CÉLIA MARIA FRANCISCO

**ESTUDO DOS FATORES PREDITORES DE
ENVELHECIMENTO SEM INCAPACIDADE FUNCIONAL
ENTRE IDOSOS EM VELHICE AVANÇADA NO MUNICÍPIO
DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Yeda A. Oliveira Duarte

São Paulo
2006

Dedicatória

Dedico ao meu vovô José por ter alcançado a longevidade com a capacidade funcional e cognitiva preservada.

Agradecimento

A Professora Dr^a Yeda Aparecida de Oliveira Duarte

A Professora Dr^a Maria Lúcia Lebrão

Ao Professor Dr Jair Lício Ferreira Santos

Ao Sr. Fernão Dias de Lima

Às minhas colegas do Hospital Santa Catarina, em especial Luciana, Lúcia e Márcia

A comissão de Geriatria do Hospital Santa Catarina

A meus pais, pelo amor e carinho.

A toda minha família, em especial a Marcela e Joana.

Ao Arnaldo pela paciência e carinho

Resumo

Francisco, CM. Estudo dos fatores preditores de envelhecimento sem incapacidade funcional entre os idosos em velhice avançada no Município de São Paulo [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2006

O envelhecimento é um fenômeno mundial, resultado da diminuição progressiva das taxas de fecundidade e mortalidade e do aumento da expectativa de vida. O grupo de idosos, no Brasil e em países em desenvolvimento, segundo a OMS, é constituído por pessoas a partir dos 60 anos. Dentre desse grupo, a população que mais rapidamente cresce são os denominados idosos em velhice avançada (80 anos e mais) cujas demandas específicas ainda são desconhecidas em nosso meio. O envelhecimento pode ser acompanhado por um declínio funcional progressivo que pode estar associado a quadros de dependência responsáveis por demandas assistenciais específicas. A dependência em si constitui o maior temor dos idosos. Assim, conhecer os fatores preditores do alcance das idades mais longevas com independência funcional torna-se primordial e constitui o objetivo desse estudo que é parte do Estudo SABE - Saúde Bem-estar e Envelhecimento na América Latina e Caribe. Esse estudo, realizado no ano 2000, foi coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e desenvolvido simultaneamente em sete países da dessa região com o objetivo de traçar as condições de vida e saúde dos idosos aí residentes. No Brasil, foi desenvolvido na zona urbana do Município de São Paulo com uma amostra de 2.143 idosos representativa da população residente na região no período. Para o desenvolvimento desse estudo, foi utilizada a parcela dos idosos com 80 anos e mais que foi subdividida segundo seu estado funcional. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. Do total dos idosos em velhice avançada, 9,9% eram funcionalmente independentes nas atividades de vida diária, básicas e instrumentais. Desses 66,4% eram

mulheres, 33,6% eram homens, 75% eram nascidos no Brasil, 25,6% eram analfabetos e 63,1% estudaram entre 1e 6 anos, 10,1% ainda trabalhavam. Quanto ao estado marital, 71,1% eram viúvos e 26,5 % eram casados; 53,6% viviam sozinhos e a maioria (68,6%) tiveram pais que faleceram com 80 anos ou mais. Com relação a renda 38% se enquadravam no primeiro quintil, no entanto, 44,1% referiram que a renda era suficiente. Quanto aos hábitos de vida, 43,2% praticavam atividade física, 41,6% praticavam atividades de lazer, 70,4% nunca beberam e 68,9% nunca fumaram. Em relação às condições de vida e saúde na infância, 47,7% referiram que saúde e 35,2% boas condições econômicas. Quanto ao estado de saúde atual, 63,5% referiram ter saúde excelente, 43,5% referiram a presença de HAS, 34,7% de DPOC e de 7,3% DM e 95,1% apresentavam capacidade cognitiva preservada. Quanto a assistência à saúde, 81,2% referiam ter procurado por assistência médica nos doze meses anteriores à entrevista sendo que 83,8% referiram uma ou duas consultas. Quanto a história laboral 50,2% trabalharam como empregados e 37,3% como autônomos. Entre as mulheres 50% referiram ter trabalhado porque gostavam e 85% dos homens porque necessitavam. 97,5% deles sentiram-se capacitados para realizar os testes de flexibilidade e mobilidade. Essa variáveis foram submetidas à análise multivariada através da Regressão Logística, utilizando-se um nível de significância ($\alpha = 0,05$). As variáveis foram agrupadas em blocos temáticos de interesse, sendo submetidas à análise univariada, mostrando-se significantes diabetes referida, companhia e atividade física. Essas variáveis foram agrupadas e submetidas à análise múltipla de forma a constituir o modelo do estudo. Os testes estatísticos mostraram que a presença da diabetes diminui por um fator de 0.14 vezes o odds para não ter dificuldades nas ABVDs e/ou AIVDS. Viver acompanhado diminui esse risco por um fator de 0.15. Não praticar atividade física diminui os odds para não ter dificuldade de 0.13 vezes. Apesar dos idosos conseguirem chegar na velhice avançada sem incapacidades, o estudo mostrou que poucos são fatores que possam influenciar neste processo. Pode ser porque estes fatores já tenham feito diferença entre os idosos mais “jovens”, mas com a

idade avançada, os “muito velhos” tendem a igualar estas diferenças.

Palavras – Chave: velhice avançada, independência funcional, Estudo SABE.

Abstract

Francisco, CM. Predict factors' study for aging without disability among very old people in Sao Paulo city. [Dissertation]. Sao Paulo (SP): Nursing School. University of Sao Paulo; 2006.

Aging is a world phenomenon and it is a result of the progressive decrease of the fecundity and mortality rates and of the increase of life expectation. The elderly group, in Brazil, is composed by people since 60 years. Inside this group, the population which grows very fast is called very old people (80 years and more) whose specific demand are yet unknown. Aging is normally associated with progressive functional decrease which creates attendance demands and a lot of dependent scene, the great fear of this population. So, to know the factors associated with functional independence become primordial and compose the aim of this study. In this context, predict factors are considered important for the elaboration of preventive acts that alter disability events, responsible for dependence. Aiming to clarify the health load that may come up from a population that has grown old too fast, the Pan-American Health Organization developed a multi central study called SABE, involving seven countries of Latin America and the Caribbean. In Brazil, it was developed at an urban area of Sao Paulo city in 2000 with a total final sample of 2.143 elderly people representing the population who live in this region in this period. The elderly with 80 years and more, were used to develop this study. This is a descriptive and exploratory research. Of the total of the elderly in advanced old age, 9,9% were functionally independents in

the activities of daily living. Of these 66.4% were women, 33.6% were men, 75% were born in Brazil, 25.6% never went to school, 10.1% have already worked. Concerning the marital condition 71.1% were widow and 26.5 % were marriage; 53.6% were living alone and the most of them (68.6%) have had parents who died with 80 years or more. Concerning the income 38% were in the first quintile, meanwhile, 44.1% had reported that the income was sufficient. Concerning the life habits, 43.2% had practiced physical activity, 41.6% had practice leisure activities, 70.4% had never drunken and 68,9% had never smoked. In relation to life conditions in childhood 47.7% had reported that they had good health and 35.2% good economical conditions. Concerning the health condition current, 63.5% had reported to have excellent health, 43.5% had reported the presence of hypertension, 34.7% chronicle pulmonary disease and 7.3% diabetes. 95.1% had shown preserved cognitive ability. These variables were submitted to the multivariety analysis through Logistical Regression, using a significance level ($\alpha = 0,05$). The variables were gather in thematic blocks of interested, being submitted to the univariety analysis, showing itself meaning diabetes reported, fellowship and physical activity. Regarding to the predict factors for aging without disability, data was submitted to multivaried analysis through Logistic Regression, using a significance level of 5% ($\alpha=0.05$). These variables were grouped and submitted to multiple analyses in order to constitute the model of the study. The statistical analysis have shown that the presence of diabetes decreases by a factor of 0.14 times the odds for do not have the difficulties in the ADL. To live with company decreases this risk by a factor of 0.15. The odds decrease if there is not the practice of physical activity. The study shows that factors are few and these can influence in this process. This can happen because these factors have already been difference among the “younger” elderly, but among the very old people, the “older” tends to equalize these differences.

Key words: very old, functional independence, SABE Study.

Lista de Tabelas

Tabela 1	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional, características sócio demográfica e estilo de vida.....	33
Tabela 2	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo condições de vida e saúde na infância.....	35
Tabela 3	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional, auto- percepção de saúde, doenças, agravos e número de uso de medicamentos.....	36
Tabela 4	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional e saúde mental.....	37
Tabela 5	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional e atendimento nos serviços de saúde.....	38
Tabela 6	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional, gênero e motivo pelo qual não fez a consulta..... ..	39
Tabela 7	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional e arranjos	40

	domiciliares.....	
Tabela 8	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional e tipo de ajuda recebida e fornecida de filhos e irmãos residentes em outro domicílio.....	41
Tabela 9	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional, sexo e ajuda recebida e fornecida da comunidade..... ..	42
Tabela 10	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional e presença de incapacidade para realizar os testes de flexibilidade, mobilidade e equilíbrio.....	43
Tabela 11	Distribuição dos idosos em velhice avançada do município de São Paulo segundo desempenho funcional capacidade de execução do testes.....	43
Tabela 12	Análise estatística de fatores preditores de independência funcional em idosos em velhice avançada do município de São Paulo. São,2000.....	44

Lista de Quadros

Quadro 1 : Blocos temáticos de interesse e variáveis do Estudo SABE
30

Quadro 2: Variáveis de interesse para análise dos fatores preditores de
independência funcional na velhice avançada

Sumário

1. Introdução	12
1 Envelhecimento Populacional	12
2 Velhice Avançada	14
3 Envelhecimento e Funcionalidade	18
4 Estudo SABE	22
2. Objetivos	28
3. Casuística e Método	29

3.1 . Tipo de estudo	29
3.2. Amostra	29
3.3. Procedimento de coleta de dados	29
3.4. Análise estatística	31
4. Resultados	33
5. Discussão	45
6. Conclusões	60
Referências	62
Anexos	73

Anexo 1 - Aprovação do Comitê de Ética

Anexo 2 - Questionário SABE (em CD)

1. Introdução

1.1 Envelhecimento Populacional

Estudos demográficos mostram o quão rápido e expressivo é o crescimento da população de idosos no mundo¹⁻⁸. Isso é resultado da diminuição progressiva das taxas de fecundidade, das taxas de mortalidade e do aumento da expectativa de vida, caracterizando as modificações das pirâmides etárias^{3,6,8}. Passou-se de uma pirâmide de base larga e forma triangular, características de regimes demográficos de altas taxas de

fecundidade e mortalidade, para uma forma mais arredondada com base reduzida, característica de regimes de grande redução na fecundidade ⁹.

Indubitavelmente, o envelhecimento populacional é o acontecimento mais importante das últimas décadas. Países da Europa, América do Norte, China e Japão, dentre outros, já convivem, há mais tempo, com um grande contingente de idosos e com todas as questões relacionadas a esse fenômeno¹.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, são consideradas idosas, nos países em desenvolvimento, todas as pessoas a partir dos 60 anos e nos países desenvolvidos a partir dos 65 anos. Observa-se que, dentro desse grupo, o que mais rapidamente cresce corresponde aos idosos com 80 anos e mais anos que, nesse estudo, serão chamados idosos em velhice avançada.

Dos cerca de 681 milhões de idosos no mundo (60 anos ou mais) aproximadamente 91 milhões (13,4%) pertencem a esse grupo¹⁰. Estudos demográficos estimam que o número de idosos com 80 anos e mais aumente 50% entre 2000 e 2010 e outro 37% entre 2010 e 2020, alcançando cerca de 429 milhões ¹⁰.

Já em 2020 espera-se que, de aproximadamente 100 milhões de idosos em velhice avançada, 42 milhões vivam em países desenvolvidos e 58 milhões em países em desenvolvimento ^{1, 8}.

Os centenários também começam a se tornar expressivos. Dos cerca de 15 milhões de idosos com 60 anos ou mais no Brasil em 2000

aproximadamente dois milhões pertenciam ao grupo de velhice avançada e dentre esses, cerca de 25 mil centenários ¹¹.

O Estado de São Paulo ocupa, no país, o primeiro lugar em número absoluto de idosos com cerca de 4 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, seguido pela Minas Gerais e Rio de Janeiro respectivamente. Já no Município de São Paulo, com base nos dados do Censo¹¹ essa população era representada por 972 mil idosos, no ano de 2000 e desses cerca de 110 mil com 80 anos ou mais.

