

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



TESE DE DOUTORADO

**Capacidade Funcional e Qualidade de Vida de indivíduos
idosos de Porto Alegre**

Maria Cristina Garcia de Lima Caneppele

Orientadora Prof^a Dr^a Sandra Costa Fuchs

Porto Alegre, dezembro de 2007

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



TESE DE DOUTORADO

**Capacidade Funcional e Qualidade de Vida de indivíduos
idosos de Porto Alegre**

Maria Cristina Garcia de Lima Caneppele

Orientadora Prof^a Dr^a Sandra Costa Fuchs

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Doutora em Epidemiologia.

Porto Alegre, Brasil.
2007

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Airton Tetelbom Stein, Professor Titular de Saúde Coletiva da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre.

Prof. Dr. Jair Ferreira, Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Sérgio Luiz Bassanesi, Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Emilio Hideyuki Moriguchi, Professor do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Ciências Cardiovasculares e Cardiologia da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dr. Mario Wiehe, Médico da Unidade de Tratamento Coronariano Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca do Hospital Universitário São Lucas, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Sandra Costa Fuchs, Professora Associada do Departamento de Medicina Social, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MENSAGEM

O Despertar criativo

O que buscamos?

Ter espírito jovem sem se importar com a opinião alheia. Discernimento, aprimoramento, conhecimento, engrandecimento espiritual e mental.

Qualidade de vida, satisfação de poder contribuir. O despertar da própria consciência para saber quem sou, de onde vim e para onde vou.

Amor fraternal, justiça, conhecimento do próprio "eu". Fazer deste mundo um lugar prazeroso e habitável. Melhor relacionamento, compreensão, amor através do autoconhecimento.

Dar e receber, valorizar e ser valorizada, buscamos aprender o autoconhecimento, transformar o sofrimento em aprendizado e sermos um pouco melhor a cada dia.

Crescimento interior, fonte da juventude, predominância do bom senso, equilíbrio em todas as atividades, aprimoramento da autoestima.

Ter espírito jovem, envelhecer com dignidade, sabedoria e ser criativo.

Profª Elzira T. Ariza Oliveira

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof^a. Dra. Sandra Fuchs, uma pessoa admirável, pelo exemplo profissional, pela dedicação, amizade e compreensão, e pelo muito que me incentivou e ensinou como ser humano. Positiva, atenta às minhas necessidades, reconhecendo minhas dificuldades e potencialidades, sempre me valorizando e me orientando para que eu pudesse chegar neste resultado que me é muito prestimoso. Muito obrigada!

À querida Prof^a. Dra. Leila Beltrami Moreira, que me acolheu com tanto carinho, incansável colaboradora deste trabalho. Admiro-te muito pela tua serenidade e pela tua força de trabalho. Obrigada.

Ao meu marido Décio Caneppele, super companheiro, sempre me estimulando e extremamente dedicado aos filhos para me liberar dos meus afazeres familiares para que eu pudesse dar conta do doutorado. Esta conquista é tua também.

Aos meus filhos maravilhosos Fábio e Carina de Lima Caneppele. Eu me orgulho muito de vocês! Sensíveis, muitas e muitas vezes souberam compreender e relevar minha ausência física. Prometo umas férias maravilhosas juntos, e comemoração dos próximos aniversários com mais tranquilidade.

À minha querida mãe, Carmen da Luz Garcia de Lima, sempre preocupada com os filhos, guerreira, exemplo de força interior. Admiro-te

À querida Mestranda Paula Stoll e ao querido Acadêmico de Medicina Tayron Bassani pelo carinho e pela colaboração inestimável.

Aos colegas do Estudo SOFT Dra. Ruth Henn, Dr. Felipe Sparrenberger, Mestre Analisa Celestini, Mestre Marta Rieth, Mestre Carolina de Ávila Rodrigues e Doutoranda Janice Lukrafka por todas as possibilidades de troca de saberes, pela parceria e pelo companheirismo. À minha colega Doutoranda Andréia Gustavo, companheira de campo, disciplinas e estudo.

À Direção e aos colegas do Centro Universitário Metodista – IPA, pela confiança e pelo apoio moral e tático.

Aos meus alunos da graduação e da Universidade do Adulto Maior do Centro Universitário Metodista – IPA.

Aos participantes do Estudo SOFT, que, pacientemente, nos abasteceram com suas valiosas informações.

À minha querida sobrinha Camila de Lima Vellino que com muita competência fez minha revisão de texto.

Muito Obrigada!

RESUMO

Fundamento: O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial. O envelhecimento aumenta o risco para a ocorrência de doenças crônicas que resultam em graus variáveis de perda da independência funcional. A elevação da idade também pode acarretar a redução da independência funcional, tornando os idosos dependentes para a realização de atividades da vida diária (AVDs) e atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).

Objetivos: O objetivo desse estudo foi avaliar a capacidade funcional, determinando a prevalência de independência funcional e as características associadas em indivíduos idosos, em uma amostra representativa de Porto Alegre, RS, bem como identificar sua associação com qualidade de vida. Essa pesquisa é um dos braços do estudo da Síndrome de Obesidade e Fatores de Risco – SOFT.

Participantes e Métodos: Nesse estudo transversal, de base populacional, de indivíduos idosos com 60 e 90 anos, selecionados através de amostragem por estágios múltiplos de conglomerados, em 106 dos 2157 setores censitários de Porto Alegre. Em entrevistas domiciliares aplicou-se um questionário padronizado, para investigar características socioeconômicas, demográficas, hábitos de vida, fatores de risco para doença cardiovascular, além do índice de independência nas atividades de vida diária, desenvolvido por Katz, em 1969, e a escala de independência nas atividades instrumentais da vida diária, criado por Lawton e Brody, em 1983, assim como o questionário de qualidade de vida *Short Form-12* (Ware, 1994). Utilizou-se o módulo *Complex Samples*, do SPSS, para as análises dos dados, a fim de ajustar para o efeito da amostragem. Testaram-se diferenças entre proporções utilizando-se o teste do qui-quadrado de Pearson, ao analisarem-se as prevalências; análise de variância ou co-variância para compararem-se médias, e análise de regressão logística múltipla, para cálculo da odds ratio e intervalo de confiança de 95%. As análises foram para um nível de significância de 5%.

Resultados: A média de idade foi semelhante entre homens e mulheres idosos, e a distribuição de idade e sexo foi similar à do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Além de maior escolaridade (8,8 vs. 6,6 anos), os homens referiram estar casados mais frequentemente (75,7%) do que as mulheres (31,9%), as quais eram predominantemente viúvas ou separadas e residiam sozinhas em maior proporção. Com exceção de cor da pele e de residir sozinho, as demais características associaram-se significativamente com a idade. Identificou-se uma relação inversa entre idade e escolaridade e com o estar casado ou residir com companheiro, e uma associação direta com aposentadoria, separação ou viuvez e o uso de dispositivos para andar. Associação direta e independente de idade e sexo foi observada entre escolaridade e independência para realizar as atividades instrumentais, mas não para as atividades da vida diária. A prática de atividade física regular foi preditora de independência funcional nas AVDs e nas AIVDs. Esse estudo verificou tendência a maior independência entre os homens para o total de domínios das AVDs (94%

vs. 89%; $p=0,09$), assim como das AIVDs (94% vs. 88%; $p=0,04$). Nos homens, observou-se a redução da independência funcional para realizar a maior parte das AVDs e AIVDs com o avançar da idade. Entre as mulheres, destaca-se, a redução da independência funcional com a idade em todas as atividades, exceto usar o telefone. O sexo masculino esteve associado, independentemente da idade, a maiores escores dos componentes físico e mental da qualidade de vida. A idade associou-se inversamente com o componente físico, enquanto a escolaridade o fez de maneira direta. Entretanto, nenhuma dessas características mostrou relação com o componente mental. Ser ativo fisicamente e possuir menor número de condições crônicas se associaram tanto ao escore do componente físico quanto mental, de maneira fortemente significativa.

Conclusão: Os indivíduos idosos investigados no Estudo SOFT, representam a população idosa de Porto Alegre. As diferenças entre homens e mulheres idosos incluem características socioeconômicas, hábitos de vida e independência funcional. Os homens apresentam maior qualidade de vida do que as mulheres, independentemente da idade.

Palavras-chave: idoso, capacidade funcional, qualidade de vida, atividade de vida diária (AVD) e atividade instrumental da vida diária (AIVD).

ABSTRACT

Background: The growth of the elderly population is a worldwide phenomenon. The elderly have chronic diseases that lead to various degrees of incapacity, which increases with age and makes them dependent in their activities of the daily living (ADLs), and in the instrumental activities of the daily living (IADLs).

Objectives: the objective of the present study was to assess the functional capacity, verifying the prevalence of functional independence in a representative sample from southern Brazil, as well as to identify its association with life quality. The present research is one of the subprojects of the study of Syndrome of Obesity and Risk Factors (SOFT).

Participants and methods: This cross-sectional population-based study of elderly individuals, aged 60 to 90 years old, was selected through a multistage probability sample including participants from 106, out of 2157, census sectors of Porto Alegre. A standard questionnaire was applied in the household in order to investigate socioeconomic and demographic characteristics, life habits, risk factors for cardiovascular disease, as well as the Index of Independence in the activities of the daily living, developed by Katz (1969) and the Instrumental Activities of Daily Living Scale created by Lawton and Brody (1983). The questionnaire *Short Form-12* of quality of life (Ware, 1996) was also administered. *Complex Samples* module of SPSS was used for data analysis in order to take into account the design effect. The differences between proportions were tested by Pearson's chi-square test; the variance and covariance analyses were used to compare the averages and the multiple logistic regression analysis to calculate the odds ratio and 95% confidence interval.

Results: the age average was similar between elderly man and women, and the sex and age distribution was similar to the one of the census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics. Besides higher scholary (8,8 vs. 6,6 years), men referred to being married more frequently (75,7%) than women (31,9%), which were mainly widows or were separated and residing alone more often than men. Except for the color of the skin and the fact of residing alone or not, all the researched characteristics were significantly associated with age. An inverse relationship between age and scholary and between age and being married or residing with a companion was identified, as well as a direct relationship between age and being retired, being separated or a widow, and needing a walking assistance device. Also, it was observed a direct relationship, regardless of age and sex, between scholary and independence to perform instrumental activities of the daily living, not however, to the activities of daily living. The practice of regular physical activity was a predicting factor for functional independence in both ADLs and IADLs.

This study verified a larger tendency for independence among men for the total of the ADLs (94% vs. 89% for women; $p=0,09$) and IADLs(94% vs. 88% for women; $p=0,04$) domains. The reduction of functional independence with age among men was observed in most of the ADLs and IADLs. Among women there was a reduction of functional independence in every activity, except the use of the telephone. The masculine sex was associated, regardless of age, to higher scores on the physical and mental components of quality of life. Age associated inversely with the physical component, while scholarship made it directly, but none of those characteristics showed any relationship with the mental component. Being physically active and possessing a lower number of chronic diseases associated significantly with both mental and physical scores.

Conclusion: the elderly individuals investigated in the SOFT study are representative of the elderly population of Porto Alegre. The differences between elderly man and women include: socio-economical characteristics, life habits and functional independence. Men present a higher quality of life than women regardless of age.

Keywords: the elderly, functional capacity, quality of life, activity of daily living (ADL) and instrumental activity of daily living (IADL).

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADL – Activity of Daily Living

AIVD – Atividade Instrumental de Vida Diária

AIVDs – Atividades Instrumentais de Vida Diária

AVD – Atividade de Vida Diária

AVDs – Atividades de Vida Diária

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

IADL – Instrumental Activity of Daily Living

IMC – Índice de Massa Corporal

IPAQ – *International Physical Activity Questionnaire* (Questionário Internacional sobre Atividades Físicas)

MCS – *Mental component score*

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OPS – Organização Panamericana de Saúde

PCS – *Physical component score*

WHOQOL - BREF – World Health Organizations Quality of Life Abbreviated

WHOQOL – *World Health Organization Quality of Life* (Questionário sobre Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde)

LISTA DE TABELAS

REVISÃO DA LITERATURA

Tabela 1. Expectativa de vida no Brasil, entre 1999 e 2005.	27
Tabela 2. População de 60 anos ou mais, em números absolutos e relativos, por sexo, segundo as Grandes Regiões no Brasil em 2000.	28
Tabela 3. População total e com 60 anos ou mais, por sexo e grupos de idade, residindo em Porto Alegre, em 2000.	28
Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional.	38
Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional.	49
Tabela 6. Prevalência de incapacidade nos domínios das atividades de vida diária (AVDs).....	56
Tabela 7. Prevalência de incapacidade funcional nos domínios das atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) (%)	57
Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional.....	60
Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas.	77
Tabela 10. Associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional. ..	87
Tabela 1. Características demográficas e socioeconômicas de acordo com sexo, em indivíduos com 60 a 90 anos, residentes em Porto Alegre [média \pm EP ou percentual (IC 95%)]♣.....	124
Tabela 2. Distribuição de características socioeconômicas de acordo com idade em indivíduos com 60 a 90 anos, residentes em Porto Alegre [Percentual (IC 95%) ou média \pm EP]♣.....	125

Tabela 3. Prevalência de características de estilo de vida e agravos à saúde de acordo com a idade, em homens com 60 a 90 anos [Percentual (IC 95%) ou média \pm EP]♣*	126
Tabela 4. Prevalência de características de estilo de vida e agravos à saúde de acordo com a idade, em mulheres com 60 a 90 anos [Percentual (IC 95%) ou média \pm EP]♣*	127
Tabela 5. Problema principal responsável pela percepção geral de saúde (Percentual IC95%).....	128
Tabela 1. Características de indivíduos com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [Média \pm EP ou Percentual (IC 95%)]	148
Tabela 2. Independência nas atividades de vida diária e atividades instrumentais da vida diária, por faixa etária, em homens com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [Percentual (IC 95%)].....	149
Tabela 3. Independência nas atividades de vida diária e atividades instrumentais da vida diária, por faixa etária, em mulheres com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [Percentual (IC 95%)].....	150
Tabela 4. Características associadas à Independência nas Atividades de Vida Diária (AVDs) e nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), em indivíduos com 60 anos ou mais [OR (IC 95%)]	152
Tabela 5. Características demográficas e socioeconômicas de acordo com o sumário do componente físico (PCS) e o sumário do componente mental (MCS) do SF-12, em indivíduos com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [média \pm EP].....	153
Tabela 6. Associação entre independência nas atividades básicas da vida diária (AVDs) e atividades instrumentais (AIVDs) e os componentes físico (PCS) e mental (MCS) do SF-12, em indivíduos idosos de Porto Alegre ...	154

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1. Estrutura da população mundial em 2002 e estrutura projetada para 2050, por idade e sexo.	23
Figura 2. Proporção de pessoas de 60 anos ou mais de idade em países selecionados – 1999-2000.	24
Quadro 1. Domínios e itens para avaliação da capacidade funcional.....	36
Quadro 2. Classificação de Independência, segundo composição do escore e pontuação da Escala de Katz Modificada	47

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
REVISÃO DA LITERATURA.....	20
1 Perfil do envelhecimento	22
2 Expectativa de vida	25
3 Distribuição da população idosa no Brasil.....	27
4 Características da população idosa no Brasil.....	29
5 Conseqüências do envelhecimento populacional.....	32
6 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF	32
7 Capacidade Funcional.....	35
7.1 Definição.....	35
7.2. Instrumentos para avaliar a capacidade funcional.....	36
7.3 Prevalência de Incapacidade Funcional	48
7.4 Características associadas à incapacidade funcional.....	58
8 Qualidade de vida	73
8.1 Definição.....	74
8.2 Importância de avaliar qualidade de vida nos idosos	75
8.3 Instrumentos para avaliar qualidade de vida	76
9 Características associadas à qualidade de vida e à incapacidade funcional do idoso	86
Justificativa.....	93
Referências.....	94

