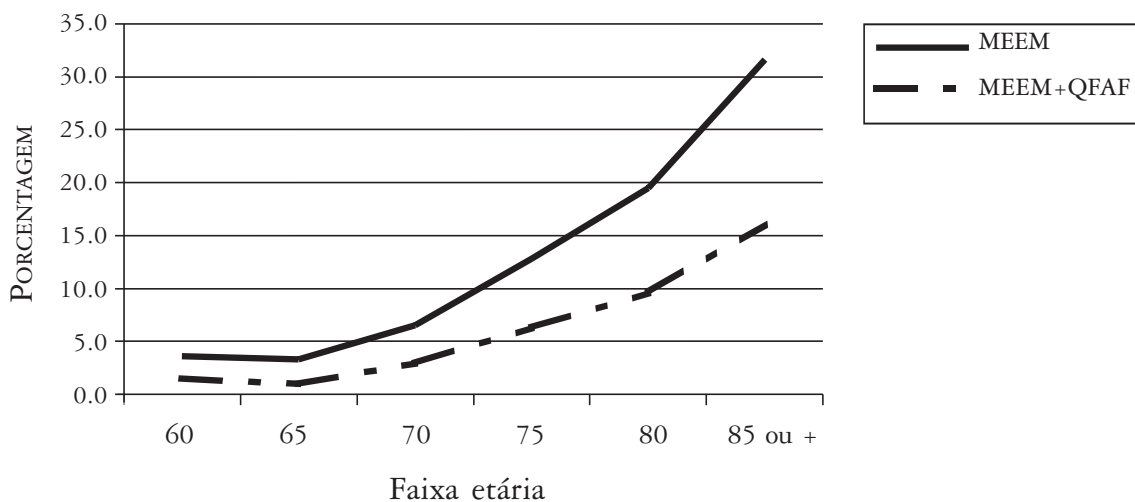


Resultados de 12 estudos europeus sobre prevalência de demência, analisados por Hofman *et al*<sup>(25)</sup>, indicam um padrão similar ao aqui verificado da prevalência por gênero, estimando-se, porém, que a prevalência seja um pouco maior para os homens até os 75 anos e um pouco maior para as mulheres após os 75 anos.

Combinando-se o MEEM com o Questionário de Pfeffer para avaliação de atividades funcionais, as taxas de prevalência de deterioração cognitiva diminuem acentuadamente, - de 6,9%, só com o MEEM para 3,4% com o MEEM + QPAF - podendo indicar que o

QFAF consegue dar maior especificidade para a medida de deterioração cognitiva mais grave, especialmente após os 75 anos, como se vê no gráfico 2.

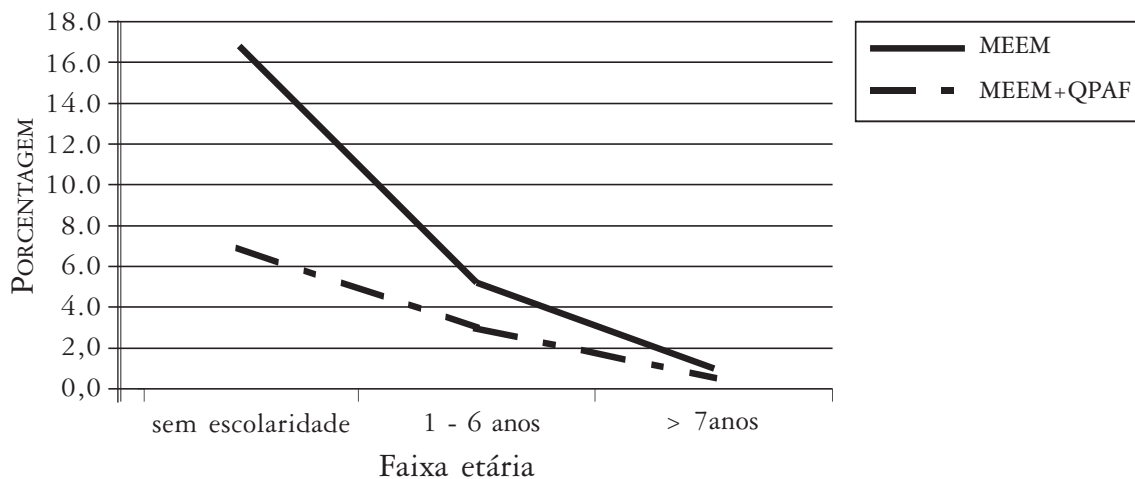
**GRÁFICO 2 – Porcentagem de idosos com deterioração cognitiva, segundo o resultado MEEM e do MEEM + QFAF, por faixa etária.**



Tendo em vista o viés produzido pela baixa escolaridade nos resultados do MEEM, parece ser adequada a associação do QPAF para se obter a confirmação do declínio cognitivo acompanhado de limitações na capacidade funcional do indivíduo, sugerindo a presença de demência ou outros transtornos associados.

Examinando-se as prevalências de deterioração cognitiva obtidas com a associação desses dois instrumentos, com relação à escolaridade, verifica-se, no gráfico 3, que esses resultados parecem sofrer menos agudamente o efeito da escolaridade (de 6,9 % de deterioração cognitiva para aqueles sem escolaridade a 0,5% para aqueles com sete ou mais anos de escola) não se observando a queda abrupta da porcentagem de idosos sem escolaridade com pontuação inferior ou igual a 12 no MEEM (16,8%), em relação àqueles que têm mais de sete anos de escola (1,2%).

**GRÁFICO 3 – Porcentagem dos idosos com deterioração cognitiva segundo o resultado do MEEM e o MEEM + QPAF, por escolaridade.**



No quadro 1, comparando-se as prevalências de deficiência cognitiva por faixas etárias, obtidas na cidade de São Paulo, apenas por meio do MEEM, com as prevalências de demência de estudos internacionais, revistos por *Jorn et al*<sup>(24)</sup> e Lopes e Bottino<sup>(29)</sup> e com as do estudo brasileiro de Herrera *et al*<sup>(13,14)</sup> verifica-se que elas são bastante superiores. Este achado parece indicar que o uso isolado do MEEM superestima essas prevalências, provavelmente pela influência que a baixa escolaridade da população estudada exerce sobre esse resultado, indicando uma limitação metodológica do MEEM para essas populações.

**QUADRO 1 – Porcentagem de deterioração cognitiva de idosos de São Paulo e prevalência de demência de outros estudos.**

Idade	SABE	Jorn et al (1987)	Lopes e Bottino (2003)	Herrera e cols. (2002)
	%	%	%	%
60-64	3,6	0,7	–	–
65-69	3,3	1,4	0,7-1,63	1,6
70-74	6,5	2,8	2,11- 4,36	3,2
75-79	12,8	5,6	6,10-9,64	7,9
80-84	19,5	10,5	12,49-19,95	15,1
>85	31,6	20,8 (85-89) 38,6 (90-95)	17,63-97,09	38,9



Essa limitação se evidencia quando os resultados da prevalência de deterioração cognitiva aqui verificados são comparados com os mesmos resultados de outros três países integrantes do Projeto SABE\*, obtidos com a mesma metodologia (quadros 2 e 3).

**QUADRO 2 – Porcentagem dos idosos com deterioração cognitiva, segundo resultados do MEEM e MEEM + QPAF, em diferentes cidades integrantes do Projeto SABE (%).**

Cidades	MEEM	MEEM + PFAQ
	<= 12	<= 12 >= 6
São Paulo (Brasil)	6,9	3,4
Santiago (Chile)	12,5	9,1
Havana (Cuba)	3,6	1,2
Buenos Aires (Argentina)	3,9	1,2

Fonte: SABE (São Paulo e OPAS, 2003)

**QUADRO 3 – Porcentagem de idosos com deterioração cognitiva segundo o MEEM, por nível de escolaridade, em diferentes cidades integrantes do Projeto SABE.**

Cidades	Escolaridade		
	Sem escolaridade	<7 anos de escola	com 7 ou + anos de escola
São Paulo (Brasil)	16,8	5,5	1,2
Santiago (Chile)	35,0	12,0	5,0
Havana (Argentina)	19,0	4,0	1,0
Havana (Cuba)	12,0	5,0	1,0

Fonte: SABE

Fonte: OPAS, Relatório preliminar SABE, 2001, p.38

Verifica-se que São Paulo e Santiago (Chile) foram as cidades que apresentaram as maiores porcentagens de idosos com deterioração cognitiva, segundo os dois critérios adotados, enquanto em Havana (Cuba) e Buenos Aires (Argentina) ocorreram as prevalências mais baixas. Ressalta-se que as amostras dos idosos de Havana e Buenos Aires, estudadas

pelo Projeto SABE, foram as que apresentaram as porcentagens mais baixas de idosos sem nenhuma escolaridade (menos que 5%), apresentando ainda as maiores porcentagens de idosos com educação secundária e superior. Em contraste com esses dados, em São Paulo e em Santiago foram constatadas porcentagens mais altas de idosos sem nenhuma escolaridade (21,0% e 11,3%, respectivamente) e porcentagens mais baixas, em relação a Havana e Buenos Aires, de idosos com níveis secundários e superior de escolaridade. Esta constatação permite supor o efeito da escolaridade, sobre a prevalência de deterioração cognitiva. Assim sendo, o impacto da escolaridade sobre esta e outras condições de saúde deve ser investigada, uma vez que o nível educacional da população é decorrente de contextos sociais que podem ser modificados.

Sugere-se diante desses dados e da relevância dos estudos populacionais sobre a demência que, como recomendam também Scazufca *et al*<sup>(6)</sup>, novas pesquisas sejam feitas com metodologias que levem em conta as diferenças socioculturais entre as populações estudadas. Metodologia para a investigação de demência, como a desenvolvida por Prince *et al*<sup>(5)</sup>, em 2003, para os países em desenvolvimento, poderá contribuir para o avanço do conhecimento sobre esse transtorno que afeta tanto seu portador, como sua família e o Estado.

## **Sintomas depressivos**

É comum o transtorno da depressão entre os idosos e, nesse sentido, a atual Política Nacional de Saúde do Idoso do Brasil, que tem como uma de suas finalidades básicas a manutenção e melhoria da capacidade funcional dos idosos, destaca a dependência mental decorrente da demência e depressão como objeto de atenção especial.

Há evidências de que, em termos da carga global das doenças, a depressão está se tornando uma das principais causas de incapacidade no mundo. Segundo o Relatório de Saúde no Mundo<sup>(1)</sup>, de 2001, a depressão já é a quarta causa de anos de vida ajustados para incapacidade, gerando um ônus de doença muito elevado e mostrando uma tendência ascendente nos próximos 20 anos.

Stoppe Jr. e Louzã Neto (1999)<sup>(33)</sup> apresentam dados de prevalência de quadros depressivos em idosos na comunidade que indicam uma variação de 10% a 35,1% para os sintomas depressivos, sendo o valor máximo resultante do estudo brasileiro de Veras<sup>(19)</sup>

em 1994. Com relação à depressão maior, aqueles autores referem uma variação que vai de 0,8%, no estudo de Blazer *et al*<sup>(18)</sup> em 1987 a 11,57%, entre os idosos de Santa Cruz, no Rio de Janeiro<sup>19</sup>.

Beekman *et al*<sup>(20)</sup>, revendo 34 estudos europeus sobre prevalência de depressão em idosos na comunidade, identificaram que entre esses a depressão maior é relativamente mais rara (média de 1,8%), sendo mais alta a prevalência média dos sintomas depressivos clinicamente relevantes (13,5%). Esses autores afirmam, ainda, que há evidências de que é mais alta a prevalência de depressão entre as mulheres e entre os idosos que vivem sob condições adversas.

Neste estudo, com os resultados obtidos entre idosos sem deficiências cognitivas evidentes, que responderam às perguntas da GDS, verificou-se uma prevalência de 18,1% de sintomas depressivos, sendo esta de 12,7% entre os homens e de 22% entre as mulheres. Constatou-se, ainda, que foi mais alta a prevalência de sintomas depressivos entre as pessoas com 60 a 64 anos de idade (19,5%) atingindo 13% a prevalência para aqueles com 75 ou mais anos de idade. Observa-se que essas porcentagens estão dentro dos limites apontados na literatura<sup>(20,21,34)</sup>.

Na tabela 3 pode-se observar que as porcentagens de depressão grave (pontuação igual ou superior a 11 na GDS) foram ligeiramente mais altas para aqueles com idade de 60 a 64 anos, sendo também mais alta, nesta faixa, a prevalência de depressão leve (15,7%).

**TABELA 3 – Distribuição da freqüência dos idosos segundo os resultados da escala de depressão geriátrica (GDS), por idade**

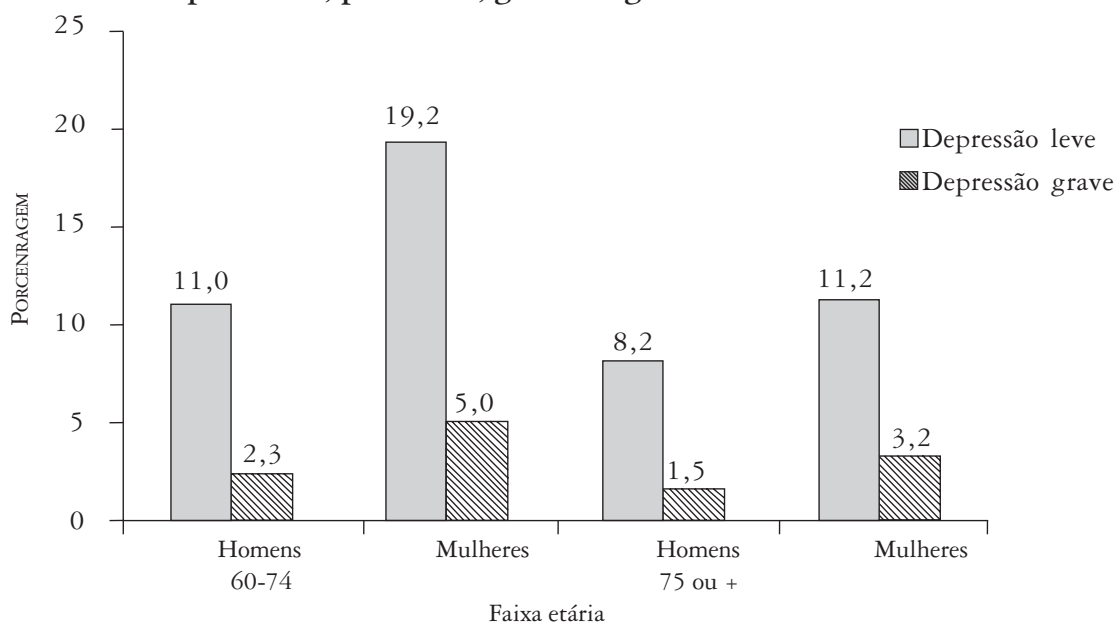
Idade	GDS					
	Normal		Depressão leve		Depressão grave	
	N	%	N	%	N	%
60-74	524.002	80,46	102.208	15,69	25.056	3,85
75 ou +	160.956	87,00	19.204	10,38	4.851	2,62
Total	684.958	81,91	121.412	14,52	19.907	3,58

Fonte: SABE

Comparando-se esses dados com os de Veras<sup>(19)</sup>, que utilizou a escala de depressão do Short Care<sup>(32)</sup> para estudar idosos residentes também em uma grande área urbana, nota-se que em São Paulo foram inferiores as porcentagens de depressão. Veras<sup>(19)</sup> observou 7,6% de depressão grave e 25,8% de depressão leve.

A prevalência entre as mulheres foi superior à dos homens, tanto para depressão grave como para depressão leve. Esses dados assemelham-se aos da literatura nacional<sup>(19)</sup> e internacional<sup>(1,20,33)</sup> (gráfico 4). Evidencia-se, também nestes dados, uma diminuição da prevalência dos sintomas depressivos, leves e graves, entre homens e mulheres com 75 anos ou mais, dado também verificado na revisão de Beekman *et al*<sup>(20)</sup>. Esses autores indicam que a literatura tem explicado a predominância de depressão em mulheres por questões metodológicas (viés de relato: mulheres costumam relatar mais sintomas), psicopatológicas (as mulheres são mais vulneráveis e estão mais expostas a fatores etiológicos) e sociais (os papéis femininos na sociedade são mais conflitivos e sem reconhecimento). Acrescenta-se que as mulheres podem estar mais expostas a condições socioeconômicas mais desfavoráveis, e associações têm sido descritas entre depressão e baixos níveis de escolaridade e renda e precária situação profissional<sup>(20)</sup>.

**GRÁFICO 4 – Porcentagem dos idosos em relação a sintomas depressivos, medidos pela GDS, por idade, gênero e gravidade dos sintomas.**



Embora se constate uma tendência semelhante à dos dados da literatura examinada, chama a atenção a variação dos índices de sintomas depressivos no mundo<sup>(20)</sup>. Essa variação, segundo alguns autores(20,34), decorre das diferentes metodologias para identificar esse transtorno, das diferentes definições e medidas utilizadas, que podem obscurecer diferenças relevantes já identificadas, como a de ser mais freqüente entre pessoas que vivem sob circunstâncias socioeconômicas desfavoráveis.

Recentemente, Scott e Dickey<sup>(35)</sup> apontaram que, apesar da constatada sobrecarga, inclusive econômica, da depressão, ela ainda é pouco diagnosticada. Lima(34), discutindo dados epidemiológicos sobre depressão, salienta que, apesar dos transtornos depressivos serem crônicos, são tratáveis. Copeland<sup>(21)</sup>, no entanto, alerta que isto raramente acontece, apesar de cerca de 80% dos pacientes com depressão já terem recebido atendimento médico para doenças físicas. Dados da presente investigação demonstram que apenas uma pequena parcela dos idosos identificados como tendo sintomas depressivos, leves ou graves, referiram o uso de medicação antidepressiva, como está apresentado na tabela 4.

**TABELA 4 – Grau de depressão (medido pela GDS) segundo sexo e o uso de antidepressivos.**

Depressão	Antidepressivos			
	Não Usa		Usa	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Normal	98,7	96,2	1,3	3,8
Leve	97,3	90,7	3,7	9,3
Grave	90,0	88,6	10,0	11,4

Fonte: SABE (São Paulo, 2003)

Verificou-se que apenas 18,4% das pessoas com depressão leve ou grave utilizam terapêutica medicamentosa para depressão. Observa-se, na tabela 4, que entre os homens com sintomas depressivos leves, está a menor porcentagem (3,7%) de uso de antidepressivos, e que apenas cerca de 10% de homens e mulheres com depressão grave referiram o uso de medicação específica para depressão.

Sendo a depressão prevalente entre os idosos, e com alto impacto sobre seus portadores e cuidadores, revela-se sua importância para a saúde pública, tanto no sentido de produzir dados sobre seus fatores de risco, como de estimular a identificação de casos, garantindo o tratamento adequado dos mesmos. Como apontam Wagner *et al*<sup>(36)</sup>, desenvolver programas para prevenir, identificar e tratar a depressão entre idosos pode contribuir significativamente para reduzir custos, diminuir incapacidade, morbidade e mortalidade.

## Referências bibliográficas

1. Organização Pan-Americana de Saúde e Organização Mundial da Saúde. *Relatório sobre a saúde no mundo*. Saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2001.
2. Kalaria, R.N. Dementia comes of age in the developing world commentary. *Lancet* 2003; 362: 888-9.
3. The 10/66. Dementia Research Group. Dementia in the developing countries: a consensus statement from the 10/66 Dementia Research Group. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15: 14-20.
4. The 10/66 Dementia Research Group. Methodologic issues for population - based research into dementia in developing countries: a position paper from the 10/66 Dementia Research Group. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15: 21-30.
5. Prince, M.A.; Costa, D.; Chiu, H.; Scazufca, M.; Varghese M. for 10/66 Dementia Research Group. Dementia diagnosis in developing countries: a cross cultural validation study. *Lancet* 2003; 361: 909-17.
6. Scazufca M, Cerqueira ATAR, Menezes PP, Prince M Vallada HP, Myasaki MCOS *et al*. Investigações epidemiológicas sobre demência nos países em desenvolvimento. *Rev Saúde Pública* 2002; 36: 773-8.
7. Icaza, M.C, Albala, C. Projeto SABE. Minimental State Examination (MMSE) del estudio de dementia en Chile: análisis estatístico. *OPAS*, 1999: 1-18.
8. Folstein, M.F.; Folstein, S.E.; McHugh, P.R. A practical method for grading the cognitive state of patient for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-98.
9. Fillenbaum, G.G.; Hughes, D.C; Heyman, A.; George L.K.; Blazer, D.G. Relationship of health and demographic characteristics to mini-mental state examination among community residents. *Psychol Med* 1988; 18: 719-26.
10. O'Connor, D.W.; Pollit P.A.; Treasure F.P. The influence of education and social class on the diagnosis of dementia in a community population. *Psychol Med* 1991; 21: 219-24.