Em suma, a presença de idosos em idade avançada é cada vez mais presente acentuando, ainda mais, a transição epidemiológica dada suas demandas específicas. Isso pode ser observado pelo aumento na incidência de doenças crônicas e suas seqüelas, gerando demandas que exigem modificações no sistema político, social, familiar e econômico. Mais velhos significa maior custo no sistema médico e social, maior necessidade de suporte familiar e comunitário e maior probabilidade da necessidade de cuidados de longa duração em resposta à maior prevalência de doenças crônicas e de suas seqüelas incapacitantes. Entretanto o desafio é provar que esse futuro não muito otimista pode ser diferente¹².

Duas correntes de pensamento discorrem sobre essas mudanças. Na primeira os avanços técnico-científicos contribuirão para o aumento da longevidade associando-o com melhor qualidade de vida, ou seja, menos doenças e incapacidades. Essa corrente, mais otimista, prediz uma redução na incidência de desordens como artrite, demência, diabetes e hipertensão

entre outros. É conhecida como compressão da morbidade, onde se admite uma vida ativa mais prolongada e livre de incapacidades até as idades bem longevas¹³. Outra corrente ressalta o oposto, onde as pessoas idosas do futuro virão mais velhas, mais doentes e mais incapacitadas ¹⁴.

Atualmente, uma pequena parcela dos idosos alcança as idades mais longevas completamente livre de incapacidades. Conhecer os fatores que possam ter contribuído com isso estimulou o desenvolvimento desse estudo.

1.2 Velhice Avançada

Vários são os recortes cronológicos propostos atualmente. Estudos americanos falam em quarta idade a partir dos 80/85 anos, enquanto os europeus dizem que ela se inicia entre os 75 e 80 anos¹⁵. Néri⁹ cita outras classificações utilizadas internacionalmente como jovens idosos (65-74 anos); idosos (entre 75-84 anos) e muito idosos (com 85 anos e mais). Nesse estudo foi considerado idoso em velhice avançada: as pessoas com 80 anos ou mais.

A longevidade da população é um fenômeno mundial que determina importantes repercussões nos campos social e econômico. A busca da longevidade, de viver mais e de usufruir um estado de bem estar e de saúde constitui um dos principais valores cultuados em toda a história da humanidade¹⁶.

Este crescimento impressionante e rápido na proporção de pessoas

mais velhas na população já é, por si, um triunfo. O alcance dessa longevidade com independência e autonomia, no entanto, é intensamente desejado pela maioria dos indivíduos¹².

Dados recentes mostram que em países desenvolvidos os homens que completam 65 anos esperam viver mais 16 e as mulheres mais 19 anos. Ao chegar aos 80 anos, homens vivem em média mais 7,3 anos e mulheres 8,9 anos. Japão, França, Austrália, Canadá e países escandinavos têm a mais longa expectativa de vida. O aumento da expectativa de vida é normalmente mais expressivo entre as mulheres¹⁷.

Vários são os pesquisadores que têm buscado conhecer o perfil desta população que alcançam idades mais avançadas e que são denominados octogenários, nonagenários e centenários^{14,18,24}.

Como resultado vários conceitos e definições foram adicionadas ao campo da gerontologia. O termo *velhice bem-sucedida*, por exemplo apareceu na área de gerontologia na década de 60, dissociando *velhice* e *envelhecimento* de doença, inatividade e contração geral no desenvolvimento. Os aspectos mais positivos da *velhice*, o potencial para desenvolvimento que é resguardado pelo processo de *envelhecimento* e, principalmente, a heterogeneidade, a multidimensionalidade e a multicasualidade associadas a este processo passaram a ser alvos das pesquisas introduzindo o conceito de “*envelhecimento bem-sucedido*” no debate gerontológico no final da década de 80²⁵. Tal conceito caracteriza-se pela presença de três situações essenciais que interagem entre si em uma

relação dinâmica: baixa probabilidade de doenças e de incapacidades associadas, boa capacidade funcional, tanta física como cognitiva, e participação ativa na comunidade²⁶.

Para alguns autores envelhecimento implica na circulação da idéia de um velho identificado como fonte de recursos, autônomo, capaz de respostas criativas frente às mudanças sociais, disponíveis para re-significar identidades anteriores, relações familiares e de amizade. Esses idosos conseguem enfrentar suas perdas, mantendo-se participativos e ativos na sociedade e, muitas vezes, podendo contar com a ajuda de profissionais, serviços especializados, centros de convivência, e apoio da família que podem aumentar a probabilidade de melhorar os aspectos de saúde²⁷.

O bem-estar na velhice, seria o resultado do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades dos idosos permitindo que, com diferentes graus de eficácia, venham a lidar com as perdas ocorridas com o envelhecimento^{28, 9}.

A manutenção da capacidade funcional tem importantes implicações na qualidade de vida dos idosos, por estar relacionada com a capacidade de ocupar-se com o trabalho e/ou com atividades agradáveis até idades mais avançadas²⁹.

É a ampliação da esperança de vida saudável e da qualidade de vida para todas as pessoas à medida que envelhecem. Dentro desse conceito existem também uma preocupação com os mais fragilizados e os que necessitam de assistência, que, dentro das próprias possibilidades e

limitações, podem e devem continuar interagindo com sua comunidade³⁰.

Toda pessoa que alcance os oitenta anos com capacidade para gerenciar sua própria vida e determinar quando, onde e como se darão suas atividades de lazer, convívio social e trabalho (ou produção em qualquer nível) poderá ser considerada uma pessoa que envelhece de forma bem sucedida. Independente de essa pessoa possuir qualquer condição crônica (hipertensão, diabetes, problemas cardíacos, etc). O importante é que, como resultante de um tratamento bem-sucedido e de um gerenciamento de cuidado adequado, mantenha sua autonomia, seja feliz, integrada socialmente e, de forma mais ampla, seja considerado uma pessoa idosa saudável^{28,31}.

Estudo realizado com idosos socialmente ativos da Região Metropolitana de Porto Alegre verificou que a manutenção da independência para as atividades da vida diária, autonomia e satisfação com relacionamento familiar e amigos são fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido, tanto para homens como para mulheres³².

Roos³³ mostrou associação entre indicadores demográficos, sócio-econômicos, de suporte social, saúde física e mental, acesso ao serviço de saúde e envelhecimento bem sucedido. Isso foi corroborado por Orb³⁴ que verificou que o alcance da velhice avançada de forma autônoma e independente estava associado a fatores sociais e econômicos, vida ativa, atividades físicas e alimentação saudável.

Esses estudos mostram que, o bem estar ou qualidade de vida na

velhice não dependem exclusivamente da presença ou ausência de doenças, mas, talvez de forma mais expressiva, da manutenção da funcionalidade e da autonomia. Isso coloca a capacidade funcional como um novo paradigma em saúde recentemente oficializado pela nova edição de Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa³⁵.

3 Envelhecimento e Funcionalidade

A funcionalidade é um termo genérico para as funções e estruturas do corpo, atividades e participação das pessoas. Indica os aspectos positivos da interação entre um indivíduo (com uma determinada condição de saúde) e seus fatores contextuais (fatores ambientais e pessoais)³⁶.

Os indicadores de maior interesse para avaliação da funcionalidade envolvem medir a independência funcional em termos de atividades cotidianas, comumente denominadas atividades de vida diária. Vários são os instrumentos existentes para avaliar funcionalidade em idosos. Em geral, esses instrumentos avaliam o potencial do idoso para execução da atividade (capacidade funcional) e/ou o nível de dificuldade para realização da mesma (desempenho funcional). A escolha de um ou mais instrumentos depende do ambiente operacional e dos objetivos a serem alcançados^{17,37,38}.

Existem os instrumentos que avaliam o grau de dependência para realizar as denominadas atividades básicas de vida diária (ABVD) como

banhar-se, vestir-se, usar o banheiro, transferir-se do leito, controlar esfíncteres urinário e fecal, alimentar-se³⁹. Outros instrumentos avaliam as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) que estão relacionadas com a capacidade da pessoa viver de forma independente na comunidade. Envolve tarefas tais como: fazer compras, cozinhar, executar tarefas domésticas leves e pesadas, usar transportes, administrar as próprias finanças e suas medicações e fazer uso do telefone⁴⁰.

Assim considerando, a manutenção da independência funcional é um importante indicador em saúde, em especial na velhice avançada onde se busca o alcance da longevidade com maior expectativa de vida ativa.

Na última década, em especial, ênfase tem sido dada à necessidade de mudanças no estilo de vida como, por exemplo, a prática de atividades físicas, manutenção de uma alimentação saudável e não fumar, para o alcance de idades mais longevas para melhores condições de saúde. Dada ser essa uma prática mais recente, questionamentos sobre como idosos nascidos no início do século passado (entre 1900 e 1920) conseguiram alcançar a velhice avançada livre de incapacidades passam a ser realizados. Nesse sentido, a busca por essas respostas torna-se um desafio para as pesquisas gerontológicas.

Estudo de Baltes¹⁸ ressalta a existência de evidências demonstrando que pessoas de idades mais avançadas possuem “reservas” em uma variedade de domínios que vão do estado bioquímico ao desempenho físico e cognitivo passando por funcionamento social.

Segundo Perls⁴¹, a habilidade em alcançar velhice avançada independente funcionalmente parece ser o resultado de uma combinação complexa de genética, ambiente, estilo de vida e sorte.

Com o envelhecimento populacional, vários países buscam desenvolver políticas públicas que diminuam o impacto das demandas desse grupo etário para o sistema de saúde⁴² o que torna o alcance de uma vida mais longa livre de incapacidades uma meta a ser alcançada.

Vários estudos buscam conhecer essa realidade. O percentual de idosos em velhice avançada independentes funcionalmente varia conforme o estudo de origem. Gondo⁴³ encontrou 30%, Holmem⁴⁴ 40% na Suécia, Hitt⁴⁵ 89 % (média 92 anos) e 73% (média 97 anos), Strauss⁴⁶ 73 % na Suécia, Landi⁴⁷ 70% para ABVD e 30% para AIVD na Itália Central, Johnson⁴⁸ 31% na Califórnia e Nybo¹⁹ 50% dos homens e 41% das mulheres na Dinamarca. Van⁴⁹ verificou maior independência funcional entre as mulheres.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) em 1998, mostrou que entre os idosos com 85 anos ou mais de idade, 26,3% dos homens e 14,1% das mulheres reportaram não ter dificuldade para caminhar um quilômetro o que sugere maior independência funcional⁵⁰.

Estudo realizado em Veranópolis (RS) com 73 idosos com mais de 80 anos evidenciou que 71% tinham independência funcional, 88% tinham um exame físico sem alterações importantes, 62% não tinha estado doente no

último ano, 53% acreditava ter melhor saúde que as outras pessoas de sua idade, 50% acreditava que a velhice era a etapa mais feliz de suas vidas. Populações como a desse estudo podem servir como exemplo de “velhice bem sucedida” e também estão provando que idades acima de 80 anos não são necessariamente tempos de saúde pobre e insatisfação com a vida⁵¹.

Pesquisa realizada na Finlândia Central sugere que fatores sócio-econômicos estão associados com capacidade física e mental nas pessoas de idade avançadas⁵².

Um estudo epidemiológico em instituições públicas e privadas de Madrid (Espanha) mostrou que 46% dos idosos ($83,4 \pm 7,3$ anos) apresentavam independência total nas atividades básicas de vida diária⁵³.

Estudo realizado na Suécia com 406 gêmeos (idade média 83,4 anos), mostrou que se por um lado uma proporção relativamente grande é severamente incapacitada (36,1%), por outro, cerca de um quarto da amostra não apresentavam nenhuma incapacidade (28,8%)⁵⁴.

Avanços na área de assistência à saúde bem como a melhoria em fatores sociais e econômicos provocaram um prolongamento na probabilidade de vida média, sem precedentes na história da humanidade⁴². Em última instância, uma compreensão dos principais processos que podem comprometer a funcionalidade será, a partir de agora, sumamente importante e esforços têm sido desenvolvidos para a prevenção ou adiamento de incapacidade na população em idade avançada⁵⁵.

Se as pessoas viverem mais tempo, com boa saúde e de forma

independentemente, existirão menores demandas sociais e elas terão uma qualidade de vida aumentada. Se o oposto acontecer demandas por ajuda nas atividades de vida diária estarão cada vez mais presentes sendo necessário um repensar nas estratégias de atenção até então adotadas¹⁷.