ARTIGO 1	109
Prevalência de agravos à saúde e características de estilo de vida em indivíduos idosos de Porto Alegre: um estudo de base populacional	110
Introdução	115
Materiais e Métodos.....	116
Resultados	118
Discussão	120
Agradecimentos	123
Referências:.....	129
ARTIGO 2	132
Características associadas à independência funcional e qualidade de vida em indivíduos idosos: um estudo de base populacional	133
Resumo	134
Introdução	138
Materiais e Métodos.....	139
Resultados	142
Discussão	143
Referências.....	155
Anexo A – Projeto de Pesquisa.....	159
PROJETO DE PESQUISA.....	159
Anexo B – Termo de consentimento para entrevista.....	170
Anexo C – Questionário	171
Anexo D – Avaliação Física.....	182
Anexo E – Ficha de conglomerado	183
Anexo F – Tabela. Esperança de vida ao nascer resultantes do processo de interpolação – 1980 / 2100.....	184

Anexo G - Tabela. Proporção de pessoas com 65 anos ou mais.....	185
Anexo H - Tabela. População residente, por Grandes Regiões, segundo o sexo e os grupos de idade -- 2005	186
Anexo I – Tabela. População total e de 60 anos ou mais de idade e proporção de idosos, segundo continentes e países - 1990/1999. (IBGE, 2002)	187
Anexo J – Tabela. Pessoas de 60 anos ou mais de idade, residentes em domicílios unipessoais em números absolutos e relativos, segundo sexo do responsável – Brasil 1991/2000. (IBGE, 2002)	188
Anexo K – Definição e classificação trabalho e ocupação segundo. (IBGE, 2001)	189

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial. Em 1950, havia 204 milhões de idosos no mundo e, em 1998, esse contingente atingiu 579 milhões, um crescimento anual de aproximadamente oito milhões de pessoas idosas. As projeções indicam que, em 2050, a população idosa será de 1,9 bilhões, montante equivalente à população infantil de zero a 14 anos de idade (ANDREWS, 2000). Em 2000, uma em cada dez pessoas no mundo tinha 60 anos ou mais e, em 2050, estima-se que essa relação será de um para cinco e de um para três, nos países desenvolvidos. Observa-se um crescimento da população de idosos de forma mais acentuada nos países em desenvolvimento, embora este contingente ainda seja proporcionalmente inferior ao encontrado nos países desenvolvidos. Segundo as projeções mundiais, o número de centenários – 100 anos ou mais – em 1999, era de aproximadamente 145.000 idosos e estima-se que será de 2,2 milhões em 2050 (IBGE, 2002).

Com o avançar da idade, os idosos podem apresentar graus variados de incapacidade, decorrentes ou agravados pela presença de doenças crônicas como hipertensão arterial, doenças osteoarticulares, diabetes mellitus entre outras. Aproximadamente 60% dos idosos com 85 anos ou mais mantêm a independência para a realização de pelo menos uma das atividades da vida diária. São elas: banhar-se, vestir-se, alimentar-se, transferir-se da cama para a cadeira, usar o sanitário e manter a continência urinária e/ou fecal; os demais requerem cuidados pessoais em tempo integral (RAMOS, 2002).

As mudanças que podem ocorrer com o avançar da idade incluem perda de força, massa e resistência muscular, equilíbrio, flexibilidade e coordenação, resultando em diminuição do nível de atividade e mobilidade. (FREEDMAN e BERK, 1988). Essas mudanças afetam a independência na realização das atividades da vida diária e a qualidade de vida (CAVLAK e BUKER, 2004).

O objetivo desta tese foi avaliar a capacidade funcional, determinar a prevalência de independência funcional e avaliar sua associação com características demográficas, agravos à saúde e qualidade de vida, em uma amostra representativa de indivíduos idosos de Porto Alegre – RS. Esse projeto de pesquisa constituiu um dos subprojetos do estudo da Síndrome da Obesidade e Fatores de Risco – Estudo SOFT.

A primeira parte dessa tese constitui-se na Revisão da Literatura sobre o perfil do idoso no mundo, no Brasil e em Porto Alegre. Apresentam-se dados gerais de expectativa de vida, transição demográfica, envelhecimento populacional, prevalência de doenças não transmissíveis, capacidade funcional e qualidade de vida da população idosa. Inclui a revisão de instrumentos padronizados para medir capacidade funcional e qualidade de vida.

Os resultados do presente trabalho são apresentados sob a forma de dois artigos. O primeiro descreve o perfil demográfico, socioeconômico, estilo de vida de idosos em uma amostra representativa de Porto Alegre, RS, e a prevalência de agravos à saúde; avaliando sua associação com sexo e idade. O segundo, apresenta as prevalências de capacidade funcional e qualidade de vida em uma amostra de idosos, representativa de Porto Alegre, RS; avaliando a associação de características demográficas e socioeconômicas e do estilo de vida com capacidade funcional e qualidade de vida; assim como, a associação entre independência funcional e qualidade de vida.

Em anexo estão apresentados o projeto de pesquisa e o questionário utilizado para a coleta de dados das hipóteses em estudo.

REVISÃO DA LITERATURA

A Assembléia Mundial sobre Envelhecimento, ocorrida em 1982, adotou a definição de população idosa como o grupo de pessoas com 60 anos ou mais. Em 1985, a Organização das Nações Unidas (ONU) além de ratificar o critério cronológico para delimitar a população idosa, fez uma distinção a partir do desenvolvimento socioeconômico de cada sociedade. Em países desenvolvidos, os indivíduos idosos são aqueles com 65 anos ou mais, enquanto nos países em desenvolvimento, nos quais a expectativa de vida é menor, os idosos são aqueles com 60 anos ou mais (PASCHOAL, 2005). No Brasil, as diretrizes legais da *Política Nacional do Idoso – Brasil* (1996) definiram como idosos os indivíduos com 60 anos ou mais (GORDILHO *et al.*, 2000; VERAS, 2003).

O envelhecimento saudável, mais do que a ausência de doenças, é resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência nas atividades da vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica. O bem-estar ou a saúde na velhice resulta do equilíbrio entre várias dimensões da capacidade funcional do idoso, sem necessariamente significar a ausência de problemas em todas as dimensões (RAMOS, 2003; GUIMARÃES *et al.*, 2004). Pessoas idosas portadoras de hipertensão, diabetes ou doença cardíaca, por exemplo, podem manter a autonomia e a integração social (ROSA *et al.*, 2003). Nessa perspectiva, uma pessoa idosa pode ser considerada saudável quando for capaz de conduzir sua vida, determinar quando, onde e como realizará atividades sociais, de trabalho e de lazer e desenvolver atividades que requeiram uma vida produtiva (RAMOS, 2003).

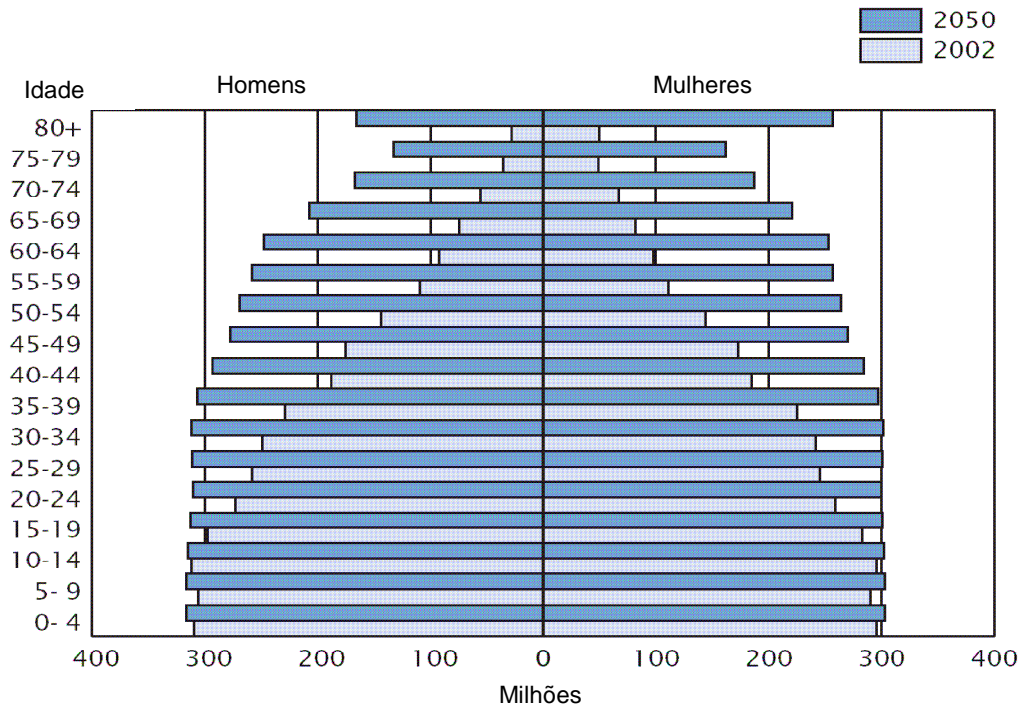
A capacidade funcional é influenciada por fatores como idade, sexo, escolaridade e ocupação, além de comportamentos relacionados ao estilo

de vida como prática de atividade física, tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas (RAMOS, 2003). Na velhice, a dependência pode ser resultado de mudanças ocorridas ao longo da vida que englobam mudanças biológicas e transformações provocadas pelo meio social (HOGSTEL e GAUL, 1991). O aumento na prevalência de doenças não transmissíveis acarreta maior morbidade, podendo determinar perda da capacidade funcional (RAMOS, 2003).

1 Perfil do envelhecimento

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial identificado tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Concomitantemente ao declínio das taxas de fecundidade ocorre maior sobrevivência de jovens e adultos devido à redução da mortalidade por doenças infecciosas (PASCHOAL, 2005; SOUZA, 2006). O processo de modificação nos padrões de morbimortalidade que ocorrem em estágios sucessivos, parte da redução de doenças infecciosas para o aumento de doenças crônicas e degenerativas. Esse processo gradativo é conhecido como "transição epidemiológica" (OMRAN, 1971) e tem como consequência populações progressivamente mais idosas, criando um novo paradigma nos padrões de saúde, morbidade, mortalidade, autonomia e qualidade de vida. A Figura 1 apresenta dados da população mundial em 2002 e sua projeção para 2050, caracterizando o envelhecimento da população e um aumento relativo da proporção de mulheres a partir dos 60 anos (U.S Census Bureau).

Figura 1. Estrutura da população mundial em 2002 e estrutura projetada para 2050, por idade e sexo.



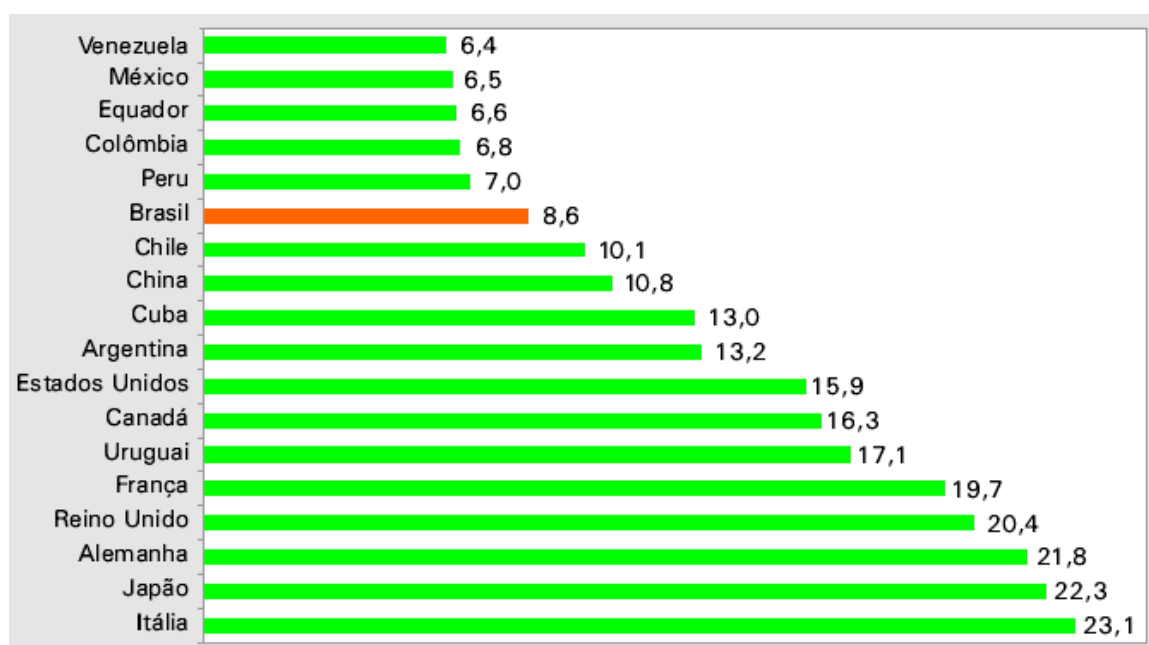
Source: U.S. Census Bureau, International Programs Center, International Data Base.

A Figura 2 apresenta a proporção de indivíduos idosos em diversos países. Destacam-se as populações alemã, italiana e japonesa que possuíam mais do que 20% de idosos em 2000. Nos países da América Latina, a proporção de idosos variou de 6,4%, na Venezuela, a 17,1% no Uruguai. O Brasil ocupava uma posição intermediária, com 8,6% de idosos. Próximos ao Brasil situavam-se países como Colômbia (6,8%), Peru (7,0%) e Chile (10,1%) (IBGE, 2002).

Embora o envelhecimento populacional esteja ocorrendo em todo o mundo, destacam-se populações como a japonesa e a chinesa. No Japão, em 1950, havia 4,9% de idosos, aumentando para 17,7%, em 2000, e, em 2050, estima-se que o índice chegue a 35,7%. Na China, o aumento foi

menor, sendo de 4,5%, 6,8% e 22,6%, respectivamente. (TAMASHIRO *et al.*, sem data).

Figura 2. Proporção de pessoas de 60 anos ou mais de idade em países selecionados – 1999-2000.



Fonte: Demographic yearbook 1999. New York: United Nations, 1999; IBGE, Censo Demográfico 2000. (IBGE, 2002)

Segundo indicadores do IBGE, a população brasileira em 2005-2006 era composta por 184.601.000 indivíduos, e, dentre esses, 18.214.000 (9,9%) apresentavam 60 anos ou mais. No Rio Grande do Sul, a população era constituída por 10.864.000 indivíduos, dos quais 1.331.000 (12,3%) eram idosos (IBGE, 2006a). Entre países em desenvolvimento, a evolução do crescimento populacional de pessoas com 60 anos ou mais foi expressiva. No Brasil, em 1980, havia 8 milhões de idosos, passando a 10,6 milhões (7,3%) em 1991 (PASCHOAL, 2005; VERAS, 2002; SOUZA, 2006) e a 14,5 milhões (8,6%) de pessoas com 60 anos ou mais em 2000.