11. Herzog, A.R.; Wallace R.B. Measures of cognitive functioning in the AHEAD study. *J. Gerontol* 1997; 52B: 37-48.
12. Bertolucci, P.H.F.; Brucki S.M.D.; Campacci S.R.; Juliano Y. O. mini exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr* 1994; 52: 1-7.
13. Herrera, Jr E. Caramelli, P. Nitrini, R. Estudo epidemiológico de demência na cidade de Catanduva - Estado de São Paulo - Brasil. *Rev Psiq Clin*, 1998; 25: 70-3.
14. Herrera, Jr E. Caramelli, P. Nitrini, R. Epidemiologic survey of dementia in a community dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2002; 18: 103-8.
15. Almeida, O.P. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998; 56: 3-8.
16. Pfeffer, R.I.; Kurosaki, T.T.; Harrah Jr C.H.; Chance, J.M.; Filos. R.N. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol*, 1987; 37: 323-9.
17. Blazer, D.G. & Williams, C.D. Epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. *Am J Psych*, 1980; 137: 439-44.
18. Blazer, D.G.; Hughes, D. George, L.K. The epidemiology of depression in an elderly community population. *Gerontol*, 1987; 27: 281-7.
19. Veras, R.P. Um país jovem com cabelos brancos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.
20. Beekman, A.T.; Copeland JR & Prince MJ. Review of community prevalence of depression in latter life. *Br J Psychiatry* 1999; 174: 307-11.
21. Copeland, J.R.M. Depression of older age: origins of the study (Eurodep study) *Br J Psychiatry* 1999; 174: 304-6.
22. Sheikh, J.I.; Yesavage, J.A. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a short version. *Clin Gerontol* 1986; 5: 165-73.
23. Almeida, O.P.; Almeida, SaA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* 1999; 57: 421-6.



24. Jorm, A.F.; Korten A.E; Henderson A.S; The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatr Scand* 1987; 76: 465-79.
25. Hofman, A.; Rocca, W.A.; Byrne, C.; Breteler, M.M.B.; Clarke, M.; Cooper, B. *et al.* The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980-1990 findings. Eurodem prevalence research group. *Int J Epidemiol* 1991; 20: 736-48.
26. Hendrie, H.C.; Osuntokun, B.;O.; Hall, K.S.; Ogunniyi, A.O.; Unverzagt, F.W.; *et al.* Prevalence of Alzheimer' s disease and dementia in two communities: Nigerian Africans and African Americans. *Am J Psychiatry* 1995; 152: 1485-92.
27. Prince, M. The need for research on dementia in developing countries. *Trop Med Int Healt* 1997; 2: 993-1000.
28. Rocca, W.A.; Hoffman, A.; Brayne, C.; Breteler, M.M.; Clarke M.; Copeland, J.R. *et al.* Frequency and distribution of Alzheimer's disease in Europe: a collaborative study of 1980-1990 prevalence findings. The Eurodem prevalence research group. *Ann Neurol* 1009; 30: 381-90.
29. Lopes, M.A.; Bottino, C.M.C. Prevalência de demência em diversas regiões do mundo. Análise dos estudos epidemiológicos de 1994 a 2000. *Arq Neuropsiquiatr* 2002; 60: 61-9.
30. Mangone, C.A.; Arizaga, R.L. Dementia in Argentina and other Latin-American Countries: an overview. *Neuroepidemiol* 1999; 18: 231-5.
31. Corrada M, Brookmeyer R, Kawas C. Sources of variability in prevalences rates of Alzheimer's disease. *Int J epidemiol* 1995; 24: 1000-5.
32. Gurland, B.J.; Golden, R.R.; Teresi, J.A.; Challop, J. The short-care: an efficient instrument for the assessment of depression dementia and disability. *J Geroltol.* 1984; 39: 166-9.
33. Stoppe, Jr. A. & Louzã Neto, M.R. Depressão na terceira idade. 2 ed. São Paulo: *Lemos Editorial*, 1999.
34. Lima, M.S. Epidemiologia e impacto social. *Rev Bras Psiquiatria* 1999; 21: SI 1-5.

35. Scott, J.; Dickey, B. Global burden of depression: the intersection of culture and medicine. *Br J Psychiatry* 2003; 92-4.
36. Wagner, F.A.; Gallo, J.J.; Delva, G. Depression in later life: a hidden public health problem for Mexico. *Salud Publica de México* 1999; 41: 189-202.

## ANEXO I – Seção B - avaliação cognitiva

HORADE INÍCIO: [ ] [ ] : [ ] [ ]

Neste estudo estamos investigando como o(a) Sr(a) se sente a respeito de alguns problemas de saúde. Gostaríamos de começar com algumas perguntas sobre sua memória.

B 1

Como o(a) sr(a) avalia sua memória atualmente?  
(leia as opções)

EXCELENTE ..... 1  
 MUITO BOA ..... 2  
 BOA ..... 3  
 REGULAR ..... 4  
 MÁ ..... 5  
 NS ..... 8  
 NR ..... 9

B 2

Comparando com um ano atrás, o(a) sr(a) diria que agora sua memória é melhor, igual ou pior?

MELHOR ..... 1  
 IGUAL ..... 2  
 PIOR ..... 3  
 NS ..... 8  
 NR ..... 9

B 3

Por favor me diga a data de hoje.

PERGUNTE MÊS, DIA, ANO, E DIA DA SEMANA ANOTE UM PONTO EM CADA RESPOSTA CORRETA

MÊS .....	[ ] [ ]	<input type="checkbox"/>	Correto	
DIA DO MÊS .....	[ ] [ ]	<input type="checkbox"/>		Segunda feira.....01
ANO .....	[ ] [ ] [ ] [ ]	<input type="checkbox"/>		Terça feira.....02
DIA DA SEMANA .....	[ ] [ ] [ ] [ ]	<input type="checkbox"/>		Quarta feira.....03
		<input type="checkbox"/>		Quinta feira.....04
		<input type="checkbox"/>		Sexta feira.....05
		<input type="checkbox"/>		Sábado.....06
		<input type="checkbox"/>		Domingo.....07
		<input type="checkbox"/>	TOTAL	

B 4

Agora vou lhe dar o nome de três objetos. Quando eu terminar lhe pedirei que repita em voz alta todas as palavras que puder lembrar, em qualquer ordem. Guarde quais são porque vou voltar a perguntar mais adiante. O Sr. tem alguma pergunta?

LEIA OS NOMES DOS OBJETOS DEVAGAR E DE FORMA CLARA SOMENTE UMA VEZ E ANOTE

SE O TOTAL É DIFERENTE DE "3".

1) REPITA TODOS OS OBJETOS ATÉ QUE O ENTREVISTADO OS APRENDA. MÁXIMO DE REPETIÇÕES: 5 VEZES

2) ANOTE O NÚMERO DE REPETIÇÕES QUE TEVE QUE FAZER

3) NUNCA CORRIJA A PRIMEIRA PARTE

4) ANOTE SE UM PONTO POR CADA OBJETO LEMBRADO E ZERO PARA OS NÃO LEMBRADOS

ÁRVORE .....	<input type="checkbox"/>	Correto	Lembrou.....1
MESA .....	<input type="checkbox"/>		Não lembrou...0
CACHORRO .....	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	TOTAL	
NÚMERO DE REPETIÇÕES: .....	[ ] [ ] [ ] [ ]		

Continua.....

ANEXO 1 – Continuação.....

**B.5**

Agora vou dizer alguns números e gostaria que o Sr. contasse de trás para frente:

1 3 5 7 9

**ANOTE A RESPOSTA NO ESPAÇO CORRESPONDENTE**

A PONTUAÇÃO É O NÚMERO DE DÍGITOS NA ORDEM CORRETA.

EX: 9 7 5 4 3 1 ACRESCENTOU UM NÚMERO: 6-1=4,  
 8 3 5 7 1 2 NÚMEROS FORA DE ORDEM: 5-2=3,  
 9 5 3 1 ESQUECEU UM NÚMERO: 5-1=4,  
 9 9 7 5 3 1 UM NÚMERO EXTRA: 5-1=4.

RESPOSTA DO ENTREVISTADO:

RESPOSTA CORRETA: 9 7 5 3 1

Número de dígitos na ordem correta:

**B.6**

Vou lhe dar um papel e quando eu o entregar, aperte o papel com sua mão direita, dobre-o na metade com as duas mãos e coloque-o sobre suas pernas.

**PASSE O PAPEL E ANOTE 1 PONTO PARA CADA AÇÃO CORRETA.**

	Correto	Ação correta = 1
		Ação incorreta = 0
PEGA O PAPEL COM A MÃO DIREITA.....	<input type="text"/>	
DOBRA NA METADE COM AS DUAS MÃOS.....	<input type="text"/>	
COLOCA O PAPEL SOBRE AS PERNAS.....	<input type="text"/>	
<b>TOTAL</b>	<input type="text"/>	

**B.7**

Há alguns minutos, li uma série de 3 palavras e o(a) sr(s) repetiu se que lembrou. Por favor, diga-me agora quais ainda se lembra.

**ANOTE 1 PONTO POR RESPOSTA CORRETA EM QUALQUER ORDEM.**

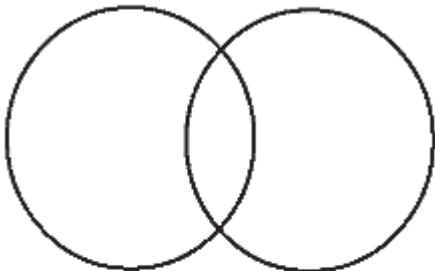
	Correto	Lembrou..... 1
		Não lembrou.... 0
ÁRVORE .....	<input type="text"/>	
MESA .....	<input type="text"/>	
GACHORRO .....	<input type="text"/>	
<b>TOTAL</b>	<input type="text"/>	

ANEXO 1 – Conclusão.

**B.8**

Por favor, copie este desenho.

ENTREGUE A ENTREVISTADO O DESENHO COMO OS CÍRCULOS QUE SE CRUZAM. A AÇÃO ESTÁ CORRETA SE OS CÍRCULOS NÃO SE CRUZAM MAIS DO QUE A METADE. ANOTE UM PONTO SE O DESENHO ESTIVER CORRETO



Correto

TOTAL

**B.9 FILTRO**

SOME AS RESPOSTAS CORRETAS ANOTADAS NAS PERGUNTAS B.3 A B.8 E ANOTE O TOTAL NA CAIXA.

(A PONTUAÇÃO MÁXIMA É 18)

TOTAL

A SOMA É 13 OU MAIS.....1 → **VÁ PARA A SEÇÃO C**

A SOMA É 12 OU MENOS.....2

**B.9a**

Alguma outra pessoa que mora normalmente nesta casa poderia ajudar-nos a responder algumas perguntas?

SIM .....1

NÃO .....2

AVALE COM O SUPERVISOR SE A ENTREVISTA PODE CONTINUAR SÓ COM A PESSOA ENTREVISTADA.

ANOTE O NOME DO INFORMANTE E APLIQUE A ELE A ESCALA FF EFFER: \_\_\_\_\_



# **Análise de sobrevida sem incapacidades**





# Análise de sobrevivência sem incapacidades

Jair Lício Ferreira Santos\*

Uma das alterações funcionais freqüentes que ocorre com o envelhecimento é a perda de habilidades para executar determinadas ações. As de maior relevância, e por isso mesmo sempre presentes nas avaliações de qualidade de vida, são as referentes à capacidade para executar as atividades básicas do dia-a-dia, tais como se alimentar, banhar-se, deslocar-se pela residência, etc.

Neste capítulo será apresentada uma avaliação quantitativa das incapacidades apresentadas pelos entrevistados no Projeto SABE – São Paulo, através do estudo da proporção de incapacitados e da vida média sem incapacidades. Possíveis fatores desencadeantes de iniquidades tais como idade, sexo, instrução e renda serão tomados em consideração, assim como variáveis associadas às condições de convivência do idoso: estado marital atual e presença de outra pessoa na vida diária (viver só ou não).

Cada entrevistado foi considerado como portador de alguma incapacidade, se respondesse afirmativamente a pelo menos uma das questões referentes às atividades básicas da vida diária. As questões, que constam na seção D do questionário, são as que seguem:

D12c- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para atravessar um cômodo caminhando?

D.13b- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para se vestir?

D.14c- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para tomar banho?

D.15b- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para comer?

---

\* Professor Titular do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP  
*jalifesa@usp.br*

D.16c- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para deitar ou levantar da cama?

D.17c- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para usar a privada ou o vaso sanitário?

Quanto à renda, os entrevistados foram classificados como pertencentes à categoria “Renda Alta” se o total de seus rendimentos correspondesse aos valores acima do segundo quintil da distribuição. Aos entrevistados sem renda, ou classificados nos dois primeiros quintis, foi atribuída a categoria “Renda Baixa”. As informações sobre rendimentos dos entrevistados foram obtidas através das várias perguntas incluídas na seção H do questionário.

Igualmente, foram construídas duas categorias de escolaridade: “Baixa”, para aqueles entrevistados que nunca freqüentaram escola ou estudaram até a terceira série. Os que chegaram além da terceira série foram classificados como pertencentes à categoria “Alta”.

Para a variável relativa ao estado marital foram construídas duas categorias: “casado e “não-casado”. À primeira categoria correspondem todas as situações de existência de união conjugal no momento da entrevista: união livre, casamento civil, casamento religioso. Na outra categoria estão contempladas todas as situações que originaram o término da última união: separação, viuvez e divórcio e, ainda, os solteiros. As informações necessárias para a construção da variável são obtidas na seção A do questionário, perguntas 13 a 17.

Para a condição de compartilhamento da vida diária, foram utilizadas as respostas à pergunta 7 da seção A do questionário que indicam, por ocasião da pesquisa, se o entrevistado vive só ou acompanhado.

A distribuição relativa do número de incapacidades para cada grupo de idades e sexo consta da tabela 1.

TABELA 1 – Porcentagem de incapacidades por idade e sexo

Grupos de idades (anos)	Sexo	Número de incapacidades			
		0	1	2	3 e +
60  -- 75	Fem	95,5	2,1	0,4	2,0
	Masc	93,9	3,4	1,0	1,7
	TOTAL	94,8	2,6	0,7	1,9
75 e +	Fem	82,3	8,4	2,3	7,0
	Masc	86,6	6,1	1,0	6,4
	TOTAL	83,8	7,5	1,8	6,8
TOTAL	Fem	92,3	3,6	0,9	3,2
	Masc	92,6	3,8	1,0	2,6
	TOTAL	92,4	3,7	0,9	2,9

É nítido o efeito do envelhecimento no aumento da percentagem de indivíduos com alguma incapacidade: a percentagem de 94,8 % sem incapacidades no grupo etário 60 a 75 anos decresce para 83,8 % no grupo etário de 75 anos e mais. A incapacidade múltipla (3 e mais incapacidades) mais do que triplica ao se passar de um para o outro grupo de idades. A diferença entre sexos é praticamente inexistente quando se considera o total das idades. Quando se considera cada grupo, entretanto, ocorre uma inversão na hierarquia dos valores: enquanto no grupo etário 60 a 75 anos as mulheres apresentam maior percentagem sem incapacidades, (95,5%) no grupo etário seguinte é o sexo masculino que detém percentagem maior (86,6 % contra 82,3%).

Na tabela que segue, a relação entre ausência de incapacidade e as variáveis de interesse para a análise está explicitada sob a forma de percentagem de pessoas sem incapacidade.

TABELA 2 – Porcentagem sem incapacidades por idade, sexo, renda e escolaridade.

Grupos de idades (anos)	Sexo	REND A								
		Baixa			Alta			Total		
		Escolaridade			Escolaridade			Escolaridade		
		Baixa	Alta	Total	Baixa	Alta	Total	Baixa	Alta	Total
60  -- 75	Fem	95,6	92,9	94,5	97,5	96,3	96,8	96,1	94,3	95,5
	Masc	90,6	89,5	90,2	92,8	96,0	94,4	92,2	94,7	93,9
	TOTAL	94,6	92,2	93,6	94,5	96,1	95,3	94,5	94,5	94,9
75 e +	Fem	77,9	82,2	78,9	87,5	87,3	87,4	80,3	84,4	82,3
	Masc	84,2	74,4	81,8	90,0	88,6	89,4	87,2	84,3	86,6
	TOTAL	79,5	80,2	79,7	88,8	88,0	88,5	82,7	84,4	83,8
TOTAL	Fem	90,2	91,2	90,5	94,5	94,7	94,8	91,5	92,7	92,3
	Masc	88,2	86,3	87,5	92,3	95,0	93,6	91,0	93,1	92,6
	TOTAL	89,7	90,1	89,9	93,3	94,9	94,1	91,3	92,9	92,4

Verifica-se na tabela a aparente maior importância da variável renda do que a escolaridade. Esta se mantém com poucas alterações ao se passar de uma categoria para outra. Já para a variável renda há diferenças que chegam quase até os dez pontos percentuais, como por exemplo, na idade de 75 anos e mais. Novamente se observa que a idade, mais do que qualquer outra variável, é a maior determinante da presença de incapacidades.

As eventuais diferenças provocadas pelas variáveis idade, sexo, renda e escolaridade podem ser mais bem apreciadas através da porcentagem da vida média que será vivida sem incapacidades. Para isso, inicialmente, calcularam-se as tábuas de sobrevivência por sexo para o município de São Paulo no ano 2000.

TABELA 3 – Tábua de sobrevivência para o sexo feminino. Município de São Paulo – 2000

Grupos de idades	Sobreviventes no início do grupo etário	Probabilidade de morte no grupo	Óbitos esperados	Anos-pessoas vividos		Esperança de vida
				entre x e x+n	a partir de x	
x  -- x + n	$l_x$	${}_nq_x$	${}_nd_x$	${}_nL_x$	$T_x$	$e_x$
0 -- 1	100000	0,01580	1580	97573	7655334	76,55
1 -- 5	98420	0,00252	248	387294	7557761	76,79
5 -- 10	98172	0,00124	122	489000	7170468	73,04
10 --15	98050	0,00135	132	489339	6681468	68,14
15 --20	97918	0,00214	209	488597	6192129	63,24
20 --25	97709	0,00378	370	486973	5703532	58,37
25 --30	97339	0,00319	311	483921	5216559	53,59
30 --35	97028	0,00487	472	482809	4732638	48,78
35 --40	96556	0,00756	730	479237	4249829	44,01
40 --45	95826	0,01101	1055	473653	3770591	39,35
45 --50	94771	0,01588	1505	465939	3296938	34,79
50 --55	93265	0,02376	2216	455036	2830999	30,35
55 --60	91050	0,03684	3354	438630	2375964	26,10
60 --65	87695	0,05575	4889	413320	1937333	22,09
65 --70	82807	0,07710	6385	377366	1524013	18,40
70 --75	76422	0,10463	7996	334225	1146647	15,00
75 --80	68426	0,22356	15297	282159	812422	11,87
80e +	53129	1,00000	53129	530263	530263	9,98

Fonte para população e óbitos: <http://www.datasus.gov.br> - Acessado em 20/10/2002.

Os ajustes da população para o meio do ano, e dos óbitos para grupos etários quinquenais, necessários para a construção das tábuas, foram realizados por interpolação com polinômios de Lagrange<sup>(1)</sup>. Na construção das tábuas seguiu-se o procedimento demográfico usual<sup>(2)</sup>.

**TABELA 4 – Tábua de sobrevivência para o sexo masculino. Município de São Paulo – 2000.**

Grupos de idades	Sobreviventes no início do grupo etário	Probabilidade de morte no grupo	Óbitos esperados	Anos-pessoas vividos		Esperança de vida
				entre x e x+n	a partir de x	
x  -- x + n	$l_x$	${}_nq_x$	${}_nd_x$	${}_nL_x$	$T_x$	$e_x$
0  -- 1	100000	0,01901	1901	97573	6557428	65,57
1  -- 5	98099	0,00282	277	387294	6459855	65,85
5  -- 10	97823	0,00118	115	487037	6072561	62,08
10  -- 15	97707	0,00206	201	487669	5585524	57,17
15  -- 20	97506	0,01335	1302	486025	5097855	52,28
20  -- 25	96205	0,02008	1932	471260	4611830	47,94
25  -- 30	94273	0,01544	1456	456877	4140569	43,92
30  -- 35	92817	0,01766	1639	453169	3683692	39,69
35  -- 40	91178	0,02276	2075	443600	3230523	35,43
40  -- 45	89103	0,02907	2591	429956	2786924	31,28
45  -- 50	86513	0,03722	3220	413135	2356967	27,24
50  -- 55	83293	0,04979	4147	392311	1943832	23,34
55  -- 60	79146	0,07152	5661	364625	1551521	19,60
60  -- 65	73485	0,10591	7783	324967	1186897	16,15
65  -- 70	65702	0,14787	9715	270140	861929	13,12
70  -- 75	55987	0,19280	10794	207069	591789	10,57
75  -- 80	45192	0,32947	14890	145006	384720	8,51
80 e +	30303	1,00000	30303	239715	239715	7,91

Fonte para população e óbitos: <http://www.datasus.gov.br> - Acessado em 20/10/2002

Para o cálculo das esperanças de vida livre de incapacidades, utilizou-se a técnica de Sullivan<sup>(3)</sup>. Por essa técnica, as medidas de prevalência de incapacidades são aplicadas aos anos-pessoas vividos ( ${}_nL_x$ ) em cada grupo de idades da tábua de sobrevivência. Desta

forma, pode-se obter os anos-pessoas vividos sem incapacidades a partir de cada idade  $x$  e, subsequentemente, as esperanças de vida livre de incapacidades. Essas informações podem ser ainda mais bem apreciadas computando-se a porcentagem da esperança de vida que deverá ser vivida livre de incapacidades.

Os valores da esperança de vida relevantes para este estudo encontram-se na tabela a seguir:

**TABELA 5 – Esperanças de vida aos 60 e aos 75 anos, por sexo.**

idade (anos)	Sexo	
	Feminino	Masculino
60	22,09	16,15
75	11,87	8,51

Aos 60 anos as mulheres têm uma esperança de vida de 22 anos, quase seis a mais do que o sexo masculino. Aos 75 a esperança de vida é de cerca de doze anos no sexo feminino, caindo a diferença entre os sexos para pouco mais de três anos. Que parte dessa vida média restante pode ser vivida livre de incapacidades é o que a técnica de Sullivan pode responder, o que será abordado a seguir. A utilização da proporção (ou porcentagem) da vida média restante que se espera viver livre de incapacidades no lugar de seu valor absoluto (em anos) tem a vantagem de prescindir da comparação com a esperança de vida total (com e sem incapacidades). Os resultados por sexo e idade são apresentados na tabela 6.