A questão que se levanta é se os processos intrínsecos que ocorrem com o avançar da idade são responsáveis pelas diferenças observadas no envelhecimento entre as pessoas ou, se fatores extrínsecos podem exercer papel preponderante nessa disparidade, intensificando os efeitos do processo de envelhecimento e ainda, se no envelhecimento bem sucedido tais fatores não estariam presentes, ou, quando estivessem, seriam de pequena importância⁵⁶.

A literatura gerontológica reconhece que, com o envelhecimento os idosos tornam-se mais vulneráveis às incapacidades funcionais. Por outro lado observa-se que existe uma população alcançando a velhice avançada com independência funcional. Assim, torna-se importante conhecer quem são esses idosos e os possíveis fatores que os auxiliaram nesse processo, de forma a contribuir para o desenvolvimento de novas pesquisas e estratégias político-assistenciais direcionadas a esse novo contingente populacional. Essas foram as razões que motivaram o desenvolvimento desse estudo que utilizou a base de dados do Estudo SABE.

1.4 O Estudo SABE - Saúde, Bem estar e Envelhecimento na América Latina e Caribe

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 América Latina e Caribe, coordenou o desenvolvimento, da Pesquisa SABE (Saúde, bem-estar e envelhecimento) na zona urbana de sete cidades da Região (Bridgetown, Buenos Aires, Havana, México, Montevideu, Santiago e São Paulo) de forma simultânea objetivando traçar o perfil das condições de vida e saúde dos idosos dessa região.

Esse estudo foi planejado para colocar luz nas demandas de saúde que poderão emergir de uma população que se tornou rapidamente idosa e pela necessidade de antecipar o que se encontrará adiante, de modo que os países pudessem se planejar adequadamente para prevenir as consequências mais negativas do processo de envelhecimento na região⁵⁷.

Caracterizado por ser transversal, simultâneo, muito abrangente e construído de forma a ser rigorosamente comparável, foi o primeiro estudo desse tipo na região. Teve por finalidade recolher uma ampla quantidade de informações cujos resultados pudessem subsidiar tanto o desenvolvimento de outros estudos complementares, quanto a organização das políticas públicas destinadas a esse grupo etário na região. No Brasil, esse estudo foi realizado na cidade de São Paulo.

A amostra foi composta por 2.143 pessoas de 60 anos e foi composta

por dois segmentos: o primeiro, resultante de sorteio, corresponde à amostra probabilística formada por 1.568 entrevistas. O segundo, formado por 575 residentes nos distritos em que foram realizadas 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. Para sorteio de domicílios usou-se o método de amostragem por conglomerados em dois estágios sob o critério de partilha proporcional ao tamanho. Um cadastro permanente de 72 setores censitários, existente no Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública, foi considerado a amostra de primeiro estágio. Essa amostra foi tomada do cadastro da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1995, composto por 263 setores censitários sorteados sob o critério de probabilidade proporcional ao número de domicílios. O número mínimo de domicílios sorteados no segundo estágio foi aproximado para 90. 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.

Cada questionário teve um peso calculado de acordo com o setor censitário de que faz parte ($\text{peso} = 1/f$) e, para os questionários realizados com indivíduos em domicílios que foram selecionados, porém não sorteados (faixa etária 75 anos e mais), o cálculo do peso foi realizado de acordo com a relação da população de idosos (de ambos os sexos) nessas faixas etárias, residentes no Município de São Paulo em 1998, e o número de

idosos nessas mesmas faixas encontradas na amostra final do estudo*.

Os dados para o Estudo SABE foram obtidos em entrevista domiciliar, por meio de um questionário, elaborado por um comitê regional, composto pelos principais pesquisadores de cada país e por especialistas em temas específicos da pesquisa. O instrumento era composto por onze seções que abrangiam vários aspectos da vida do idoso, tais como: dados pessoais, avaliação cognitiva, estado de saúde, estado funcional, medicamentos, uso e acesso aos serviços, rede de apoio familiar e social, história laboral e fontes de ingresso, características da moradia, antropometria, flexibilidade e mobilidade (disponível em <http://www.hygea.fsp.usp.br/sabe> e no Anexo 2).

As variáveis incluídas em cada seção foram:

Seção A – Dados pessoais

Ano e país de nascimento; local de residência durante os primeiros quinze anos de vida; local de residência durante os últimos cinco anos de vida e, onde fosse aplicável, razões para a mudança de residência; história e estado marital; número de filhos; sobrevivência dos pais e, se não, a idade em que faleceram; escolaridade.

Seção B – Avaliação cognitiva

Auto-avaliação da memória; avaliação da memória pelo teste mini-mental modificado e validado no Chile para realização do estudo. Para os que obtivessem escore igual ou inferior a 12 pontos, uma escala de desempenho funcional era administrada a um proxi-respondente (informante substituto) a partir da questão “é capaz de...”.

Seção C – Estado de saúde

Auto-avaliação de saúde atual e comparativa ao ano anterior, bem como da saúde na infância; doenças referidas, considerando nove das condições crônicas mais prevalentes na população idosa e incluindo seu tratamento; hábitos, condições sensoriais; saúde reprodutiva; saúde bucal; ocorrência de quedas; escala de avaliação de depressão geriátrica e mini *screening* nutricional.

Seção D – Estado funcional

Avaliação do desempenho funcional e da ajuda recebida, quando necessário, nas atividades básicas e instrumentais da vida diária e identificação e caracterização do(s) cuidadores principais.

Seção E – Medicamentos

Terapêutica medicamentosa utilizada, incluindo indicação, tempo de uso, forma de utilização, obtenção e pagamento; gastos mensais com medicamentos e motivos referidos para a não utilização dos medicamentos prescritos.

Seção F – Uso e acesso a serviços

Serviços de saúde utilizados, públicos ou privados, nos últimos 12 meses e ocorrência de hospitalização, atendimento ambulatorial, exames nos últimos quatro meses, bem como tempo de espera para atendimento,

terapêutica prescrita e gastos relacionados.

Seção G – Rede de apoio familiar e social

Número e características de pessoas que vivem com o idoso no mesmo domicílio (sexo, parentesco, estado marital, idade, escolaridade e condição de trabalho); assistência prestada ao idoso e fornecida por ele referente a cada membro citado; tempo gasto na ajuda ao idoso. As mesmas perguntas foram feitas em relação aos irmãos e filhos que não vivem no mesmo domicílio, bem como a outros familiares e que, de alguma forma, fornecem ou recebem ajuda do/ao idoso; assistência recebida ou fornecida nos últimos 12 meses de alguma instituição ou organização; participação do idoso em algum serviço voluntário ou organização comunitária.

Seção H – História laboral e fontes de renda

Trabalho atual (tipo, renda, razões para continuar trabalhando); caso não trabalhasse mais, por quê não o fazia, ocupação que teve durante o maior período de sua vida, horas trabalhadas, razões para mudar de atividade, aposentadoria, pensões, benefícios, outras fontes de renda, renda total pessoal e número de dependentes dessa renda; gastos pessoais (moradia, transporte, alimentação, vestimenta, saúde) e auto-avaliação de seu bem estar econômico.

Seção J – Características da moradia

Tipo e propriedade da moradia, condições de habitação (saneamento básico, luz, número de cômodos, bens presentes).

Seção K – Antropometria

Altura do joelho, circunferência do braço, cintura, quadril, prega tricipital, peso, circunferência da panturrilha, largura do punho e força da mão.

Seção L – Flexibilidade e Mobilidade

Provas de equilíbrio, mobilidade e flexibilidade.

Após a seleção da amostra, os idosos foram entrevistados em seus domicílios. A maior parte das entrevistas (88%) foi feita de forma direta. Em algumas ocasiões, utilizou-se um proxi-respondente quando havia impossibilidade do idoso para responder às questões (problemas físicos ou cognitivos).

O estudo foi submetido aos respectivos comitês de ética dos países envolvidos. No Brasil, o mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, a qual pertencem os principais investigadores do estudo e pelo CONEP, Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (ANEXO 1).

2. Objetivo

Identificar os fatores preditores associados ao alcance da velhice avançada sem incapacidade funcional das atividades de vida diária, básicas e instrumentais, entre os idosos do Município de São Paulo no ano 2000.

3. Casuística e Método

3.1 Tipo de estudo

Esse estudo é parte do Estudo SABE e caracterizou-se como uma pesquisa exploratória, descritiva, com abordagem quantitativa. Foram utilizados os dados referentes à população idosa do SABE-Brasil obtidos junto aos idosos residentes, no ano de 2000, na zona urbana do Município

de São Paulo.

3.2 Amostra

A amostra foi composta pelos idosos, de ambos os sexos, com 80 e mais anos que referiram não ter dificuldades para o desempenho das atividades de vida diária, básicas e instrumentais (constantes da seção D no questionário base) e que representaram 9,9% do total de idosos do estudo ou aproximadamente 9.057 idosos do Município de São Paulo, quando considerada a expansão da amostra.

3.3 Procedimento de coleta de dados

Com base na literatura foram selecionadas da base de dados do Estudo SABE, para análise, as variáveis referentes aos possíveis fatores preditores de independência funcional que foram agrupadas em blocos temáticos apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Blocos temáticos de interesses e variáveis do Estudo SABE selecionadas. São Paulo, 2006.

BLOCO	VARIÁVEIS	QUESTÃO
ASPECTOS GERAIS	Idade Nacionalidade Escolaridade Sexo Estado marital Vive só ou acompanhado Pais vivos Idade dos pais quando faleceram Trabalho atual Renda Percepção de suficiência da renda Ingestão de álcool	A1b A2, A3 A6 C18 A13a A7 A24, A27 A26, A29 H 21 H26 H30 C23

	Tabagismo Atividade física regular no último ano Atividade de lazer	C24 C25 C25 b
SITUAÇÃO DE SAÚDE E VIDA NA INFÂNCIA	Saúde na infância Situação econômica da família na infância Doenças na infância (nefrite, hepatite, sarampo, tuberculose, febre reumática, asma, bronquite e outra)	C27, C29 C26, C30 C28a à C28h
DOENÇAS E AGRAVOS	Auto percepção do estado de saúde Hipertensão arterial referida Diabetes referida Neoplasias referidas Doença pulmonar crônica referida Doença cardíaca referida Doença ósteo-articular referida Queda no último ano Incontinência urinária Incontinência fecal IMC Medicamentos	C1 C4 C5 C6 C7 C8 C10 C11 C12 C12 b K5, K11 E7
SAÚDE MENTAL	Mini Exame do Estado Mental (MEEM) Declínio cognitivo Problema nervoso ou psiquiátrico referido Auto-percepção de transtorno psiquiátrico Escala de depressão geriátrica (GDS) Tratamento psiquiátrico	B9 B9 + B11 C20 C20a C21a à C21o C20b
SUPORTE SOCIAL	Perfil e relacionamento com filhos que não residem na mesma casa com o idoso Apoio de irmãos e /ou outros familiares ou amigos que não residem na mesma casa Participação comunitária	G18, G28, G30 G40, G42, G50, G51 G52, G53, G55, G56
TESTES FUNCIONAIS	Mobilidade e flexibilidade	L1, L1a, L2, L3, L5 e L7

3.4 Análise dos dados

Inicialmente os dados foram agrupados em tabelas com distribuição percentual buscando caracterizar a população do estudo. Para a análise dos fatores dos fatores preditores de independência funcional, as variáveis extraídas do questionário SABE que se mostraram mais importantes foram reorganizadas conforme é apresentado no Quadro 2.