Projeções sugerem que, em 2020, 12,6% da população brasileira será constituída por idosos e, em 2050, esse índice chegará a 16% (SOUZA, 2006). Estimativas para 2025 colocam o Brasil, em termos absolutos, como a sétima população de idosos do mundo; isto é, com mais de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais (PASCHOAL *et al.*, 2006) e, em 2050, sugerem que haverá 244 milhões de habitantes, dos quais 42,2 milhões com 65 anos ou mais (IBGE, 2004).

2 Expectativa de vida

A expectativa de vida média expressa o número de anos que espera-se que um recém-nascido viva, que ao longo da vida esteja exposto às taxas de mortalidade observadas na população no momento do nascimento. A expectativa de vida também pode ser calculada a partir de uma determinada idade, expressando o número de anos que se espera que o indivíduo possa viver, considerando a mortalidade observada na população a partir daquela idade. (IBGE, 2006b)

Segundo a ONU, a população mundial possuía, em 2000, expectativa de vida de 65 anos, e estima que, em 2045-2050, ela será de 74,3 anos (IBGE, 2004). No Egito, em 2000, a expectativa de vida era de aproximadamente 65 anos para os homens e de 69 anos para as mulheres. Na Índia, a expectativa de vida era de aproximadamente 60 anos para os homens e de 63 anos para as mulheres e, na Holanda, de 75 e 81 anos, respectivamente (OMS, 2003). Nos Estados Unidos, em 2005, a diferença de expectativa de vida entre os sexos foi de 5,1 anos, sendo de 75,3 anos para os homens e de 80,4 anos para as mulheres (OMS, 2007). Dados sobre 192 países mostram que, no período 2000-2005, o Japão possuía a maior esperança de vida ao nascer (81,6 anos), enquanto o Brasil ocupava o octagésimo nono lugar (IBGE, 2004). No Brasil, a expectativa de vida passou de 33,7 anos em 1900, para 43,2 anos em 1950, 55,9 anos em

1960, 63,5 em 1980, 68,4 em 1999, 71 em 2002 (IBGE, 2004; PASCHOAL *et al.*, 2006) e 71,9 em 2005 (IBGE, 2006b).

O aumento na expectativa de vida está ocorrendo em todos os países, sendo maior entre as mulheres. Entre os japoneses, por exemplo, em 2000, a expectativa de vida era de 77,6 anos para homens e 84,6 anos para mulheres e, em 2050, deverá ser de 80,9 e 89,2 anos, respectivamente (TAMASHIRO *et al.*, sem data). No Brasil, em 2000, a diferença de expectativa de vida entre os sexos era de 7,6 anos, sendo de 66,7 anos para os homens e de 74,3 para mulheres (IBGE, 2004). Em 2005, a expectativa aumentou para 68,2 anos para os homens e 75,8, para as mulheres (IBGE, 2006b).

A Tabela 1 apresenta a expectativa de vida no Brasil, em 1999 e 2005, segundo sexo e regiões do país, a média de anos ganhos nesse período e a proporção que esses anos a mais representam em relação ao ano de 1999. Observa-se que em ambos os sexos houve aumento da expectativa de vida, mas que as mulheres apresentaram maior expectativa de vida nos dois períodos. A proporção de anos ganhos, em relação ao ano de 1999, foi maior entre os homens de todas as regiões, exceto no nordeste. No Rio Grande do Sul, a esperança de vida ao nascer era de 74,5 anos, sendo de 70,9 anos para os homens e de 78,3 para as mulheres (IBGE, 2006a).

Tabela 1. Expectativa de vida no Brasil, entre 1999 e 2005.

Região	Expectativa de vida ao nascer (anos)		Anos ganhos	$\frac{\text{Anos ganhos}}{\text{Expec. vida em 1999}} \times 100$ (%)
	1999	2005		
Sul				
Homens	67,1	70,8	3,7	5,5
Mulheres	74,8	77,7	2,9	3,9
Sudeste				
Homens	64,9	69,5	4,6	7,1
Mulheres	74,1	77,7	3,6	4,9
Centro-Oeste				
Homens	66,0	69,8	3,8	5,8
Mulheres	72,7	76,7	4	5,5
Norte				
Homens	65,3	68,2	2,9	4,4
Mulheres	71,4	74,0	2,6	3,6
Nordeste				
Homens	62,4	65,5	3,1	5,0
Mulheres	68,5	72,7	4,2	6,1
Brasil				
Homens	64,3	68,4	4,1	6,4
Mulheres	72,3	75,9	3,6	5,0

Fonte: Adaptado de IBGE 2000 e IBGE 2006a

3 Distribuição da população idosa no Brasil

No censo brasileiro de 2000, havia 14.536.029 pessoas com 60 anos ou mais, das quais 46,3% localizavam-se na região sudeste, 27,7% na região norte e 15,9% na região sul. Na Tabela 2 observa-se a distribuição da população idosa brasileira por regiões segundo o sexo. Verifica-se que havia maior proporção de mulheres em todas as regiões, exceto na região norte. Porém, a diferença foi de apenas 0,6%. A região sul é a terceira em número absoluto, com 2.0305.348 idosos, sendo que 55,3% são do sexo feminino (IBGE, 2000).

Tabela 2. População de 60 anos ou mais, em números absolutos e relativos, por sexo, segundo as Grandes Regiões no Brasil em 2000.

Grandes Regiões	População residente de 60 anos ou mais de idade, por sexo				
	Número absoluto			Percentual (%)	
	Total	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Brasil	14.536.029	6.533.784	8.002.245	44,9	55,1
Norte	707.071	355.580	351.491	50,3	49,7
Nordeste	4.020.857	1.827.210	2.193.647	45,4	54,6
Sudeste	6.732.888	2.940.991	3.791.897	43,7	56,3
Sul	2.305.348	1.029.514	1.275.834	44,7	55,3
Centro- Oeste	769.865	380.489	389.379	49,4	50,6

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

Em 2000, a proporção de idosos vivendo nas capitais variou de 12,8%, no Rio de Janeiro, a 2,7%, em Palmas. Porto Alegre foi a segunda capital com maior proporção de idosos (11,8%) (IBGE, 2000). A Tabela 3 apresenta a população total residente e a com 60 anos ou mais, por sexo e idade em Porto Alegre, em 2000.

Tabela 3. População total e com 60 anos ou mais, por sexo e grupos de idade, residindo em Porto Alegre, em 2000.

Sexo	População total	População com idade ≥60 anos					
		Total		N (%)			
		N	%	60-64	65-69	70-74	≥75
Homens	506.103	59.717	4,4	19.397 (1,4)	15.782 (1,2)	11.701 (0,9)	12.837 (1,0)
Mulheres	854.487	100.824	7,4	27.459 (2,0)	23.367 (1,8)	20.311 (1,5)	28.687 (2,1)

Total	1.360.590	160.541	11,8	46.856 (3,4)	39.149 (3,0)	32.012 (2,4)	41.524 (3,1)
-------	-----------	---------	------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

Verifica-se que 62,7% do total de idosos eram mulheres e que acima de 75 anos as mulheres representavam 67,7% dos idosos (IBGE, 2002).

4 Características da população idosa no Brasil

Há um predomínio de mulheres na população idosa brasileira, tornando-se ainda mais marcante nos últimos anos (IBGE, 2002; ARAÚJO e ALVES, 2000). Em 1999, havia 6,9 milhões de mulheres idosas e 5,7 milhões de homens idosos, ou seja, 120 mulheres para cada 100 homens. A razão entre os sexos aumenta com a idade, variando de 118 mulheres: 100 homens, entre os 65-69 anos, a 141 mulheres para 100 homens nos octagenários. Essa diferença na razão entre os sexos é um fenômeno mundial, e bastante marcado no Brasil. Em 2006, as mulheres idosas moradoras da região norte brasileira representavam 51,5% dessa população; sendo que, nas demais regiões, as proporções eram mais elevadas: 57,2% no sudeste; 55,9% no sul; 55,2 no nordeste e 52,5% no centro-oeste (IBGE, 2006a).

Em 2000, a distribuição da população idosa brasileira, nas faixas etárias 60-64, 65-69, 70-74 e 75 anos ou mais, era de aproximadamente 29%, 24%, 20% e 26%, respectivamente (IBGE, 2000). Um estudo transversal em um dos 16 distritos de Porto Alegre, RS (Noroeste) em 2004, incluindo 292 idosos, identificou 42,5% com 60-69 anos, 42,8% entre 70-79 anos e 14,7% com 80 anos ou mais (PASKULIN e VIANNA, 2007). Um estudo no Rio de Janeiro, com 360 idosos de 65 anos ou mais, entrevistados no guichê de recepção de um ambulatório da rede pública, identificou 65,0% de mulheres e ao estratificar por faixa etária verificou 66,1% com 65 a 74 anos; 22,8% com 75 a 79 anos; 8,3% com 80 a 84 anos; e 2,8% com 85 anos ou mais (VERAS, 2003).

Em 1996, 63,3% dos idosos brasileiros declararam-se brancos; 35,7% pretos ou pardos, e menos do que 1% amarelos. Entre a população branca, os idosos representavam 9,7%, enquanto que entre os pretos e pardos, a proporção de idosos alcançava 10,2% e 6,7%, respectivamente (ARAÚJO e ALVES, 2000). Segundo o censo do IBGE de 2000, 61% dos indivíduos idosos caracterizaram-se como brancos. A informação sobre raça geralmente é verificada através da cor da pele, sendo suscetível a vieses decorrentes dos métodos de aferição. Esses incluem observação, auto-referência, identificação étnica do entrevistado e reprodutibilidade do método (FUCHS *et al*, 1996; FUCHS *et al*, 2002).

A proporção de brasileiros idosos analfabetos era de 37% dos idosos, em 1996. A proporção de mulheres analfabetas era maior, assim como o número de idosos analfabetos que residiam em áreas rurais (ARAÚJO e ALVES, 2000). Dados do Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios, no Brasil, mostram que, em 2000, 35,2% dos idosos eram analfabetos e que se mantinha a diferença de proporção entre os sexos (37,4% das mulheres vs. 32,3% dos homens) (IBGE, 2000). No Distrito Noroeste de Porto Alegre, 26,4% das mulheres e 17% dos homens eram analfabetos ou possuíam ensino primário incompleto em 2004 ($p=0,021$) (PASKULIN e VIANNA, 2007).

O IBGE define *trabalho* como a ocupação remunerada ou não, na produção de bens e serviços ou no serviço doméstico, desenvolvida durante pelo menos uma hora na semana para o próprio uso ou pelo menos de um membro da unidade domiciliar. E classifica *ocupação* em: empregado, empregador, ou trabalhador doméstico, por conta-própria, não-remunerado para membro da unidade domiciliar, na produção para o próprio consumo, na construção para o próprio uso e outro trabalhador não-remunerado (IBGE, 2001). (Anexo I)

Aproximadamente 4,1 milhões de idosos estavam ocupados, em 1996, dos quais 2,7 milhões eram homens. Em relação ao total de pessoas ocupadas, os idosos representavam cerca de 6%, sendo 6,7% homens e 5% mulheres (ARAÚJO e ALVES, 2000). Em Porto Alegre, 22,3% dos homens, e 9,1% das mulheres moradores do distrito noroeste exerciam atividades remuneradas em 2004 ($p=0,002$) (PASKULIN e VIANNA, 2007). Existe uma disparidade entre homens e mulheres quanto à situação conjugal. Em 1995, 79,1% dos homens idosos eram casados *versus* 40,5% das mulheres e quase metade das mulheres idosas eram viúvas (45,6%) (ARAÚJO e ALVES, 2000). No Distrito Sanitário Noroeste de Porto Alegre, apenas 46,9% dos idosos tinham companheiro(a) sendo que os homens viviam mais com companheiras, do que as mulheres com companheiros ($p<0,001$) (PASKULIN e VIANNA, 2007).

Os idosos referiram algum problema de saúde em 53,3% dos casos sendo: 23,1% doenças crônicas e 19,2% condições múltiplas, crônicas ou não. Os problemas mais frequentes de saúde relatados foram: coração (16,8%), hipertensão (26,4%), deficiência osteomuscular (17,8%) e diabetes (11,9%). Também foram mencionados, embora com menor frequência, problemas respiratórios, digestivos e neuro-psiquiátricos (ARAÚJO e ALVES, 2000). O idoso, de uma maneira geral, tem maior propensão a conviver com comorbidades, o que não necessariamente o incapacita física e emocionalmente. Entre os idosos que referiram comorbidades, 34,1% deixaram de realizar atividades do dia-a-dia devido a esses problemas (ARAÚJO e ALVES, 2000).

Em 1997, 55% dos idosos brasileiros declararam apresentar um estado de saúde regular ou ruim, enquanto que no total da população a porcentagem foi de 19,4%. Havia pequena diferença entre homens e mulheres, mas a proporção de idosos de cor negra ou parda que declarou um estado de saúde regular ou ruim (60,8% e 68,1%, respectivamente) foi mais elevada do que a dos brancos (48,6%) (ARAÚJO e ALVES, 2000).

Mais de 85% dos idosos brasileiros vivem em domicílios na companhia de parentes e somente 11,6% vivem sozinhos ou com pessoas sem grau de parentesco (ARAÚJO e ALVES, 2000). Segundo o censo de 2000, 27,1% dos idosos de Porto Alegre moravam sozinhos (IBGE, 2004). No estudo do distrito noroeste de Porto Alegre, 21,9% moravam sozinhos em 2004, sendo 25,3% mulheres e 14,9% homens ($p=0,05$) (PASKULIN e VIANNA, 2007).

5 Conseqüências do envelhecimento populacional

O aumento da expectativa de vida da população traz como conseqüências o envelhecimento da população, com maior prevalência de doenças não transmissíveis, incapacidades e institucionalizações (TAMASHIRO *et al.*, sem data; PASCHOAL, 2005).

Com o avançar da idade há uma tendência natural à diminuição da atuação do indivíduo em seu meio. A capacidade de realizar as atividades do cotidiano pode sofrer reduções que freqüentemente associam-se ao risco de incapacidade e à piora da qualidade de vida, acarretando perda da independência e da autonomia (ÄIJÄNSEPPÄ *et al.*, 2005; ADRIAN, 1986; ANIANSSON *et al.*, 1980; GALLAHUE, 1995; SEEMAN *et al.*, 1996).

Dados do Ministério da Saúde mostram que quase metade dos idosos brasileiros precisa de ajuda para a realização de pelo menos uma das atividades necessárias à vida diária e que 7% é dependente (MS, 2002).

6 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, conhecida como CIF proporciona uma linguagem unificada e padronizada para descrever a saúde e os estados relacionados à saúde. A

Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF para estudos referentes à incapacidade funcional, pois ela fornece um sistema de codificação para ampla gama de informações sobre saúde.

Historicamente, essa classificação origina-se da Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID), publicada inicialmente em caráter experimental em 1980, pela OMS definindo e categorizando em três domínios os danos ou lesões que possam causar disfunção no indivíduo: deficiências, incapacidades e desvantagens:

Deficiências (*Impairments*) – são anormalidades causadas por perda de estrutura ou de função anatômica, fisiológica ou psicológica, temporária ou permanente, incluindo as funções mentais. Amputação de um membro, perda de funcionamento de algum órgão (rim), lesão de nervo óptico são exemplos de deficiências.

Incapacidades (*Disabilities*) – são perdas ou restrições de habilidades para desempenhar atividades habituais do ser humano. Surge como consequência direta de um agravo ou é resposta do indivíduo a uma deficiência.