**TABELA 6 – Porcentagens das esperanças de vida aos 60 e aos 75 anos livres de incapacidades, por sexo.**

idade (anos)	Sexo	
	Feminino	Masculino
60	89,4	91,0
75	81,5	89,4

Nota-se que, embora o sexo masculino tenha menores esperanças de vida, as proporções desses anos que deverão ser vividos sem incapacidades são maiores do que no sexo feminino. A seguir será verificado como as variáveis renda e escolaridade podem influenciar nas eventuais diferenças.

Na tabela 7 constam as porcentagens livres de incapacidade das esperanças de vida das mulheres de 60 anos de idade. Verifica-se, pelos resultados, que a escolaridade não teve nenhuma influência na porcentagem da vida média livre de incapacidades, tanto em cada faixa de renda como no seu total, quando vista isoladamente. Já a renda aponta, sistematicamente, uma diferença de cerca de 5 pontos percentuais na porcentagem da esperança de vida sem incapacidades.

**TABELA 7 – Porcentagem da esperança de vida aos 60 anos livre de incapacidades.**

**Sexo Feminino (  $e_{60} = 22,1$ anos)**

Renda	Escolaridade		
	Baixa	Alta	TOTAL
Baixa	88,1	88,3	87,9
Alta	93,5	92,3	92,8
TOTAL	89,5	89,9	89,4

Aos 75 anos as diferenças relativas à renda são mais acentuadas, como se pode observar na tabela 8: há uma diferença de mais de 8 pontos percentuais nos valores relativos a cada classe de renda.

**TABELA 8 – Porcentagem da esperança de vida aos 75 anos livre de incapacidades.**

**Sexo Feminino (  $e_{75} = 11,9$ anos)**

Renda	Escolaridade		
	Baixa	Alta	TOTAL
Baixa	77,9	82,2	78,9
Alta	87,5	87,4	87,4
TOTAL	80,3	84,4	81,5



Na categoria de baixa escolaridade o efeito da renda atinge quase dez pontos percentuais de diferença (77,9% contra 87,5%). Para a classe de renda baixa aparece algum efeito da escolaridade. Nesta classe há diferença de mais de 4% entre os valores da escolaridade baixa e alta.

O mesmo padrão verificado para o sexo feminino repete-se para o sexo masculino aos 60 anos: nenhuma diferença de importância para a variável escolaridade, enquanto a variável renda aponta diferenças em torno de 5 pontos percentuais, conforme informações na tabela 9. Para os resultados aos 75 anos (tabela 10) novamente os efeitos decorrentes da renda são ainda mais acentuados, chegando a quase oito pontos percentuais no total e a 14 na categoria de alta escolaridade.

Essa variável, aliás, apresenta um resultado que deve ser notado: as porcentagens da vida média livre de incapacidades para o sexo masculino aos 75 anos são maiores na categoria de baixa escolaridade do que na categoria alta.

**TABELA 9 – Porcentagem da esperança de vida aos 60 anos livre de incapacidades.**

**Sexo Masculino (  $e_{60}$  = 16,1anos)**

Renda	Escolaridade		
	Baixa	Alta	TOTAL
Baixa	87,9	85,9	87,3
Alta	91,8	93,5	92,7
TOTAL	90,5	91,2	91,0

**TABELA 10 – Porcentagem da esperança de vida aos 75 anos livre de incapacidades.**

**Sexo Masculino (  $e_{75}$  = 8,5 anos)**

Renda	Escolaridade		
	Baixa	Alta	TOTAL
Baixa	87,9	85,9	87,3
Alta	91,8	93,5	92,7
TOTAL	90,5	91,2	91,0

A possível influência do estado marital sobre a vida média sem incapacidades é abordada nas tabelas 11 e 12.

**TABELA 11 – Porcentagem da esperança de vida aos 60 e aos 75 anos livre de incapacidades, segundo condição marital - Sexo feminino.**

Idade (anos)	Condição Marital		
	Casado	Não-Casado	TOTAL
60	92,5	88,6	89,4
75	86,0	81,2	81,5

Observam-se maiores porcentagens de vida média livre de incapacidades para as mulheres que mantêm algum vínculo matrimonial do que para as não-casadas. As diferenças são de 4 a 5 pontos percentuais nas duas idades em estudo. De forma curiosa, o padrão não se repete no sexo masculino, como se pode constatar na tabela 12: não há diferença nas porcentagens aos 60 anos e é de apenas dois pontos percentuais aos 75 anos.

**TABELA 12 – Porcentagem da esperança de vida aos 60 e aos 75 anos livre de incapacidades, segundo condição marital - Sexo Masculino.**

Idade (anos)	Condição Marital		
	Casado	Não-Casado	TOTAL
60	91,65	91,7	91,7
75	87,3	85,0	86,2

Os efeitos da vida diária com ou sem companhia permanente são pesquisados nas tabelas 13 e 14.

**TABELA 13 – Porcentagem da esperança de vida aos 60 e aos 75 anos livre de incapacidades, segundo presença de acompanhante - Sexo feminino.**

Idade (anos)	Presença de Acompanhante		
	Vive acompanhada	Vive só	Total
60	87,8	96,5	89,4
75	77,5	95,7	81,5

São grandes as diferenças nos percentuais de vida sem incapacidades entre as duas categorias. Claro é que não se deve entender pelos resultados que a presença de companhia permanente propicia menos vida livre de incapacidades. A causalidade ocorre no sentido inverso, isto é, há menos incapacitadas entre as que vivem sós justamente porque suas aptidões e capacidade lhes permitem essa independência.

O mesmo padrão de diferença se observa no sexo masculino. Aparentemente, a condição de viver só indica fortemente a ausência de incapacidade. A tal ponto que as porcentagens das esperanças de vida livre de incapacidades aos 60 e aos 75 anos ficam muito próximas na categoria “vive só” - como que até anulando o possível efeito de idade, para ambos os sexos.

**TABELA 14 – Porcentagem da esperança de vida aos 60 e aos 75 anos livre de incapacidades, segundo presença de acompanhante - Sexo masculino.**

Idade (anos)	Presença de Acompanhante		
	Vive acompanhado	Vive só	Total
60	90,9	96,5	91,7
75	85,0	95,7	86,2

De forma sumária, os resultados encontrados apontam para as seguintes considerações:

- O diferencial de mortalidade entre os sexos assume sentido oposto quando se considera a proporção da vida restante sem incapacidades. É possível que uma eventual associação entre incapacidade e mortalidade propicie uma “seleção” dos indivíduos no tocante à incapacidade. Assim, os homens morrem mas, porémos que sobrevivem detêm menor chance de incapacidade.
- A escolaridade, tal como medida neste trabalho, teve pouca ou nenhuma influência na proporção de vida restante sem incapacidades. As considerações para o sexo masculino aos 75 anos (tabela 10) merecem atenção. Um fenômeno seletivo semelhante ao mencionado para a diferença entre os sexos pode ocorrer na variável escolaridade.
- A variável renda tem influência na ocorrência de incapacidades, para ambos os sexos, nas várias idades. Aparentemente, o efeito aumenta com o aumento da idade.
- A variável estado marital tem alguma influência para o sexo feminino, mas muito pouca para o sexo masculino.
- A condição de viver só ou acompanhado apresenta diferenças nas porcentagens de vida média livre de incapacidades, decorrentes justamente da maior independência e aptidões no grupo dos que podem viver sós.
- É importante notar que todas as considerações sobre esperanças de vida livre de incapacidades foram realizadas sob o pressuposto de igual mortalidade para as categorias de renda, escolaridade, estado marital e condição de vida com ou sem companhia, já que não se dispõe de informações de óbitos específicas para estas variáveis.

## Referências bibliográficas

1. Claudio D.M.; Marins J.M. *Cálculo numérico computacional*. São Paulo: Atlas; 1989.
2. Santos J.LF.; Levy M.S.F. Szmrecsanyi T. *Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise*. São Paulo: T. A. Queiroz; 1980.
3. Sullivan D.F. A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Reports*, 86: 347-54; 1971.



**Desempenho  
funcional e  
demandas  
assistenciais**





# Desempenho funcional e demandas assistenciais

Yeda Aparecida de Oliveira Duarte\*

As mudanças demográficas decorrentes do processo de envelhecimento populacional são acompanhadas pelas mudanças epidemiológicas, e são essas as responsáveis pela urgente necessidade de reorganização da atenção à saúde do idoso no país como um todo, e no município de São Paulo em especial. Tal afirmação se deve a dois pontos importantes: o primeiro, relacionado ao aumento da incidência de doenças crônico-degenerativas, acompanhadas muitas vezes por seqüelas limitantes de um desempenho funcional ótimo e, portanto, geradoras de diferenciadas demandas assistenciais e, por outro lado, às sucessivas modificações estruturais relacionadas às famílias que, estando cada vez mais nucleares e com expressivas modificações nos papéis desempenhados por seus membros, encontram-se cada vez mais com dificuldades de assistir adequadamente a tais demandas, o que pode vir a contribuir para uma maior vulnerabilidade dos idosos mais incapacitados.

Assim considerando, este capítulo visa a apresentar descritivamente os resultados encontrados pelo estudo SABE no que tange ao desempenho funcional dos idosos no município de São Paulo e suas conseqüentes demandas assistenciais, contribuindo dessa forma para o planejamento e a organização das políticas públicas voltadas ao atendimento dessa faixa etária específica. Outras considerações, como as relacionadas com a sobrevivência com ou sem incapacidade ou, por outro lado, com os arranjos familiares, serão discutidas em outros capítulos desta publicação.

## Envelhecimento e desempenho funcional

Significativo contingente de pessoas com 60 anos e mais é portador de múltiplas doenças coexistentes, em sua maioria de natureza crônico-degenerativa associadas ou

---

\* Enfermeira, Gerontóloga, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade de São Paulo – [yedaenf@usp.br](mailto:yedaenf@usp.br)

não com limitações de desempenho decorrentes dessas ou de suas seqüelas. Na área de Gerontologia, o desempenho funcional dos idosos, ou seja, sua capacidade de vivenciar as atividades cotidianas sem a necessidade de auxílio, mostra-se mais significativa na vida dos mesmos do que a presença de doenças, sinais clínicos ou, até mesmo, questões biomecânicas<sup>(1)</sup>. Assim considerando, parece ser mais indicado verificar em que nível tais doenças impedem o desempenho, de forma autônoma e independente, das atividades cotidianas dos idosos e, por outro lado, que demandas assistenciais decorrem da presença de limitações, subsidiando, dessa forma, um planejamento assistencial mais adequado.

Indicadores de morbidade que incluam as incapacidades parecem ser mais adequados para demonstrar o impacto da doença/incapacidade sobre a família, o sistema de saúde e a qualidade de vida dos idosos. A avaliação funcional dos idosos torna-se, assim, essencial para estabelecer um diagnóstico, um prognóstico e um julgamento clínico adequados, que servirão de base para as decisões sobre os tratamentos e cuidados necessários. É um parâmetro que, associado a outros indicadores como morbidade e mortalidade, pode ser utilizado para determinar a eficácia e a eficiência das intervenções propostas.

Avaliação funcional foi definida por Lawton, em 1971<sup>(2)</sup>, como “uma tentativa sistematizada de mensurar objetivamente os níveis nos quais uma pessoa está funcionando numa variedade de áreas tais quais integridade física, qualidade da automanutenção, qualidade no desempenho dos papéis, estado intelectual, atividades sociais, atitude em relação a si mesmo e ao estado emocional”. Para Granger, em 1984, citado por Willis *et.al.*<sup>(3)</sup> ela “é um método para descrever habilidades e atividades em ordem de mensurar o uso individual de uma variedade de habilidades incluídas no desempenho de tarefas necessárias na vida diária, nos compromissos vocacionais, nas interações sociais, nas atividades de lazer, e outros comportamentos requeridos”.

Baseia-se no conceito de função definido por Araoz<sup>(4)</sup> como a capacidade do indivíduo para adaptar-se aos problemas de todos os dias, apesar de possuir uma incapacidade física, mental ou social. Envolve aquelas atividades que são desenvolvidas diariamente e estão diretamente relacionadas ao autocuidado, ao cuidado de seu entorno e à participação social, constituindo, portanto, um fato crítico para a saúde e o bem-estar dos idosos. Denominam-se “atividades de vida diária” e estão subdivididas em:

- a) Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) - envolvem as atividades de autocuidado como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, arrumar-se, mobilizar-se, manter controle sobre suas eliminações, deambular;
- b) Atividades Instrumentais de Vida Diária(AIVD) - indicam a capacidade de um indivíduo em levar uma vida independente dentro da comunidade como, por exemplo, realizar compras, manipular medicamentos e administrar as próprias finanças, utilizar meios de transporte, etc<sup>(4,5)</sup>.

A avaliação funcional busca a identificação da capacidade funcional do idoso no desempenho de suas atividades cotidianas. Essa pode ser compreendida como a habilidade de executar atividades cotidianas em um padrão normal, de acordo com comportamentos socialmente construídos e envolve as funções física, mental e psicossocial tendo por objetivos:

- a) detectar situações de risco;
- b) identificar áreas de disfunção/necessidade;
- c) monitorar o declínio funcional do idoso;
- d) estabelecer um plano de cuidados adequado às demandas assistenciais identificadas;
- e) identificar a necessidade de utilização de serviços especializados;
- f) estabelecer elos para a compreensão multidimensional dos casos.

A diminuição da capacidade funcional dos idosos, tornando-os, de alguma forma, dependentes de assistência, ainda não teve seus mecanismos determinantes finais completamente estabelecidos. Devido ao impacto de seu resultado na assistência à saúde, a Organização Mundial de Saúde propôs uma nova classificação a ser associada à Classificação Internacional de Doenças (CID), denominada Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Ela verifica a relação entre a doença/desordem nas funções do organismo, seu impacto no desempenho das atividades dos indivíduos e, conseqüentemente, sua influência em sua participação na sociedade, considerando ainda

o contexto envolvido (fatores externos e pessoais). Seguindo esse raciocínio, verifica-se que uma doença/desordem pode gerar um déficit em um ou mais sistemas específicos do organismo. Tal(is) déficit(s) pode(m) levar a limitações de desempenho em determinadas funções. É a partir das limitações estabelecidas e da(s) competência(s) apresentada(s) pelo indivíduo que será estabelecido um determinado grau de incapacidade sobre o qual deve ser traçado um plano de tratamento baseado em evidências, visando à melhoria ou abolição dos sinais e/ou sintomas e à modificação de hábitos buscando uma adequação ao novo desempenho.

Da avaliação da capacidade funcional resulta, portanto, uma classificação na qual o idoso aparecerá como independente ou dependente (em maior ou menor grau). É, necessariamente, o grau de dependência que determinará os tipos de cuidados que vão ser necessários, e como e por quem os mesmos poderão ser, mais apropriadamente, realizados.

Dado o aumento nas perdas e incapacidades, os idosos poderão vivenciar debilidades que necessitam ser compensadas e, se possível, eliminadas ou evitadas. Compensar perdas significa, freqüentemente, permitir que uns façam coisas para outros, assim como a administração seletiva das próprias energias e competências. Diante desse quadro, o idoso pode reagir de forma a desconsiderar tais déficits, compensá-los ou permitir-se ser dependente nos domínios em que ocorreram perdas, com o objetivo de liberar energia para poder alcançar suas metas em outros domínios e atividades. Assim colocado, o problema fundamental da velhice parece ser, portanto, o que foi denominado por Motlis<sup>(6)</sup> como “balança geronto-geriátrica” que consiste em chegar a um equilíbrio entre as necessidades e as exigências mínimas dos idosos e os interesses da coletividade.

Estudo desenvolvido por Ramos<sup>(7)</sup>, na cidade de São Paulo, mostrou que num inquérito domiciliar multidimensional, 86% dos idosos encontrados referiram ao menos uma doença crônica e 46% necessitavam de alguma ajuda para realizar, ao menos, uma das atividades básicas e/ou instrumentais de vida diária. Em 7% dos entrevistados foi observado elevado grau de dependência, em termos de ajuda parcial ou total, demandando cuidados específicos, o que, na prática, impossibilita que esse indivíduo permaneça em sua residência sozinho.

Verifica-se ainda o comprometimento funcional por sexo e idade, conforme pode ser observado na tabela 1:

**TABELA 1 – Capacidade funcional dos idosos segundo faixa etária e sexo, São Paulo, 1993.**

Nº. de AVDs comprometidas	65 a 69 anos		70 a 74 anos		75 a 79 anos		80 anos e +		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Zero	57,9	41,4	46,2	33,6	39,6	23,0	33,3	7,3	45,3	27,4
1 a 3	31,7	36,8	35,2	36,3	36,6	35,2	27,5	27,4	32,9	34,1
4 a 6	6,7	15,0	11,0	16,4	11,2	23,8	11,7	27,8	9,9	20,3
7 ou +	3,7	6,9	7,6	13,7	12,7	18,0	27,5	37,5	11,9	18,1

Fonte: Epidoso, 1993

Já nesse estudo observa-se que o comprometimento do desempenho dos idosos nas AVDs está, por um lado, associado ao avançar da idade e, por outro, está ligado a uma questão de gênero, em especial o feminino. Chama a atenção, sobremaneira, o fato de cerca de 30% dos idosos apresentarem comprometimento em 7 ou mais AVDs, o que está diretamente associado a uma carga sobre a família e sobre o sistema de saúde, demandas essas desconhecidas até então.

Com o objetivo de identificar as atuais demandas assistenciais relacionadas aos idosos no município de São Paulo, no que tange ao seu desempenho funcional, a análise aqui desenvolvida foi realizada com base no capítulo D do questionário SABE relativo a “estado funcional”. Cabe ressaltar que a lógica dessa análise baseou-se em dois pontos principais:

1. se o idoso sente dificuldade no desempenho da atividade questionada (básica ou instrumental);
2. uma vez estabelecida a dificuldade, se ele recebe ajuda para desempenhá-la.

Assim considerando, é possível verificar, por um lado, o grau de limitação apresentado pelos idosos (considerando ainda os dois principais grupos etários preconizados

pelo SABE – 60 a 74 anos e 75 anos e mais) e o auxílio disponível para compensá-lo. A sua inexistência demonstra, indiretamente, o grau de sofrimento vivenciado por essas pessoas que, necessitando de auxílio, não o encontram e, para sobreviver, utilizam recursos outros, infelizmente não identificados neste primeiro momento.

A tabela 2 demonstra o número de idosos que apresenta dificuldade no desempenho das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs) tendo essas sido agrupadas em: sem dificuldade (0), dificuldades em 1 e/ou 2 atividades, dificuldades em 3 ou mais atividades:

**TABELA 2 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das ABVDs.**

ABVDs com dificuldades	Número	%
0	674740	80,7
1 – 2	113782	13,6
3 e +	46868	5,6
NR	887	0,1
TOTAL	836277	100,0

Observa-se que, felizmente, a maioria dos idosos (80,7%) não apresenta limitações funcionais que impeçam o seu autocuidado. Porém, 19,2% deles as apresentam, e é para esses idosos que deve ser desenvolvido um planejamento assistencial adequado às suas demandas, uma vez que suas limitações estão relacionadas a uma questão de sobrevivência.

Quando essa análise é estratificada por faixas etárias, observa-se o demonstrado na tabela 3:

**TABELA 3 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das ABVDs, segundo grupos etários.**

ABVDs com dificuldades	60-74 anos	75 anos e +	TOTAL
0	81,4	18,6	100,0
1 – 2	69,3	30,7	100,0
3 e +	47,9	52,1	100,0

Observa-se que entre os idosos em idade avançada (75 anos e mais) há uma queda no desempenho funcional e conseqüente aumento no grau de limitações funcionais. Logo, sendo necessária a otimização de recursos, esse grupo parece ser prioritário.

Quando essa mesma coorte é observada considerando a questão de gênero, encontra-se o mostrado na tabela 4:

**TABELA 4 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das ABVDs, segundo grupo etário e gênero.**

Tipo de AIVD	Mulheres		Homens	
	60-74 anos %	75 anos e + %	60-74 anos %	75 anos e + %
Preparo de refeições	80,4	92,5	93,7	99,0
Manejar dinheiro	95,8	96,7	93,3	95,2
Ir a outros lugares sozinho	86,5	96,6	100,0	89,4
Fazer compras de alimentos	99,7	95,7	97,7	98,3
Uso de telefone	91,1	87,7	100,0	77,9
Tarefas domésticas leves	61,15	82,49	100,0	96,94
Tarefas domésticas pesadas	77,6	88,3	89,4	98,0
Tomar medicamentos	80,7	94,6	88,2	96,1

Observa-se que as mulheres apresentam um nível de dificuldade no desempenho das ABVDs mais acentuado que os homens e, portanto, com maior sofrimento.