NOMES	DEFINIÇÃO	REFERÊNCIA	CONTRASTE
Naturalidade	País de nascimento	Brasil	Exterior
Sexo	sexo do entrevistado (C18)	masculino	feminino
Escolaridade	Anos de estudo completados	Mais de Três anos	Até três anos
Declínio Cognitivo	Declínio Cognitivo	Todos os demais valores diferentes do contraste	b09<=12eb11>=6
Renda	Posição na distribuição de renda	Acima do 2º quintil	Até 2º quintil

Dinheiro	Avaliação da renda como suficiente	Não	sim
Saúde	Auto avaliação da Saúde	Boa (Excelente, Muito e Boa)	Má
Doenças	Número de doenças referidas	Nenhuma doença	Uma ou mais doenças
Hipertensão Arterial	Referência a hipertensão arterial	Não	Sim
Diabetes	Diabetes referida	Não	Sim
Queda	Queda referida no último ano	Não	Sim
Saúde na Infância	Auto avaliação da Saúde aos 15 anos de idade	Boa (Excelente, Muito e Boa)	Má
Economia na Infância	Situação econômica aos 15 anos	Boa	Má
União	Estado marital atual	Casado	Não casado
Companhia	Vive em companhia de outra(s) pessoa(s)	Não	Sim
Atividade física	Realiza atividade física	Sim	Não
Atividade mental	Mantém exercícios de Atividades mentais	Sim	Não
Alcool	Ingestão de álcool nos 3 meses anteriores	Não	sim
Tabaco	Uso de Tabaco	Nunca usou	Já usou ou usa atualmente
Algumas Doenças antes dos 15 anos(*)	Referência a doenças antes dos 15 anos	Não	Sim
Incapacidades	Dificuldades nas atividades s ABVDs e AIVDs	Nenhuma	Uma ou mais

Quadro 2: Variáveis de interesse para análise dos fatores preditores de independência funcional na velhice avançada. São Paulo, 2006.

Foi aplicada a Análise Multivariada através da Regressão Logística. Para tanto todas as variáveis independentes foram consideradas dicotômicas, com valores 0 e 1. As definições e categorias dessas variáveis constam no Quadro 2 , onde também se especifica quais categorias foram usadas como referência e quais como contraste na análise multivariada. A variável dependente foi definida igualmente de forma binomial, com as categorias 0 = Não possui dificuldade nas ABVD nem nas AIVD e 1 = possui uma ou mais dificuldades nas ABVD e/ou AIVD.

Para a apreciação conjunta das possíveis associações das variáveis independentes com a variável dependente optou-se por uma regressão logística binomial , com a variável desfecho tendo as categorias 0 e 1 como acima mencionado. Para facilidade de interpretação as variáveis independentes foram transformadas em dicotômicas, conforme especificado.

O elemento de comparação escolhido foi o *Odds Ratio*.

O tipo de regressão utilizada foi a regressão por passos (*stepwise*), já que se desejava hierarquizar a relevância de cada variável para a explicação do modelo na presença das demais sendo retirada em cada ciclo, aquela que menos contribuiu para o ajuste. Ao final permanecem apenas aquelas cujos *Odds Ratio* são significantes ao nível de 5%⁵⁸.

4. Resultados

Os resultados relacionados aos dados sócio-demográficos e ao estilo de vida foram agrupados na tabela 1.

Tabela 1- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada do Município de São Paulo segundo desempenho funcional, características sócio-demográficas e estilo de vida. São Paulo, 2000.

Fonte: Estudo SABE

ASPECTOS GERAIS	DESEMPENHO FUNCIONAL (%)		TOTAL
	INDEPENDENTE	DEPENDENTE	%
Gênero			
Mulheres	66,4	66,7	66,8
Homens	33,6	33,3	33,2
Nacionalidade			
Brasileiros	75,0	82,2	81,5
Estrangeiros	25,0	17,8	18,5
Escolaridade			
Sem	25,6	38,9	37,5
1 a 6	63,1	51,9	53,0
7 a 22	11,2	9,2	9,4
Estado Marital			
Casado	26,5	30,5	30,1
Divorciado/separado	2,3	3,2	3,1
Viúvo	71,1	61,9	62,8
Solteiro	0,0	4,4	3,9
Vive só ou acompanhado			
Sozinho	53,6	18,0	21,6
Acompanhado	46,4	82,0	78,4
Idade de óbito dos pais			
< 60 Pai	19,0	11,8	12,4

60 - 79	Mãe	15,4	14,6	15,1
	Pai	31,0	24,3	25,0
≥ 80	Mãe	35,6	18,6	20,4
	Pai	24,0	24,0	23,9
	Mãe	44,6	29,4	30,8
História laboral				
	Trabalha atualmente	10,1	4,3	4,9
	Não trabalha atualmente	89,9	95,7	95,1
Renda				
	1º Quintil – até 150 reais	38,0	47,8	46,8
	2º Quintil – 151 a 299 reais	15,1	18,4	18,0
	3º Quintil – 300 a 499 reais	14,9	12,9	13,1
	4º Quintil – 500 a 938 reais	16,2	10,9	11,4
	5º Quintil – 939 reais e mais	15,8	10,1	10,7
Percepção de suficiente da Renda				
	Sim	44,1	28,6	30,2
	Não	55,9	66,6	65,5
Hábitos De Vida				
Álcool				
	Não Bebe	70,4	81,7	80,5
	Bebe Pouco	17,5	13,4	13,8
	Bebe Muito	12,1	5,3	5,7
Fumo				
	Nunca fumou	68,9	62,0	62,6
	Já fumou/Fuma	31,1	38,0	37,3
Atividade				
	Atividade Física	43,2	6,8	10,4
	Atividade Lazer	41,6	26,8	28,3

A tabela 1 mostra que dentre os idosos independentes, 66,4% eram mulheres e 33,6% eram homens. Essa distribuição é similar à encontrada entre os idosos dependentes. Quanto à nacionalidade observa-se um maior percentual de idosos independentes entre os estrangeiros

A escolaridade parece estar relacionada com independência, pois comparando-se os dois grupos verifica-se que entre os que freqüentaram a escola o nível de independência é maior e entre os analfabetos é menor (74,8%, 25,6% e 61,1% e 38,9% respectivamente).

Quanto ao estado marital, os idosos independentes encontram-se em sua maioria, sem companheiro (73,4%).

Alguns estudos apontam para uma tendência familiar à longevidade. Assim, à se analisar a idade de óbito dos pais dos idosos observa-se que quase metade (44,6%) tiveram mães que faleceram com idade maior que 80

anos.

Quanto à história laboral observa-se que entre os idosos independentes 10,1% ainda trabalhavam. No geral, a maioria das pessoas desse grupo etário enquadrava-se até o terceiro quintil concentrando-se de forma acentuada no primeiro, o que configura uma população de baixo poder aquisitivo.

Por essa razão investigou-se a percepção de suficiência de renda entre esses idosos e observou-se que a maioria (55,9%) respondeu que não. Isso ainda é pior entre os idosos dependentes.

Com relação aos hábitos de vida, entre os idosos independentes 70,4% nunca beberam e 68,9% nunca fumaram, 43,2% praticavam atividade física e 41,6 % atividade de lazer sendo os dois últimos expressivamente importantes quando comparados com o grupo de idosos com alguma dependência.

Tabela 2- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo segundo desempenho funcional e condições de vida e saúde na infância (primeiros 15 anos). São Paulo,2000.

Condição na infância	Desempenho Funcional	
	Independente	Dependente
Auto percepção referida		
Excelente	47,7	49,8
Boa	43,1	44,2
Ruim	9,2	3,9
Situação econômica referida		
Boa	35,2	36,3
Regular	38,2	37,1
Ruim	26,6	24,1
Condição de Saúde		
Acamado	3,5	6,1
Fome	13,1	15,1

Doença na infância		
Nefrite	-	0,4
Hepatite	-	1,5
Sarampo	69,9	60,1
Tuberculose	1,3	0,5
Febre Reumática	2,6	2,2
Asma	-	1,4
Bronquite	6,7	5,5

Fonte: Estudo SABE.

Observa-se que, com exceção do terceiro bloco temático (Condição de saúde), as diferenças de distribuição entre os dois grupos (independentes e dependentes) são muito discretas. Essa diferença só se acentua no terceiro grupo que sugere dificuldades maiores na infância.

Tabela 3- Distribuição(%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional, auto percepção de saúde, doenças, agravos, uso de medicamentos. São Paulo, 2000.

Condição de Saúde	Desempenho Funcional	
	Independente	Dependente
Auto percepção de saúde		
Excelente/muito boa	63,5	43,0
Regular	29,3	45,3
Má	7,2	11,6
Doenças referidas		
HAS	43,5	54,2
DM	7,3	15,1
Neoplasias	5,8	4,4
Doença Pulmonar	8,9	12,6
Doença cardíaca	26,5	25,0
Doença ósteo-articular	34,7	38,4
Doenças associadas		
Nenhuma	27,8	22,1
Apenas 1	31,7	31,6
Dois ou mais	40,5	46,3
Agravos		
Quedas	40,6	40,5
Incontinência Urinária	19,6	36,8
Incontinência Fecal	-	11,6
Nº de medicamentos utilizados		
Nenhum	17,1	7,8
Uma ou mais	82,9	92,2
Índice de massa corporal		

Desnutrição	31,1	35,4
Normal	43,0	29,0
Sobrepeso	5,4	6,9
Obesidade	11,7	12,7

Fonte: Estudo SABE.

A tabela 3 mostra que a independência funcional parece influenciar de forma acentuada a auto percepção de saúde pois, entre os que referiram saúde excelente/muito boa/boa, 63,5% eram independentes 43% dependentes.

Em relação às doenças referidas observa-se maior independência entre os que referiram neoplasias e doenças cardíacas e entre aqueles que não referiram nenhuma doença. Já as presenças de incontinência parecem estar mais relacionadas aos quadros de dependência embora entre os independentes observa-se a presença de 19,6% de idosos referindo incontinência urinária.

Observa-se ainda que quanto menor a utilização de medicamentos maior a independência. Já as alterações de índice de massa corporal (IMC) para mais ou para menos parecem estar mais relacionados com os quadros de dependência.

Tabela 4- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo segundo desempenho funcional e saúde mental. São Paulo, 2000.

Saúde mental	Desempenho Funcional	
	Independente	Dependente
MEEM		
≥13	95,1	73,3
≤12	4,9	26,7
Declínio Cognitivo		
Presente	-	13,8
Ausente	100,0	86,2
Depressão		

Normal	96,0	50,2
Depressão leve	-	8,5
Depressão severa	3,1	1,7
NR	1,0	39,6
Problema Psiquiátrico referido		
Presente	8,6	11,4
Tratamento	15,7	23,7
T r a t a m e n t o medicamentoso	36,7	26,7

Fonte: Estudo SABE

A tabela 4 sugere uma possível relação entre independência funcional e saúde mental. Observa-se que os idosos que tiveram melhor “performance” nos testes cognitivos são os mais independentes.

Tabela 5: Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional e atendimento nos serviços de saúde. São Paulo, 2000.

Atendimentos nos serviços de saúde	Desempenho Funcional	
	Independente	Dependentes
Local de atendimento nos últimos 12 meses		
Não fez consulta	-	2,0
Não ficou doente	14,9	11,7
Consulta particular	34,4	29,7
Clínica pública	28,2	28,2
Emergência hospital particular	10,1	2,7
Hospital particular	6,4	14,6
Hospital público	24,6	25,9
Emergência hospital público	2,9	8,1
Número de consultas		
1	42,2	37,9
2	31,5	29,4
3	15,6	13,1
4 ou +	10,6	19,5

Fonte: Estudo SABE.

Na tabela 5 verifica-se que os idosos independentes procuraram menos por serviços de saúde e quando o fizeram dirigiram-se mais ao atendimento privado de saúde (para consultas e atendimento de urgência). Já, no caso de procura por serviço hospitalar, observa-se que o percentual se eleva entre os idosos dependentes. Observa-se ainda que os idosos independentes ficaram menos doentes indicando, de forma geral, uma melhor condição de saúde nesse grupo.

Isso é corroborado pelo número de consultas realizadas entre os independentes, a maioria realizou apenas uma consulta, possivelmente de controle. Observa-se ainda, que entre os idosos independentes e dependentes que fizeram quatro ou mais consultas eram 10,6 % e 19,5% respectivamente. O que sugere maior comprometimento do quadro de saúde no segundo grupo.

Tabela 6- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo segundo desempenho funcional, gênero e motivo pelo qual não fez consulta médica. São Paulo, 2000.

Motivo pelo qual não fez a consulta	Desempenho Funcional			
	Independente		Dependente	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Não precisou	100,0	100,0	82,8	80,9
Custo	-	-	-	4,4
Tipo da viagem	-	-	1,3	3,2
Problema não grave	-	-	14,2	9,8
Atendimento ruim	-	-	-	3,9
Auto medicou-se	-	-	9,9	6,3
Outro	-	-	9,9	14,9

Fonte: Estudo SABE

Verifica-se que entre os idosos independentes, a não procura por assistência relaciona-se à não identificação de necessidade. No entanto entre os homens e mulheres dependentes também não precisaram da consulta, 80,9 % e 82,8 % respectivamente. Apenas as mulheres dependentes não fizeram a consulta por motivo do “custo”, 4,4 %. Percebe-se que entre as mulheres e homens dependentes que não fizeram a consulta por problemas não graves eram 9,8 % e 14,2% e ainda por auto medicação eram 6,3% e 9,9 %, nesse caso possivelmente relacionado à dificuldade de dirigir-se a consulta devido a dificuldade.