Para ilustrar os conceitos acima, podem-se citar indivíduos com hanseníase, que apresentam deficiências primárias como desfiguração facial, lesão neural, alterações oculares e transtornos da personalidade. Essas podem causar deficiências secundárias como úlceras, encurtamento e contraturas de mãos e pés. Tais deficiências podem provocar incapacidade devido à instabilidade da destreza manual, à dificuldade de realizar a higiene pessoal e de se comunicar e à diminuição da mobilidade, impossibilitando o indivíduo de realizar atividades básicas e instrumentais da vida diária (SRINIVASAN, 1994).

Desvantagens (Handicaps) – caracterizam-se por restrições ou perdas sociais ou ocupacionais experimentadas pelo indivíduo, resultantes de uma deficiência ou uma incapacidade, que causam limitações ou impedem o desempenho de papéis de acordo com idade, sexo, fatores sociais e culturais (WHO; 1993 apud AMIRALIAN *et al.*, 2000). A psoríase, por exemplo, provoca no indivíduo uma escamação da pele que pode causar discriminação social e profissional (SRINIVASAN,1994) (AMIRALIAN *et al.*, 2000).

A OMS preconiza atualizações nas classificações internacionais periodicamente. Assim, a CID (Classificação Internacional de Doenças) periodicamente é atualizada. O mesmo ocorreu com a CIDID que foi atualizada para a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, a qual busca contemplar a causalidade numa rede multi-linear na busca das necessidades dos usuários para as devidas medidas de saúde.

No contexto da saúde, Incapacidade (*disability*) torna-se um termo mais abrangente, incluindo “deficiências” (*impairments*), “limitações às atividades” e “restrições à participação”. Este termo denota os aspectos negativos da interação entre um indivíduo (com um estado ou condição de saúde) e os fatores contextuais do indivíduo (fatores ambientais e pessoais).

Visão geral dos componentes da CIF

Definições no contexto de saúde:

a) Funções e Estruturas do Corpo, sendo que

1. Funções do corpo são funções fisiológicas do sistema do corpo (inclusive funções psicológicas)
2. Estruturas do corpo são as partes anatômicas do corpo como órgãos, membros e seus componentes.
3. Deficiências são problemas nas funções ou nas estruturas do corpo como um desvio significativo ou uma perda

b) Atividades e participação e

1. Atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo
 2. Participação é o envolvimento em situações de vida diária.
 3. Limitações de atividade são dificuldades que um indivíduo pode encontrar na execução de atividades.
 4. Restrições de participação são problemas que um indivíduo pode enfrentar ao se envolver em situações de vida
- c) Fatores ambientais que compõem o ambiente físico, social e de atitude nos quais as pessoas vivem e conduzem sua vida (CIF, 2003).

7 Capacidade Funcional

A avaliação da capacidade funcional pode representar um novo paradigma para políticas de saúde pública frente ao envelhecimento. Nesse contexto, o conceito de saúde é ampliado para incluir a manutenção da autonomia, independentemente da presença de doenças não transmissíveis. Isto é, envelhecimento saudável é entendido como “a interação entre saúde física, mental, independência nas atividades do dia a dia, intergração social, suporte familiar e independência econômica”.

7.1 Definição

Capacidade funcional caracteriza-se pela aptidão do indivíduo para realizar tarefas do cotidiano para a sua automanutenção de forma independente e autônoma (GUIMARÃES *et al.*, 2004). Entre essas atividades incluem-se aquelas consideradas básicas como alimentar-se, tomar banho, vestir-se, levantar-se da cama ou da cadeira, andar, usar o banheiro e controlar fezes e urina, denominadas atividades da vida diária (AVDs). Interações que permitem estabelecer uma rede de contatos e relações interpessoais compreendendo a habilidade do indivíduo para administrar o ambiente onde vive são consideradas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs). As AIVDs incluem usar o telefone, utilizar um meio

de transporte, subir escadas, fazer compras, preparar refeições, arrumar ou limpar a casa, lavar ou passar roupas, tomar remédios, pagar contas e escrever cheques (HAGEDORN, 2003; COSTA *et al.*, 2001). Os domínios e itens para avaliação da capacidade funcional estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Domínios e itens para avaliação da capacidade funcional

Atividades da Vida Diária (AVDs)	
CUIDADOS PESSOAIS	Alimentar-se, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro
MOBILIDADE	Caminhar com ou sem ajuda, passar da cama para a cadeira, mover-se na cama
CONTINÊNCIA	Urinária e fecal
Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs)	
DENTRO DE CASA	Preparar as refeições, arrumar ou limpar a casa, lavar ou passar roupa, tomar remédios, pagar contas ou escrever cheques, usar o telefone
FORA DE CASA	Fazer compras (alimentos, roupas), usar os meios de transporte para deslocar-se

FONTE: adaptado de COSTA *et al.*, 2001

7.2. Instrumentos para avaliar a capacidade funcional

A capacidade funcional é avaliada através de instrumentos padronizados que aferem a capacidade do indivíduo para executar atividades da vida diária e atividades instrumentais da vida diária (COSTA *et al.*, 2001), seja pela aplicação de testes, observação, ou informação referida.

Os instrumentos devem ser breves, simples e de fácil aplicação para que possam ser utilizados para avaliação, triagem e estratificação de risco por profissionais de qualquer área da saúde (COSTA *et al.*, 2001). Há um grande número de instrumentos e, alguns, com diferentes versões ou

adaptações (Tabela 4). Segundo a maioria dos instrumentos, o indivíduo é considerado independente nas AVDs quando for capaz de executar sozinho todos os domínios, mesmo que utilize o auxílio de algum dispositivo do tipo bengalas, cadeira de rodas, andador ou corrimão. Nas AIVDs, o indivíduo independente é aquele capaz de realizar todos os domínios com ou sem auxílio de uma pessoa ou dispositivo.

A Tabela 4 apresenta uma seleção dos instrumentos mais freqüentemente utilizados para avaliar as AVDs e AIVDs, suas características, forma de pontuação, pontos de corte, validade e confiabilidade.

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional.