Ao se analisarem as ABVDs separadamente, verifica-se o demonstrado no quadro 1:

**QUADRO 1 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das ABVDs, segundo tipo de atividade, grupo etário e gênero.**

Tipo de ABVD	Mulheres		Homens	
	60-74 anos %	75 anos e + %	60-74 anos %	75 anos e + %
Locomoção <sup>1</sup>	3,0	15,7	3,4	10,2
Vestir-se <sup>2</sup>	12,8	22,7	8,2	23,5
Banhar-se	5,2	16,2	3,9	12,5
Comer	1,7	7,9	3,2	9,7
Mobilização <sup>3</sup>	10,5	17,0	5,0	10,3
Uso de vaso sanitário	3,9	11,2	2,4	9,9

<sup>1</sup> Locomoção = atravessar um quarto caminhando

<sup>2</sup> Vestir-se = inclui calçar sapatos e meias

<sup>3</sup> Mobilização = deitar e levantar da cama

Observa-se que as atividades de vestir-se, locomoção e mobilização apresentam maior índice de dificuldades (à exceção da primeira) mais expressivas entre as mulheres que entre os homens e, no grupo etário, entre os idosos em idade avançada.

Dado que os idosos apresentavam dificuldades, foi-lhes perguntado se recebiam ajuda de alguém para desempenhá-las. Os resultados podem ser observados no quadro 2.

**QUADRO 2 – Porcentagem dos idosos que apresentam dificuldade e recebem ajuda para o desempenho das ABVDs segundo tipo de atividade, grupo etário e gênero.**

Tipo de ABVD	Mulheres		Homens	
	60-74 anos	75 anos e +	60-74 anos	75 anos e +
Locomoção <sup>4</sup>	49,9	43,6	51,4	42,0
Vestir-se <sup>5</sup>	29,0	49,2	51,6	49,2
Banhar-se	48,4	75,8	74,5	64,5
Comer	68,6	74,6	69,1	68,5
Mobilização <sup>6</sup>	14,5	37,3	34,3	35,7
Uso de vaso sanitário	30,0	45,3	62,8	37,0

<sup>4</sup> Locomoção = atravessar um quarto caminhando

<sup>5</sup> Vestir-se = inclui calçar sapatos e meias

<sup>6</sup> Mobilização = deitar e levantar da cama

O quadro 2 mostra o desequilíbrio entre a demanda dos idosos por auxílio e aquele efetivamente recebido. Observa-se que, em nenhuma das dificuldades apresentadas, a ajuda oferecida aproximou-se de 100%. Observa-se ainda que, apenas na alimentação, os percentuais foram, como um todo, mais elevados; provavelmente, por esta atividade estar diretamente ligada à questão de sobrevivência do idoso. Todas as outras atividades relacionam-se a bem-estar e conforto e conseqüentemente qualidade de vida, e estão muito aquém das demandas apresentadas. Todos os percentuais aumentam de forma expressiva com o avançar da idade e entre as mulheres, o que nos leva a concluir que o envelhecimento feminino parece ser mais sofrido e “desassistido”, quadro esse inaceitável



num país em que os direitos dos idosos estão garantidos por uma política pública, a Política Nacional do Idoso<sup>(8)</sup>, aprovada desde 1994, e por um estatuto recentemente aprovado (2003).

Quando se verifica o desempenho dos idosos nas denominadas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs) ou seja, naquelas atividades que o mantêm ligado ao seu entorno, observa-se o mostrado na tabela 5:

Como nas ABVDs, observa-se que a maioria dos idosos não apresenta dificuldades no desempenho das AIVDs, porém em menor proporção que nas primeiras. Como outros estudos já mostraram, existe uma relação hierárquica de perda de habilidades funcionais com o processo de senescência, e esta direciona-se normalmente das AIVDs para as ABVDs. Assim, observa-se que 26,6% dos idosos apresentam dificuldades no desempenho das AIVDs, necessitando portanto de auxílio de outras pessoas que atuem como elo de ligação entre o idoso e seu entorno social.

**TABELA 5 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das AIVDs.**

AIVDs com dificuldades	Número	%
0	612847	73,2
1 – 2	129819	15,6
3 e +	91951	11,0
NR	1660	0,2
TOTAL	836277	100,0

Quando essa análise é estratificada por faixas etárias, observa-se o demonstrado na tabela 6:

Observa-se que entre os idosos em idade avançada há um pior desempenho nas AIVDs, o que muito provavelmente contribui para seu maior afastamento do entorno social e conseqüente tendência ao isolamento em sua residência. Considerando os estudos que relacionam os quadros de isolamento com os quadros depressivos, tal achado merece atenção diferenciada.

**TABELA 6 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das AIVDs segundo grupos etários**

AIVDs com dificuldades	60-74 anos	75 anos e +	TOTAL
0	85,6	14,4	100,0
1 – 2	61,8	38,2	100,0
3 e +	6,98	25,14	100,0

Quando essa mesma coorte é observada considerando a questão de gênero, encontra-se o mostrado na tabela 7:

**TABELA 7 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das AIVDs, segundo grupo etário e gênero.**

AIVDs com dificuldades	Mulheres		Homens	
	60-74 anos	75 anos e +	60-74 anos	75 anos e +
0	75,6	42,5	87,1	58,8
1 – 2	16,8	31,2	6,4	18,9
3 e +	7,3	27,0	6,5	22,1

Verifica-se que os homens mantêm, por mais tempo, um melhor desempenho nas AIVDs, quando comparados às mulheres nos mesmos grupos etários.

Ao se analisarem as AIVDs separadamente, verifica-se o demonstrado no quadro 3:

Na atividade “preparo de refeições” cabe uma observação. Dadas as nossas raízes culturais, os homens apresentam uma tendência a não desenvolver esta atividade. Isto pode ser observado em 36,7% deles, contra 4,1% das mulheres. A mesma observação pode ser colocada junto à atividade “manejo de dinheiro”, em que 5,45% das mulheres

**QUADRO 3 – Porcentagem dos idosos que apresentaram dificuldades no desempenho das AIVDs, segundo tipo de atividade, grupo etário e gênero.**

Tipo de ABVD	Mulheres		Homens	
	60-74 anos %	75 anos e + %	60-74 anos %	75 anos e + %
Preparo de refeições	2,2	8,2	2,1	8,2
Manejar dinheiro	4,5	15,9	3,7	15,6
Ir a outros lugares sozinho	16,2	42,7	6,3	28,4
Fazer compras de alimentos	8,8	31,3	4,9	14,4
Uso de telefone	6,4	14,6	3,3	14,1
Tarefas domésticas leves	4,6	8,1	2,1	5,5
Tarefas domésticas pesadas	20,2	25,4	3,9	10,1
Tomar medicamentos	5,81	6,4	6,7	17,4

e 2,63% dos homens referem não ter por hábito o desempenho desta atividade. Isto é bem mais acentuado quando se trata do desempenho das tarefas domésticas. Nas leves, verifica-se que 40,3% dos homens não costumam desempenhá-las, enquanto apenas 4,4% das mulheres não o fazem; e nas pesadas, verifica-se que 55,4% dos homens não as realizam, e apenas 14,3% das mulheres não o fazem. É importante ressaltar que 9% dos idosos referiram, dificuldades para ingestão de medicamentos, o que é muito preocupante quando se considera que a portadora deles é maioria de doenças crônicas que exigem o uso de medicamentos contínuos.

Dado que os idosos apresentavam dificuldades, foi-lhes perguntado se recebiam ajuda de alguém para desempenhá-las. Os resultados podem ser observados no quadro 4.

Excetuando-se o manejo financeiro, observa-se que, de modo geral, os homens recebem mais auxílio que as mulheres no desempenho das AIVDs, e isto se acentua conforme a idade avança. É ainda interessante observar que, apenas para os homens, o

**QUADRO 4 – Porcentagem dos idosos que apresentam dificuldade e recebem ajuda para o desempenho das AIVDs segundo tipo de atividade, grupo etário e gênero.**

Tipo de AIVD	Mulheres		Homens	
	60-74 anos %	75 anos e + %	60-74 anos %	75 anos e + %
Preparo de refeições	80,4	92,5	93,7	99,0
Manejar dinheiro	95,8	96,7	93,3	95,2
Ir a outros lugares sozinho	86,5	96,6	100,0	89,4
Fazer compras de alimentos	99,7	95,7	97,7	98,3
Uso de telefone	91,1	87,7	100,0	77,9
Tarefas domésticas leves	61,15	82,49	100,0	96,94
Tarefas domésticas pesadas	77,6	88,3	89,4	98,0
Tomar medicamentos	80,7	94,6	88,2	96,1

percentual de ajuda chega a atingir 100%. Os percentuais de auxílio mais baixos referiram-se às mulheres em relação às tarefas domésticas leves, seguidas pelas pesadas, do que se pode concluir serem essas consideradas inerentes às funções femininas. Embora o envelhecimento e o declínio no desempenho funcional atinjam a ambos os gêneros, aparentemente a sobrecarga feminina perdura por maior tempo, uma vez que o auxílio às mulheres é proporcionalmente menor que para os homens. Tais respostas também podem estar sendo influenciadas pela maior sobrevida feminina pois estas, certamente, continuam a cuidar de seus cônjuges.

A questão preponderante em relação à velhice, atualmente, parece relacionar-se a um equilíbrio entre as necessidades e as exigências mínimas dos idosos e a capacidade assistencial disponível para atendê-las (quer em nível familiar ou coletivo). A velhice em si não cria ou desenvolve enfermidades; porém, nesta fase da vida, as pessoas adquirem características especiais. Esforços devem ser desenvolvidos no sentido de obtenção de cura até onde for possível, de reabilitação para readaptação dos idosos às suas atividades diárias, de acordo com o meio a que pertencem, e da garantia de uma assistência digna às suas necessidades até o momento de sua morte <sup>(9)</sup>.

Até muito recentemente, a figura do denominado “cuidador”<sup>a</sup> centrava-se quase que exclusivamente nos elementos familiares que se disponibilizavam, voluntariamente ou por exclusiva ausência de outras opções, a atender as demandas emanadas por seus parentes idosos. Diante delas, esses cuidadores, muitas vezes pertencentes às gerações mais novas, passavam então a atender àqueles que, no passado, proporcionaram-lhes proteção, ajuda e cuidado<sup>(10,11)</sup>.

Nos últimos 30 anos, muitos estudos e planos têm surgido sobre o histórico e tolerante papel da família como cuidadora de seus membros idosos. Atualmente, nos EUA, as famílias provêm 80 a 90% dos cuidados aos idosos na comunidade<sup>(12)</sup>. Numericamente, 2,7 milhões de filhos respondem pelos, cuidados de seus pais idosos incapacitados<sup>(13)</sup>. Contudo, muitas esposas, quando existentes, assumem essa função. Esse fato também pode ser aqui observado, conforme demonstrado em estudo desenvolvido por Karsch<sup>(14)</sup>.

Historicamente o suporte familiar e o cuidado do idoso têm sido sempre voluntários ou conjunturais e, nesse caso, em decorrência da inexistência de outra alternativa. Usualmente era esperado que um filho permanecesse na casa dos pais quando eles envelhecessem. Filhos únicos e mulheres não-casadas são particularmente vulneráveis a assumir essa função.

Quando um cuidador está disponível, a carga sobre ele pode ser muito significativa. Esposas idosas freqüentemente encontram-se disponíveis, mas em muitas ocasiões não são fisicamente capazes de atender à demanda constante de cuidados de seus cônjuges. Enfermidades físicas e psiquiátricas desses cuidadores têm gerado muitos estudos<sup>(15)</sup>.

Assim, é importante que outras opções assistenciais sejam oferecidas às famílias com o objetivo de adequar a assistência às necessidades emanadas pelos idosos. Há, no entanto, poucos estudos que avaliem a efetividade desses serviços. Nielsen *et.al.*<sup>(16)</sup> afirmam que a institucionalização do idoso é decorrente da inexistência de serviços suficientemente

---

<sup>a</sup> O termo “cuidador(es)” é utilizado em gerontologia para se referir aos familiares ou outros indivíduos que prestam auxílio direto ao idoso em suas atividades básicas <sup>(13)</sup>.

capazes de assistir às necessidades tanto dos idosos quanto de seus membros familiares. Parece que a maioria das famílias assiste aos idosos pelo maior período de tempo e tão bem quanto possível, porém, quando a institucionalização é necessária, os cuidadores alegam ter chegado ao fim de sua capacidade “cuidativa” relacionada a seus parentes idosos. O planejamento programado para a manutenção da saúde dos cuidadores e das famílias dos idosos necessitados tem sido freqüentemente negligenciado.

Diante das transformações nas estruturas familiares, questionamentos quanto ao impacto causado pela presença de idosos com limitações importantes na dinâmica de funcionamento das famílias, bem como das conseqüências disto no equilíbrio da estrutura familiar, passam a ser cada vez mais presentes. Supõe-se que, em condições de disfuncionalidade<sup>b</sup>, as famílias poderiam ter sua capacidade assistencial prejudicada e assim não conseguiriam prover adequadamente o atendimento sistemático das necessidades de cuidados de seus parentes idosos. A capacidade de identificar essas demandas de forma adequada pode estar prejudicada e, conseqüentemente, o reconhecimento de que cuidados se fazem necessários e quem pode, mais apropriadamente, realizá-los<sup>(17)</sup>.

Em frente do exposto, compreende-se ser cada vez mais necessária, na assistência aos idosos, a compreensão que estes estão inseridos num contexto familiar em um contínuo processo de interação. A identificação e a intervenção nas demandas isoladas dos idosos, sem considerar seu contexto familiar, podem assim, mostrar-se ineficazes.

---

<sup>b</sup> Uma família disfuncional é aquela que não cumpre suas funções de acordo com a etapa do ciclo vital que se encontra e em relação às demandas que ocorrem em seu entorno<sup>(12)</sup>.

## Referências bibliográficas

1. BALTES, M.M.; SILVENBERG, S. A dinâmica dependência-autonomia no curso de vida In: NERI, A.L. *Psicologia do envelhecimento: temas selecionados na perspectiva do curso de vida*, Campinas, Papirus, 1995.(Coleção Viva Idade)
2. LAWTON, MP The functional assessment of elderly people. *J.Am.Geriatr.Soc*, n.19, p.465-81, 1971.
3. WILKINS,S; LAW,M; LETS, L Assessment of functional performance. In: BONDER, BR; WAGNER, MB *Functional performance in older adults*. Philadelphia, FA Davis, 2001. Cap.12, p.236-51.
4. ARAOZ, G.B.F. Valoración funcional In: LLERA, F.G.; MARTIN, J.P.M. *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. Barcelona, Masson, 1994, p.67-78 .
5. LEWIS, CB *Aging: The health care challenge* 3ªed, Philadelphia, FA Davis, 1996.
6. MOTLIS, J. *La vejes y sus múltiplas caras*, Aurora, Israel, 1998.
7. RAMOS, L.R. et.al. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev.Saúde Públ*, v.27, n.2, p.87-94, 1993.
8. BRASIL. Leis, etc. Lei n. 8.842 de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 5 jan.1994. Seção 1.
9. DUARTE, YAO; DIOGO, MJD *Atendimento domiciliário: um enfoque gerontológico*. São Paulo, Atheneu, 2000. Cap.8, p.87-99.
10. Mathews, S.H.; Roster, T.T. Shared filial responsibility: the family as primary caregiver. *J.Marriage Fam*,\_v.50, n.1, p.185-95, 1998.
11. Perracini, M.R. Análise multidimensional de tarefas desempenhadas por cuidadores familiares de idosos de alta dependência Campinas, 1994. 84 p. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.
12. Family Caregiver Alliance Selected caregiver statistics. *Family Caregiver Alliance Newsletter*, San Francisco, 1996.

13. OWL Administration on aging awards support for national caregiving information project, Washington, OWL Pres, 1992 (Older Women's League).
14. Karsch, U.M.S. *Envelhecimento com dependência: revelando cuidadores*. São Paulo, EDUC, 1998.
15. Schulz, R *et.al.* Psychiatric and physical morbidity of dementia caregiving: prevalence, correlates and causes. *Gerontologist*, v.35, n.6, p.771-9, 1995.
16. Nielsen, J *et.al.* Characteristics of caregivers and factors contributing to institutionalization. *Geriatric Nurs*, v.17, n.3, p.120-8, 1996.
17. Duarte, Y.A.O. Família-rede de suporte ou fator estressor. A ótica de idosos e cuidadores familiares. São Paulo, 2001. 196p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.



**Arranjos domiciliares  
e transferências de  
apoio informal**



# Arranjos domiciliares e transferências de apoio informal

Paulo M. Saad\*

## Introdução

O envelhecimento da população mundial é um fato incontestável. É praticamente consenso, também, que o ritmo desse processo nas próximas décadas será particularmente acelerado em países que, como o Brasil, se encontram em vias de desenvolvimento<sup>(1)</sup>.

Se, por um lado, esta situação reflete avanços importantes destes países em questões relacionadas principalmente às áreas médica e social, por outro lado ela passa a ser motivo de preocupação, à medida que se evidenciam deficiências graves em setores diretamente relacionados à proteção social do idoso, como a Saúde Pública e a Seguridade Social. A falta de apoio formal, na verdade, faz com que uma parcela significativa dos idosos nas regiões menos desenvolvidas dependa parcial ou exclusivamente do apoio informal prestado, principalmente, pela família.

Paralelamente, diversas transformações sociais atualmente em curso no Brasil e outras regiões em desenvolvimento parecem estar afetando – ou tenderiam a afetar no futuro – a capacidade da família em prestar apoio a seus membros idosos. A disponibilidade da mulher, por exemplo, a quem tradicionalmente tem sido delegada a tarefa dos cuidados básicos dos idosos, vem diminuindo sensivelmente à medida que aumenta a sua participação no mercado de trabalho. A queda significativa da fecundidade, por outro lado, representa uma redução sensível da rede potencial de apoio para as futuras gerações de idosos. Além disso, é de se supor que a situação de carência em que sobrevivem parcelas importantes da população adulta, venha inviabilizar um apoio mais efetivo a seus parentes idosos, especialmente em termos materiais.

Tal conjuntura evidencia a necessidade de se conhecer os mecanismos informais através dos quais se processa o intercâmbio de apoio entre o idoso e a família nas regiões em desenvolvimento, incluindo-se aí as diferentes formas de arranjos domiciliares.

---

\* Divisão de População das Nações Unidas – *saadp@un.gov*

Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo é apresentar uma visão dos arranjos domiciliares e das transferências de apoio dos idosos residentes na cidade de São Paulo<sup>a</sup>, tomando por base os resultados da Pesquisa SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento) recentemente realizada em diversas cidades latino-americanas<sup>b</sup>. Através de um conjunto de análises estatísticas multivariadas, o estudo procura, mais especificamente, identificar os fatores que contribuem de forma mais significativa na estruturação dos arranjos domiciliares e no processo de transferências de apoio.

## Considerações Preliminares

Os arranjos domiciliares dos idosos costumam ser analisados sob o prisma dos custos e benefícios, em um contexto de inter-relação entre preferências e limitações<sup>(3)</sup>. A preferência por determinados arranjos resultaria do balanço entre custos e benefícios associados à co-residência, podendo, por vezes, ser fortemente influenciada por valores e normas culturais. A concretização de tais preferências, no entanto, estaria permanentemente condicionada à presença ou ausência de fatores limitantes.

Os benefícios da co-residência tanto para os idosos quanto para a família variam de companhia e apoio emocional até ajuda física e financeira<sup>(4)</sup>. Quanto aos custos, poderiam citar-se a perda de privacidade de ambas as partes, a diminuição do status social do idoso e a sobrecarga física e emocional que idosos com deficiências físicas e/ou mentais podem representar aos familiares<sup>(5)</sup>.

Quanto às limitações, uma primeira e decisiva fonte tem a ver com o tamanho e composição da rede familiar do idoso. Estudos relativos a diferentes regiões do planeta apontam de forma consistente para uma associação positiva entre o tamanho da prole do idoso e sua probabilidade de morar com filhos<sup>(6,7,8,9,10)</sup>. Mais ainda, mostram como a composição por sexo, idade e estado conjugal dos filhos também costuma influenciar de forma decisiva a estrutura residencial do idoso.

---

<sup>a</sup> Considera-se como idosa, neste estudo, a população de 60 anos e mais.

<sup>b</sup> Para maiores detalhes a respeito da Pesquisa SABE ver Palloni e Peláez (2002)<sup>(2)</sup>.

Um segundo conjunto de fatores limitantes está relacionado à viabilidade física e financeira. São diversos os estudos nesta área que apontam para uma tendência por arranjos domiciliares independentes<sup>c</sup>, tanto nos países desenvolvidos<sup>(11,12)</sup>, quanto nos países em desenvolvimento<sup>(13,14)</sup>. As explicações vão desde a queda da fecundidade até a elevação do nível socioeconômico dos idosos, passando por transformações culturais que tendem a valorizar o individualismo. Seja como for, algumas condições mínimas de saúde e rendimento parecem ser necessárias para o idoso poder viver de forma independente.

Quanto às transferências de apoio entre os idosos e a família, estudos prévios mostram que a intensidade e direção do fluxo de apoio entre pais idosos e filhos adultos costumam estar fortemente associadas ao estado conjugal de ambas as partes. Os idosos viúvos, em geral, são os que tendem a receber mais assistência de seus filhos adultos, enquanto os casados são os que tendem a dar mais assistência<sup>(15,16)</sup>. Filhos casados, por outro lado, são menos propensos do que os não-casados a se envolver em alguma forma de intercâmbio de apoio com seus pais idosos.

Além do estado conjugal, outras características familiares aparecem freqüentemente associadas com diferentes padrões de suporte. Espera-se, por exemplo, que um maior número de filhos vivos aumente substancialmente as chances de o idoso receber algum tipo de apoio familiar<sup>(17)</sup>. Da mesma forma, a importância do gênero, tanto de pais quanto de filhos, na definição dos fluxos de suporte, transparece em diversos estudos. Desde a perspectiva dos idosos, por exemplo, as mulheres aparecem, muito mais freqüentemente do que os homens, engajadas em fluxos de apoio, o que costuma ser atribuído não só às suas maiores necessidades financeiras, mas também ao fato de serem elas mais apegadas emocionalmente aos filhos.