Tabela 7- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional tipos de arranjos domiciliares. São Paulo, 2000.

Arranjos	Desempenho Funcional	Total
----------	----------------------	-------

Domiciliares			%
	Independentes	Dependentes	
A - Sozinho	53,6	18,1	21,6
B - Casal	14,5	15,5	15,4
C – Com filhos	11,5	25,6	24,2
D – Com filhos e netos	9,1	24,5	23,0
E – Só idosos	2,6	6,5	6,1
F – Só com netos	8,6	5,5	5,8
G – Com outro não familiar	-	4,3	3,9
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: Estudo SABE.

Utilizou-se para análise a classificação proposta por Duarte⁵⁹ que distribui os arranjos domiciliares segundo potencial assistencial. É interessante verificar que 21,6% dos idosos em velhice avançada residem sozinhos (Grupo A) e, nesse grupo, considerando-se o desempenho funcional, observa-se que a maioria dos idosos independentes encontra-se nesse grupo.

O segundo arranjo mais expressivo foi o casal (Grupo B) seguido pelos arranjos bigeracionais (Grupo C) e com presença de netos (Grupo F) possivelmente, nesse último caso com participação ativa do idoso nas trocas geracionais.

Por outro lado, entre os dependentes, observa-se uma maior participação dos filhos no acolhimento dos idosos (Grupo C e D). O terceiro arranjo mais expressivo nesse grupo refere-se aos que vivem sozinhos, fato esse muito preocupante dada a carência de serviços assistenciais de apoio.

Tabela 8 - Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional, tipo de ajuda recebida e fornecida de filhos e irmãos residentes em outro domicílio. São Paulo, 2000.

Tipo de ajuda	Recebe Ajuda				Fornece Ajuda			
	Independente		Dependente		Independente		Dependente	
	Filhos	Irmãos	Filhos	Irmãos	Filhos	Irmãos	Filhos	Irmãos
Com dinheiro	93,6	5,7	58,8	4,1	45,7	22,3	11,5	2,5
Serviços	50,1	0,0	66,8	1,7	9,6	-	2,5	-
Alimentação e vestimentas	87,3	0,0	79,2	2,5	19,4	1,8	6,3	2,0
Companhia	58,8	15,1	46,7	9,9	55,6	15,1	49,3	11,2
Cuidando de crianças	-	-	-	-	10,1	-	3,4	-

Fonte: Estudo SABE

Em ambas as condições funcionais observa-se a existência de uma potencial rede de apoio (filhos e irmãos residentes em outro domicílio). O tipo de troca existente foi verificado questionando-se a ajuda fornecida e/ou recebida. Na ajuda recebida, entre os idosos independentes, observa-se uma maior participação dos filhos fornecendo ajuda em relação aos irmãos.

O principal tipo de ajuda refere-se à dinheiro (93,6%) seguido por alimentos e vestimentas (87,3%) e companhia (58,8%). Os irmãos fornecem companhia (15,1%) e dinheiro (5,7%).

Em relação à contribuição do idoso com família verifica-se que a principal ajuda fornecida refere-se à companhia (55,6%), seguida por dinheiro (45,7%) para os filhos e o inverso para os irmãos (22,3% e 15,1% respectivamente).

Ao se questionar a ajuda comunitária, fornecida e recebida, entre os idosos independentes, verifica-se o não recebimento de nenhum tipo de ajuda. Quanto à ajuda fornecida observa-se o encontrado na tabela 9 :

Tabela 9 - Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional, sexo e ajuda recebida e fornecida da comunidade. São Paulo, 2000.

	Ajuda Recebida da comunidade			
	Independente		Dependente	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Serviço de bem estar social	-	-	0,9	-
Centro de idosos	-	-	1,0	2,7
Igreja ou templo	-	-	3,6	1,3
Tipo de ajuda recebida da comunidade				
Dinheiro	-	-	10,2	13,3
Comida	-	-	71,4	6,6
Roupa	-	-	4,2	6,6
Cuidado Pessoal	-	-	4,2	-
Transporte	-	-	4,2	-
Lazer/diversão	-	-	18,5	73,4
Companhia	-	-	12,6	23,7
Ajuda Fornecida à comunidade				
Local da ajuda prestada				
Bem estar social	25,7	-	13,7	13,5
Centro de idosos	25,7	9,2	12,4	11,0
Creche	12,9	-	13,2	-
Colégio	-	-	2,8	-
Igreja	48,5	90,8	58,7	69,6
Hospital	-	-	6,8	5,1
Tipo de ajuda prestada na comunidade				
Dinheiro	64,3	81,6	81,9	87,7
Comida	25,7	42,8	20,9	7,7
Roupa	12,9	27,6	23,9	7,4
Administração de programas	-	-	2,5	-
Ajuda oficina	35,7	-	9,7	-
Ajuda ensino	-	-	-	3,9

Fonte: Estudo SABE

Interessante notar a contribuição comunitária desse grupo etário independentemente de seu estado funcional e ainda ser a contribuição

financeira a principal mesmo considerando a restrição de renda dos mesmos.

No grupo de idosos independentes, observa-se uma maior participação masculina em termos de contribuição. Essa ajuda fornecida foi predominantemente para a igreja (90,8% dos homens e 48,5% das mulheres).

Tabela 10- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional e presença de incapacidade para realizar testes de flexibilidade e mobilidade e equilíbrio e gênero. São Paulo, 2000.

Incapacidade para realizar teste de flexibilidade e mobilidade	Desempenho Funcional		Total %
	Independentes	Dependentes	
Sim	2,5	21,5	19,5
Não	97,5	78,5	80,5
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: Estudo SABE

Na tabela 10, observa-se que, entre os idosos independentes, 97,5% não se sentiram incapazes de realizar os testes solicitados.

Tabela11- Distribuição (%) dos idosos em velhice avançada no Município de São Paulo, segundo desempenho funcional e capacidade de execução dos testes. São Paulo, 2000.

Testes de flexibilidade e mobilidades	Desempenho Funcional		Total %
	Independentes	Dependentes	
Ficar em pé, com o calcanhar de um dos pés na frente do outro	65,5	49,9	52,0
Ficar em pé com os pés juntos	100,0	96,0	96,5
Ficar em Pé, somente com o pé esquerdo	68,8	49,7	53,0
Ficar em Pé, somente com o pé direito	74,3	51,3	55,2
Com braços cruzados levantar cinco vezes sem pausa	100,0	98,0	97,3
Tentar levantar e sentar de uma cadeira 5 vezes seguidas	99,9	97,3	94,8

Fonte: Estudo SABE.

Observa-se em geral, um melhor desempenho entre os idosos independentes. Isso é mais importante ao se considerar o teste de força de MMII. O equilíbrio mostra-se um pouco mais comprometido.

Análise dos Dados

Para a análise dos fatores preditores as variáveis declínio cognitivo e doenças na infância foram retiradas do modelo por problemas de estimação. As categorias “sim” dessas variáveis tem 100% nos casos na categoria “sim” da variável dependente.

Das 22 variáveis restantes, o processo excluiu 19, restando 3 variáveis com *odds ratio* significativos, como mostra a tabela a seguir:

Tabela 12- Análise Estatística dos fatores preditores de independência funcional em idosos em velhice avançada no Município de São Paulo. São Paulo, 2000.

Variáveis	Referência	Contraste	Razões de Odds	P	Intervalos de Confiança 95%
Diabetes Referida	Não	Sim	0,143	0,018	0,03 – 0,721
Companhia	Vive Só	Acompanhado	0,152	0,000	0,066 – 0,348
Atividade Física	Pratica	Não Pratica	0,127	0,000	0,054 – 0,296

Fonte: Estudo SABE

Na tabela 12, nota-se que a presença de diabetes diminui por um fator de 0,14 vezes o odds para não ter dificuldades nas ABVDS e/ou AIVDs. Viver acompanhado diminui esse risco por um fator de 0,15. Não praticar

atividade física diminui os odds para não ter dificuldades por um fator de 0,13 vezes.

5. Discussão

A população de idade avançada está aumentando rapidamente no mundo, inclusive no Brasil. Frente a este fenômeno, pesquisadores estão buscando cada vez mais respostas para entender a longevidade^{60,61,62}. Esta transição demográfica faz com que a sociedade almeje cada vez mais um envelhecimento livre de doenças e incapacidades.

Nesse âmbito, os resultados deste estudo mostram que isso tem sido possível entre alguns idosos que estão alcançando a longevidade mantendo a sua capacidade funcional preservada corroborando outros estudos que mostram que centenários estão alcançando a longevidade mantendo bons níveis de capacidade funcional apesar da idade cronológica^{63,64}.

Estes resultados mostram que estes idosos estão conseguindo vivenciar o processo de senescência, interferindo de alguma forma nas perdas funcionais que são responsáveis pelas alterações no grau de dependência dos idosos para o desempenho das denominadas atividades da vida diária. A princípio, ocorre o declínio das atividades instrumentais e posteriormente as atividades básicas da vida diária, sendo que, nesse último caso, surge a necessidade de um cuidador presencial .

Nesse estudo foi possível verificar que um percentual de idosos conseguiu alcançar a velhice avançada totalmente independente nas

atividades de vida diárias sendo tal situação mais expressiva entre as mulheres. É importante considerar a menor expectativa de vida masculina o que reduz muito o tamanho da amostra nesse grupo etário que embora estatisticamente compensada, sugere aprofundamento nos estudos relacionados ao envelhecimento masculino¹⁸.

Na maioria dos estudos observa-se uma maior dependência entre as mulheres^{19,65}. Outros estudos vêm mostrando que mulheres além de ter uma esperança de vida maior têm mais incapacidades, quando comparado com os homens que têm uma esperança de vida menor porém com menos incapacidades^{19,66,67,68}.

Ao se analisar a nacionalidade verifica-se que a maioria dos idosos é brasileira, porém ao se analisar desempenho funcional, observa-se maior independência entre os imigrantes. Entre esses 25% nasceram na Lituânia, 24% em Portugal, 17,1 % na Itália, 12,8 % na Argentina e 11,7% no Japão. Este panorama é resultado do crescimento da população em São Paulo, que contou não apenas com a fecundidade paulistana mas, sobretudo, com a oferta de trabalho que, por décadas, atraiu imigrantes estrangeiros e de outros estados brasileiros¹¹.

Os imigrantes começaram a chegar ao Brasil no século XIX. Segundo o censo, os estrangeiros representavam 195.497 pessoas em 2000, dos quais, a maior colônia era composta por portugueses, 63.274 (32,4%); seguida pelos japoneses (22.005 = 11,3 %), italianos (19.786 = 10,1%) e espanhóis (13.782 = 7,5%) ¹¹.

Portanto a influência cultural entre os idosos é decorrente deste processo histórico, que desencadeia maneiras diferenciadas de envelhecimento, seja pela raça, cultura, formação ideológica, contexto econômico ou social e com isto ocorre diversidade no perfil demográfico do idoso no Município de São Paulo.

Constatou-se que os idosos independentes tinham maior escolaridade que os idosos dependentes. Corroborando esse resultado, Minicuci⁶⁵, mostrou que o nível de escolaridade tem importante influência no estado funcional. Os idosos independentes tinham de média a alta escolaridade e os idosos dependentes tinham baixa escolaridade. A escolaridade alta está relacionada a melhores condições de vida e saúde, por propiciar maior acesso e compreensão das informações além de melhores condições econômicas. No entanto esse resultado expõe a questão da iniquidade em saúde que deve ser um importante alerta aos gestores de saúde.

Quanto ao estado marital, houve um percentual maior de viúvos. Resultado que permaneceu mesmo quando estratificado por desempenho funcional. Diferencial entre gênero tem sido evidenciado em relação ao estado marital onde os homens tendem a ser mais casados e as mulheres a ser mais viúvas e sozinhas. As mulheres tendem a se dedicar à família (filhos e netos), e não se preocupam em constituir um novo casamento, ao contrário dos homens que encontram em um novo casamento uma forma de perpetuar a sua sexualidade^{67,51,46}.