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Mahoney e Barthel, 1965	<p>Índice de Barthel, escala com 10 domínios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) comer (ajuda para cortar alimento = ajuda) 2) transferir-se da cama para a cadeira 3) higiene pessoal (cabelos, dentes, face, barba) 4) usar o banheiro 5) tomar banho 6) caminhar em superfície plana 7) subir e descer escadas 8) vestir-se (inclui amarrar cadaço, afivelar cinto, abotoar e desabotoar) 9) continência fecal 10) continência urinária 	<p>Pontuação varia por domínio, com valores extremos de 0 e 15.</p> <p>Escore total varia de 0 (totalmente dependente) a 100 (totalmente independente). Escore total não é tão relevante quanto os escores em cada item.</p> <p>Pontos de corte, propostos por (Shah, 1989), para a classificação:</p> <p>0 – 20 = totalmente dependente 21 – 60 = dependência grave 61 – 90 = dependência moderada 91 – 99 = dependência leve</p>	<p>Validade foi aferida através de correlação linear com índice de habilidade motora, variando de 0,73 a 0,77.</p> <p>Confiabilidade foi analisada através de coeficiente <i>alpha</i> de Cronbach, variando de 0,87 a 0,92.</p>
Fortinsky, 1981	<p>Índice de Barthel Modificado, escala com 15 domínios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) beber do copo / comer do prato 2) vestir a parte superior do corpo 3) vestir a parte inferior do corpo 4) usar órtese ou prótese 5) higiene pessoal 6) lavar-se ou banhar-se 7) continência fecal e 8) continência urinária 9) higiene do períneo e vestir a roupa íntima 10) transferir-se da cadeira 11) transferir-se do vaso sanitário 12) transferir-se da banheira ou chuveiro 13) caminhar no plano 46 metros ou mais 14) subir e descer um lance ou mais de escada 15) deslocar-se com cadeira de rodas 46 metros – somente se não caminhar. 	<p>Pontuação varia por domínio, com valores extremos de -2 (negativo) e 15.</p> <p>Escore total varia de 0 (totalmente dependente) a 100 (totalmente independente)</p> <p>Pontos de corte, propostos por (Shah, 1989), para a classificação:</p> <p>0 – 20 = totalmente dependente 21 – 60 = dependência grave 61 – 90 = dependência moderada 91 – 99 = dependência leve</p> <p>Pontos de corte, propostos por (Lazar, 1989) , para a classificação:</p> <p>0 – 19 = dependente 20 – 59 = auto-cuidado assistido 60 – 79 = assistência na cadeira de rodas 80 – 89 = independente na cadeira de rodas 90 – 99 = assistência ambulatorial 100 = independente.</p>	<p>Validade foi estabelecida através de correlação com escala FIM ($r=0,84$), Índice de Katz ($r=0,78$), e índice de qualidade de vida de Spitzer ($r= 0,52$).</p> <p>Confiabilidade foi aferida através de coeficiente <i>alpha</i> de Cronbach: 0,98 e de concordância intervalador 0,99.</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Lawton e Brody, 1969	<p>Physical Self-Maintenance Scale (PSMS), escala desenvolvida para indivíduos ≥ 60 anos, composta por seis domínios, sendo que cada domínio possui cinco alternativas.</p> <p>Domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) usar o banheiro 2) alimentar-se 3) vestir-se 4) cuidado pessoal 5) deambular 6) banhar-se 	<p>Existem dois métodos para estabelecer o escore:</p> <p>Pontuação na escala variando de 0 a 6, com pontuação por domínio: 0 = incapaz ou com pequeno auxílio 1 = capaz</p> <p>Pontuação na escala variando de 6 a 30, com pontuação por domínio: 1 = capaz 2 – 4 = incapacidade parcial 5 = totalmente incapaz</p> <p>Resultados são expressos através de percentuais de incapacidade ou capacidade por domínio.</p>	<p>Validade estabelecida a partir de correlação com classificação física ($r = 0,62$), questionário de status mental ($r = 0,38$), AIVDs ($r = 0,61$) e comportamento e ajustamento ($r = 0,38$).</p>
Lawton e Brody, 1969	<p>Escala Lawton e Brody (AIVDs), com oito domínios para as mulheres e cinco domínios para os homens (cinco primeiros). Cada domínio possui 3 a 5 alternativas.</p> <p>Domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) usar telefone 2) fazer compras 3) modo de transporte 4) responsabilizar-se por seus próprios medicamentos 5) habilidade para manejar dinheiro 6) preparar alimentos 7) trabalho de casa 8) lavar roupa 	<p>Pontuação na escala varia de 0 a 8 (mulheres) e 0 a 5 (homens), com pontuação por domínio: 0 = incapaz 1 = capaz ou com pequeno auxílio.</p> <p>Resultados são expressos através de percentuais de incapacidade ou capacidade por domínio.</p>	<p>Validade estabelecida através de correlação com escala PSMS ($r = 0,61$), classificação física ($r = 0,40$), questionário de <i>status</i> mental ($r = 0,48$) e escala de comportamento e ajustamento ($r = 0,36$).</p>
Fries, 1980.	<p>Health Assessment Questionnaire (HAQ), escala com 8 domínios e 20 questões sobre funcionalidade física na última semana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) vestir-se, arrumar-se 2) levantar-se 3) comer 4) caminhar 5) higiene 6) alcançar 7) segurar, sustentar 8) realizar tarefas do dia-a-dia (pagar contas no banco, trabalho doméstico). 	<p>Pontuação para cada resposta: 0 = sem dificuldade 1 = alguma dificuldade 2 = muita dificuldade 3 = incapaz</p> <p>Pontuação da escala varia de 0 a 24. Em cada domínio, o escore é dado pela questão com maior pontuação.</p> <p>A pontuação total é dividida por 8, obtendo-se um escore de 0 – 3 (<i>Functional Disability Index</i>, Wolfe et al., 1988).</p> <p>Pontos de corte, propostos por Siegert et al., 1984, para a classificação: 0,0 – 0,5 = totalmente auto-suficiente 0,5 – 1,25 = razoavelmente auto-suficiente, mas com certa dificuldade em realizar algumas AVDs. 1,25 – 2,0 = auto-suficiente, mas tem sérias dificuldades para realizar AVDs. 2,0 – 3,0 = severamente limitado.</p>	<p>Correlação de Spearman entre o escore total da observação do entrevistador <i>versus</i> questionário auto-aplicado = 0,88 (Fries, 1982).</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Granger e Hamilton, 1987.	<p>Functional Independence Measurement Instrument (FIM), escala com 18 questões que avaliam independência física, baseada no Índice de Barthel, e cognitiva.</p> <p>Auto-Cuidados</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Alimentação b) Higiene pessoal c) Banho d) Vestir metade superior do corpo e) Vestir metade inferior do corpo f) Utilização do vaso sanitário <p>Controle de Esfíncteres</p> <ul style="list-style-type: none"> g) Controle da diurese h) Controle da defecação <p>Mobilidade transferências</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Leito, cadeira, cadeira de rodas j) Vaso sanitário k) Banheira, chuveiro <p>Locomoção</p> <ul style="list-style-type: none"> l) Marcha / cadeira de rodas m) Escadas <p>Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> n) Compreensão o) Expressão <p>Cognição Social</p> <ul style="list-style-type: none"> p) Interação Social q) Resolução de problemas r) Memória 	<p>A pontuação na escala varia de 8 a 126, com pontuação por questão:</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 = Independência completa – sem ajuda 6 = Independência modificada – sem ajuda 5 = Supervisão ou preparação – com ajuda 4 = Ajuda mínima com contato 3 = Ajuda moderada 2 = Ajuda máxima 1 = Ajuda total <p>Pontos de corte, propostos por Ricci, 2005, para a classificação:</p> <ul style="list-style-type: none"> 18 = dependência completa (assistência total) 19 a 60 = dependência modificada (assistência em até 50% das tarefas) 61 a 103 = dependência modificada (assistência em até 25%) 104 a 126 = independência completa. 	<p>Validade por correlação de Pearson interavaliadores variou de 0,87 a 0,98 e reprodutibilidade nas subescalas, de 0,91 a 0,98. (Riberto et al., 2001)</p>
Parahyba et al., 2005 e 2006.	<p>Questionário do Suplemento Saúde da PNAD (Programa Nacional por Amostra de Domicílios), com sete questões:</p> <p>"Normalmente, por problema de saúde, você tem dificuldade para:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) alimentar-se, tomar banho ou ir ao banheiro? 2) correr, levantar peso, fazer esportes ou realizar trabalhos pesados? 3) empurrar uma mesa ou fazer trabalho doméstico? 4) subir escada? 5) abaixar-se ou ajoelhar-se? 6) caminhar mais de um quilômetro? 7) caminhar cerca de 100 metros?" 	<p>Para cada questão há quatro possibilidades de resposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * não consegue * tem grande dificuldade * tem pequena dificuldade * não tem dificuldade <p>Classificação da incapacidade funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) severa/ elaborada: dificuldade para alimentar-se, tomar banho e ir ao banheiro – medida de AVD básica. b) moderada: dificuldade para caminhar mais de 100 metros, c) leve: dificuldade para caminhar mais de um quilômetro. 	<p>Não foram encontrados estudos de validação do questionário.</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Katz et al., 1970.	<p>Índice de Independência em Atividades de Vida Diária de Katz (1963), com 6 domínios:</p> <p>1) banho, 2) vestimenta, 3) uso do banheiro, 4) transferências 5) continência, 6) alimentação.</p>	<p>Respostas dicotômicas: dependente ou independente. * Independência significa sem supervisão, orientação, ou assistência pessoal * Um indivíduo que se recusa a realizar uma função é considerado como não tendo realizado a função, mesmo que seja considerado capaz.</p> <p>Classificação do indivíduo: A- Independente em todos os domínios; B- Independente em todas essas atividades, exceto em uma; C- Independente em todas essas atividades, exceto banhar-se e mais uma atividade; D- Independente em todas essas atividades, exceto banhar-se, vestir-se e mais uma atividade; E- Independente em todas essas atividades, exceto banhar-se, vestir-se, ir ao toalete e mais uma atividade; F- Independente em todas essas atividades, exceto banhar-se, vestir-se, ir ao toalete, fazer transferências e mais uma atividade; G- Dependente em todas as seis atividades Outra - Dependente em pelo menos duas atividades, mas não classificável como C, D, E ou F.</p>	<p>Validade por correlação Pearson interavaliadores = 0,95 (Katz, 1963).</p>
Katz et al., 1983	<p>Índice de Independência em Atividades de Vida Diária de Katz Modificado (1983), com 4 domínios:</p> <p>1) banho, 2) vestimenta, 3) transferência (cama para cadeira) 4) alimentação.</p>	<p>A resposta para cada questão é dicotômica: dependente ou independente.</p> <p>Critérios de independência: 1) banho: independente – não recebe ajuda para entrar / sair da banheira/chuveiro ou lavar-se, ou recebe ajuda apenas para lavar uma parte do corpo; 2) vestimenta: independente – veste-se sozinho, ou recebe ajuda apenas para calçar sapatos 3) transferência (cama para cadeira): independente – não recebe ajuda para ir da cama para a cadeira 4) alimentação: independência – alimenta-se ou recebe ajuda somente para cortar carne ou passar manteiga no pão.</p> <p>Independente: nos quatro domínios e não institucionalizado.</p>	<p>Não foram encontrados estudos de validação do questionário.</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Veras, 1994 e 2003.	<p>Brazil Old Age Schedule (BOAS), instrumento multidimensional composto por itens que compreendem a situação social e familiar, a utilização de serviços de assistência de saúde, o desempenho nas atividades de vida diária, a ocupação do tempo livre, os recursos econômicos e sociais, a saúde física e mental.</p> <p>O desempenho nas atividades de vida diária avalia a capacidade do indivíduo em realizar 15 atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sair de casa utilizando transporte (ônibus, van, táxi, trem, metrô, barca, etc.) 2) Sair de casa dirigindo seu próprio carro 3) Sair de casa para curtas distâncias (caminhar pela vizinhança) 4) Preparar sua própria refeição 5) Comer a sua refeição 6) Arrumar a casa, a sua cama 7) Tomar os seus remédios 8) Vestir-se 9) Pentear seus cabelos 10) Caminhar em superfície plana 11) Subir/descer escadas 12) Deitar e levantar da cama 13) Tomar banho 14) Cortar as unhas dos pés 15) Ir ao banheiro em tempo. 	<p>Para cada questão há três possibilidades de respostas: sim (capaz), não (incapaz) ou não se aplica.</p> <p>Classificação por níveis de dificuldade:</p> <p>1º nível: alimentar-se sozinho, pentear o cabelo, deitar-se e levantar-se da cama, vestir-se;</p> <p>2º nível: tomar banho, caminhar em superfície plana, usar o banheiro a tempo, tomar remédio;</p> <p>3º nível: sair para perto de casa, subir escadas;</p> <p>4º nível: cortar as unhas dos pés, sair para lugares distantes, tomar ônibus.</p>	<p>Validado para Síndrome Cerebral Orgânica (SCO) e depressão (Kappa):</p> <p>Confiabilidade teste-reteste para SCO = 0,9 e para depressão = 0,4.</p> <p>Confiabilidade inter-avaliador para SCO = 1,0 e para depressão = 0,8. (Veras e Coutinho, 1991).</p>
Okochi <i>et al.</i> , 2005a	<p>Typology of the Aged with Illustration (TAI), instrumento composto por quatro escalas com texto e ilustrações, que avalia o declínio funcional do idoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) mobilidade; 2) alimentação; 3) vestimenta; 4) <i>status</i> mental. 	<p>Pontuação das escalas varia de 0 a 5:</p> <p>5 = sem incapacidade;</p> <p>0 = incapacidade extrema.</p> <p>Resultados são expressos através de percentuais de in/capacidade em cada escala.</p>	<p>Validade foi estabelecida através da correlação entre escalas do TAI e subescalas do FIM ($r = 0,23$ a $0,72$).</p> <p>Correlação de KAPPA interavaliadores = $0,41$ a $0,57$ e intra-avaliadores: $0,76$ a $0,83$.</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Koyano, 1987 Fujiwara, 2003	<p>Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence (TMIG Index of Competence), instrumento determina capacidade funcional composto por treze itens agrupados em três domínios:</p> <p>Auto-manutenção (AIVDs):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) uso de transporte público 2) fazer compras para as necessidades diárias 3) preparar comida para si 4) pagar contas 5) manejar seu próprio dinheiro <p>Atividade intelectual:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) é capaz de preencher formulários para receber pensão 7) lê jornais 8) lê livros ou revistas 9) é interessado por novas histórias ou programas relacionados à saúde <p>Relações sociais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10) visita amigos em casa 11) algumas vezes pede conselhos 12) visitar amigos doentes 13) algumas vezes inicia conversa com pessoas mais jovens. 	<p>A pontuação do instrumento é a soma dos escores dos itens e varia de 0 a 13, sendo 13 indicativo de alto nível de competência.</p> <p>A resposta para cada item é dicotômica: 0 = incapaz 1 = capaz.</p> <p>A pontuação pode ser calculada em cada subescalas, variando de 0 – 5 para AIVDs, 0 – 4 para atividade intelectual e relações sociais.</p> <p>O indivíduo definido como incapaz quando apresentar em alguma das subescala, um escore inferior ao máximo, em um ou mais itens.</p>	<p>Confiabilidade (<i>alpha</i> Cronbach) entre questões = 0,91 e reavaliação após um ano = 0,86 (Koyano, 1991).</p>
Veras, 1994 McDowell e Newell, 1995	<p>OARS (Older Americans Resources and Services) Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – OMFAQ, composto por questionários independentes: <i>Multidimensional Functional Assessment Questionnaire</i> (MFAQ) e <i>Services Assessment Questionnaire</i> (SAQ).</p> <p>A escala MFAQ é composta por 66 questões e avalia o nível de funcionamento em cinco domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) recursos sociais (número e adequação da interação social), 2) recursos econômicos (renda, reservas e patrimônio), 3) saúde física (uso de medicações, doença, condições crônicas e sua interferência com a auto-avaliação do estado de saúde), 4) saúde mental (cognição e doença psiquiátrica), 5) atividades de vida diária (duas escalas AVD e AIVDs). <p>O SAQ obtém informações sobre 24 categorias, tais como transporte, necessidade de auxílio, fisioterapia e preparação de refeições, etc. Informações sobre serviços recebidos nos últimos 6 meses e disponibilidades dos mesmos.</p>	<p>Cada domínio é avaliado numa escala ordinal de seis pontos, sendo 1= funcionamento excelente e 6 = totalmente incapaz.</p> <p>O escore pode ser calculado através de um <i>software</i> ou das seguintes maneiras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) escore cumulativo de incapacidade: varia de 5 (excelente função em todos os domínios) a 30 (totalmente incapaz). Escore <10 sugere excelente funcionamento e >18, incapacidade em vários domínios. 2) dicotomizar cada domínio em capaz/incapaz conforme diferentes pontos de corte da escala de 6 pontos: escore 1 ou 2 = capaz vs 3 a 6 = incapaz; escore 1 a 3 = capaz vs 4 a 6 = incapaz ou escore 1 a 4 = capaz vs 5 ou 6 = incapaz. 	<p>Coefficiente de Spearman entre o escore total e cada domínio: 0,68 (recursos econômicos), 0,67 (saúde mental), 0,82 (saúde física) e 0,89 (capacidade de auto-cuidado).</p> <p>Concordância interavaliadores = 0,66 para saúde física, 0,78 para recursos econômicos, 0,80 para a saúde mental, 0,82 para recursos sociais, 0,87 para auto-cuidado.</p> <p>(McDowell e Newell, 1995)</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
Ramos, 1993a e 1993b	<p>Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – BOMFAQ, versão brasileira do MFAQ, <i>Multidimensional Functional Assessment Questionnaire</i> (Ramos e Gohman, 1989), determina capacidade funcional pela dificuldade auto-referida em executar 15 atividades da vida diária (AVDs), partindo de funções básicas a complexas, pelo método de escalonagem de Guttman.</p> <p>AVDs básicas: tomar banho, pentear cabelo, usar o toalete, vestir-se, comer, transferências posturais e andar no plano.</p> <p>AVDs complexas: fazer compras, preparar refeições, fazer limpeza da casa, usar condução, subir um lance de escadas e andar por perto do domicílio e tomar remédios corretamente.</p>	<p>Cada item é classificado como:</p> <ol style="list-style-type: none"> sem dificuldade com pouca dificuldade muita dificuldade não realiza. <p>O indivíduo é classificado segundo o número de tarefas comprometidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nenhuma AVD comprometida, - 1 a 3 AVDs comprometidas, - 4 a 6 AVDs comprometidas e - 7 ou mais AVDs comprometidas. 	Validados por Ramos, 1993.
Konno, 2004.	<p>Care Management Teams Tool Kit for Long Term Care Insurance, escala de cinco itens:</p> <ol style="list-style-type: none"> usar telefone preparar alimentos quentes modo de transporte responsabilizar-se pelos próprios medicamentos habilidade para manejar dinheiro. 	Critério de dependência: necessitar de ajuda para ou ser incapaz de realizar pelo menos uma atividade.	Não foram encontrados estudos de validação (referência original: <i>Japanese Association of Certified Social Workers</i> , 2000).
World Health Organization www.who.int/icidh/wodas/	<p>World Health Organization-Disability Assessment Schedule (WHO-DAS-II), escala com 36 questões sobre os últimos 30 dias, que determinam nível de atividade e participação na vida social.</p> <ol style="list-style-type: none"> Compreensão e comunicação (capacidade de concentrar-se por 10 minutos, lembrar-se de coisas importantes, analisar e achar soluções para problemas do dia-a-dia, aprender novas tarefas, iniciar e manter uma conversa); Andar nas proximidades (capacidade de ficar parado, caminhar dentro e fora de casa e longas distâncias); Auto cuidado (capacidade de tomar banho, vestir-se, alimentar-se e ficar sozinho por alguns dias); Relacionamento (capacidade de relacionar-se com pessoas desconhecidas ou próximas, de fazer e manter amizades, de ter atividade sexual); Atividades diárias (capacidade de fazer tarefas do lar, de realizar todas as tarefas necessárias e em tempo hábil); Atividades sociais (capacidade de assistir a festivais, a cultos religiosos, de ir ao cinema). 	<p>Cada item possui 5 possibilidades de resposta, em escala ordinal (1 a 5), sendo 1 = sem dificuldade e 5 = dificuldade extrema.</p> <p>É utilizado um recurso visual (régua com 5 pontos representando graus crescentes de dificuldade) para auxiliar na resposta.</p> <p>O escore da escala é baseado na média das respostas. A partir deste escore total, os autores do método WHODAS II definem os pontos de corte. (os dados devem ser enviados à WHO para que seja definida a escala padrão).</p>	<p>Validade foi estabelecida através da correlação entre escore total de incapacidade e escala <i>Quality of Well-Being</i>-(QWB) entre pacientes esquizofrênicos ($r = - 0,63$ - validade convergente).</p> <p>Validade interna para incapacidade foi estabelecida através do coeficiente intraclassa ($r = 0,89$).</p> <p>McKibbin et al., 2004</p>

Tabela 4. Instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano de publicação	Nome e características do instrumento	Pontuação, pontos de corte e definições	Validação, confiabilidade
HAYASE <i>et al.</i> , 2004	<p>Assessment of Motor and Process Skills (AMPS), composto por duas escalas:</p> <p>a) Escala de 16 itens relativos aos aspectos motores de AVDs, abrangendo os seguintes domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Posicionamento do corpo 2) Obtenção e manutenção de objetos 3) Mover-se e mover objetos 4) Desempenho sustentável <p>b) Escala de 20 itens relativos ao processo das AVDs, abrangendo os seguintes domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desempenho sustentável 2) Aplicação do conhecimento 3) Organização temporal 4) Organização espacial e de objetos 5) Desempenho adaptativo 	<p>Para cada item há um escore ordinal:</p> <p>4 = competente 3 = questionável 2 = inefetivo 1 = deficiente</p> <p>A pontuação total ou de cada item não representa o desempenho do indivíduo. Esta não pode ser utilizada como referência para análises estatísticas. As pontuações brutas devem ser analisados utilizando-se o “<i>AMPS computer-scoring software</i>” para criar medidas de habilidades em AVDs.</p>	Não foram encontrados estudos de validação do instrumento.
Escala MOB-H SCHULTZ-LARSEN & AVLUND, 2007	<p>Escala que compreende medidas de mobilidade em seis itens:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) transferência, 2) caminhar dentro de casa, 3) caminhar ao redor de casa, 4) caminhar ao ar livre com tempo bom, 5) caminhar ao ar livre com tempo ruim, 6) subir e descer escadas. 	<p>Para cada item a resposta é dicotomizada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) realiza sem ajuda 2) necessita ajuda em uma ou mais atividades. 	

Entre os instrumentos apresentados na Tabela 4 destacam-se a Escala de Barthel e o Índice de Katz, por serem de fácil aplicação e amplamente utilizados (MAHONEY & BARTHEL, 1965). O Índice de Independência nas Atividades de Vida Diária, desenvolvido por Sidney Katz e utilizado na presente tese, é o instrumento padronizado mais antigo e mais citado na literatura (DUARTE, 2005). Foi elaborado baseando-se no princípio de que o declínio funcional e a perda da capacidade para executar as atividades da vida diária nos indivíduos idosos seguem um padrão: primeiro ocorre perda da capacidade para banhar-se e, a seguir, para se vestir, transferir-se da cadeira para a cama ou da cama para a cadeira e, finalmente, para se alimentar. A recuperação tende a ocorrer na ordem inversa (KATZ *et al.*, 1963).

Além da classificação proposta por Katz (1963), foram realizadas adaptações e modificações gerando Escala de Katz Modificada. O Quadro 2 apresenta algumas classificações da Escala de Katz Modificada.

Para a avaliação das Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs) na presente tese, utilizou-se a Escala de Lawton-Brody, instrumento padronizado e amplamente utilizado. É conveniente lembrar que, muitas vezes, o indivíduo é capaz de executar as atividades, mas não as executa por opção, devido a fatores ambientais ou até por questões relacionadas aos papéis assumidos durante a vida, como é o caso de indivíduos do sexo masculino em relação às tarefas domésticas. Alguns autores já sugeriram que a escala fosse reduzida a cinco itens, eliminando-se “lavar a roupa”, “tarefas domésticas” e “preparar comida”, quando aplicada ao sexo masculino (LAWTON *et al.*, 1982). A classificação proposta por Lawton-Brody está descrita na Tabela 4.