Outros resultados comuns na literatura sobre transferências de suporte familiar se referem à importância dos recursos físicos e financeiros e da coabitação, no que diz respeito ao balanço nas trocas de apoio entre o idoso e a família. Diversos estudos mostram que quanto menor a renda e piores as condições de saúde dos idosos, maiores as suas

---

<sup>c</sup> São considerados arranjos domiciliares independentes aqueles em que idosos não-casados moram sozinhos e que idosos casados moram somente com o cônjuge.

chances de receber ajuda informal e, logicamente, menor a sua habilidade em prover algum tipo de apoio<sup>(18,19)</sup>. Por outro lado, a co-residência aparece, em outros estudos, como fator determinante do intercâmbio de certas ajudas, principalmente aquelas que mais claramente demandam a presença física de uma ou outra geração<sup>(20)</sup>. Um ponto importante que vem sendo observado em estudos recentes sobre a população idosa brasileira é a existência de um importante e crescente fluxo de apoio no sentido que vai do idoso à família, fluxo este que, muitas vezes, chega a se equiparar em intensidade ao fluxo no sentido inverso<sup>(21,22)</sup>.

## Redes de apoio informal

Os idosos residentes na cidade de São Paulo ainda contam com uma rede potencial de apoio bastante significativa, o que pode ser constatado pela quantidade expressiva de filhos vivos e de pessoas coresidentes – duas das mais importantes fontes de apoio da população idosa.

TABELA 1 – Redes de apoio da população idosa (%).

Redes de apoio	Homens	Mulheres	Total
<b>Nº. de pessoas no domicílio<sup>1</sup></b>			
1	7	17	13
2	30	32	31
3-4	42	34	37
5+	21	17	19
Total	100	100	100
<b>Nº. de filhos vivos<sup>2</sup></b>			
0	8	10	9
1-2	32	35	34
3-4	34	30	32
5+	26	25	25
Total	100	100	100

Fonte: Pesquisa SABE

<sup>1</sup> Exclui 1 caso sem informação sobre número de pessoas na família

<sup>2</sup> Exclui 5 casos sem informação sobre filhos vivos

Como mostram os dados da tabela 1, mais da metade dos idosos reside em domicílios com 3 ou mais moradores, sendo que aproximadamente um quinto dos casos se refere a domicílios com 5 ou mais moradores. Da mesma forma, mais da metade possui 3 ou mais filhos vivos, sendo que um quarto possui 5 ou mais filhos. Aqui também as diferenças por sexo são importantes em favor dos homens que, em média, residem em domicílios de maior tamanho e contam com um maior número de filhos do que as mulheres.

## **Arranjos Domiciliares**

São inúmeras as formas possíveis de se classificar os arranjos domiciliares dos idosos, sendo que, em geral, a opção por um tipo específico de classificação depende dos objetivos da análise que se pretende realizar. Neste estudo, no qual as transferências de apoio informal se constituem no tema de maior interesse, os arranjos foram classificados em cinco categorias: a) morando só; b) com cônjuge, sem filhos (inclui outros parentes ou não-parentes); c) com filhos não-casados (inclui outros parentes ou não-parentes); d) com filhos casados (inclui filhos não-casados e outros parentes ou não-parentes); e d) com outros parentes ou não parentes. Esta classificação dá precedência à presença no domicílio dos filhos e do cônjuge, pelo fato de serem eles que com maior frequência participam de transferências de apoio com os idosos. A distinção que se faz entre filhos casados (ou em união consensual) e filhos não-casados se deve à idéia de que, ao contrário da co-residência com filhos não-casados, a co-residência com filhos casados responde primordialmente à necessidade do idoso de receber algum tipo de ajuda.

## **Arranjos domiciliares segundo características demográficas dos idosos**

De acordo com a tabela 2, mais da metade dos idosos na cidade de São Paulo reside com filhos – não-casados na grande maioria dos casos – enquanto apenas 13% moram sós. Um quarto aproximadamente reside com cônjuge sem filhos, e pouco menos de 10% moram com outro parente ou não-parente. Conforme aumenta o grupo etário, aumenta também a proporção de idosos que moram sós, com filhos casados ou com outros, e diminui a proporção dos que residem com filhos não-casados. A proporção dos que moram com cônjuge sem filhos aumenta até um grupo de idade intermediário, passando a diminuir a partir de então.

Dado o grande diferencial por sexo que existe em relação ao estado conjugal nas idades mais avançadas, a proporção de idosos que moram com cônjuge sem filhos é significativamente maior entre os homens (35%) do que entre as mulheres (20%). Em contrapartida, a proporção dos que moram só é quase que duas vezes e meia maior

**TABELA 2 – Arranjo domiciliar dos idosos segundo características demográficas (%)**

Características	Sozinho	Com cônjuge	Com filho não-casado	Com filho casado	Com outros	Total
<b>Total</b>	13	26	41	11	9	100
<b>Idade</b>						
60-64	8	25	50	10	7	100
65-74	13	28	41	10	8	100
75+	21	24	29	15	11	100
<b>Sexo</b>						
Homens	7	35	42	10	6	100
Mulheres	17	20	41	12	10	100
<b>Sexo (não-casados)</b>						
Homens	35	1	20	14	30	100
Mulheres	29	0	38	16	17	100
<b>Estado conjugal<sup>1</sup></b>						
casado(a)/unido(a)	1	46	46	7	0	100
viúvo(a)	29	0	41	18	12	100
divorciado(a)	24	6	32	9	29	100
separado(a)	29	0	32	17	22	100
Solteiro	36	0	1	1	62	100
<b>Nº. de filhos vivos<sup>2</sup></b>						
0	30	26	0	0	44	100
1-2	16	29	36	11	8	100
3-4	9	30	48	9	4	100
5+	8	20	53	16	3	100

Fonte: Pesquisa SABE

<sup>1</sup> Exclui 1 caso sem informação sobre estado conjugal

<sup>2</sup> Exclui 5 casos sem informação sobre filhos vivos



entre as mulheres (17%) comparativamente aos homens (7%). A proporção dos que vivem com filhos é praticamente igual entre homens e mulheres. Ao considerar-se, porém, apenas os idosos não-casados – que, em última análise, são os que estão expostos ao risco de morar só – este quadro muda totalmente de figura. Neste caso, a proporção dos que moram sós passa a ser significativamente maior entre os homens (35% contra 29% entre as mulheres), enquanto a proporção morando com filhos passa a ser muito maior entre as mulheres (54%) do que entre os homens (34%).

Ainda com relação ao estado conjugal, chama a atenção, na tabela 2, a proporção significativamente maior de idosos que moram sós entre os solteiros, comparativamente aos viúvos, separados e divorciados, e a proporção significativamente menor dos que moram com filhos entre os idosos separados e divorciados, comparativamente aos viúvos.

Finalmente, os dados da amostra parecem indicar a existência de uma possível relação entre o número de filhos e o arranjo domiciliar do idoso, no sentido de que quanto maior a prole, maior a proporção de idosos que moram com filhos – especialmente filhos não-casados – e menor a proporção dos que moram sós ou com outros parentes/não-parentes.

### **Características socioeconômicas e de saúde dos idosos nos diferentes arranjos domiciliares**

Tomando por base alguns indicadores socioeconômicos e de saúde, os idosos em condições mais favoráveis parecem ser os que vivem com cônjuge sem filhos, enquanto os que moram com filhos casados são os que costumam apresentar as condições menos favoráveis. Comparando-se esses dois grupos a partir da tabela 3, por exemplo, a proporção com educação secundária é mais do que duas vezes maior entre os que vivem com cônjuge sem filhos (16% contra 7%), enquanto a proporção dos que declaram possuir três ou mais doenças ou que apresentam dificuldade em exercer atividades básicas da vida diária é significativamente maior entre os que moram com filhos casados.

**TABELA 3 – Características socioeconômicas e de saúde dos idosos segundo o arranjo domiciliar (%).**

Características	Sozinho	Com cônjuge	Com filho não-casado	Com filho casado	Com outros
<b>Educação<sup>1</sup></b>					
Nenhuma	21	17	20	36	22
Primária	63	67	68	57	65
Secundária	16	16	12	7	13
Total	100	100	100	100	100
<b>Bens no domicílio<sup>2</sup></b>					
0-1	51	23	20	12	40
2	23	20	21	16	23
3	17	26	27	28	17
4	9	31	32	44	20
Total	100	100	100	100	100
<b>Nº de doenças declaradas<sup>3</sup></b>					
Nenhuma	20	20	21	22	18
1-2 40	44	34	35	43	
3+ 40	36	45	43	39	
Total	100	100	100	100	100
<b>Dificuldade em ABVD</b>					
Sim	20	16	19	29	17
Não	80	84	81	71	83
Total	100	100	100	100	100
<b>Recebe ajuda em ABVD<sup>4</sup></b>					
Sim	17	34	44	53	45
Não	83	66	56	47	55
Total	100	100	100	100	100

Fonte: Pesquisa SABE

<sup>1</sup> Excluí 19 casos sem informação sobre educação

<sup>2</sup> Excluí 4 casos sem informação sobre bens no domicílio

<sup>3</sup> Excluí 36 casos sem informação sobre doenças

<sup>4</sup> Entre os que apresentam dificuldade

Vale ressaltar, no entanto, que são os idosos que moram com filhos casados os que recebem, com maior frequência, ajuda nas atividades básicas da vida diária e os que apresentam um maior número de bens no domicílio. Com relação a esses dois itens, os idosos morando sós são os que aparecem em situação mais desfavorável.

## **Fatores determinantes dos arranjos domiciliares dos idosos não-casados**

Com a finalidade de estimar o peso de determinados fatores na configuração dos arranjos domiciliares dos idosos não-casados residentes na cidade de São Paulo, ajustou-se um modelo estatístico multivariado através de uma regressão logística multinomial com variável resposta de quatro categorias. Como categoria de referência considerou-se os idosos “morando sós” e como categorias de contraste os idosos morando “com filhos não-casados”, “com filhos casados” e “com outros parentes/não-parentes”. Os covariantes incluídos no modelo foram o sexo, a idade, o número de filhos, o número de bens no domicílio, a condição de atividade, o nível de educação, o fato de receber renda não-familiar, o número de doenças declaradas, e o fato de possuir dificuldade em alguma atividade funcional ou instrumental da vida diária<sup>d</sup>. Com exceção do número de bens no domicílio, todas as variáveis incluídas no modelo, inclusive a variável resposta, foram transformadas em dicotômicas (variáveis que assumem somente os valores zero ou um), a fim de facilitar a interpretação dos resultados.

Os resultados da regressão logística estão resumidos na tabela 4, onde coeficientes positivos indicam um efeito direto (no mesmo sentido) do contraste sobre os diferentes arranjos domiciliares, enquanto coeficientes negativos indicam um efeito inverso (em sentido contrário).

---

<sup>d</sup> Ver definição das atividades básicas e instrumentais da vida diária em outro capítulo deste livro.

TABELA 4 – Coeficientes da regressão logística multinomial dos arranjos domiciliares dos idosos não-casados sobre variáveis selecionadas.

Variável (referência)	Contraste	Arranjo Domiciliar		
		Com filho não-casado	Com filho casado	Outro
Sexo (homem)	Mulher	0.50*	0.17	0.06
Idade (60-64)	65-74	- 0.81**	- 0.45	- 0.23
	75+	- 1.46**	- 0.77	- 0.39
Filhos (1-2)	Nenhum	-	-	0.99**
	3-4	0.29	0.03	- 0.50
	5+	1.19**	1.27**	- 0.49
Bens no domicílio		0.80**	1.48**	0.51**
Atividade (não)	Trabalha	- 0.71*	- 0.41	0.31
Educação (primária)	Nenhuma	0.57**	0.94**	0.39
	Secundária	- 0.54	- 1.89**	- 0.54
Renda (sem renda)	Tem renda	0.34	- 0.52	- 0.32
Doenças (1-2)	Nenhuma	- 0.28	- 0.18	- 0.36
	3-4	0.03	- 0.05	- 0.41
	5+	0.37	0.25	0.38
ABVD (sem )	Tem	0.24	0.79**	0.25
	Tem dificuldade	0.23	0.52	0.01

Fonte: Pesquisa SABE

Nota: A regressão está baseada em um total de 981 observações, apresentando um pseudo R<sup>2</sup> igual a 0.22.

Nível de significância: \* p < 0.05; \*\* p < 0.01.

Com relação às distinções entre sexos, a única diferença que se mantém significativa após controlar-se as demais variáveis diz respeito à maior probabilidade das mulheres idosas em morar com filhos não-casados. Como seria de se esperar, a probabilidade de residir com filhos não-casados diminui sensivelmente conforme aumenta a idade do idoso. No entanto, a probabilidade de residir com filhos casados ou com outros parentes/não-parentes parece independer da idade.

Um maior número de filhos aumenta significativamente a probabilidade de morar com filhos, sejam casados ou não, mas não afeta de maneira significativa a probabilidade de co-residir com outros parentes/não-parentes. O fato de não ter filhos vivos, porém, aumenta de forma importante a chance de o idoso residir com outros parentes/não-parentes em lugar de morar sozinho.

Quanto ao efeito das variáveis socioeconômicas, o fato de o idoso receber algum rendimento não-familiar parece não influir sobre sua estrutura familiar, ao contrário do que ocorre com relação aos níveis de educação, inversamente associado à probabilidade de co-residência com filhos, particularmente casados. Embora este efeito negativo da educação sobre a coabitação com filhos pareça estar indicando uma preferência por um arranjo domiciliar independente (morar só, neste caso), o fato de morar com filhos ou com outros parentes/não-parentes em lugar de morar sozinho aumenta significativamente as chances de residir em domicílios mais bem equipados (ou seja, com maior número de bens).

No caso das variáveis de saúde, tanto o número de doenças declaradas quanto o fato de o idoso apresentar ou não dificuldade em atividades instrumentais da vida diária tem pouca influência sobre seus arranjos domiciliares. A probabilidade de residir com filhos casados, no entanto, aumenta significativamente no caso de o idoso apresentar dificuldade na execução de alguma atividade funcional, ressaltando, de certa forma, a importância da co-residência como forma de assegurar o apoio necessário aos idosos com debilidades mais sérias de saúde.

## **Transferências informais de apoio**

No presente estudo, foram consideradas separadamente duas importantes dimensões do apoio informal entre os idosos e a família, sendo a primeira delas a ajuda recebida em atividades básicas e instrumentais da vida diária, e a segunda a ajuda recebida e/ou prestada em termos de dinheiro, serviços, bens, companhia, cuidado de crianças e outros. Como atividades básicas da vida diária (ABVD) foram consideradas: andar dentro de casa, tomar banho, vestir-se, comer e utilizar o banheiro. Como atividades instrumentais da vida diária (AIVD) considerou-se: preparar comida, cuidar do próprio dinheiro, fazer compras, tomar remédios, e fazer serviços domésticos leves.

## Características demográficas dos idosos que apresentam dificuldade e que recebem ajuda em atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Praticamente um quinto dos idosos declarou possuir dificuldade em exercer alguma atividade funcional da vida diária, sendo que, destes, apenas 40% receberam algum tipo de ajuda. Quanto às atividades instrumentais da vida diária, quase um terço dos idosos declarou possuir dificuldade em ao menos uma delas. Neste caso, porém, a grande maioria (91%) recebeu ajuda (tabela 5).

**TABELA 5 – Proporção de idosos com dificuldade e que receberam ajuda em atividades básicas (ABVD) e instrumentais (AIVD) da vida diária segundo características demográficas (%).**

Características	ABVD		AIVD	
	Tem Dificuldade	Recebe Ajuda <sup>1</sup>	Tem Dificuldade	Recebe Ajuda <sup>1</sup>
<b>Total Idade</b>	19	40	32	91
60-64	15	22	18	89
65-74	16	40	29	91
75+	32	50	56	93
<b>Sexo</b>				
Homens	15	51	20	94
Mulheres	22	34	40	91
<b>Estado conjugal</b>				
casado(a)/unido(a)	17	36	25	92
viúvo(a)	23	45	44	93
divorciado(a)	16	0	15	50
separado(a)	23	41	35	83
Solteiro	16	41	36	98

Fonte: Pesquisa SABE

<sup>1</sup> Entre os que apresentam dificuldade

Uma proporção significativamente maior de mulheres que de homens declarou possuir dificuldade em exercer atividades tanto básicas quanto instrumentais da vida diária. No entanto, uma proporção maior de homens que de mulheres recebeu ajuda, principalmente em se tratando de atividades básicas. Tanto em relação aos que declaram dificuldade quanto aos que recebem ajuda, a proporção aumenta, significativamente, com a idade. Os viúvos são os que apresentam dificuldades com maior frequência, principalmente em relação às atividades instrumentais e, também os que recebem ajuda com mais frequência nas atividades básicas. Os solteiros, por sua vez, são os que recebem em maior proporção ajuda nas atividades instrumentais.

### **Efeito de alguns fatores sobre o risco de apresentar dificuldade e a probabilidade de receber ajuda em atividades básicas e instrumentais da vida diária**

Para estimar o efeito de certos fatores sobre o risco de o idoso apresentar dificuldade em alguma das atividades básicas ou instrumentais da vida diária, ou sobre a probabilidade de receber auxílio para efetuar tais atividades, quatro modelos estatísticos multivariados foram ajustados através de regressões logísticas binomiais em que as categorias das variáveis resposta foram “não” (referência) e “sim” (contraste). Como variáveis explicativas considerou-se o número de filhos, o tamanho do domicílio, o nível de educação, o fato de receber renda não-familiar e o número de doenças. Serviram como variáveis de controle o sexo, a idade e o estado conjugal. A exemplo da variável resposta, todas as variáveis explicativas nestes modelos foram transformadas em dicotômicas.

Os resultados da análise multivariada se encontram resumidos na tabela 6, no qual razões de risco (“odds ratio”) acima da unidade indicam um efeito direto (no mesmo sentido) do contraste sobre o risco de apresentar dificuldades em atividades da vida diária, e razões de risco abaixo da unidade indicam um efeito inverso do contraste.

TABELA 6 – Razões de risco (“odds ratio”) associadas às regressões logísticas da dificuldade e da ajuda recebida em atividades básicas (ABVD) e instrumentais (AIVD) da vida diária dos idosos sobre variáveis selecionadas.

Variável (referência)	Contraste	ABVD		AIVD	
		Dificuldade Modelo 1	Ajuda Modelo 2	Dificuldade Modelo 3	Ajuda Modelo 4
Sexo (homem)	Mulher	0.99	0.51*	1.93**	0.77
Idade (60-64)	65-74	1.08	2.01	2.04**	1.14
	75+	2.77**	2.58**	6.72**	1.37
Est. conjugal (não casado)	Casado	0.74*	0.45**	0.67**	0.85
Filhos (1-2)	Nenhum	0.93	0.48	0.84	1.39
	3-4	1.26	0.81	1.08	1.52
	5+	1.03	0.81	1.12	1.87
Pessoas no domicílio (2)	1	0.84	0.29**	0.87	0.98
	3-4	1.23	1.53	1.26	1.91
	5+	1.28	1.66	1.14	1.42
Educação (primária)	Nenhuma	0.98	1.28	1.70**	1.51
	Secundária	0.80	0.49	0.70	5.92
Renda (sem renda)	Tem renda	0.69	0.83	0.61**	0.82
Doenças (1-2)	Nenhuma	0.27**	0.97	0.37**	1.52
	3-4	2.29**	0.78	1.81**	0.75
	5+	4.24**	0.68	3.20**	0.30**
Observações		2080	478 <sup>1</sup>	2080	818 <sup>2</sup>
Pseudo R2		0.14	0.10	0.20	0.08

Fonte: Pesquisa SABE

<sup>1</sup> Referem-se aos idosos que receberam ajuda em alguma ABVD

<sup>2</sup> Referem-se aos idosos que receberam ajuda em alguma AIVD

Nível de significância: \* p < 0.05; \*\* p < 0.01.

Comparativamente aos homens, as mulheres, de fato, parecem ser mais propensas ao risco de apresentar dificuldades instrumentais e ter menos chances de receber ajuda em atividades básicas. Conforme aumenta a idade do idoso, por outro lado, aumenta o risco de apresentar dificuldades tanto básicas quanto instrumentais, assim como a



probabilidade de receber ajuda funcional. A probabilidade de receber ajuda instrumental independe da idade.

Curiosamente, o fato de estar casado parece atuar como um fator de proteção contra condições limitantes de saúde entre os idosos, como indica a diminuição considerável, entre os casados, da propensão de apresentar qualquer tipo de dificuldade funcional ou instrumental. Entre os que possuem dificuldade, no entanto, o fato de estar casado reduz significativamente a probabilidade de receber ajuda funcional.

Contrariamente ao que se poderia esperar, a maior disponibilidade de filhos não aumenta a probabilidade de receber ajuda em atividades básicas ou instrumentais da vida diária. Por outro lado, a probabilidade de receber ajuda funcional diminui sensivelmente no caso de o idoso morar sozinho (domicílios com uma pessoa), o que vem ratificar a importância da presença física para que se estabeleça este tipo de ajuda.

Com relação às variáveis socioeconômicas, tanto o nível de educação quanto a renda própria parecem não exercer influência mais expressiva no caso das atividades da vida diária, exceto no caso das dificuldades em atividades instrumentais, cuja probabilidade aumenta consideravelmente entre os que não possuem nenhuma instrução, e diminui sensivelmente entre os que possuem rendimento não-familiar.