Buscou-se verificar se haveria alguma relação entre a longevidade dos idosos do estudo e da longevidade de seus pais. Estudos buscam

desvendar o quanto a longevidade dos pais podem interferir em determinadas doenças crônicas dos seus descendentes. Consiste em avaliar a influência dos fatores genéticos no processo do envelhecimento.

É interessante notar que as mães dos idosos independentes viveram mais quando comparado com outras faixas etárias, com os pais destes idosos e com o grupo de idosos dependentes. Este resultado confirma, que mesmo entre outras gerações, o gênero feminino predomina entre os longevos. Estudo mostrou que 28,2 % das mães e 34,5 % dos pais morreram com menos de 60 anos, 40,4 % das mães e 46,5 % dos pais morreram entre 60 e 79 anos e 32,4 % das mães e 19, 4 % dos pais morreram com 80 anos ou mais. Este estudo mostra que há uma forte herança de gênero em relação à longevidade entre pais e descendentes, isto é, uma associação forte entre longevidade do pai e do filho ou entre mãe e filha, mas uma fraca ou nenhuma associação de longevidade entre pai e filha ou entre mãe e filho⁶⁹.

Existem muitos caminhos para longevidade, se por um lado parece que a contribuição genética é importante para alguns centenários que vem de famílias duradouras, por outro lado existem pessoas que não vêm de famílias duradouras⁶⁴.

Ikeda⁷⁰ evidenciou a redução do risco de mortalidade por acidente vascular encefálico e doença cardiovascular (20–30% mais baixas) em homens e mulheres cujos pais morreram com 80 anos ou mais quando comparados com aqueles cujos pais morreram com menos de 60 anos.

Zureik⁷¹ mostrou que uma prevalência de 34,9 % de hipertensão nos adultos cujos pais morreram com menos de 65 anos, 28,5% naqueles cujos pais morreram entre 80 anos ou mais, e 20, 2% naqueles cujos pais ainda eram vivos e tinham mais de 80 anos. Este estudo sugere que a morte prematura paterna está associada com a ocorrência de hipertensão em descendentes⁶⁵.

Um estudo com judeus centenários e seus filhos mostrou que ter vida longa é hereditário. Os cientistas identificaram um genótipo protetor que aumentava a probabilidade da longevidade. Compararam os centenários e os filhos dos centenários com um grupo controle e descobriram que 25 % dos centenários carregam uma versão particular do gene APOC3, que ajuda a determinar os níveis de colesterol. A mesma versão foi encontrada em 20% dos filhos, mas apenas em 10% dos membros do grupo controle. As pessoas com polimorfismo tinham 15% menos propensão à hipertensão e um risco significativamente menor de problemas cardiovasculares e diabetes⁶¹.

Estes resultados sugerem que existe a probabilidade de diminuição das doenças crônicas degenerativas entre as pessoas cujos pais morreram com 80 anos ou mais, aumentando a expectativa de vida entre os seus descendentes.

Outros fatores podem influenciar a maior longevidade. Inagaki⁷² mostrou que fatores hereditários, dieta equilibrada, não fumar e não usar álcool, ter sono suficiente e realizar exercícios adequados foram determinantes para longevidade de uma mulher de 115 anos. Além de

manter independência em suas atividades de viver diária, não teve demência até 107 anos de idade.

Apesar de grande percentual dos idosos terem renda baixa, nota-se que os idosos independentes tinham renda maior que os idosos dependentes, o que sugere que uma melhor condição de vida pode favorecer nesse processo.

Corroborando esse resultado, Van der Wiel⁷³ mostrou que entre idosos com idade avançada e baixa renda, ocorreu maior prevalência de incapacidade funcional e doenças crônicas.

Em análise global mais de um terço dos idosos referiram que a renda não era suficiente. Já, entre os idosos independentes a maioria referiu que sua renda era suficiente, em contrapartida os idosos dependentes achavam a renda insuficiente.

Por um lado os idosos geram mais demandas, maiores gastos em medicamentos e em serviço de saúde, sendo mais perceptível entre os idosos dependentes. Por outro lado este perfil da população idosa tende a mudar, com o alcance da velhice livre de incapacidades e morbidades e assim poderá haver uma diminuição nas demandas mencionadas.

Em relação aos hábitos de vida, observa-se que a maioria dos idosos nega ingestão alcoólica, porém, é interessante observar que, comparativamente, o percentual dos idosos que bebia muito era maior entre os idosos independentes do que entre os dependentes.

Fumar foi mais freqüente entre os idosos dependentes, mas é

interessante considerar que mais de um terço dos idosos nunca fumaram, corroborando estudo de Ravaglia e colaboradores⁷⁴.

O álcool e o tabaco são diretamente prejudiciais à saúde. Além disso, são fatores de risco para desenvolvimento da osteoporose, aumentando assim o risco de fraturas, acentuando mais ainda as incapacidades entre os idosos.

É interessante observar que os idosos com independência praticavam mais atividades físicas e de lazer, talvez pelo fato de que os idosos dependentes tinham dificuldade na realização de tais tarefas. Assim, não se pode afirmar se foi o exercício que contribuiu para a independência ou vice-versa. O que se sabe é que a atividade física melhora a força muscular, o equilíbrio, diminui a depressão e o número de quedas.

Na verdade, o recomendado é a combinação entre atividade física e dieta saudável como determinantes de boa saúde ao longo da vida. Muitas as alterações em estrutura e funções fisiológicas que acontecem com o avançar idade podem resultar das dietas deficientes determinados nutrientes específicos. Embora uma dieta saudável possa fornecer benefícios para saúde, somente a dieta, não é suficiente, nem nos protege dos perigos dos hábitos sedentários. Além disso, a dieta é um dos fatores que influencia a atividade física em todas as idades⁷⁵.

É surpreendente, que numa análise global, observe-se como essa geração, cuja filosofia de vida não se pautava em um estilo de vida saudável (nos padrões atuais) estão envelhecendo de forma saudável.

Ao se analisar as condições de vida na infância, verifica-se que a

maioria dos idosos referiram que sua saúde foi excelente ou boa, não sendo observadas diferenças percentuais entre os idosos dependentes e independentes. Quanto à situação econômica percebida, não foi evidenciada nenhuma diferença entre os idosos independentes e dependentes, mesmo na análise do grupo como um todo.

Nota-se que, apesar da diferença mínima, os idosos dependentes passaram mais fome na infância que os idosos independentes. No entanto os idosos dependentes ficaram mais acamados quando comparado com os idosos independentes.

Embora os idosos apresentem doenças crônicas, a maioria deles avaliou sua saúde como excelente/muito boa ou boa. Este resultado não difere de outros estudos Purdy⁶⁴, Carvalho e Wong⁷⁶, reforçando o paradigma da funcionalidade como indicador de saúde mais significativo nessa população do que a mera presença de doenças.

As doenças mais prevalentes entre os idosos em velhice avançada foram hipertensão, doença ósteo-articular, diabetes e doença pulmonar. Apesar desse resultado, os idosos independentes apresentaram menor percentual de doenças quando comparado com os idosos dependentes destacando-se a diabetes. Verificou-se que existia uma diferença de quase oito percentuais entre os idosos independentes e dependentes com diabetes, 7,3 % e 15,1 %, respectivamente, sendo confirmado pela análise estatística.

A presença de morbidade é um fator determinante para o desenvolvimento da incapacidade funcional. Harris⁷⁷ mostrou em estudo

longitudinal que a independência funcional física estava associada com a não presença de doença cardiovascular, e artrite.

Além disso a presença de doenças entre os idosos tem influência na sua expectativa de vida. Pesquisa com centenários mostrou que a manutenção da pressão arterial normal era um dos fatores determinantes para maior sobrevivência depois dos 100 anos⁷⁸.

Outro ponto a destacar é que a maioria dos idosos apresenta mais de uma doença, sendo mais acentuado entre os idosos dependentes. Tal resultado corrobora outros estudos ⁴⁶.

As quedas entre os idosos são freqüentes, e não se observa diferença entre idosos dependentes e independentes. No entanto cabe ressaltar que entre os idosos independentes também há a necessidade de prevenir as quedas, pois além de estarem mais sujeitos aos fatores de risco extrínsecos do que os intrínsecos, não tem a mesma atenção dada aos idosos dependentes, que estão possivelmente sob os cuidados de um cuidador.

É interessante que os idosos independentes tiveram percentual baixo de incontinência urinária e não apresentavam incontinência fecal quando comparado com os idosos dependentes. Este resultado mostra que as incontinências tendem aumentar entre os idosos dependentes, ou então se sugere que as incontinências possam desencadear a dependência entre os idosos.

Quanto ao estado nutricional, verifica-se que índice de massa corporal (IMC) normal era mais alto entre os idosos independentes. No entanto

observa-se que entre os idosos desnutridos e obesos houve pouca diferença de percentual quando comparado dentro do grupo de idosos independentes e dependentes.

Com o envelhecimento ocorrem perdas que são inerentes a este processo, como perda do tecido adiposo, massa muscular entre outros. Porém hábitos alimentares inadequados e inatividade física podem resultar em desnutrição ou obesidade. Em decorrência disso, pode manifestar-se a dificuldade de mobilização seja por fraqueza muscular ou por excesso de peso que é o fator desencadeante das doenças crônicas, interferindo deste modo diretamente na manutenção da capacidade funcional.

Portanto é de suma importância o estímulo de hábitos alimentares adequados e atividade física entre os idosos, com o intuito de manter o índice de massa corporal normal e subsequente independência funcional.

Estudo de Harris⁷⁷ mostrou que a independência funcional apresentava forte associação com índice de massa de corporal normal.

Levando-se em consideração que o menor percentual de doenças crônicas entre os idosos independentes talvez possa justificar o menor uso de medicamentos. Secoli e Duarte⁷⁹ ressaltam que a ocorrência da polifarmácia pode ser explicada pelo número de doenças crônicas que acometem os idosos, elevada incidência de sintomas, e a consulta e tratamento com especialistas diferentes.

Além disso, o menor uso de medicamento pode ter contribuído para manter estes idosos independentes, visto que a utilização de medicamentos como ansiolíticos, diuréticos, hipotensores, entre outros, alteram a

mobilidade do idoso, ou seja, desencadeiam a imobilização prolongada e posteriormente a dependência total. Outro estudo mostrou que a taxa de polifarmácia, ou seja, seis ou mais medicamentos, era mais baixa entre os idosos com 85 anos ou a mais do que entre os idosos mais jovens⁸⁰. Nesse sentido, se o número de medicamentos tende a diminuir na idade avançada, pode se inferir que possivelmente teremos mais idosos independentes.

A maioria dos idosos independentes mantinha sua capacidade cognitiva preservada. Esse resultado é corroborado por estudo chinês, no qual os idosos que eram ativos na vida diária tinham bom desempenho físico e função cognitiva normal⁶⁶.

Outros estudos vêm mostrando que a função cognitiva normal é um dos fatores determinantes para maior sobrevivência dos idosos^{78,81,82}.

O estudo sueco com nonagenários, sem déficit cognitivo, mostrou que a saúde e o estado emocional estável eram um dos fatores mais importante entre os idosos que mantinham satisfação com a vida⁸³.

Perls⁸⁴, mostrou que o desempenho cognitivo entre homens com idade ≥ 90 anos era melhor que dos homens com 80-89 anos e de mulheres com idade ≥ 90 anos, evidenciando que a maior sobrevivência relacionava-se aos homens mais velhos com função cognitiva normal. Em contrapartida, outros estudos mostram que a prevalência de declínio cognitivo aumenta mais rapidamente com o avanço da idade^{85,86,87}.

Os resultados encontrados no estudo mostraram que 96 % dos idosos independentes não apresentavam quadro sugestivo de demência.

(MEEM ≥ 13 e QPAF ≥ 6).

Estudo com centenários de oito cidades de Boston mostrou que 21% não tinha demência o que havia correlação significativa entre demência e desempenho das atividades de vida diária⁸⁸.

A depressão não era freqüente entre os idosos independentes, mostrando possível relação com a independência funcional. Talvez por serem mais ativos, mantenham melhor interação no meio social o que pode ter contribuído para esse resultado. A perda do convívio social, problemas financeiros e dependência funcional podem levar ao quadro de depressão, ou ainda a depressão juntamente com estes fatores podem levar a dependência funcional.

Purdy⁶⁴ mostrou que existiam poucos centenários com depressão, talvez por apresentarem alta estima elevada e serem mais confiantes e diligentes em suas habilidades de superar obstáculos e problemas, além de estarem mais satisfeitos com sua saúde.