Quadro 2. Classificação de Independência, segundo composição do escore e pontuação da Escala de Katz Modificada

Autor	Composição do escore	Pontuação
Katz <i>et al.</i> , 1970	<p>Escore de Independência</p> <p>0 = não</p> <p>1 = sim</p> <p>Usa os 6 domínios de Katz</p>	<p>A pontuação é o somatório de respostas "sim"</p> <p>06 pontos: significa independência para AVDs;</p> <p>04 pontos: dependência parcial;</p> <p>02 pontos: dependência importante.</p>
Katz e Akpom, 1976	<p>Escore de Independência</p> <p>1 = não</p> <p>0 = sim</p> <p>Usa os 6 domínios de Katz</p>	<p>0 - Independente nas seis funções (banhar-se, vestir-se, alimentação, ir ao banheiro, transferência e continência)</p> <p>1 - Independente em cinco funções e dependente em uma função</p> <p>2 - Independente em quatro funções e dependente em duas funções</p> <p>3 - Independente em três funções e dependente em três funções</p> <p>4 - Independente em duas funções e dependente em quatro funções</p> <p>5 - Independente em uma função e dependente em cinco funções</p> <p>6 - Dependente para todas as funções</p>
Katz <i>et al.</i> , 1983	<p>Escore de independência dicotômico: dependente e independente.</p> <p>Critérios:</p> <p>1) banho: independente – não recebe ajuda para entrar / sair da banheira/chuveiro ou lavar-se, ou recebe ajuda apenas para lavar uma parte do corpo;</p> <p>2) vestimenta: independente – veste-se sozinho, ou recebe ajuda apenas para calçar sapatos</p> <p>3) transferência (cama para cadeira): independente – não recebe ajuda para ir da cama para a cadeira</p> <p>4) alimentação: independência – alimenta-se ou recebe ajuda somente para cortar carne ou passar manteiga no pão.</p>	<p>Indivíduo independente significa não ser institucionalizado e ser independente nos quatro domínios.</p>
Rubenstein <i>et al.</i> , 1984.	<p>Escore de independência dicotômico: dependente e independente</p> <p>* Independência significa sem supervisão, orientação, ou assistência pessoal ativa.</p> <p>* Um indivíduo que se recusa a realizar uma função é considerado como não tendo realizado a função, mesmo que seja considerado capaz.</p> <p>Usa os 6 domínios de Katz</p>	<p>Classificação Funcional considerando o Índice de Katz original (1963)</p> <p>Mais funcional: Katz A, B</p> <p>Funcionalidade Intermediária: Katz C, D, E</p> <p>Menos funcional: Katz F, G</p>
The Hartford Institute for Geriatric Nursing, 1998	<p><u>Banhar-se</u></p> <p>(1 ponto) Banha-se completamente ou necessita de auxílio somente para lavar uma parte do corpo como as costas, genitais ou uma extremidade incapacitada.</p> <p>(0 pontos) Necessita de ajuda para banhar-se em mais de uma parte do corpo, entrar e sair do chuveiro ou banheira ou requer assistência total no banho.</p> <p><u>Vestir-se</u></p> <p>(1 ponto) Pega as roupas do armário e veste as roupas íntimas, externas e cintos. Pode receber ajuda para amarrar os sapatos</p>	<p>6= independente</p> <p>4= dependência moderada</p> <p>2 ou menos = muito dependente</p>

Quadro 2. Classificação de Independência, segundo composição do escore e pontuação da Escala de Katz Modificada (Cont.)

Autor	Composição do escore	Pontuação
Cont. The Hartford Institute for Geriatric Nursing, 1998	(0 pontos) Necessita de ajuda para vestir-se ou necessita ser completamente vestido <u>Ir ao banheiro</u> (1 ponto) Dirigi-se ao banheiro, entra e sai do mesmo, arruma suas próprias roupas, limpa a área genital sem ajuda. (0 pontos) Necessita de ajuda para ir ao banheiro, limpar-se ou usa urinol ou comadre. <u>Transferência</u> (1 ponto) Senta-se/deita-se e levanta-se da cama ou cadeira sem ajuda. Equipamentos mecânicos de ajuda são aceitáveis. (0 pontos) Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira. <u>Continência</u> (1 ponto) Tem completo controle sobre suas eliminações (urinar e evacuar). (0 pontos) É parcial ou totalmente incontinente do intestino ou bexiga. <u>Alimentação</u> (1 ponto) Leva a comida do prato à boca sem ajuda. Preparação da comida pode ser feita por outra pessoa. (0 pontos) Necessita de ajuda parcial ou total com a alimentação ou requer alimentação parenteral.	

7.3 Prevalência de Incapacidade Funcional

A determinação da incapacidade funcional é um método bastante conhecido e aplicado na prática geriátrica e tem se mostrado um indicador sensível e relevante para avaliar necessidades e determinar a utilização de recursos (CALDAS, 2003).

Estimativa sugere que 25% da população idosa mundial é dependente de outros para realizar as tarefas cotidianas, restando cerca de 75% que embora apresente alguma dificuldade na realização dessas atividades, é independente (ANDREOTTI e OKUMA, 1999). A Tabela 5 apresenta a prevalência de incapacidade funcional nas AVDs e AIVDs em diversos estudos. Como alguns estudos apresentam a prevalência de incapacidade por domínio, essas são descritas na Tabela 6 para os domínios das AVDs e na Tabela 7 para os domínios das AIVDs.

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional.

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).
Naeim <i>et al.</i> , 2007#	9447	Amostra populacional representativa de indivíduos americanos com ≥70 anos.	Índice de Katz (JAMA/1963)	Incapacidade: 29,2%* Independência: 70,8% * Incapaz ou com auxílio.	Lawton & Brody (Gerontologist, 1969)	Incapacidade: 31,9% Independência: 68,1%* * Com ou sem auxílio.
Fujita <i>et al.</i> , 2006#	1522	Indivíduos com ≥ 65 anos, comunidade rural de Niigata, Japão.	Índice de Katz (JAMA, 1963; Gerontologist, 1970).	Incapacidade: 10,1%* Independência: 89,9% * Incapaz ou com auxílio.	Subescala do <i>Instrumental Self-Maintenance of the TMIG Index of Competence</i> (Koyano, 1991)	Incapacidade: 25,7% Independência: 74,3%* *Totalmente independente.
Roehrig <i>et al.</i> , 2006		Indivíduos hospitalizados com ≥60 anos, cidade de Jena, Alemanha.	Índice de Barthel (Mahoney e Barthel, 1965) .	Incapacidade: 27,9%* Independência: 72,1% (Pop = 308) * Incapaz ou com auxílio.	Lawton & Brody (Gerontologist, 1969)	Incapacidade: 36,0% Independência: 64,0%* (Pop = 325) * Totalmente independente.
Dirik <i>et al.</i> , 2006	133	Indivíduos institucionalizados com ≥ 65 anos da região de Aucean, Turquia.	Escala FIM (Granger e Hamilton, 1987).	Dependência modificada: 8,3%* Independência: 21,8%** <u>Homens:</u> Incapacidade modificada: 2,7%* Independência: 27,4%** <u>Mulheres:</u> Incapacidade: 15,0%* Independência: 15,0%** * Com dor. ** Totalmente independente.	-	Não avaliado.

Dados calculados a partir da referência

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional. (Cont.)

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).
Konno <i>et al.</i> , 2004	638	Amostra populacional representativa de indivíduos com ≥ 65 anos, Minami Furano, Hokkaido, Japão.	Método Katz modificado (New Engl. J. Med, 1983).	Incapacidade: 8,6%* Independência: 91,4%** Homens: Incapacidade: 6,4%* Independência: 93,6%** Mulheres: 10,8%* 89,2%** * 65-74 anos: Incapacidade: 5,0%* Independência: 95,0%** * 75-84 anos: Incapacidade: 7,8%* Independência: 92,2%** * ≥ 85 anos: Incapacidade: 20,0%* : Independência: 80,0%** : * Incapaz ou com auxílio. ** Totalmente independente.	Care Management Teams Tool Kit for Long Term Care Insurance, Japan 2000 .	Incapacidade: 12,2% Independência: 87,8%* Homens: Mulheres Incapacidade: 10,9% 13,5% Independência: 89,1%* 86,5%* * 65-74 anos: Incapacidade: 9,0% 5,9% Independência: 91,0%* : 94,1%* * 75-84 anos: Incapacidade: 13,0% 22,2% Independência: 87,0%* 77,8%* * ≥ 85 anos: Incapacidade: 26,7% 45,5% Independência: 73,3%* 54,5%* * Totalmente independente.
Schultz-Larsen & Avlund, 2007	705	Indivíduos ≥ 70 anos, participantes do estudo de coorte <i>The Glostrup Aging Study</i> , Copenhagen, Dinamarca.	Escala Mob-H (Avlund, 1996) (escala única de mobilidade).	Incapacidade: 4,2%* Independência: 95,8%** * Incapaz ou com auxílio. ** Totalmente independente.	Escala Mob-H (Avlund, 1996) . (escala única de mobilidade).	Escala única AVD/ AIVD (idem à coluna AVD).
Youssef, 2005	300	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 60 anos, Al-Karak, Jordânia.	Índice Katz (JAMA, 1963).	Incapacidade: 28,0%* Independência: 72,0%** * Incapaz ou com auxílio. ** Totalmente independente.	Lawton & Brody (Gerontologist, 1969) #	Incapacidade: 76,0% Independência: 24,0%* * Com ou sem pequeno auxílio.

Dados calculados a partir da referência

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional. (Cont.)

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).	
Gureje <i>et al.</i> , 2006	2152	Amostra populacional representativa de indivíduos com ≥ 65 anos, sudeste e centro – oeste da Nigéria.	Índice Katz (JAMA, 1963)	<p>Incapacidade: 3,0%* Independência: 97,0%**</p> <p>* 70-74 anos: Incapacidade: 1,9%* Independência: 98,1%**</p> <p>* 75-79 anos: Incapacidade: 3,9%* Independência: 96,1%**</p> <p>* ≥ 80 anos: Incapacidade: 8,7%* Independência: 91,3%**</p> <p><u>Homens:</u> Incapacidade: 2,7%* Independência: 97,3%**</p> <p><u>Mulheres:</u> 3,4%* 96,6%**</p> <p>Incapacidade Independência:</p> <p>* Incapaz ou com auxílio. dificuldade.</p>	Nagi Physical Performance Scale (Nagi SZ, 1976)	<p>Incapacidade: 9,1%* Independência: 90,9%**</p> <p>* 65-69 anos: Incapacidade: 4,0%* Independência: 96,0%**</p> <p>* 70-74 anos: Incapacidade: 6,3%* Independência: 93,7%**</p> <p>* 75-79 anos: Incapacidade: 9,9%* Independência: 90,1%**</p> <p>* ≥ 80 anos: Incapacidade: 25,9%* Independência: 74,1%**</p> <p><u>Homens:</u> <u>Mulheres:</u></p> <p>Incapacidade: 7,1%* 11,9%* Independência: 92,9%: 88,1%**</p> <p>* Com ou sem auxílio. ** Com ou sem dificuldade.</p>	
Murtagh & Hubert, 2004#	1348	Indivíduos ≥ 60 anos dos Estados Unidos, participantes do <i>Alumni Health Study</i> .	Health Assessment Questionnaire (escala única de AVD e AIVD)	<p><u>Homens</u></p> <p>Incapacidade: 41,8%* Independência: 58,2%**</p>	<p><u>Mulheres</u></p> <p>58,5%* 41,5%**</p>	Health Assessment Questionnaire (escala única de AVD e AIVD)	<p>Escala única AVD/ AIVD (idem à coluna AVD).</p>

Dados calculados a partir da referência

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional. (Cont.)

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).
Fujiwara <i>et al.</i> , 2003	814	Amostra populacional representativa de indivíduos entre 65 e 84 anos da comunidade Koganei, Tóquio.	Não avaliado	Não se aplica.	Índice de competência TMIG. (Koyano, 1987)	<p><u>Homens</u> 65 – 74 anos: Incapacidade: 5,8%* Independência: 94,2%** 75 – 84 anos: Incapacidade: 24,5%* Independência: 75,5%**</p> <p><u>Mulheres</u> 65 – 74 anos: Incapacidade: 4,7%* Independência: 95,3%** 75 – 84 anos: Incapacidade: 29,5%* Independência: 70,5%**</p> <p>* Incapacidade em pelo menos 1 domínio. ** Totalmente independente.</p>
Serraino <i>et al.</i> , 2001	303	Indivíduos com diagnóstico de câncer após 65 anos, consecutivamente admitidos no Centro de Referência em Oncologia (IRCCS), Aviano, Itália.	Índice Katz (JAMA, 1963).	<p>Incapacidade: 17,2%* Independência: 82,8%</p> <p><u>65-69 anos</u> Incapacidade: 12,9%* Independência: 87,1%</p> <p><u>70-79 anos</u> Incapacidade: 18,4%* Independência: 81,6%</p> <p><u>≥ 90 anos</u> Incapacidade: 20,6%* Independência: 79,4%</p> <p>*Dificuldade em realizar pelo menos um domínio.</p>	Lawton & Brody (Gerontologist, 1969).	<p>Incapacidade: 58,7%* Independência: 41,3%</p> <p><u>65-69 anos</u> Incapacidade: 54,8%* Independência: 45,2%</p> <p><u>70-79 anos</u> Incapacidade: 54,4%* Independência: 45,6%</p> <p><u>≥ 90 anos</u> Incapacidade: 74,6%* Independência: 25,4%</p> <p>* Dificuldade em realizar pelo menos um domínio.</p>

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional. (Cont.)

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).
Donmez <i>et al.</i> , 2005	840	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 60 anos de Antalya, Turquia.	Escala WHO-DAS-II (WHO, 1999)	Incapacidade: 94,3%* Independência: 5,7%** <u>Homens</u> Incapacidade: 89,4%* Independência: 10,6%** <u>Mulheres</u> Incapacidade: 97,9%* Independência: 2,1%** * Escore > 0 em qualquer domínio (escore: 0-100, sendo escore zero = totalmente capaz). ** Totalmente independente (escore = zero em todos os domínios).	-	Não avaliado
Tang <i>et al.</i> , 1999	3440	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 60 anos de Beijing, China.	Escala da WHO (WHO, 1980) (escala única de AVD /AIVD).	Incapacidade: 6,5%* Independência: 93,5% <u>60-64 anos</u> Incapacidade: 2,2%* Independência: 97,8% <u>65-69 anos</u> Incapacidade: 4,4%* Independência: 95,6% <u>70-74 anos</u> Incapacidade: 7,1%* Independência: 92,9% <u>75-79 anos</u> Incapacidade: 9,9%* Independência: 90,1% <u>≥ 80 anos</u> Incapacidade: 25,8%* Independência: 74,2% * com auxílio.	Escala da WHO (WHO, 1980) (escala única de AVD /AIVD).	Incapacidade: 7,9%* Independência: 92,1%** <u>60-64 anos</u> Incapacidade: 3,5%* Independência: 96,5% <u>65-69 anos</u> Incapacidade: 7,2%* Independência: 92,8% <u>70-74 anos</u> Incapacidade: 9,1%* Independência: 90,9% <u>75-79 anos</u> Incapacidade: 13,5%* Independência: 86,5% <u>≥ 80 anos</u> Incapacidade: 19,3%* Independência: 80,7% * com auxílio

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional. (Cont.)