Finalmente, como seria de se esperar, a probabilidade de apresentar algum tipo de dificuldade, seja funcional ou instrumental, está diretamente associada ao número de doenças declaradas. Um maior número de doenças também aumenta a probabilidade de receber ajuda instrumental, sem afetar, porém, a probabilidade de receber ajuda funcional.

## **Intensidade das transferências informais de outras formas de apoio**

A informação contida na tabela 7 fornece uma idéia geral das transferências informais de apoio em que se envolvem os idosos residentes na cidade de São Paulo. Além de ilustrarem a forte intensidade dessa prática, os dados caracterizam de maneira inequívoca as transferências como um processo de via dupla, em que os idosos não apenas recebem mas, também, fornecem apoio com bastante freqüência. Levando-se em conta todas as formas de ajuda consideradas na pesquisa, 93% dos idosos declararam haver recebido ao menos uma, enquanto 88% declararam haver prestado ao menos uma.

Entre os diferentes tipos de apoio considerados, a ajuda em serviços é a que aparece com maior frequência (78% receberam e 64% forneceram), seguida de perto pela ajuda com bens (65% receberam e 56% forneceram) e da ajuda em dinheiro (61% receberam e 49% prestaram). Também se mostraram relativamente importantes as proporções de idosos que receberam ajuda na forma de companhia (20%) e que prestaram ajuda cuidando de crianças (23%) – netos em geral. Proporções igualmente importantes de idosos (aproximadamente um terço) também declararam haver recebido e fornecido ‘outro’ tipo de ajuda. Infelizmente, porém, não é possível identificar as formas específicas de apoio contidas nesta categoria.

Com relação às pessoas que prestam ou que recebem a ajuda dos idosos, são os membros do domicílio os que o fazem com maior frequência (praticamente 80% em ambos os casos), secundados pelos filhos que moram fora do domicílio (49% dos que prestam ajuda ao idoso e 38% dos que recebem ajuda do idoso). As transferências de apoio com irmãos(ãs) ou outros parentes/não-parentes se mostraram bem menos frequentes (tabela 7).

**TABELA 7 – Proporção de idosos que recebeu e que prestou ajuda informal, segundo o tipo de ajuda e o prestador / recipiente da ajuda (%).**

Ajuda Informal	Recebeu ajuda	Prestou ajuda
<b>Tipo de ajuda</b>		
Dinheiro	61	49
Serviço	78	64
Bens	65	56
Companhia	20	7
cuidado de criança	-	23
outro	35	34
<b>Prestador / Recipiente</b>		
Membro do domicílio	80	79
filho(a) <sup>1</sup>	49	38
irmão (ã) <sup>1</sup>	13	14
outro <sup>1</sup>	5	7
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>88</b>

Fonte: Pesquisa SABE

<sup>1</sup> Residente em outro domicílio

## **Fatores associados à probabilidade de receber e prestar apoio financeiro**

Dois modelos estatísticos multivariados foram ajustados para estimar o efeito de fatores demográficos, socioeconômicos e de saúde sobre as transferências de ajuda em dinheiro envolvendo os idosos: o primeiro relativo à probabilidade de receber ajuda e o segundo relativo à probabilidade de fornecer ajuda. Ambos os modelos foram ajustados através de regressões logísticas binomiais, com variáveis resposta assumindo os valores “não” (referência) e “sim” (contraste). As características do idoso incluídas nos modelos foram o sexo, a idade, o estado conjugal, o número de filhos vivos, o tamanho do domicílio, a condição de atividade, a escolaridade, a renda própria, o número de doenças e o fato de receber ajuda em atividades básicas ou instrumentais da vida diária. Assim como a variável resposta, todas as demais variáveis foram transformadas em dicotômicas.

Os resultados da análise multivariada estão apresentados na tabela 8, em que, assim como no caso anterior envolvendo as atividades da vida diária, as razões de risco acima da unidade indicam efeitos diretos dos contrastes sobre a probabilidade de receber ou fornecer ajuda financeira e as razões de risco abaixo da unidade indicam efeitos inversos dos contrastes.

Em comparação aos homens, as mulheres apresentam uma probabilidade significativamente maior de receber e significativamente menor de prestar ajuda financeira. Por outro lado, tanto a probabilidade de receber quanto de fornecer ajuda financeira é significativamente maior entre os idosos casados do que entre os não-casados. Enquanto o número de filhos parece afetar pouco as transferências monetárias, a co-residência tende a aumentar significativamente o fluxo de ajuda, como pode ser apreciado pelos valores muito abaixo da unidade das razões de risco dos idosos em domicílios unipessoais em ambos os modelos.

Quanto aos efeitos dos fatores socioeconômicos, os resultados mostram, em primeiro lugar, que o fato de o idoso trabalhar não exerce influência importante sobre as transferências de ajuda financeira. Em segundo lugar, fica claro o papel crucial da renda não-familiar no sentido de aumentar a probabilidade de receber ajuda entre os

que não a possuem e de fornecer ajuda entre os que a possuem. Um maior nível de educação, no entanto, diminui apenas ligeiramente a probabilidade de se receber ajuda em dinheiro.

**TABELA 8 – Razões de risco (“odds ratio”) associadas às regressões logísticas da ajuda em dinheiro recebida e prestada pelos idosos sobre variáveis selecionadas.**

Variável (referência)	Contraste	Ajuda em Dinheiro	
		Recebida Modelo 1	Prestada Modelo 2
Sexo (homem)	Mulher	2.84**	0.36**
Idade (60-64)	65-74	1.02	1.33
	75+	0.83	0.81
Est. conjugal (não casado)	Casado	1.92**	1.58**
Filhos (1-2)	Nenhum	0.70*	1.06
	3-4	1.18	1.21
	5+	1.13	1.14]
Pessoas no domicílio (2)	1	0.43**	0.21**
	3-4	1.39**	0.94
	5+	1.28	0.73*
Atividade (não trabalha)	Trabalha	0.79	1.26
Educação (primária)	Nenhuma	1.11	0.82
	Secundária	0.67*	1.39
Renda (sem renda)	Tem renda	0.38**	4.14**
Doenças (1-2)	Nenhuma	1.07	0.99
	3-4	1.15	1.04
	5+	1.22	1.15
ABVD (sem ajuda)	Recebe ajuda	1.01	0.91
AIVD (sem ajuda)	Recebe ajuda	0.93	0.91
Observações		2080	2080
Pseudo R2		0.12	0.18

Fonte: Pesquisa SABE

Nível de significância: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ .

Finalmente, os resultados ilustram o impacto reduzido que as condições de saúde exercem sobre as transferências de ajuda em dinheiro. Em particular, a inexistência de um efeito inverso significativo entre o fato de receber ajuda em atividades da vida diária, e o fato de fornecer ajuda financeira, parece dirimir a suspeita, sempre presente, da existência de um efeito de compensação entre essas duas formas de transferência de apoio.

## **Conclusões**

Antes de tudo, este estudo deixa clara a existência de um processo intenso de transferência informal de apoio envolvendo os idosos residentes na cidade de São Paulo. Tanto as transferências de apoio quanto os arranjos domiciliares aparecem geralmente mediados pelas características, recursos, oportunidades e necessidades dos idosos.

Com relação aos arranjos domiciliares, embora os resultados pareçam indicar, por um lado, uma certa preferência por arranjos independentes, por outro lado, eles mostram que a co-residência com filhos aumenta substancialmente a probabilidade de receber ajuda em determinadas atividades da vida diária, bem como a de residir em residências com um maior número de equipamentos.

Com relação às transferências de apoio, um resultado que chamou particularmente a atenção foi o importante fluxo de apoio prestado pelo idoso em termos de dinheiro, bens, serviços e outros, indicando claramente tratar-se de um processo de via dupla. Outro aspecto de destaque foi o papel importante da co-residência no processo de transferências de apoio, especialmente em se tratando de ajudas que requerem uma proximidade física maior com o idoso, como no caso das atividades básicas da vida diária.

Um resultado surpreendente é o que sugere ser o fato de estar casado, uma espécie de “fator protetor”, entre os idosos, contra o risco de apresentar dificuldades em exercer atividades da vida diária, além de aumentar significativamente a sua probabilidade tanto de receber quanto de prestar ajuda financeira. Igualmente surpreendente foi o efeito diminuto do número de filhos sobre as transferências de apoio, evidenciando a importância da co-residência dentro do processo.

As condições socioeconômicas e de saúde dos idosos também apresentam efeitos importantes sobre as transferências de apoio. Níveis socioeconômicos mais elevados, por exemplo, diminuem significativamente a probabilidade de o idoso apresentar dificuldade em atividades instrumentais da vida diária e aumentam, de forma expressiva, as suas chances de fornecer ajuda monetária. Um maior número de doenças, por sua vez, incrementa sensivelmente o risco de o idoso apresentar dificuldades na execução de atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Por último, vale ressaltar o caráter exploratório desta análise e a dimensão da tarefa que ainda falta por se cumprir, no sentido de aproveitar o potencial da informação sobre transferências de apoio oferecida pela pesquisa SABE como fonte de subsídios para a formulação de políticas públicas voltadas ao idoso, na cidade de São Paulo.

## Referências bibliográficas

1. United Nations. *World population ageing: 1950-2050*. New York; 2002. ( Sales n. E02.XIII.3).
2. Palloni A. Peláez M. *SABE: Survey on Health and Well-Being of Elders*: preliminary report. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2002.
3. Casterline J. Differences in the living arrangements of the elderly in four Asian countries: the Interplay of constraints and preferences. [Paper apresentado na Reunião Anual do Population Association of America (PAA), Washington DC; 1991].
4. Ramos L. Family support for the elderly in Latin America: the role of the multigenerational household. In: United Nations. *Aging and the Family*. New York; 1994.
5. Martin L. The status of South Asia's growing elderly population. *J Cross-Cultural Gerontol* 1990; 5(2): 93-117.
6. DaVanzo J. Chan A. Living Arrangements of older malaysians: who coresides with heir adult children? *Demography* 1994; 31(1): 95-113.
7. Easterlin R. Causes of the changes in intergenerational living arrangements of the elderly widows in the United States, 1965-1990. [Paper apresentado na RAND Conference on Economic and Demographic Aspects of Intergenerational Relations, Santa Monica, CA; 1992].
8. Saad P. Living arrangements of the elderly in Northeast and Southeast/Brazil. In: *Anais do 10º Encontro Nacional de Estudos Populacionais*; 1996; Belo Horizonte. Belo Horizonte: ABEP; 1996.
9. Solís P. Living arrangements of the elderly in Mexico. [Paper apresentado na Reunião Anual do Population Association of America (PAA), New York; 1999].
10. De Vos S. Kinship ties and solitary living among unmarried elderly women in Chile and Mexico. *Res Aging* 2000; 22(3):262 89.
11. Mutchler J. Burr J. A longitudinal analysis of household and non-household living arrangements in later life. *Demography* 1991;28(3): 375-90.

12. Kramarow E. The elderly who live alone in the United States: historical perspectives on household change. *Demography* 1995; 32(3): 335-52.
13. Bongaarts J. Zimmer Z. Living arrangements of older adults in the developing world: an analysis of DHS surveys. Population Council Working Paper n. 148. New York: Policy Research Division, 2001.
14. United Nations. Living arrangements of older persons. *Population Bulletin* Special Issues 2001; (42/43):
15. Crimmins E. Ingegneri D. Interaction and living arrangements of older parents and their children: past trends, present determinants, future implications. *Res Aging* 1990; 12(1): 3-35.
16. Rossi A. Rossi P. *Of human bonding: parent-child relations across the life course*. New York: Aldine de Gruyter; 1990.
17. Hoyert D. Financial and household exchanges between generations. *Res Aging* 1991;13(2): 205-25.
18. Dowd J. Exchange rates and old people. *J Gerontol* 1980; 35: 596-602.
19. Worobey J, Angel R. Functional capacity and living arrangements of unmarried elderly persons. *J Gerontol* 1990; 45:S95-S101.
20. Saad P. Transferencias informales de apoyo de encuestas SABE. *Notas de Población*. Santiago: CELADE. No prelo.
21. Saad P. Support transfers between the elderly and the family in Northeast and Southeast Brazil. [tese]. Austin: Departamento de Sociologia, Universidade do Texas; 1998.
22. Camarano A.S.; Ghaouri E.I. Idosos brasileiros: que dependência é essa?. In: Camarano A, editor. *Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros*. Rio de Janeiro: IPEA; 1999.



# **Uso dos serviços de saúde**



# Uso dos serviços de saúde

Chester Luís Galvão Cesar\*

Sérgio Márcio Pacheco Paschoal\*\*

Os inquéritos de saúde de base populacional são uma boa fonte de informação sobre o acesso e a utilização dos serviços de saúde, principalmente em sistemas de saúde complexos como o brasileiro, em que diversas fontes de pagamento utilizam várias instituições públicas e privadas na prestação de serviços, tornando praticamente impossível um conhecimento compreensivo da situação por meio de dados secundários. As informações coletadas, a partir dos inquéritos, permitem a descrição do padrão de uso dos serviços, segundo várias características dos usuários e dos próprios serviços, constituindo-se em elemento importante para o planejamento de políticas públicas e mesmo de avaliação de programas e de serviços<sup>(1,2)</sup>. Embora os inquéritos venham sendo realizados há longa data nos países desenvolvidos e mesmo em alguns em desenvolvimento<sup>(3,4,5,6)</sup>, eles ainda têm um caráter acadêmico no Brasil, onde vários deles ocorrem como iniciativas conjuntas de serviços de saúde e universidades<sup>(7,8,9,10)</sup>, freqüentemente como estudos locais ou regionais. A PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) tem incluído em alguns anos um suplemento de saúde, fornecendo dados para o país como um todo como, por exemplo, ocorreu com a PNAD de 1998.

Um dos temas estudados na pesquisa “Saúde, Bem Estar e Envelhecimento – SABE”, foi o acesso e a utilização dos serviços de saúde pelos idosos residentes no município de São Paulo, sendo essa uma questão fundamental quando se analisa a qualidade de vida na terceira idade. Diversos aspectos contribuem para isso; em primeiro lugar o processo de envelhecimento associa-se a um aumento dos riscos de incidência de inúmeras doenças, quer pelo próprio processo biológico, quer pelos longos períodos de exposição a agentes patógenos. A maior incidência e prevalência de eventos mórbidos nos idosos resultam em uma demanda relativamente maior aos serviços de saúde, com maior número

---

\* Professor Titular do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública/USP – [clcesar@usp.br](mailto:clcesar@usp.br)

\*\* Coordenador do Programa do Idoso da Secretaria de Saúde do Município de São Paulo. – [spaschoal@ig.com.br](mailto:spaschoal@ig.com.br)

de consultas, atendimento por especialistas e maior tempo médio de internação, quando comparada com a de outros grupos etários. Além disso, as especificidades dos quadros clínicos desse grupo requerem, com frequência, a utilização de serviços de saúde de maior complexidade e custo. Assim, o acesso a serviços adequados às suas necessidades é um importante fator na sua qualidade de vida em saúde.

Com relação ao acesso e à utilização de serviços de saúde, os entrevistados responderam a questões sobre a sua cobertura por seguro ou plano de saúde, sobre as características desses serviços, bem como sobre os serviços utilizados em diferentes circunstâncias. Os serviços foram caracterizados quanto ao tipo, seu caráter público ou privado e a forma de pagamento pelos serviços utilizados. A pesquisa incluiu também avaliação da cobertura vacinal e o consumo de medicamentos pelos entrevistados.

Alguns dos dados foram analisados segundo a idade e sexo, sendo que a análise por idade considerou dois grupos; 60 e 74 anos e 75 ou mais anos de vida. A maior diferença, no entanto, com relação ao acesso e uso dos serviços de saúde decorreu do grau de escolaridade do entrevistado, expressa por meio dos anos de escolaridade. A categorização da escolaridade agrupou os entrevistados naqueles com até 4 anos de escolaridade, de 5 a 8 anos, de 9 a 11 anos e em um último grupo com 12 e mais anos de escolaridade. Os anos de escolaridade, no Brasil, são uma boa aproximação das condições socioeconômicas e, além disso, são uma informação relativamente fácil e precisa de ser obtida, principalmente em inquéritos domiciliares. Conforme pode ser observado na tabela 1, uma grande proporção dos idosos entrevistados, 77,9%, referiram até quatro anos de escolaridade, 9% declararam ter freqüentado escola por 5 a 8 anos, 7,6%, por 9 a 11 anos e, somente 5,5% freqüentaram escola por 12 anos ou mais. Esses dados mostram a grande concentração de idosos com baixa escolaridade e, provavelmente, vivendo em precárias condições socioeconômicas. O diferencial na utilização de serviços de saúde, decorrente das condições de vida, tem sido exaustivamente estudado nas últimas décadas, tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento<sup>(11,12,13,14)</sup>.

TABELA 1 – Distribuição da população de idosos segundo anos de escolaridade.

Anos de Escolaridade	Número	Porcentagem
Até 4	647 938	77,9
5 a 8	74 915	9,0
9 a 11	63 271	7,6
12 ou mais	46 049	5,5
Total	832 172	100,0

A maioria dos entrevistados, cerca de 60%, informou estar vinculado ao seguro público de saúde, Sistema Único de Saúde. Embora o SUS ofereça cobertura universal, um número expressivo de entrevistados não fez menção a ele, talvez pelo fato de não utilizá-lo. A referência ao SUS diminuiu com os anos de escolaridade, passando para 42% para o segundo grupo de escolaridade, 5 a 8 anos; 19,7% para o grupo de 9 a 11 anos e 15% para o último grupo, de 12 ou mais anos de escolaridade, conforme pode ser visto na tabela 2. O Plano de Saúde Privado foi a segunda forma de seguro de saúde mais citada, sendo que a sua cobertura aumentou com a escolaridade, passando de 28,6% no primeiro grupo para 49,7% no segundo, 64,5% no terceiro e 61,7% no último grupo, o de escolaridade mais alta. A proporção ligeiramente menor de cobertura pelo Plano de Saúde Privado, no grupo de escolaridade mais alta, deve decorrer de este grupo ser o que fez maior uso de “Outro Seguro Público de Saúde”, com 26,1%, cuja cobertura foi de 7,5% para os entrevistados com até 4 anos de escolaridade e de 11,1% para os dois grupos de escolaridade intermediária, 5 a 8 e 9 a 11 anos. Esse padrão de uso de outros serviços públicos deve ser explicado por incluírem os serviços destinados aos diferentes funcionários públicos e serem utilizados mesmo por aqueles com escolaridade intermediária ou mesmo alta, diferentemente do que ocorre com o Sistema Único de Saúde – SUS. As proporções dos entrevistados que referiram Seguro Privado de Saúde foram bem menores que as das duas modalidades acima citadas e muito semelhantes entre si, variando de 6,1 para o grupo de menor escolaridade a 9,5 para o grupo de 9 a 11 anos. Um número muito pequeno dos idosos entrevistados referiu não estar coberto por nenhum tipo de seguro de saúde.

TABELA 2 – Tipo de seguro de saúde segundo escolaridade.

Tipo de Seguro de Saúde	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Seguro Social	60,6	42,1	19,7	15,0
Outro Seguro Público	7,5	11,1	11,1	26,1
Seguro Privado	6,1	7,3	9,5	8,3
Plano de Saúde Privado	28,6	49,7	64,5	61,7
Nenhum	2,6	3,3	5,8	1,6

Os entrevistados foram questionados sobre quais os serviços procurados quando se sentiram doentes ou quando necessitaram fazer uma consulta de saúde, no período de 12 meses anteriores à entrevista. Uma maior proporção dos idosos com até 4 anos de escolaridade – 33,6% – indicou Hospital Público, seguida de Clínica Pública, com 29,7%, mostrando claramente os serviços públicos como sua principal alternativa e, além disso, o acesso direto a serviços hospitalares. Uma proporção de 25,1% deles procurou Consultório Privado e, 15,1%, Hospital Particular. Nos casos da procura hospitalar, tanto por hospitais públicos como particulares, uma parcela muito pequena dos entrevistados recorreu aos serviços de pronto-socorro. Nos demais grupos de escolaridade o tipo de serviço mais procurado foi o Consultório Privado, seguido de Hospital Particular, conforme pode ser visto na tabela 3. O grupo de escolaridade mais alta, embora tenha feito uma procura maior de serviços privados, tanto consultório, com 63,2%, como hospitalar, com 25,1%, referiu, também, em uma proporção expressiva – 19,5% – a procura por Hospital Público, de forma distinta dos grupos de escolaridade intermediária em que esta procura foi de 13,5% e 11%, respectivamente para os grupos de escolaridade 5 a 8 anos e 9 a 11 anos. A frequência dos que responderam não terem adoecido no período de 12 meses e nem procurado serviços de saúde variou de 13,5% no grupo com escolaridade até 4 anos a 19,9% no grupo de 5 a 8 anos, e apresentou valores intermediários nos dois outros grupos. Poucos entrevistados referiram outras alternativas para resolver seus problemas de saúde, como farmácias ou curandeiros, refletindo o padrão de uso de serviços de saúde de área urbana e industrializada, mesmo com uma grande parcela da população vivendo em condições precárias e com dificuldades de acesso aos serviços.