Em relação a assistência à saúde nos doze meses que antecederam à entrevista, apesar de pouca diferença, os idosos independentes procuraram menos por consultas que os idosos dependentes. Nota-se que os idosos independentes passaram mais em consultas e emergências particulares do que os idosos dependentes. No entanto entre os idosos dependentes, estes passaram mais em consulta em hospitais particulares,

públicos e emergências públicas do que os idosos independentes.

Como já foi mencionado a maioria dos idosos independentes realizou apenas uma consulta reforçando que o menor número de doenças e sintomas relaciona-se com o menor número de consultas. Isso retrata que a procura por serviços associa-se à necessidade ou desejo de solução imediata dos problemas e que as medidas preventivas parecem ainda não estarem sendo devidamente consideradas.

Referente aos motivos pelos quais os idosos não passaram em consulta, nota-se que entre os idosos independentes não foi referida a necessidade e, entre os idosos dependentes motivos como problemas graves e auto medicação foram mais altos entre os homens que entre as mulheres.

A maioria dos idosos independentes moravam sozinhos e os idosos dependentes moravam mais em arranjos bi e trigeracionais, reforçando o papel da família na assistência aos idosos mais necessitados.

Estudo italianos mostraram que, entre os octogenários 32% moravam sozinhos, 22,8 % moravam com o cônjuge e 26,4% com moravam com os filhos⁴⁷ e entre os nonagenários 87,5 % dos homens e 65 % das mulheres moravam com os filhos⁸⁹.

No entanto, Yi⁶⁷ ressalta que, em virtude de muitas mulheres com 80 anos não receberem aposentadoria e serem portanto economicamente dependentes, há uma tendência a viverem com seus filhos e/ou contar com eles para apoio financeiro e ajuda.

Por outro lado, estudo com a população de São Paulo, mostrou que o número de pensões é mais expressivo entre as mulheres, justificado pelo fato das mulheres estarem em maior contingente de viúvas, portanto recebem pensão dos maridos falecidos⁹⁰.

No entanto os idosos independentes recebiam e forneciam mais ajuda financeira e companhia dos/aos filhos e irmãos, sendo mais alto entre os filhos. Este resultado nos surpreende visto que os idosos dependentes parecem necessitar mais de tal apoio.

A maioria dos homens, quando necessário, recebe ajuda de seus cônjuges e as mulheres, contam mais com ajuda de outros parentes⁹¹.

Outros familiares ou ainda uma rede de apoio estendida, como amigos e vizinhos, também podem colaborar, porém em menor proporção⁶⁴.

Em relação a ajuda comunitária os idosos independentes não recebiam nenhum tipo de ajuda, o que era esperado pois não estavam necessitando e, entre os idosos dependentes a ajuda para as mulheres vinha da igreja e para os homens do centro de idosos.

Análises estão mostrando que a participação da família e a rede de apoio contribuem para o melhor desempenho do idoso. As relações sociais influenciam de forma positiva nas condições de saúde e na mortalidade dos idosos.

Estudo com octogenários mostrou que a existência de um amigo tem um impacto significativo na manutenção de independência funcional⁹². Outro estudo com idosos de 85 anos ou mais evidenciou que os idosos

expressavam satisfação com a vida diária quando estavam sempre em atividades, quando tinham amigos e mantinham contato com os mesmos e quando se sentiam capazes de administrar suas vidas⁹³.

Dados da literatura revelam as influências contrastantes de membros e amigos familiares na sobrevivência dos idosos. Estudo suíço testou a hipótese que ter cônjuge, irmãos ou amigos íntimos, e contatos regulares com parentes ou amigos estaria associado com maior longevidade. A análise indicou que a presença de um cônjuge na casa não é significativamente relacionada à sobrevivência mas, a presença de irmãos, melhora as chances dos mais velhos sobreviverem mais cinco anos. Além disso, a existência de amigos íntimos é um componente central nos padrões de relações sociais entre os idosos⁹⁴.

Na análise dos fatores preditores, o diabetes mellitus (DM) mostrou-se a variável de maior significância para a independência funcional em velhice avançada. Este resultado foi também evidenciado em estudo chinês que mostrou forte associação entre diabetes e incapacidade, ou seja o desenvolvimento de incapacidades era mais provável entre os idosos que tinham a doença⁹⁵.

O diabetes é uma doença com forte impacto em saúde pública, e associa-se à incapacidade funcional e ao risco de óbito o que torna a prevenção primária de fundamental importância na prevenção de seqüelas incapacitantes e no melhor controle da doença. O Estudo SABE mostrou que a taxa de prevalência de diabetes diminui entre os “mais idosos” possivelmente porque eles morrem antes de alcançar essa faixa etária e

essa foi a única dentre as doenças crônicas que teve sua prevalência diminuída nas idades mais avançadas quando comparadas com os idosos mais jovens (< 75 anos).

Portanto, mesmo obtendo resultado satisfatório em relação aos idosos independentes, não se pode deixar de ter um olhar mais crítico em relação, as doenças que acometem os idosos, dando ênfase a prevenção primária, com intuito de cada vez mais conseguirmos alcançar as idades mais elevadas livre de incapacidades.

A obesidade, inatividade física e idade avançada são alguns fatores que podem desencadear o diabetes. A atividade física traz benefícios na prevenção e tratamento da diabetes por meio de normalização da glicose o que vem reforçar a importância dos exercícios físicos, bem como proporciona meios para mantê-los livres de incapacidades funcionais por meio da manutenção da sua força muscular.

Isto sugere o porquê a atividade física foi significativa neste estudo entre os idosos independentes. Além de proporcionar intervenções de melhora nas doenças, como o diabetes, também proporciona melhor desempenho físico entre os idosos.

No entanto, existe outra hipótese para justificar esse resultado. Pode-se considerar que os idosos independentes tendem a ser mais ativos diferentemente dos idosos dependentes uma vez que esses possivelmente apresentam maiores dificuldades na realização das mesmas.

Viver só ou acompanhado, também se mostrou significativo neste estudo. Entre os idosos independentes, a maioria vivia sozinhos. O fato de

esses idosos serem mais ativos, facilita o seu convívio no meio social, com os amigos e familiares, proporcionando bem estar consigo mesmo e com as outras pessoas, intensificando assim cada vez mais a sua independência. Ao contrario dos idosos dependentes cujas relações sociais concentram-se mais no grupo familiar, o que pode ocasionar maior dependência relacionado ao seu meio.

Apesar dos idosos em velhice avançada do Município de São Paulo terem conseguido chegar à maior longevidade sem incapacidades poucos são fatores que se mostraram diretamente associados a esse processo. Pode ser porque estes fatores já tenham feito diferença entre os idosos “mais jovens”, mas na idade mais avançada, os “muito velhos” tendem a igualar estas diferenças.

6. Conclusão

Este estudo buscou estudar dois pontos fundamentais relacionados ao envelhecimento, a velhice avançada e a independência funcional e os possíveis fatores associados aos mesmos. Embora em proporções pequenas, esses dois fenômenos estão conseguindo caminhar juntos.

Apenas alguns fatores preditores foram encontrados: a ausência de diabetes, a presença de atividade física e de companhia. Outros fatores

trazidos pela literatura e cuja distribuição parecia importante são se mostraram significativos: gênero, pais longevos, escolaridade, renda, índice de massa corporal, desempenho cognitivo e os testes de flexibilidade e mobilidade.

Assim, cabe em primeira instância aos órgãos públicos propor melhores condições de vida e saúde para esta população, visto que em geral a infra estrutura do país ainda não está adequada para atender esta população, que necessitam de melhores condições de habitações, melhores condições econômicas, melhoria na educação e no sistema de saúde.

Em segunda instância para que isso seja efetivo as pessoas têm que se conscientizar da importância de manter sua integridade física preservada por meio de hábitos de vida saudáveis, entre estes, a pratica de atividade física, bem como a adesão ao tratamento das doenças com ênfase no controle do diabetes.

Espera-se que esse estudo possa contribuir para desenvolvimento de outros, com intuito de aprofundamento dos fatores que foram significantes, bem como a implementação de mais programas com objetivo de estimular mais o envelhecimento ativo, através das atividades físicas e por meio de prevenção primária.

REFERÊNCIAS

1. Kalache A, Veras RP, Ramos LR. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. Rev Saúde Pública. 1987;21(3):200-6.
2. Posner RA. Aging and old age. Chicago: University of Chicago Press; 1995. Old age past, present, and future; p. 31-50.
3. Beltrão KI, Camarano AM. Características sócio-demográficas da população idosa brasileira. Estud Fem. 1997;5(1):106-19.
4. **Scharf T.** Ageing and ageing policy in Germany. Oxford: Berg; 1998. Germany's ageing population: an introduction; p.17-21.
5. Heredia OC. Características demográficas da terceira idade na América Latina e no Brasil. Estud Interdiscip Envelhecimento. 1999;2:7-21.
6. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):725-33.
7. Coles LS. **Demography of human supercentenarians.** J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2004;59(6):B579-86.
8. Kinsella K, Phillips D. Global aging: the challenge of success. Popul Bull [serial online]. 2005;60(1). Available from: <<http://www.prb.org/pdf05/60.1GlobalAging.pdf>> (20 mar. 2006).

9. Neri AL, Cachioni M. Velhice bem sucedida e educação. In: Neri AL, Debert GG. Velhice e sociedade. Campinas: Papirus;1999. p. 113-36.
10. U.S. Bureau of the Census (2000). Population projections [online]. Disponível em: <<http://www.census.gov/population/projections/>> (15 mar. 2006).
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [online]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> (20 fev. 2006).
12. Paschoal, SMP. Epidemiologia do envelhecimento. In: Papaléo Netto M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Editora Atheneu, 1996. p. 26-43.
13. Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. N Engl J Med. 1980;303(3):130-5.
14. Rowe JW, Kahn RL. Successful aging: the MacArthur Foundation study. New York: Pantheon; 1998.
15. Corrêa CP. Visão psicanalítica da idade numerada. Cógito. 2003;5:31-7.
16. Litvoc J, Brito FC. Envelhecimento: prevenção e promoção da saúde. São Paulo: Atheneu; 2004. Conceitos básicos; p. 1-16.
17. Jacobzone, S. Health and aging: international perspectives on long term care. Autumn. 2000;1(2):86-93.
18. Baltes PB, Mayer UK. The Berlin aging study: aging from 70 to 100. New York: Cambridge University Press; 1999.
19. Nybo H, Gaist D, Jeune B, McGue M, Vaupel JW, Christensen K.

- Functional status and self-rated health in 2,262 nonagenarians: the Danish 1905 Cohort Survey. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(5):601–9.
20. Vaillant GE. *Aging well: surprising guideposts to a happier life from the landmark Harvard study of adult development.* Boston: Little Brown; 2002.
 21. Yi Z, Vaupel JW. The healthy longevity survey and the active life expectancy of the oldest old in China. *Population.* 2001;13(1):95-116.
 22. Yi Z, Danan G, Land KC. A new method for correcting underestimation of disabled life expectancy and application to the Chinese-oldest-old. *Demography.* 2004;41(2):335-61.
 23. Motta M, Bennati E, Ferlito L, Malaguarnera M, Motta L, Italian Multicenter Study on Centenarians (IMUSCE). Successful aging in centenarians: myths and reality. *Arch Gerontol Geriatr.* 2005;40(3):241-51.
 24. Perls TT. The oldest old. *Sci Am.* 1995;272(1):70-75.
 25. Albuquerque SMRL. *Envelhecimento ativo: desafio dos serviços de saúde para a melhoria da qualidade de vida dos idosos [tese].* São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da USP; 2005.
 26. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. *Science.* 1987;237(4811):143-9.
 27. Barros RDB, Castro AM. Terceira idade: o discurso dos experts e a produção do novo velho. *Estud Interdiscip Envelhecimento.* 2002;4:113-124.

28. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):793-79.
29. Silvestre JA, Costa Neto MM. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):839-47.
30. Smethurst WS. Envelhecimento ativo: da intenção à ação. In: Anais do Seminário Quantos Somos e Quem Somos no Nordeste; 2004; Recife [online]. Recife: Fundação Gilberto Freyre; 2005. p. 150-5. Disponível em : <http://www.fgf.org.br/centrodedocumentacao/publicacoes/qsqsne/14_WilliamsSmethurst.pdf> (30 abr. 2006).
31. Maia FOM, Duarte YAO, Lebrão ML, Santos JL. Risk Factors for mortality among elderly people. Rev. Saúde Pública. 2006; n ahead.
32. Moraes JFD, Souza VBA. Fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido de idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre. Rev Bras Psiquiatr. 2005;27(4):302-8.
33. Roos N, Havens B. Predictors of successful aging: a twelve-year study of Manitoba elderly. Am J Public Health. 1991;81(1):63-8.
34. Orb A. Aspectos de salud en adultos mayores de 80 anos de edad que viven independientemente en la comunidad: una perspectiva australiana. Rev Lat Am Enfermagem. 2004;12(4):589-96.
35. Ministério da saúde (BR). Política Nacional de saúde de Pessoa Idosa. Portaria n. 2.528; 2006.