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).
Lawton e Brody, 1996	265	Indivíduos ≥ 60 anos, institucionalizados ou não.	Physical Self-Maintenance Scale (Lowenthal, 1964).	Incapacidade: 84,0%* Independência: 16,0%**	Lawton & Brody, 1969	<u>Homens</u> <u>Mulheres</u> Incapacidade: 92,0%* 91,0%* Independência: 8,0% 9,0%
				* Incapaz ou com auxílio em pelo menos um domínio. ** Totalmente independente.		* Incapaz em pelo menos um domínio.
Ramos <i>et al.</i> , 1993b	1602	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 60 anos residentes no Distrito de São Paulo/ SP.	Instrumento da Organização Panamericana de Saúde acrescido de questões do BOMFAQ. (Escala única de AVD / AIVD)	Incapacidade: 47,0%* Independência: 53,0%**	Instrumento da Organização Panamericana de Saúde acrescido de questões do BOMFAQ. (Escala única de AVD / AIVD)	Escala única AVD/ AIVD (idem à coluna AVD).
				* Incapaz ou com auxílio em pelo menos um domínio. ** Totalmente independente em todos os domínios.		
Rozzini <i>et al.</i> , 1997	549	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 70 anos da cidade rural Ospitaletto, Brescia, norte da Itália.	Índice Katz (JAMA, 1963).	Incapacidade: 27,0%* Independência: 73,0%**	Lawton & Brody, 1969	Incapacidade: 52,3%* Independência: 47,7%**
				* Incapaz em pelo menos um domínio. ** Independência em todos os domínios.		* Incapaz em pelo menos um domínio. ** Independência em todos os domínios.
Coelho Filho e Ramos, 1999	667	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 60 anos de Fortaleza, Ceará.	BOMFAQ, versão brasileira do questionário OARS (Ramos, 1987)	Incapacidade: 47,7%* Independência: 52,3%**	-	Não avaliado.
				* Incapaz em pelo menos um domínio. ** Independência em todos os domínios.		
Rozzini <i>et al.</i> , 2002	493	Indivíduos ≥ 60 anos consecutivamente admitidos em instituição geriátrica de Gussago, Brescia, Itália.	Índice Katz (Gerontologist, 1970).	Incapacidade: 84,8%* Independência: 15,2%**	-	Não avaliado.
				* Incapaz em pelo menos um domínio. ** Independência em todos os domínios.		

Tabela 5. Prevalência de incapacidade funcional. (Cont.)

Autor	N	Características da população em estudo	Instrumentos AVDS	Prevalência de incapacidade nas atividades da vida diária (AVDs)	Instrumentos AIVDs	Prevalência de incapacidade nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).
Diaz <i>et al.</i> , 2003	1023	Indivíduos ≥ 60 anos, em situação de pobreza ou indigentes, que consultaram sistema de saúde de Conchalí, Santiago, Chile.	Índice Katz (JAMA, 1963).	Incapacidade: 13,0%* Independência: 87,0%	Lawton & Brody, 1969	Incapacidade: 45,3%* Independência: 54,7%
				* Incapacidade ou dependência parcial.		* Incapacidade ou dependência parcial.
Okochi , 2005b	1838	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 65 anos de Omishima, Japão.	Método "Typology of the Aged with Illustration (TAI)"	Incapacidade: 15,0%* Independência: 85,0%	-	Não avaliado.
				* Incapacidade severa ou moderada.		
Paskulin e Vianna, 2007	292	Amostra populacional representativa de indivíduos ≥ 60 anos do Distrito Sanitário Noroeste de Porto Alegre/ RS.	BOMFAQ, versão brasileira do questionário OARS (Ramos, 1987)	Incapacidade: 36,8%* Independência: 63,2%**	BOMFAQ, versão brasileira do questionário OARS (Ramos, 1987)	Escala única AVD/ AIVD (idem à coluna AVD).
				<u>Homens</u> Incapacidade: 17,0%* Independência: 83,0%**	<u>Mulheres</u> 46,2%* 53,8%**	
				* Incapaz em pelo menos um domínio. ** Independência em todos os domínios.		

Dados calculados a partir da referência

Tabela 6. Prevalência de incapacidade nos domínios das atividades de vida diária (AVDs)

Artigo	Tomar banho	Vestir-se	Usar o banheiro	Alimentar-se	Continência urinária / fecal	Transferir-se cama ou cadeira	Fazer higiene pessoal	Caminhar em casa
Wilms <i>et al.</i> , 2007*	41,4	25,2	17,3	7,6	22,0	19,5	22,3	25,7
Roehrig <i>et al.</i> , 2006*	7,1	8,1	4,5	1,9	6,2 / 2,9	10,7	2,3	15,6
Konno <i>et al.</i> , 2004*	5,5	2,8	2,4	1,4	-	-	-	-
Youssef, 2005*	16,3	14,7	8,0	5,0	-	-	-	20,3
Murtagh & Hubert, 2004†#	-	14,8¥ 17,1*	-	6,0¥ 11,8*	-	19,2¥ 27,6*	11,9¥ 19,9*	-
Moss <i>et al.</i> , 2004*	40,0	22,0	20,0	11,0	-	18,0	-	-
Serraino <i>et al.</i> , 2001**	10,5 10,7¥ 10,0*	11,8 12,4¥ 10,8*	8,9 8,4¥ 9,6*	6,6 7,2¥ 5,7*	8,0 6,7¥ 10,0*	10,4 9,1¥ 12,4*	-	31,0
Naik <i>et al.</i> , 2004	15,5* 15,7**	-	-	-	-	-	-	-
Tang <i>et al.</i> (1999)*	5,9	2,5	3,3	1,9	-	2,6	-	2,7
Barreto <i>et al.</i> (2003)*	0,0	0,0	-	0,0	0,7	0,0	-	0,3
Okochi (2005b)#	-	-	34,8	14,4	-	-	-	-
Parahyba <i>et al.</i> (2005)* **	-	-	-	17,1#	-	-	-	-

* com auxílio.

** com dificuldade.

† com auxílio, inclusive de dispositivos.

¥ homens

♣ mulheres

Dados calculados a partir da referência.

Tabela 7. Prevalência de incapacidade funcional nos domínios das atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) (%)

Artigo	Usar o telefone	Fazer compras	Usar transporte público ou carro	Tomar medicamentos	Manusear dinheiro	Preparar refeições	Lavar roupa	Cuidar da casa	Subir/descer escadas	Caminhar nos arredores da casa	Cortar as unhas dos pés	Caminhar 100 metros
Wilms <i>et al.</i> , 2007*	12,3	31,4	33,2	14,3	20,7	19,0	-	-	52,6	-	-	-
Roehrig <i>et al.</i> , 2006**	0,6	29,5	4,3	7,1	1,2	23,7	12,3	4,3	21,4	-	-	-
Konno <i>et al.</i> , 2004**	6,0	-	8,9	5,5	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Youssef <i>et al.</i> , 2005*	12,7	31,0	-	8,3	53,0	37,0	-	40,3	-	14,7	-	-
		2,3 [£]	3,5 [£]		2,7 [£]	4,2 [£]						
		11,3 [§]	10,2 [§]		11,1 [§]	20,4 [§]						
Fujiwara <i>et al.</i> , 2003	-	1,7 ^{*£}	2,0 ^{*£}	-	2,7 ^{*£}	2,7 ^{*£}	-	-	-	-	-	-
		13,5 ^{*§}	22,4 ^{*§}		15,5 ^{*§}	10,9 ^{*§}						
	6,6	39,3	31,7	13,2	9,9	34,6	38,9	22,4				
Serraino <i>et al.</i> , 2001***	7,2 [¥]	34,3 [¥]	22,1 [¥]	15,5 [¥]	8,8 [¥]	43,1 [¥]	53,6 [¥]	29,3 [¥]	-	-	-	-
	5,7 [*]	46,0 [*]	45,9 [*]	9,8 [*]	11,5 [*]	22,1 [*]	17,2 [*]	12,3 [*]				
Tang <i>et al.</i> , 1999**	-	10,0	-	-	-	10,0	-	8,0 ^ψ	6,9	3,8	7,9	-
								15,6 ^{ψψ}				
								24,0 [¥]				
Murtagh & Hubert, 2004†#	-	-	-	-	-	-	-	40,9 [*]	-	-	-	-
Barreto <i>et al.</i> , 2003*	-	-	2,9	0,7	-	0,6	-	5,5	4,6	-	14,9	-
Parahyba <i>et al.</i> , 2005* ***	-	-	-	-	-	-	-	-	66,3 [#]	-	-	29,5 [#]
												7,6 [*]
												22,6 ^{***}
Parahyba <i>et al.</i> , 2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,6 ^{¥***}
												26,6 ^{***}

* Completamente incapaz; ** Incapaz ou com auxílio; *** Com dificuldade; † Incapaz ou com auxílio, inclusive de dispositivos; # Dados calculados a partir da referência; ¥ homens; ♣ mulheres; £ 65-74 anos; § 75-84 anos; ψ tarefas domésticas leves; ψψ tarefas domésticas pesadas

Verifica-se que a prevalência de incapacidade para realizar as AIVDs é, em geral, mais elevada do que a incapacidade para executar as AVDs. Isso sugere que, inicialmente, os idosos perdem a capacidade funcional para realizar as atividades do cotidiano fora de casa (AIVDs) e após, reduzem a capacidade de realizar suas atividades rotineiras em casa (AVDs). Alguns estudos apresentam as análises dos resultados estratificadas por sexo e idade. Nos estudos que estratificaram a amostra por faixa etária, evidencia-se aumento da incapacidade com o avançar da idade em ambos os sexos. Observa-se que a prevalência de incapacidade entre as mulheres é levemente superior a dos homens, tanto nas AVDs como nas AIVDs. No entanto, não se sabe se isso efetivamente indica que as mulheres apresentam mais limitação, ou que as mulheres sobrevivem mais apesar da incapacidade (ÄIJÄNSEPPÄ *et al.*, 2005).

Observa-se, nas AVDs, que o domínio com menor prevalência de incapacidade é o alimentar-se e, na maioria dos estudos, tomar banho é o domínio com maior prevalência. Nas AIVDs, o domínio usar o telefone, em geral, apresentou baixa prevalência de incapacidade. No entanto, essa observação não foi testada estatisticamente o que pode ser realizado em continuidade a essa tese, através de uma metanálise.

7.4 Características associadas à incapacidade funcional

A exposição prolongada a fatores de risco, tais como comorbidades, hábitos de vida não saudáveis, baixo nível socioeconômico e características ambientais desfavoráveis associam-se à incapacidade funcional do idoso (MARTÍN, 2001).

O comprometimento da capacidade cognitiva ou social, do aparelho locomotor e o avançar da idade associam-se diretamente a maior prevalência de doenças não transmissíveis, as quais constituem a principal causa de incapacidade, risco de morte e institucionalização (TRIBESS e

VIRTUOSO, 2005). Estimativas sugerem que mais de 60% dos adultos com incapacidade funcional devido a doenças não transmissíveis apresentam idade de 65 anos ou mais (FREEDMAN e BERK, 1988; CLARK, 1993).

Um estudo numa clínica escola na cidade de Lavras – MG, cujo objetivo era identificar a capacidade funcional dos idosos em tratamento fisioterápico nos setores de neurologia e ortopedia, avaliou 40 idosos, utilizando o Índice de Katz. Segundo os autores, 10% da população adulta acima de 75 anos perde, a cada ano, a independência em uma ou mais AVDs, tais como: banhar-se, vestir-se, alimentar-se e fazer a higiene pessoal (GUIMARÃES, 2004).

No distrito noroeste de Porto Alegre, 63,2% dos idosos referiram ser independentes nas AVDs, sendo que os homens eram mais independentes ($p < 0,001$). A independência nas AVDs associou-se inversamente com a idade. No entanto, na faixa etária de 80 anos ou mais, evidenciou-se um maior percentual de dependência leve. Observou-se ainda que, à medida que aumentava a idade, ocorria redução na prática de atividade física ($p = 0,04$) (PASKULIN e VIANNA, 2007).

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Naeim <i>et al.</i> , 2007	9447	Incapacidade nas AVDs atribuídas pelo participante a:	Não se aplica.
Estudo de Coorte Linha de Base: 1994 Seguimento: 1997-1998. Amostra representativa da população americana não institucionalizada com 70 anos ou mais.		Doenças Crônicas: Acidente vascular cerebral: 51% Doença coronariana: 42% Fratura de quadril: 33% Diabete melito: 28% Asma: 18% Câncer: 14% Hipertensão: 7% Bronquite ou enfisema: 4%	
Schultz-Larsen e Avlund, 2007	705	Variável associada à incidência de incapacidade:	Não se aplica.
Estudo de coorte Linha de base: 1984-1985 Seguimento: 5, 10 e 15 anos após a linha de base Dinamarca.		Fadiga nas AVDs OR _{BRUTO} = 10,16 (IC 95% 5,39–19,12). Estimativa levemente atenuada quando ajustado para sexo, comorbidades, força máxima.	

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
<p>Wilms <i>et al.</i>, 2007</p> <p>Estudo Transversal baseado no estudo de coorte Leipzig Longitudinal Study of the Aged</p> <p>Coleta de dados: Jan/1997 - Jun/1998</p> <p>Leipzig, Alemanha.</p>	1338	<p>Variáveis associadas com maior incapacidade funcional nos seguintes domínios</p> <p>a) Idade mais avançada</p> <p>Fazer caminhadas Caminhar no apartamento Subir Escadas Tomar banho Alimentar-se</p> <p>b) Sexo masculino</p> <p>Fazer caminhadas Caminhar no apartamento Subir Escadas Tomar banho Lavar-se</p> <p>c) Condição de moradia mais precárias:</p> <p>Fazer caminhadas Caminhar no apartamento Subir Escadas Transferir-se: cadeira Usar o banheiro Alimentar-se Continência fecal e urinária Lavar-se Vestir-se Ficar só no apartamento</p> <p>d) Diagnóstico de Demência</p> <p>Todas as variáveis pesquisadas</p> <p>e) Mobilidade mais baixa</p> <p>Todas as variáveis pesquisadas</p>	<p>Variáveis associadas com maior incapacidade funcional nos seguintes domínios</p> <p>a) Idade mais avançada</p> <p>Fazer negociações bancárias Tomar medicações Usar o telefone Limpar o apartamento Preparar refeições Orientar-se fora do apartamento Fazer compras / Fazer visitas Usar transporte público</p> <p>b) Sexo masculino</p> <p>Limpar o apartamento Orientar-se fora do apartamento Fazer compras / Fazer visitas Usar transporte público</p> <p>c) Condição de moradia mais precárias:</p> <p>Fazer negociações bancárias Tomar medicações Usar o telefone Aquecer o apartamento Limpar o apartamento Preparar refeições / Cortar alimentos Orientar-se fora do apartamento Fazer compras Fazer visitas</p> <p>d) Diagnóstico de Demência</p> <p>Todas as variáveis pesquisadas</p> <p>e) Mobilidade mais baixa</p> <p>Todas as variáveis pesquisadas</p>