**TABELA 3 – Tipo de serviço de saúde procurado para morbidade de 12 meses, segundo escolaridade.**

Serviço de Saúde Procurado	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Consultório Particular	25,1	46,0	52,8	63,2
Clínica pública	29,7	19,9	6,5	0,0
Hospital Particular <sup>1</sup>	15,1	18,6	33,7	25,1
Hospital Público <sup>1</sup>	33,6	13,5	11,0	19,5
Não ficou doente	13,5	19,9	15,4	14,6
Outros, não procurou <sup>2</sup>	4,8	2,5	1,3	0,5

<sup>1</sup> Emergência de Hospital ou Hospital

<sup>2</sup> Inclui Farmácia, Curandeiros, Outros e os que não procuraram serviços de saúde.

A proporção dos entrevistados que referiu ter procurado algum serviço de saúde nos quatro meses anteriores à entrevista foi de aproximadamente 77%, sendo que essa proporção variou de forma discreta conforme o sexo e o grupo etário do idoso. Para ambas as idades as mulheres referiram a procura de serviços numa maior proporção conforme a tabela 4.

**TABELA 4 – Procura por serviço de saúde nos 4 meses anteriores à entrevista, segundo idade e sexo.**

Sexo	Idade		
	60 – 74 anos	75 anos ou +	Total
Feminino	79,7	77,5	79,2
Masculino	74,2	75,3	74,4
Total	77,5	76,8	77,3

Os entrevistados responderam, também, sobre o último serviço de saúde utilizado num período de quatro meses, sendo que o padrão do uso foi muito semelhante àquele já descrito para o período de 12 meses. Contudo, sobre este último serviço, foram detalhadas algumas outras questões, entre elas o pagamento pelo serviço utilizado, bem como o pedido, realização e pagamento de exames complementares e, ainda, a indicação de medicamentos, a forma de obtenção e o seu consumo.

Para os idosos com até quatro anos de escolaridade, as instituições públicas foram a principal fonte pagadora pelos serviços utilizados, em uma proporção de 57,5%. Para os demais grupos estudados esta proporção caiu com o aumento da escolaridade, com valores de 31,6% para o segundo grupo de escolaridade (5 a 8 anos), 17,6 para o grupo de 9 a 11 anos e finalmente com 13,4% para o último grupo (12 ou mais anos). O Seguro privado teve valores inversos caindo com o aumento dos anos de escolaridade, conforme pode ser visto na tabela 5. O menor valor, de 35,4% correspondeu ao grupo de menor escolaridade e o maior valor, de 71,5%, ao grupo de escolaridade 9 a 11 anos. O grupo de escolaridade mais alta apresentou um valor um pouco abaixo deste último, com 66,6%, mas por outro lado foi o que referiu em maior proporção (22,4%) pagamento direto pelo entrevistado do serviço de saúde utilizado, sendo que somente uma parcela muito pequena dos entrevistados pertencentes aos demais grupos referiu pagar diretamente pelos serviços utilizados, correspondendo a cerca de 5% e 6% deles.

**TABELA 5 – Pagamento do serviço de saúde utilizado na última vez que necessitou de atenção médica, segundo escolaridade.**

Pagamento do Serviço Utilizado	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Instituição Pública	57,5	31,6	17,6	13,4
Seguro Privado	35,4	58,3	71,5	66,6
Entrevistado	5,1	5,1	6,4	22,4
Outros <sup>1</sup>	2,9	5,0	2,7	0,0

<sup>1</sup> Emergência de Hospital em Hospital

As solicitações de exames complementares, nas consultas realizadas, foram diferentes conforme a escolaridade do entrevistado, o que está descrito na tabela 6. A menor proporção, 63,5%, foi para os idosos com até 4 anos de escolaridade, e a maior, 82,9%, foi para o grupo com o nível de escolaridade mais alta; os outros dois grupos apresentaram valores intermediários. Essas diferenças podem refletir tanto uma demanda reprimida para exames complementares, no caso da população usuária



dos serviços públicos, como um número excessivo de exames solicitados no setor privado. Foi pequena a diferença entre os grupos com relação a já terem realizado os exames solicitados ou estarem com eles agendados.

**TABELA 6 – Solicitação e realização de exames complementares a partir da última consulta, segundo escolaridade.**

Solicitação e realização de exames complementares	Anos de Escolaridade				Total
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais	
Foi solicitado exame	63,5	71,2	80,9	82,9	66,6
Fez todos os exames ou os agendou	91,2	97,0	99,1	91,4	92,4

Com relação aos exames realizados, o padrão de pagamento foi muito semelhante ao descrito para os serviços utilizados, conforme está descrito na tabela 7. O Seguro Privado foi o principal pagador dos exames realizados, com exceção do grupo de menor escolaridade, para o qual as instituições públicas pagaram em uma proporção um pouco maior do que o Seguro Privado. Os valores correspondentes ao Seguro Privado foram de 67,6%, 73,7% e 68,6%, respectivamente, para os grupos de 5 a 8 anos, 9 a 11 e 12 ou mais anos de escolaridade, sendo que para o grupo de até 4 anos o valor foi de 45,1%. As proporções em que as Instituições Públicas pagaram pelos exames realizados variaram de 49,7% para os entrevistados de escolaridade mais baixa, até 14,2% para os de escolaridade igual a 12 ou mais anos. Este último grupo foi o que, em maior proporção (23,2%), pagou diretamente pelos exames complementares.

**TABELA 7 – Pagamento de exames complementares solicitados e realizados, segundo escolaridade.**

Pagamento de Exames Complementares	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Instituição Pública	49,7	23,5	16,2	14,2
Seguro Privado	45,1	67,6	73,7	68,6
Entrevistado	4,2	6,2	12,7	23,2
Outro	2,7	2,6	1,4	3,1

Para um de total de 62,4% dos indivíduos que fizeram alguma consulta médica, no período de quatro meses, foi receitado algum medicamento. A variação segundo a escolaridade foi pequena, sendo que a menor porcentagem observada foi para o grupo de 9 a 11 anos, com 57,7%, e a maior para o grupo de 12 anos ou mais, com 68,1%. Para os dois outros grupos, até 4 anos e 5 a 8 anos, os valores foram de 61,9% e 65% respectivamente. Cerca de 84% deles conseguiram os medicamentos receitados, sendo também pequena a variação entre os grupos de escolaridade, de 83,6% a 87,8%. A grande maioria dos idosos entrevistados referiu que pagou pelos medicamentos receitados e consumidos, mesmo os grupos de baixa escolaridade, que corresponde aos segmentos socioeconômicos menos favorecidos, como aqueles com até 4 anos de escolaridade, dos quais 69,7% pagaram diretamente. Para este grupo, o cônjuge ou filhos assumiram o pagamento dos medicamentos receitados em 12,8% e 19,8%, respectivamente (tabela 8).

**TABELA 8 – Pagamento dos medicamentos receitados na última consulta, segundo escolaridade.**

Pagamento dos Medicamentos	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Entrevistado	69,7	75,1	81,1	96,7
Esposo(a)	12,8	15,1	6,2	3,3
Filho(a)	19,8	10,6	17,5	0,0
Outros <sup>1</sup>	4,0	0,7	0,0	0,0

<sup>1</sup> Emergência de Hospital ou Hospital

A cobertura vacinal dos idosos teve um padrão diferente da utilização dos serviços de saúde até aqui descritos, sendo muito semelhante para todos os grupos estudados e variando de 32% a 36,3% os entrevistados que referiram nenhuma cobertura para gripe ou tétano (tabela 9). Na realidade, houve uma cobertura ligeiramente maior para os entrevistados de baixa escolaridade do que para os demais, o que pode refletir um trabalho de proteção de saúde a partir dos serviços públicos, já que as vacinas são oferecidas gratuitamente na rede pública de serviços de saúde. Com relação à vacina contra a gripe, é necessário levar em consideração que sua

introdução na rotina dos serviços é relativamente nova em comparação com as tradicionalmente utilizadas, principalmente para crianças, podendo ainda não ser valorizada a sua importância pelos próprios usuários.

**TABELA 9 – Cobertura vacinal, segundo tipo de vacina e escolaridade.**

Cobertura Vacinal	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Gripe (12 meses)	7,2	7,1	13,1	8,5
Tétano (10 anos)	7,0	5,7	6,7	13,0
Gripe e Tétano	53,5	50,5	50,6	42,3
Nenhuma	32,0	35,9	29,1	36,3

Uma outra questão estudada foi o pagamento da última internação referida pelos entrevistados. Para o grupo de até 4 anos de escolaridade, as Instituições Públicas foram responsáveis por 61,6% do pagamento das internações e o Seguro Privado por 36,8% delas (tabela 10). Para os demais grupos, a maioria dos pagamentos foi feita pelo Seguro Privado, sendo que 100% dos entrevistados pertencentes ao grupo de escolaridade de 9 a 11 referiram esta fonte de pagamento da internação. O grupo de escolaridade mais alta referiu que 24,8% das internações haviam sido assumidas por Instituição Pública, refletindo, como já foi discutido anteriormente, uma parcela deste grupo que utiliza “Outro Serviço Público”.

**TABELA 10 – Pagamento da última internação, segundo escolaridade.**

Pagamento da Internação	Anos de Escolaridade			
	até 4	5 a 8	9 a 11	12 ou mais
Instituição pública	61,6	8,9	0,0	24,8
Seg. Privado	36,8	86,4	100,0	75,2
Entrevistado/esposo ou filho	2,9	4,7	0,0	0,0

## Referências Bibliográficas

1. Campos CEA. Os inquéritos de saúde sob a perspectiva do planejamento. *Cad Saúde Pública*, 1993; 9:190-200.
2. Cesar CLG, Tanaka OY. 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. *Cad Saúde Pública*, 1996; 12 (Supl 2):59-70.
3. Bellerose C. *Health and social survey: 1992-1993*. Highligts, Quebec: Santé Quebec; 1994.
4. Bernard SL, Kincade JE, Konrad TR, Arcury TA, Rabiner DJ, Woomert A et al. Predicting mortality from community surveys of older adults: the importance of self-rated functional ability. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1997; 52(3): S155-63.
5. Kroeger A. Health interview in developing countries: a review of the methods and results. *Int J Epidemiol* 1983; 12:465-81.
6. White KL. Health surveys: who, why and what? *Word Health Statis Quart* 1985; 38:2-14.
7. Carandina L, Sanches O, Carvalheiro JT. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana do município de Botucatu,SP. I- Descrição do plano amostral e avaliação da amostra. *Rev Saúde Pública*, 1986; 20:465-74.
8. Carvalheiro JR. Levantamento das condições de saúde por entrevistas domiciliárias. [tese livre docência]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/ USP; 1975.
9. Cesar CLG, Figueiredo GM, Westphal MF, Cardoso MRA, Costa MZA, Cattás VL. Morbidade referida e utilização de serviços de saúde em município da Grande São Paulo, 1989-1990 - metodologia. *Rev Saúde Pública*, 1996; 30(2):153-60.
10. Lebrão ML, Carandina L, Magaldi C. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, São Paulo (Brasil). IV- Morbidade referida em entrevistas domiciliárias: 1983-84. *Rev Saúde Pública*, 1991; 25:453-60.

11. Barata R, organizador. Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia. Rio de Janeiro Fiocruz/Abrasco; 1997. (Série Epidemiológica).
12. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhouf F, Geurts JJ. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on socioeconomic inequalities in health. *Lancet* 1997; 349(9066):1655-9.
13. Medici AC. Aspectos sócio-econômicos da morbidade no Brasil: uma contribuição aos estudos sobre população e saúde (o caso do Nordeste). In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Epidemiologia e Desigualdade Social: Os Desafios do Final do Século; 1990 set. 2-7; Campinas. Campinas: Associação Brasileira em Saúde Coletiva/UNICAMP; 1990. p. 165-86.
14. Townsend P. *Inequalities in health: the black report & the health divide*. Londres: Penguin Books; 1998.



# **Situação de ocupação e renda**





# Situação de ocupação e renda

Antonio Carlos Coelho Campino\*

Denise Cavallini Cyrillo\*\*

Os gastos com saúde são uma preocupação em todos os países do mundo. Não importa se esses serviços essenciais sejam providos exclusivamente pelo mercado ou pelo sistema público ou, ainda, de forma mista, a tendência dos gastos *per capita* foi crescente nas últimas décadas da segunda metade do século XX. Nos Estados Unidos, onde o sistema é essencialmente privado, os gastos totais com saúde cresceram de pouco mais de 4% do Produto Interno Bruto, nos anos 1950, para 14% no segundo quinquênio dos anos 1990<sup>(1,2)</sup>. Na Grã-Bretanha, onde o sistema público de saúde era visto como de boa qualidade, a proporção dos gastos também apresentou tendência crescente em período semelhante, embora menos acentuada. Em 1960, essa proporção era de 3,9%, chegando em meados dos anos 1990 a 5,8%<sup>(3)</sup>. No Brasil, os dados disponíveis mostram uma proporção do PIB gasta em saúde, pelo governo, de apenas 3,3%, para o ano de 2000.

Nos países em desenvolvimento, grande parcela dos custos sociais da saúde está associada a doenças infecciosas e parasitárias e doenças do aparelho respiratório, ao passo que nos países desenvolvidos os avanços tecnológicos da medicina e dos setores que fornecem os instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos e de diagnóstico, bem como o envelhecimento da população, são os principais responsáveis pelos custos crescentes.

Nos Estados Unidos a proporção da população com 65 anos e mais representava 4% da população total, na virada do século XX, tendo triplicado ao longo dos 40 anos seguintes, constituindo 6,8% dos americanos em 1940 e mais de 11% em 1980. Rice<sup>(4)</sup> projetava para o ano de 2030 a existência de um idoso para cada cinco americanos.

---

\* Professor Titular do Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração/USP  
*campino@usp.br*

\*\* Professora Associada do Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração/USP  
*dcyrill@usp.br*

No Brasil, em 1999, essa população correspondia a 5,3% dos brasileiros, variando entre as regiões de 3,3% (região Norte) a 5,7% (Sudeste), enquanto em 1994 essa proporção era de apenas 4,8%. Em São Paulo a proporção de idosos elevou-se de 5,0% em 1994 para 5,5% em 1999. Esses números evidenciam o processo de envelhecimento da população brasileira à semelhança dos países desenvolvidos, apesar do baixo nível de renda *per capita* do país.

O presente capítulo tem por objetivo realizar um diagnóstico da situação de emprego e renda do idoso, relacionando-o à sua condição de saúde, em São Paulo.

A fonte dos dados primários é o projeto SABE e outras fontes de dados secundários, como FIBGE e SEADE, para contextualizar os aspectos demográficos e econômicos do idoso dentro da população total. Os métodos empregados foram os testes de hipótese e aplicação de modelos de análise de regressão.

## **Condição de Emprego e Renda da População Idosa**

A população do Estado de São Paulo, em 2000, era da ordem de 37 milhões de pessoas, das quais 51% eram mulheres. A PEA, população economicamente ativa, que considera a população de 10 anos ou mais, alcançava naquele ano, 30,6 milhões de pessoas<sup>a</sup>

A pesquisa SABE, no que diz respeito ao emprego e renda da população idosa, investigou um conjunto extenso de variáveis, das quais selecionamos as seguintes: 1) Se alguma vez na vida o idoso teve trabalho remunerado; 2) Se alguma vez na vida o idoso teve trabalho não-remunerado; 3) Se trabalhou na semana anterior à pesquisa; 4) a última ocupação ou ocupação atual; 5) se trabalhava na época da pesquisa; 6) Razões de nunca ter trabalhado; 7) Razões para continuar trabalhando; 8) Total dos ganhos de trabalho; 9) Outras receitas (aposentadoria, ajuda de familiares, aluguel e/ou aplicações bancárias, ajuda de bem-estar social).

---

<sup>a</sup> Fonte: Censo Demográfico de 2000, site: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), cap. População.

## História de Emprego

Na sociedade capitalista, o homem é socialmente reconhecido pelo trabalho<sup>b</sup>. Assim, não surpreende que, na amostra estudada, apenas 8,3% tenham declarado que nunca tiveram um trabalho remunerado, sendo que praticamente a totalidade era do sexo feminino (97,8%) e, mesmo assim, 27% dessas mulheres haviam trabalhado sem remuneração. Dentre as razões de nunca ter trabalhado, mais de 55% declararam cuidar da família<sup>c</sup>. Cabe mencionar que, dos que nunca trabalharam apenas 5,6% nunca o fizeram por razões de saúde, sendo esta a única razão apontada pelos homens da amostra nesta condição (tabela 1).

## Condição de Emprego Atual/Último

Em relação à condição de emprego atual, observa-se que 28,6% dos idosos da amostra continuavam trabalhando na época da pesquisa, enquanto as principais razões de não estarem trabalhando eram estar aposentados (71,1%) ou realizando afazeres domésticos (21,9%), como se pode verificar pela tabela 2.

A tabela 3 mostra a distribuição da condição de emprego atual segundo sexo, faixas de idade e origem do nascimento, dentre aqueles que haviam trabalhado ao longo da vida. A proporção de mulheres que continuam trabalhando (19,1%), é bem menor do que a dos homens (40,6%). No que diz respeito à idade, é importante notar que 42% dos idosos com menos de 65% continuavam trabalhando na época da pesquisa. Cabe ainda notar que quase 30% dos brasileiros continuavam trabalhando na época do levantamento, enquanto para os estrangeiros essa proporção era 4,6 p.p. menor.

Quanto ao tipo de ocupação, verifica-se que as ocupações ligadas à Manufatura e ao Comércio e Serviços aparecem com elevada proporção entre os idosos da amostra, 26,0% e 17,3% respectivamente. No entanto, proporção mais significativa dos idosos foi classificada como trabalhador não-qualificado (31,6%). A maior parcela das mulheres foi classificada nessa categoria (41,5%), enquanto a maior parte dos homens como operários

---

<sup>b</sup> Trabalho aqui tomado em sentido de contribuição para a produção social.

<sup>c</sup> Incluindo nessa categoria a justificativa de ter casado jovem.

ou envolvidos em atividades artesanais (26,5%). De acordo com a nacionalidade, verifica-se que a proporção de estrangeiros comerciantes e/ou operários artesãos era maior do que a dos brasileiros, 58,3% e 42,9%, respectivamente (tabela 4)

**TABELA 1 – História de emprego segundo sexo e faixas de idade.**

	Sim	Não	Total
<b>Faixas de Idade – trabalho com remuneração</b>			
60 a 64	93,1	6,9	100,0
65 a 74	92,7	7,1	100,0
75 a 100	86,9	13,0	100,0
Total	91,5	8,3	100,0
<b>Sexo – trabalho com remuneração</b>			
Mulher	85,9	13,9	100,0
Homem	99,6	0,4	100,0
Total	91,5	8,3	100,0
<b>Sexo – trabalho sem remuneração</b>			
Mulher	27,5	71,2	100,0
Homem	19,3	80,7	100,0
Total	27,3	71,4	100,0
<b>Razões de nunca ter trabalhado</b>			
Problemas de saúde		5,6	
Não tinha necessidade		20,3	
Cuida da família		54,8	
Casou-se jovem		6,4	
Não havia oportunidade		2,3	
Pais não deixaram		4,9	
Outro		3,9	
NR		1,7	
Total		100,0	

Fonte: Projeto SABE

TABELA 2 – Condição de Emprego atual.

Na semana passada	Trabalha atualmente		
	Sim (%)	Não (%)	Total (%)
Trabalhou	87,4	0,02	25,00
Tinha que trabalhar, porém não trabalhou	4,30	0,00	1,20
Ajudou negócios da família	2,20	0,20	0,80
Procurou trabalho	0,00	0,70	0,50
Afazeres domésticos	0,80	21,90	15,90
Aposentado	3,90	71,10	51,90
Incapacidade Temporária	0,60	0,50	0,50
Incapacidade Permanente	0,00	2,30	1,60
Não trabalhou	0,70	3,30	2,60
Total	100,00	100,00	100,00
%	28,6	71,4	100,00

Fonte: Projeto SABE

TABELA 3 – Condição de emprego atual segundo sexo, faixas de idade e nacionalidade.

Sexo	Trabalha atualmente		
	Sim (%)	Não (%)	Total (%)
Mulher	19,1	80,9	100,0
Homem	40,6	59,4	100,0
<b>Faixas de idade</b>			
60 a 64	42,3	57,7	100,0
65 a 74	27,4	72,6	100,0
75 a 100	10,2	89,8	100,0
<b>Nacionalidade</b>			
Brasileiros	29,0	71,0	100,0
Estrangeiros	24,4	75,6	100,0
Total	28,6	71,4	100,0

Fonte: Projeto SABE

**TABELA 4 – Tipos principais de ocupação dos idosos que trabalharam ao longo da vida (%).**

	Ser./vend. comerc	Operar/ artesanato	Trab. não qualif	Outras	Total
<b>Sexo</b>					
Mulher	43,8	55,2	73,6	43,2	46,0
(%)	13,5	25,6	41,5	19,3	100,0
Homem	56,2	44,8	26,4	56,8	44,0
(%)	22,1	26,5	19,0	32,4	100,0
<b>Faixas de idade</b>					
60 a 64	38,5	25,9	33,6	28,5	32,6
65 a 74	44,5	48,5	45,3	44,8	46,0
75 a 100	17,0	25,6	31,0	26,7	21,4
<b>Nacionalidade</b>					
Brasileiros	82,5	91,5	92,9	94,4	91,0
(%)	16,7	26,2	32,2	25,9	100,0
Estrangeiros	17,5	8,5	7,1	5,6	9,0
(%)	33,8	24,5	25,1	16,6	100,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
(%)	17,3	26,0	31,6	25,1	100,0

Fonte: Projeto SABE

## **Renda e seus componentes**

Os idosos da amostra reportaram diversas fontes de renda, das quais destacam-se os rendimentos provenientes de aposentadoria, aluguéis e do trabalho remunerado, além de ajuda de filhos e/ou parentes no país ou no exterior e outras ajudas, todas agregadas na categoria outros.