36. Organização Mundial da Saúde (OMS), Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Edusp; 2003.
37. Paixão Júnior CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(1):7-19.
38. Applegate WB, Blass JP, Willians TF. Instruments for the functional assement of older patients. *N Engl J Med*. 1990;322(17):1207-13.
39. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185(12):914-9.
40. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
41. Perls TT. The different paths to 100. *Am J Clin Nutr*. 2006;83(2):484S-487S.
42. Ho HK, Matsubayashi K, Wada T, Kimura M, Kita T, Saijoh K. Factors associated with ADL dependence: a comparative study of residential care home and community-dwelling elderly in Japan. *Geriatr Gerontol Int*. 2002;2(2):80-6.
43. Gondo Y, Furuna T, Kobayashi E, Inagaki H, Sugiura M, Masui Y, et al. Functional status of very old people in urban area: the Itabashi Oldest-Old Study I. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 2005;42(2):199-208.
44. Holmen K, Ericsson K, Winblad B. Loneliness and living conditions of

- the oldest old. *Scand J Soc Med*. 1994;22(1):15-9.
45. Hitt R, Young-Xu Y, Silver M, Perls T. Centenarians: the older you get, the healthier you have been [letter]. *Lancet*. 1999;354(9179):652.
 46. Von Strauss E, Fratiglioni L, Viitanen M, Forsell Y, Winblad B. Morbidity and comorbidity in relation to functional status: a community-based study of the oldest old (90 + years). *J Am Geriatr Soc*. 2000;48(11):1462-9.
 47. Landi F, Russo A, Cesari M, Barillaro C, Onder G, Zamboni V, et al. The ILSIRENTE study: a prospective cohort study on persons aged 80 years and older living in a mountain community of central Italy. *Aging Clin Exp Res*. 2005;17(6):486-93.
 48. Johnson CL. A manutenção da vida comunitária dos idosos: aspectos médicos e assistenciais. *Cad Saúde Pública*. 1994;10(2):149-63.
 49. Van Schaardenburg D, Van den Brande KJ, Ligthart GJ, Breedveld FC, Hazes JM. Musculoskeletal disorders and disability in persons aged 85 and over: A community survey. *Ann Rheum Dis*. 1994;53(12):807-11.
 50. Parahyba MICA. Fatores sócio-demográficos e dificuldades funcionais dos idosos no Brasil [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto de Medicina Social da UERJ; 2003.
 51. Xavier F, Ferraz MPT, Bisol LW, Fernandes DD, Schwanke C, Moringuchi EH. Octogenários de Veranópolis: as condições psicológicas, sociais e de saúde geral de um grupo representativo de idosos com mais de 80 anos residentes na comunidade. *Rev AMRIGS*. 2000;44(1/2):25-9.
 52. Rautio N, Heikkinen E, Heikkinen RS. The association of

- socio-economic factors with physical and mental capacity in elderly men and women. Arch Gerontol Geriatr. 2001;33(2):163-78.
53. Damián J, Valderrama-Gama E, Rodriguez-Artalejo F, Martín Moreno JM. Estado de salud y capacidad funcional de la población que vive en residencias de mayores en Madrid. Gac Sanit. 2004;18(4):268-74.
 54. Femia EE, Zarit SH, Johansson B. The disablement process in very late life: a study of the oldest old in Sweden. J Gerontol. 2001;56 B(1):12-23.
 55. Guralnik JM, Simonsick EM. Physical disability in older Americans. J Gerontol. 1993;48(spec n.):3-10.
 56. Papaléo Netto M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Editora Atheneu; 1996. Envelhecimento: desafio na transição do século; p. 3-12.
 57. Palloni A, Pelaez M. Survey on health and well-being of elders: SABE [online]. Washington, DC: WHO/PAHO; 2003. Disponível em: <<http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informeFinal%20Ingles%20noviembre%202004.pdf>> (15 abr. 2006).
 58. Hamilton LC. Statistics with STATA. Toronto: Thomson Learning, 2003.
 59. Lima F, Lebrão M, Duarte Y. Contribuição dos arranjos domiciliares para o suprimento de demandas assistenciais dos idosos com comprometimento funcional em São Paulo, Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2005;17(5-6):370-378.
 60. Gross L. The key to longevity? Having long-lived parents is a good start. PLoS Biol. 2006;4(4):e119.
 61. Atzmon G, Rincon M, Schechter CB, Shuldiner AR, Lipton RB, Bergman

- A, et al. Lipoprotein genotype and conserved pathway for exceptional longevity in humans. *PLoS Biol.* 2006;4(4):e113.
62. Perls T, Terry D. Understanding the determinants of exceptional longevity. *Ann Intern Med.* 2003;139(5 Pt 2):445-9.
 63. Bauco C, Golosio F, Cinti AM, Borriello C, Raganato P, Cicconetti P, et al. Functional status and well-being of centenarians. *Arch Gerontol Geriatr.* 1996;22(Suppl 1):363-6.
 64. Purdy J. Hale and Hearty at 100. University of Georgia Research Reporter. 1995, 25(1.).
 65. Minicuci N, Noale M. Influence of level of education on disability free life expectancy by sex: the ILSA study. *Exp Gerontol.* 2005;40(12):997-1003.
 66. Gu D, Yi Z. Gender difference in improvement of health status among the Chinese elderly with respect to health expectancies, 1992-2002. Accepted as a pôster in the 2006 annual meeting of the Population Association of America, March 31-april 1, Los Angeles. 2006. Disponível em: <http://paa2006.princeton.edu/download.aspx?submissionId=60491>
 67. Yi Z, Yuzhi L, George LK. Gender differentials of oldest old in China. *Research on Aging.* 2003.; 25(1): 65-80
 68. Farinasso ALC. Perfil dos idosos em uma área de abrangência da estratégia de saúde da família [tese]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 2005.
 69. You D, Gu D, Yi Z. Familial transmission of human longevity among the oldest-old in China. In: Annual Meeting of the Population Association of America; 2006 mar. 30 - abr. 1; Los Angeles [online]. Los Angeles;

2006. p.1-

16. Disponível em:

<<http://paa2006.princeton.edu/download.aspx?submissionId=60737>>

(10 maio 2006).

70. Ikeda A, Iso H, Toyoshima H, Kondo T, Mizoue T, Koizumi A, et al. Parental longevity and mortality amongst Japanese men and women: the JACC study. *Journal of Intern Med.* 2006;259(3):285-95.
71. Zureik M, Galan P, Bertrais S, Courbon D, Czernichow S, Blacher J, et al. Parental longevity and 7-year changes in blood pressures in adult offspring. *Hypertension.* 2005;46(2):287-94.
72. Inagaki T, Yamamoto T, Niimi T, Hashizume Y, Mizuno T, Inagaki A, et al. A 115-year-old woman: the oldest individual in Japan. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1995;32(3):172-7.
73. Van der Wiel AB, Craen AJ, Van Exel E, Macfarlane PW, Gussekloo J, Westendorp RG. Association between chronic diseases and disability in elderly subjects with low and high income: the Leiden 85-plus Study. *Eur J Public Health.* 2005;15(5):494-7.
74. Ravaglia G, Forti P, Maioli F, Boschi F, Cicognani A, Bernardi M, et al. Determinants of functional status in healthy italian nonagenarians and centenarians: a comprehensive functional assessment by the instruments of geriatric practice. *J Am Geriatr Soc.* 1997;45(10):1196-202.
75. Dontas AS, Moschandreas J, Kafatos A. Physical activity and nutrition in older adults. *Public Health Nutr.* 1999;2(3A):429-36.
76. Carvalho RL, Wong LR. Algumas evidências sobre a evolução da saúde em diversas coortes de idosos (1998 - 2003). In: *Anais do 15º Encontro*

Nacional de Estudos Populacionais, ABEP; 2006 set. 18-22; Caxambu (MG).

77. Harris T, Kovar MG, Suzman R, Kleinman JC, Feldman JJ. Longitudinal study of physical ability in the oldest-old. *Am J Public Health.* 1989;79(6):698-702.
78. Samuelsson SM, Alfredson BB, Hagberg B, Samuelsson G, Nordbeck B, Brun A, et al. The Swedish centenarian study: a multidisciplinary study of five consecutive cohorts at the age of 100. *Int J Aging Hum Dev.* 1997;45(3):223-53.
79. Secoli SR, Duarte YAO. Medicamentos e assistência domiciliária. In Duarte YAO, Diogo MJE. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico.* São Paulo: Atheneu, 2000. p.326-335.
80. Kuzuya M, Masuda Y, Hirakawa Y, Iwata M , Enoki H, Hasegawa J, et al. Underuse of medications for chronic diseases in the oldest of community-dwelling older frail japanese. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(4):598-605.
81. Krach P, DeVaney S, DeTurk C, Zink MH . Functional status of the oldest-old in a home setting. *J Adv Nurs.* 1996;24(3):456-64.
82. Selim AJ, Fincke G, Berlowitz DR, Miller DR, Qian SX, Lee A, et al. Comprehensive health status assessment of centenarians: results from the 1999 large health survey of veteran enrollees. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2005;60(4):515-9.
83. Hiller PK, Jorm AF, Herlitz A, Winblad B. Life satisfaction among the very old: a survey on a cognitively intact sample aged 90 years or above. *Int J Aging Hum Dev.* 2001;52(1):71-90.
84. Perls TT, Morris JN, Ooi WL, Lipsitz LA. The relationship between age,

- gender and cognitive performance in the very old: the effect of selective survival. *J Am Geriatr Soc.* 1993;41(11):1193-201.
85. Fries BE, Morris JN, Skarupski KA, Blaum CS, Galecki A, Bookstein F, et al. Accelerated dysfunction among the very oldest-old in nursing homes. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2000;55(6):336-41.
 86. Aronson MK, Ooi WL, Geva DL, Masur D, Blau A, Frishman W. Dementia. Age-dependent incidence, prevalence, and mortality in the old old. *Arch Intern Med.* 1991;151(5):989-92.
 87. Johansson B, Zarit SH. Prevalence and incidence of dementia in the oldest old: a longitudinal study of a population-based sample of 84-90-year-olds in Sweden. *Int J Geriatr Psychiatry.* 1995;10(5):359-66.
 88. Silver MH, Jilinskaia E, Perls TT. Cognitive functional status of age-confirmed centenarians in a population-based study. *J Gerontol Psychol Sci.* 2001;56B:34-40.
 89. Guerresi P, Troiano L, Minicuci N, Bonafé M, Pini G, Salvioli G, et al. The MALVA (MAntova LongeVA) study: an investigation on people 98 years of age and over in a province of Northern Italy. *Exp Gerontol.* 2003;38(10):1189-97.
 90. Medeiros SR, Castro YPG. Mapeando a população idosa na Região Metropolitana de São Paulo. *Revista Kairós.* 2004; 7(1): 23-49.
 91. Larsson K, Thorslund M. Does gender matter? Differences in patterns of informal support and formal services in a Swedish urban elderly population. *Res Aging.* 2002;24(3):308-36.
 92. Johannesen A, Petersen J, Avlund K. Satisfaction in everyday life for frail

85-year-old adults: a danish population study. Taylor Francis.
2004;11(1):
3- 11.

93. Pin S, Guilley E, Spiniand D, Lalive d'Epinay C. The impact of social relationships on the maintenance of independence in advanced old age: findings of a Swiss longitudinal study. *Z Gerontol Geriatr*. 2005;38(3):203-9.

94. Guilley E, Pin S, Spini D, d'Epinay CL, Herrmann F, Michel JP. Association between social relationships and survival of Swiss octogenarians. A five-year prospective, population-based study. *Aging Clin Exp Res*. 2005;17(5):419-25.

95. Chou KL, Chi I. Functional Disability Related to Diabetes mellitus in Older Hong Kong Chinese Adults. *Gerontology*. 2005; 51(5):334-339.