A tabela 5 apresenta a renda média total *per capita* segundo sexo, faixas de idade e nacionalidade. A renda média mensal foi calculada em R\$ 319,15, um pouco mais de 2 salários mínimos, com uma dispersão elevada retratada por um coeficiente de variação de 2,68. Um aspecto que chama a atenção é o fato de que grande parte

dos idosos era responsável por um grupo familiar, pois a renda *per capita* é apenas 44% da renda média total. Dos idosos considerados nesta análise, 47% não tinham renda monetária alguma. Desconsiderando-se esse segmento dos idosos, a renda média daqueles que tinham renda era bem superior, da ordem de R\$ 830,16 (5,5 salários mínimos).

**TABELA 5 – Rendimento médio mensal e renda média per capita, segundo sexo, faixas de idade e nacionalidade.**

Sexo	N	Renda Total		Renda Per capita	
		Média	DP	Média	DP
Mulher	490000	173,76	561,583	105,25	324,229
Homem	346204	495,18	1105,739	192,93	416,180
<b>Faixas de Idade</b>					
60 a 64	270025	345,51	807,803	139,26	314,026
65 a 74	381233	339,94	949,292	154,54	384,194
75 e mais	184946	182,12	638,205	117,85	401,267
<b>Nacionalidade</b>					
Brasileiros	763438	285,96	798,526	132,01	344,087
Estrangeiros	72766	525,85	1219,171	241,95	549,208
Total	836204	319,15	856,01	141,47	367,57

Examinando-se o valor da renda média, segundo sexo, verifica-se que as mulheres auferiam um rendimento bem inferior ao dos homens, cerca de 35%. Dentre elas, a proporção que não dispunha de qualquer renda era significativamente maior do que entre os homens, 63% contra 38%.

No que diz respeito às faixas de idade, constata-se que não apenas a renda decresce com a idade (os mais idosos tinham uma renda média de apenas 57% da renda média do grupo), como também aumenta a proporção dos que não tinham renda alguma (47%, 52% e 63%, respectivamente).

Quanto à nacionalidade, constata-se que os idosos estrangeiros auferiam quase

o dobro da renda dos brasileiros, destacando-se a menor dispersão, medida pelo coeficiente de variação de 2,3, inferior à dispersão da renda dos brasileiros de 2,8. Aliás, verifica-se a elevada dispersão da variável renda: o coeficiente de variação é bastante elevado (2,7), fortemente influenciado pela variação da renda entre os brasileiros (que representam quase 90% da população de idosos).

Tomando-se como indicador da escolaridade a frequência à escola (tabela 6), verifica-se, como esperado, que o rendimento dos idosos com algum grau de escolaridade é superior em quase 114% ao dos que não tiveram essa oportunidade, enquanto a proporção dos sem renda é semelhante entre os dois grupos e varia entre 50% para os que tiveram alguma educação e 58,5% para os demais. Este fato reflete-se nos níveis de renda conforme

**TABELA 6 – Rendimento médio mensal e renda média per capita, segundo frequência a escola e ocupação (Valores correntes).**

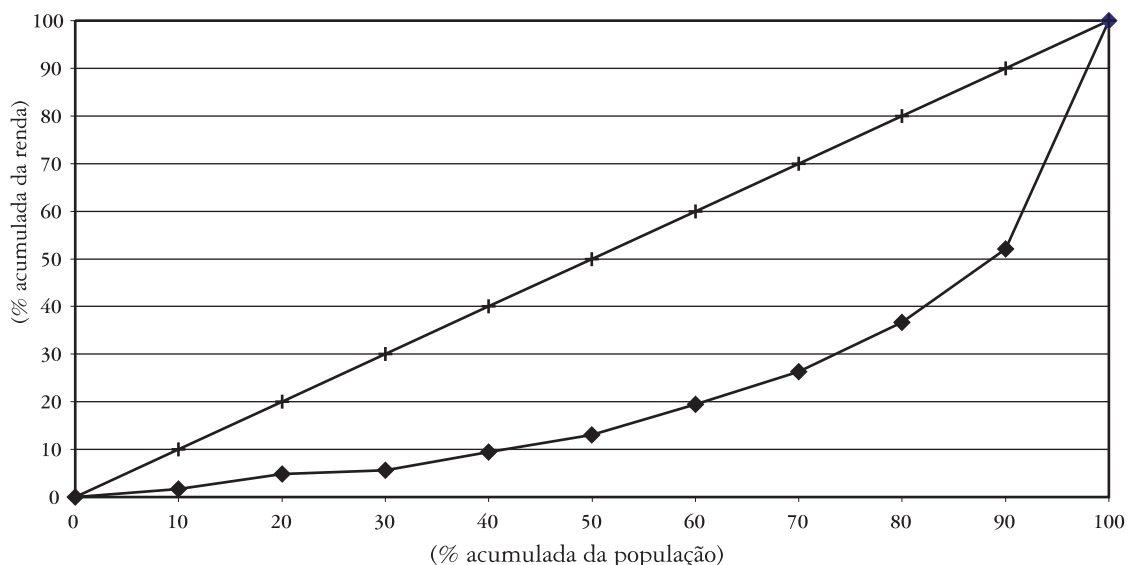
Frequêntou a escola	Número	Renda total		Renda per capita	
		Média	DP	Média	DP
Sim	660307	45,63	898,830	160,58	392,373
Não	175757	161,34	587,169	69,91	240,904
NS	141				
<b>Ocupação</b>					
Poder Exec/Legis.	13903	1036,43	1401,477	527,94	831,369
Científ./intelec.	34344	1222,69	2332,972	457,37	817,753
Técnico médio	14011	783,56	1487,834	295,99	496,918
Empreg. Escritório	54048	244,46	670,780	116,43	320,409
Ser./vend.comerc.	135749	485,27	1049,698	239,21	478,965
Agricul/agropec.	27647	146,68	710,030	59,35	245,488
Operár/artesanat.	204186	214,83	477,561	104,40	230,758
Operad.de equipamentos	49857	308,34	605,052	100,75	195,054
Trab. não qualif.	247921	164,26	321,478	85,11	214,855
NR	2261				
NS	923				
<b>Total</b>	<b>836204</b>	<b>319,15</b>	<b>856,008</b>	<b>141,47</b>	<b>367,571</b>



a ocupação. Observa-se que os idosos que trabalharam em funções que exigem maiores níveis de escolaridade como as ocupações relacionadas aos Poder Executivo e Legislativo, científicas e intelectuais, apresentavam as rendas mais elevadas, ao passo que o nível mais baixo foi estimado justamente para os idosos que reportaram trabalho na agricultura/agropecuária e não-qualificado.

Examinando-se a distribuição da renda entre os idosos da amostra, constata-se uma repartição fortemente concentrada em que, considerando-se inclusive os que não têm renda, os 40% mais pobres respondiam por apenas 9,5% da renda dos idosos e os 10% mais ricos por 48%. Um índice de Gini de 0,54 está associado a essa distribuição, um pouco abaixo do índice de concentração da distribuição de renda nacional<sup>d</sup>. A curva de Lorenz construída com os dados de renda total dos idosos da amostra consta do gráfico 1, no qual a forte concentração da distribuição da renda dos idosos pode ser visualizada.<sup>e</sup>

**GRÁFICO 1 – Curva de Lorenz - Renda dos Idosos.**



<sup>d</sup> O índice de Gini para o Brasil era em 1999 de 0,567, conforme o IBGE (site [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)).

<sup>e</sup> A curva de Lorenz relaciona a proporção da população com sua respectiva participação na renda total. Quanto mais distante estiver a curva da diagonal do gráfico (que representa a distribuição equitativa), mais concentrada é a distribuição estudada (45)

Como mencionado, são diversas as fontes de renda dos idosos, sendo que a maioria é de assalariados (em torno de 21% possuem esse tipo de rendimento). Por outro lado, 9% dependem de aluguéis para a sua subsistência e, muitas vezes, de sua família. A proporção dos que recebem aposentadoria é a menor das quatro categorias de fontes, menos de 7,5%. O salário médio dos idosos era 7,5% acima do salário mínimo da época, enquanto o nível das demais categorias era bem inferior a esse padrão (tabela 7). Examinando-se o salário médio segundo sexo, as mulheres recebem apenas 25% do valor médio recebido pelos homens. Segundo a idade, como esperado observa-se uma relação inversa entre idade e salário e, enquanto a soma de outras rendas é igual entre os idosos das diferentes faixas de idade, são os idosos na faixa intermediária os que têm maior rendimento sob a rubrica dos aluguéis (R\$ 93,11) e da aposentadoria (R\$54,27), depois dos salários. No que tange à nacionalidade, não se verifica diferença quanto ao nível dos salários, ao passo que os estrangeiros recebiam quase 4 vezes mais o valor dos aluguéis dos brasileiros.

**TABELA 7 – Rendimento médio mensal, segundo fontes de renda, sexo, faixas de idade e nacionalidade (Valores correntes).**

Sexo	Salários	Aluguéis	Aposentadorias	Outras	Total
Mulher	69,09	47,47	21,07	36,13	173,76
Homem	272,43	118,74	57,26	46,75	495,18
<b>Faixas de Idade</b>					
60 a 64	231,57	58,81	14,25	40,89	345,51
65 a 74	152,48	93,11	54,27	40,09	339,94
75 e mais	40,61	70,26	30,35	40,90	182,12
<b>Nacionalidade</b>					
Brasileiros	152,86	61,64	35,04	36,41	285,96
Estrangeiros	157,65	237,85	46,67	83,68	525,85

Na tabela 8, observam-se os rendimentos médios das diversas fontes, segundo escolaridade e ocupação. A maior escolaridade, representada aqui pelo fato de que o idoso frequentou a escola, mostra impacto significativo sobre o rendimento dos idosos, em qualquer das fontes. Este aspecto também pode ser percebido segundo as ocupações,

pois naquelas que demandam maior nível de educação, como as científicas e intelectuais, os níveis das quatro fontes são relativamente altos, sendo superados apenas pelos salários dos ocupados em funções do Executivo e Legislativo. Os gráficos 1 a 4 mostram a importância, em termos percentuais, de cada fonte de renda segundo as variáveis consideradas. Segundo sexo, a ajuda de familiares é mais importante para as mulheres do que para os homens, embora os salários sejam os mais importantes tanto para elas como para eles – mais para estes.

**TABELA 8 – Rendimento médio mensal, segundo fontes de renda, sexo, frequência à escola e ocupação (R\$ correntes).**

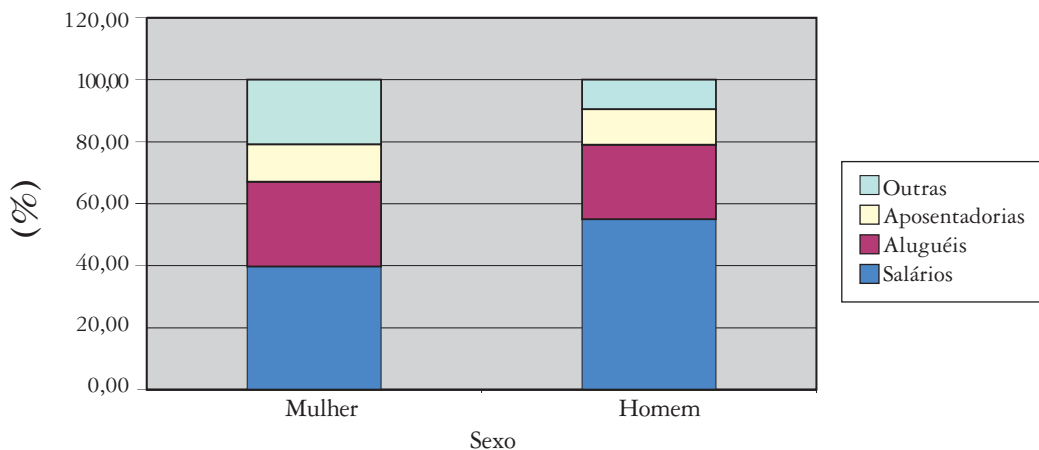
	Salários	Aluguéis	Aposentadorias	Outras	Total
<b>Frequêntou a escola?</b>					
Sim	174,80	82,26	41,75	46,82	345,63
Não	72,56	57,18	14,68	16,92	161,34
<b>Ocupação</b>					
Poder Exec/Legis.	806,25	167,83	32,70	29,64	1036,43
Científ./intelec.	473,14	293,05	250,72	205,78	1222,69
Técnico médio	350,18	127,99	61,13	244,26	783,56
Empreg. Escritório	75,85	46,36	79,83	42,42	44,46
Ser./vend.comerc.	232,66	173,62	38,00	40,98	485,27
Agricul/agropec.	1,13	116,87	15,93	12,76	146,68
Operár/artesanato	128,53	34,13	19,92	32,25	214,83
Operad. de equipamentos	196,74	52,40	20,76	38,44	308,34
Trab. não Qualif.	96,96	28,32	20,10	18,88	164,26
<b>Total</b>	163,31	76,58	38,12	41,14	319,15
(%)	51,17	23,99	11,95	12,89	100,00

Fonte: Projeto SABE, 2000.

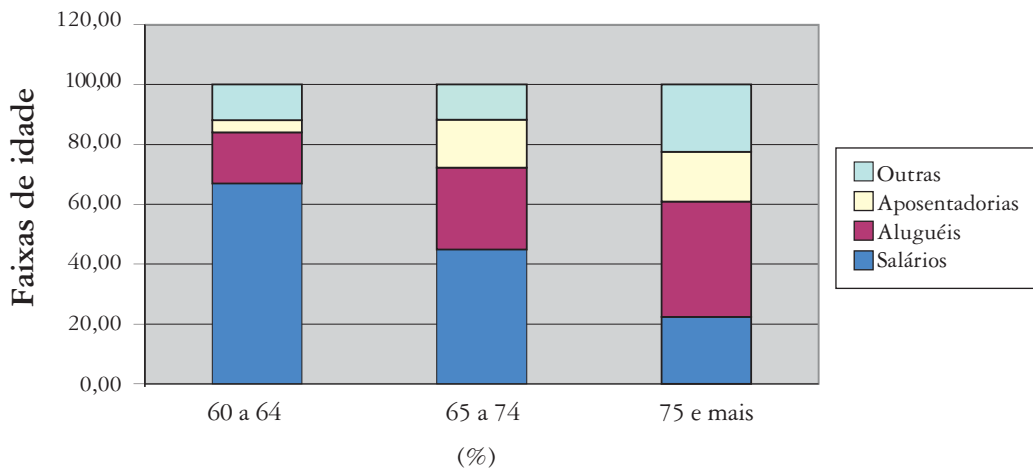
Notas: \*Valores referentes a 2000 . Salário mínimo vigente = R\$150,00.

\*\*Inclui-se: ajuda de familiares que estão em outro país, ajuda de familiares que estão no país, ajuda do bem-estar social e outras não especificadas.

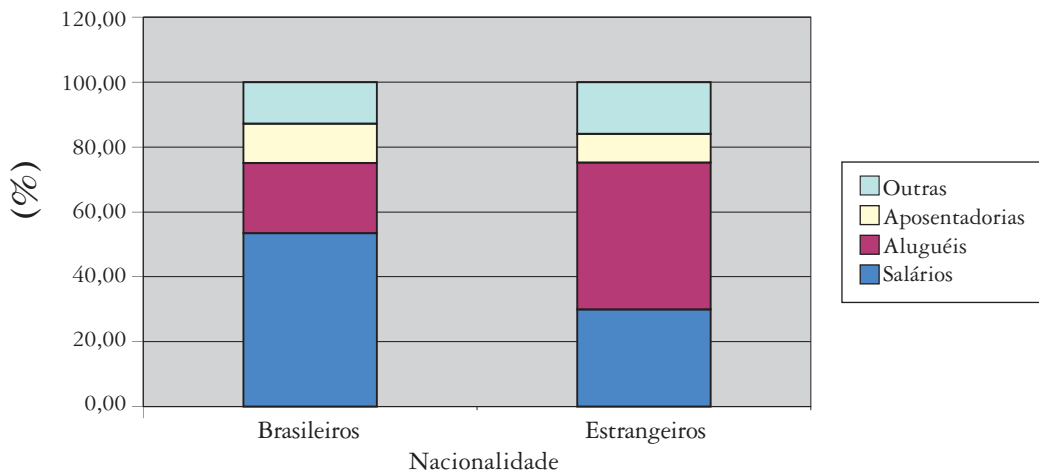
**GRÁFICO 2 – Composição da renda dos idosos, segundo sexo.**



**GRÁFICO 3 – Composição da renda dos idosos, segundo faixas de idade.**



**GRÁFICO 4 – Composição de renda dos idosos, segundo nacionalidade.**



No que tange às faixas de idade, percebe-se claramente a perda de importância dos salários à medida que se envelhece, e o aumento do peso dos aluguéis e de ajuda de familiares, na renda total (gráfico 3). Em relação à nacionalidade, constata-se que os salários respondem por maior proporção da renda dos brasileiros e os aluguéis para os estrangeiros (gráfico 4). Finalmente, verifica-se que o rendimento do trabalho remunerado é o responsável por mais da metade do rendimento dos idosos - quase 24% são aluguéis – e o restante divide-se entre aposentadoria e outras rendas.

Em resumo, os resultados até aqui analisados sugerem que os idosos possuem uma renda média baixa composta basicamente por rendimentos provenientes de salários, e que os idosos com alguma escolaridade apresentam níveis de renda significativamente mais altos do que aqueles que não freqüentaram a escola.

## **À guisa de conclusão**

Os dados relativos à condição de emprego e à renda da população idosa amostrada em São Paulo revelam, em primeiro lugar, que a grande maioria sempre desenvolveu alguma atividade e, de modo preponderante, uma atividade remunerada. Em segundo lugar, uma parcela não-desprezível ainda continuava trabalhando à época da pesquisa, justificando esse fato pela necessidade de ter remuneração.

No que diz respeito à renda total, constatou-se nível relativamente baixo, 2,1 salários mínimos. Além de a renda média ser baixa, verificou-se que o perfil da distribuição de renda entre os idosos repete o perfil da distribuição em nível nacional, ligeiramente melhorada, mas, ainda, uma distribuição fortemente concentrada. Esse fato sugere que, entre essa população, há segmentos com níveis de rendimento insuficientes para uma vida digna ao final do ciclo vital, na realidade mais de 50% dos idosos relataram não ter renda. Como esperado, as mulheres auferiam níveis de renda inferiores aos dos homens, enquanto os indivíduos das duas primeiras faixas de idade tinham em média maior renda do que os da última faixa.

As rendas provenientes da remuneração do trabalho apareceram como sendo a principal fonte de renda dos idosos, seguida dos aluguéis.

Um aspecto que não foi explorado neste capítulo foi a relação entre a oferta de trabalho e a condição de saúde. Estudo preliminar a esse respeito, também baseado nos dados empíricos aqui analisados, apontam que o estado de saúde é condicionante da oferta de trabalho do idoso<sup>(6)</sup>, bem como é esperado que a história de emprego determine a condição de saúde do indivíduo na terceira idade<sup>(7)</sup>.

De qualquer modo, os resultados aqui obtidos mostram que o sistema de seguridade social não tem se constituído na principal instituição a garantir a subsistência da população que já contribuiu ao longo de sua vida para a produção social do país pois, grande parcela dessa população depende de remuneração do trabalho e do patrimônio que acumulou durante a vida. Considerando que a época atual vem se caracterizando pelo aumento do desemprego, é de se esperar que os idosos futuros, aqueles que em 10 ou 20 anos estarão acima dos 60 anos, não terão essas duas principais fontes de renda para complementar e mesmo garantir sua sobrevivência e, assim, o aumento da expectativa de vida alcançado graças aos avanços da medicina não estará associado a maior bem-estar social.

## Referências bibliográficas

1. Williams S.J.; Torrens. P.R. *Introduction to health services*. Albany: Delmar; 1993.
2. Levit K.R.; Lazemby H.C.; Braden B.R. “National health spending trends in 1996”. National Health Accounts Team. *Health Affairs*, 1998; 17(1):35-51.
3. Vozikis A. Dounavis P. “OECD Health Data software package: an additional educational tool in teaching health and vital statistics”. *Stud Health Technol Inform*, 1998; 51:210-6.
4. Rice DP. “The characteristics and health of the elderly” In: Eisdorfer C, Kessler DA, Spector A, editors. *Caring for the elderly, reshaping health policy*. Baltimore: *The Johns Hopkins University Press*; 1993 .
5. Karmel P.H.; Polasek M. *Estatística geral e aplicada para economistas*. São Paulo: Atlas; 1972.
6. Campino, A.C.C.; Cyrillo, D.C.; Waltenberg, F.D.; Batista, N. “Saúde e oferta de trabalho de idosos na cidade de São Paulo”. In: VI - Encontro Nacional de Economia da Saúde: *Equidade e Economia na Saúde\_ Nova Friburgo*, Rio de Janeiro 9 e 10 de dezembro de 2002
7. Parker S. “Elderly health and salaries in the Mexican labor market.” In: Savedoff WD, Schultz TP, editors. *Wealth from health. Linking social investments to earnings in Latin America*. Washington, D.C: *Inter-American Development Bank*; 2000. Chapter 3.

Esta obra foi composta em Garamond 3 e impressa nas oficinas da Athalaia Gráfica e Editora Ltda, no Sistema off-set sobre papel offset 90g/m<sup>2</sup>, com capa em papel Cartão Supremo 250g/m<sup>2</sup>.