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Reijneveld <i>et al.</i> , 2007	304 indígenas holandeses	Associação de incapacidade na escala de AVD com:	Não se aplica.
Estudo Transversal	330 turcos	a) Limitação na mobilidade – OECD (Organização de Cooperação Econômica e Desenvolvimento) CCS = 0,64 (IC95% 0,60 e 0,68)	
Não relata ano(s) de coleta dos dados	299 marroquinos	b) Domínio funcionalidade física da SF-36 CCS = -0,60 (IC95% -0,64 e -0,56),	
Amsterdan, Holanda		c) Sintomas depressivos (CES-D) CCS = 0,41 (IC95% 0,35 e 0,46)	
		d) Doenças crônicas CCS = 0,35 (IC95% 0,29 e 0,40)	
		CCS = Coeficiente de Correlação de Spearman	
Kono <i>et al.</i> , 2007	Linha de base = 137	Variável associada a maior incidência de incapacidade:	Variável associada a maior incidência de incapacidade:
Estudo de coorte		Menor frequência em sair de casa	Menor frequência em sair de casa
Linha de Base: 2000	1º Seguimento = 130	Sair de casa 4 ou mais vezes / semana = 16,5 ±3,9 / 15,4 ±4,5	Sair de casa 4 ou mais vezes / semana = 8,2 ±3,6 / 6,0 ±3,9
Seguimentos: Agosto de 2001 e julho de 2002		Sair de casa 1 – 3 vezes / semana = 16,1 ±3,4 / 13,6 ±5,0	Sair de casa 1 – 3 vezes / semana = 7,5 ±3,4 / 5,8 ±4,3
Saku, Japão	2º Seguimento = 107	Sair de casa menos de 1 vez / semana = 12,8 ±3,0 / 11,3 ±5,1	Sair de casa menos de 1 vez / semana = 4,7 ±1,9 / 3,2 ±3,1
		Escore Linha de base / Escore Seguimento de 20 meses; média ± dp	Escore Linha de base / Escore Seguimento de 20 meses; média (dp)
		Escore varia de 0-20 (totalmente dependente – totalmente independente)	Escore varia de 0-13 (totalmente dependente – totalmente independente)
Roehrig <i>et al.</i> , 2006	327	Variável relacionada a maior limitação no domínio “tomar banho”:	Variável relacionada a maior limitação no domínio “fazer compras”:
Estudo transversal ano de coleta não informado		Sexo feminino	Sexo Feminino
Jena, Alemanha			

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária															
Fujita <i>et al.</i> , 2006	1267	Variável relacionado a maior prevalência de incapacidade:	Variável relacionado a maior prevalência de incapacidade:															
Estudo de Coorte Linha de base: 2000 Seguimento: 2002 Cidade Yoita, área rural prefeitura de Niigata, Japão.		<p>Maior frequência em sair de casa</p> <p>a) Sair 1x a cada 2 ou 3 dias Vs Sair 1 ou mais vezes /dia OR_{bruto} = 2,97 (IC 95% 1,56 – 5,66) OR_{ajustado} = não-significativo</p> <p>b) Sair 1x ou menos /semana Vs Sair 1 ou mais vezes /dia OR_{bruto} = 4,45 (IC 95% 1,96 – 10,1) OR_{ajustado} = não-significativo</p> <p>OR_{ajustado} = ajustado por idade, sexo, mobilidade, comorbidade, deficiência visual e auditiva, incontinência urinária, percepção de saúde, humor depressivo, funções cognitivas, na linha de base. Incapacidade está relacionada a maior incidência de: Institucionalização, perda de seguimento ou falecimento (26,1%) vs continuar morando na comunidade (6,9%)</p>	<p>Maior frequência em sair de casa</p> <p>a) Sair 1x a cada 2 ou 3 dias Vs Sair 1 ou mais vezes /dia OR_{bruto} = 1,98 (IC 95% 1,12 – 3,51) OR_{ajustado} = não-significativo</p> <p>b) Sair 1x ou menos /semana Vs Sair 1 ou mais vezes /dia OR_{bruto} = 4,67 (IC 95% 2,12 – 10,3) OR_{ajustado} = 2,65 (IC 95% 1,06 – 6,58) OR_{ajustado} = ajustado por idade, sexo, mobilidade, comorbidade, deficiência visual e auditiva, incontinência urinária, percepção de saúde, humor depressivo, funções cognitivas, na linha de base. Incapacidade está relacionada a maior incidência de: Institucionalização, perda de seguimento ou falecimento (45,1%) vs continuar morando na comunidade (21,9%)</p>															
Parahyba <i>et al.</i> , 2006	Aproximadamente 30.000 em cada coleta	Análise descritiva	Não se aplica.															
Dois estudos transversais similares Coleta de Dados: 1998 e 2003 Brasil.		<p>Variáveis associadas a maior incapacidade no domínio "caminhar por cerca de 100m":</p> <p>a) Idade</p> <p>b) Sexo feminino*</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Homens</th> <th>Mulheres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60-64 anos</td> <td>8,8%</td> <td>14,9%</td> </tr> <tr> <td>80 anos ou mais</td> <td>35,3%</td> <td>48,4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>c) Região do país (maior nas regiões norte e nordeste)</p> <p>d) Menor Renda*</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Até 1 salário mínimo:</td> <td>27,9%</td> </tr> <tr> <td>1-3 salários mínimos:</td> <td>20,2%</td> </tr> <tr> <td>Mais de 3 salários mínimos:</td> <td>14,8%</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Dados referentes ao Brasil no ano de 2003</p>		Homens	Mulheres	60-64 anos	8,8%	14,9%	80 anos ou mais	35,3%	48,4%	Até 1 salário mínimo:	27,9%	1-3 salários mínimos:	20,2%	Mais de 3 salários mínimos:	14,8%	
	Homens	Mulheres																
60-64 anos	8,8%	14,9%																
80 anos ou mais	35,3%	48,4%																
Até 1 salário mínimo:	27,9%																	
1-3 salários mínimos:	20,2%																	
Mais de 3 salários mínimos:	14,8%																	

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Rautio <i>et al.</i> , 2006 Estudo de Coorte Inglaterra: Dados provenientes do estudo BWHHS Coleta de dados: 1999 - 2001. Finlândia: Dados provenientes do estudo Evergreen Linha de base: 1988 Seguimento: 1998	Inglaterra n = 4.286 Finlândia n = 804 Somente mulheres	A incapacidade em lavar-se e vestir-se, associou-se a: a) Idade b) Não usar carro: Britânicas: OR _{ajustado} = 1,43 (IC95% 1,04 – 1,97). c) Mais anos de estudo (OR para cada ano a mais de estudo): Britânicas: OR _{ajustado} = 0,91 (IC95% 0,84 – 0,99). d) Morar em casa alugada ou na casa de um parente: Britânicas: OR _{ajustado} = 1,46 (IC95% 1,01 – 2,13) Finlandesas: OR _{ajustado} = 1,79 (IC95% 1,08 – 2,98). OR _{idade} = ajustado para idade OR _{ajustado} = ajustado para idade, morbidade (número de condições crônicas) e fatores de estilo de vida (fumar e ingerir álcool).	A incapacidade em subir e descer escadas se associaram a: a) Idade b) Não usar carro: Britânicas OR _{ajustado} = 1,41 (IC95% 1,12 – 1,77) c) Mais anos de estudo (OR para cada ano a mais de estudo): Britânicas: OR _{ajustado} = 0,89 (IC95% 0,85 – 0,92) Finlandesas: OR _{ajustado} = 0,89 (IC95% 0,83 – 0,96) d) Morar em casa alugada ou na casa de um parente: Britânicas: OR _{ajustado} = 1,86 (IC95% 1,38 – 2,52) e) Estar trabalhando: Britânicas: OR _{idade} = 1,65 (IC95% 1,26 – 2,16) OR _{idade} = não-significativo Finlandesas: OR _{idade} = 2,01 (IC95% 1,08 – 3,74). OR _{idade} = não-significativo
Gureje <i>et al.</i> , 2006 Estudo Transversal Coleta de dados: Nov/ 2003 – Ago/2004. Ibadan, Nigéria.	2.152	Variável associada a maior incapacidade : a) Dor crônica*: OR = 3,9 (IC 95% 1,82 – 8,40) *Com ajuste para sexo, idade, anos de estudo e saúde geral auto-referida	Variável associada a maior incapacidade: a) Dor crônica*: OR = 4,2 (IC 95% 2,81 – 6,42) *Com ajuste para sexo, idade, anos de estudo e saúde geral auto-referida

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Youssef <i>et al.</i> , 2005 Estudo Transversal Coleta de dados: Jan/2004 – Abr/2004 Al-Karak, sul da Jordânia	300	Variáveis associadas a maior incapacidade: Idade Sexo feminino OR = 1,14 (IC 95%: 1,00 – 1,35) Depressão Frequência de sintomas físicos ou depressivos Déficit de memória Baixa educação Presença de doenças crônicas	Variáveis associadas a maior incapacidade: Idade Sexo Feminino OR = 1,09 (IC 95%: 1,03–1,16) Depressão Frequência de sintomas físicos ou depressivos Déficit de memória Baixa educação Não morar só
		Variável associada a maior incapacidade no domínio “tomar banho”: Sexo Feminino OR =3,21 (IC 95% 1,60 – 6,44)	Variáveis associada a maior incapacidade nos seguintes domínios: Sexo Feminino a) usar o telefone: OR =4,32 (IC 95% 2,66 – 7,03) b) caminhar em torno de casa: OR =3,32 (IC 95% 2,07 – 5,34) c) fazer compras: OR =4,76 (IC 95% 2,91 – 7,77) d) manejar suas finanças: OR =14,32 (IC 95% 7,53 – 27,23) Sexo Masculino a) cortar alimentos: OR =0,29 (IC 95% 0,19 – 0,48) b) fazer as tarefas domésticas: OR =0,27 (IC 95% 0,15 – 0,46)
Äijänseppä <i>et al.</i> , 2005 Estudo de Coorte Linha de Base: 1988-2001 Seguimento em 5 e 10 anos Centros rurais e urbanos de 10 países europeus	3.496	Variáveis associadas com maiores prevalências na linha de base de incapacidade nos domínios “auto-cuidado” e “mobilidade”: a)Sexo feminino b)Idade	Não se aplica

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Okochi, 2005	1.838	Variáveis associadas a maior prevalência na linha de base de incapacidade: IDEM	Não se aplica.
Estudo de Coorte Linha de Base: 1996 Seguimento: Anualmente até 2002 Omishima, Prefeitura de Ehime, Japão.	1.560 foram seguidos (idosos sem incapacidade na linha de base)	<p>a) Idade</p> <p>b) Sexo Feminino (vs masculino)* 0,22 (vs 0,30)</p> <p>C) Número de condições médicas crônicas Fatores associados a maior incidência de incapacidade moderada: Número de condições médicas crônicas (ajustado para idade e sexo): RR =1,2 (IC 95% 1,1–1,3) <u>Sexo Masculino:</u> AVC: RR =5,6 (IC 95% 1,7–19,1) Câncer: RR =5,4 (IC 95% 1,6–18,3) <u>Sexo Feminino:</u> Artrite Crônica: RR =2,8 (IC 95% 1,5–5,2) Diabetes: RR =2,6 (IC 95% 1,2–5,9) Fatores associados a maior incidência de incapacidade severa: Número de condições médicas crônicas (ajustado para idade e sexo): RR =1,2 (IC 95% 1,0–1,4) <u>Sexo Masculino:</u> AVC: RR =20,3 (IC 95% 5,2–78,6). <u>Sexo Feminino:</u> Artrite Crônica: RR =5,4 (IC 95% 1,9–15,8) AVC: RR =22,3 (IC 95% 2,5–198,5).</p> <p>*Média do escore de capacidade, que varia de 0 a 5 (incapacidade diminui conforme aumenta a pontuação no escore)</p>	

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Donmez <i>et al.</i> , 2005 Estudo Transversal Não relata ano(s) de coleta dos dados Antalya, Turquia	840	Variáveis associadas a maior prevalência de incapacidade: a) Idade OR =1,05 IC 95% 1,02 – 1,08 b) Número de doenças crônicas OR =1,31 IC 95% 1,17 – 1,47 c) Número de queixas agudas OR =1,43 IC 95% 1,27 – 1,62 d) Sexo feminino OR =1,71 IC 95% 1,18 – 2,48 e) Moradores de casas (vs. moradores de Flats) OR =2,54 IC 95% 1,71 – 3,78 f) Analfabeto (vs. ensino médio completo ou grau superior) OR =4,50 IC 95% 2,31 – 8,80 g) Alfabetizado (vs. ensino médio completo ou grau superior) OR =2,48 IC 95% 1,26 – 4,86 h) Ensino fundamental (vs. ensino médio completo ou grau superior) OR =2,38 IC 95% 1,26 – 4,48	Não se aplica

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Parahyba <i>et al.</i> , 2005	16.186	Dificuldade moderada para caminhar 100m esteve associada a:	Não se aplica.
Estudo Transversal Coleta de Dados: 1998 Brasil, excluindo a área rural da região Norte	Somente mulheres	<p>a) Região norte (vs nordeste) OR_{Idade} =0,91 (IC 95%: 0,83 – 0,99) OR_{Ajustado} =não-significativo</p> <p>b) Região sudeste (vs nordeste) OR_{Idade} =0,78 (IC 95%: 0,70 – 0,86) OR_{Ajustado} =não-significativo</p> <p>c) Cor Branca (vs negra e parda) OR_{Idade} =0,84 (IC 95%: 0,78 – 0,90) OR_{Ajustado} =não-significativo</p> <p>d) Urbano (vs. Rural) OR_{Ajustado} =0,65 (IC 95%: 0,58 – 0,74)</p> <p>e) Estudar de 1 a 3 anos (vs analfabetização) OR_{Ajustado} =0,74 (IC 95%: 0,67 – 0,83)</p> <p>f) Estudar de 4 a 7 anos (vs analfabetização) OR_{Ajustado} =0,65 (IC 95%: 0,58 – 0,73)</p> <p>g) Estudar de 8 anos ou mais (vs analfabetização) OR_{Ajustado} =0,49 (IC 95%: 0,42 – 0,58)</p> <p>h) Tamanho do domicílio (número de cômodos – variável contínua) OR_{Ajustado} =0,96 (IC 95%: 0,94 – 0,98).</p> <p>i) Boa condição sanitária do domicílio (vs. ruim) OR_{Idade} =0,81 IC 95% 0,75 – 0,87) OR_{Ajustado} = não-significativo</p> <p>OR_{Idade} =OR ajustado para idade OR_{Ajustado} =OR ajustado para idade, região, cor, zona municipal, anos de educação, renda familiar, composição familiar, tamanho da família, tamanho do domicílio, condição da propriedade, número de bens duráveis, condição sanitária.</p>	

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Konno <i>et al.</i> , 2004 Estudo de Coorte Linha de Base: 1998 Seguimentos: Anualmente até 2002 Minami Furano, Hokkaido, Japão.	638	<p>Variáveis associadas a maior prevalência na linha de base de incapacidade:</p> <p>a) Sexo feminino: SRR = 0,64 (95% CI = 0,36 a 0,91). SRR = Standardized Rate Ratio</p> <p>b) Idade (feminino / masculino) 65–74 anos = 7,8 / 5,0% 75–84 anos = 12,1 / 7,8% ≥85 anos = 31,8 / 20,0%</p> <p>Variáveis associadas a maior incidência de incapacidade:</p> <p>a) Idade ≥ 75 anos (vs < 75 anos) OR_{Ajustado} = 1,83 (IC 95%: 1,07 – 3,16)</p> <p>b) Dificuldade em caminhar OR_{Ajustado} = 3,26 (IC 95%: 1,52 – 7,03)</p> <p>c) Interesse reduzido (vs normal) OR_{Ajustado} = 3,14 (IC 95%: 1,65 – 5,96)</p> <p>OR_{Ajustado} = OR ajustado para as variáveis que apresentaram valores P < 0,1 não análise univariada.</p>	<p>A prevalência de incapacidade funcional se associa a:</p> <p>a) Idade (feminino / masculino) 65–74 anos = 5,9 / 9,0% 75–84 anos = 22,2 / 13,0% ≥85 anos = 45,5 / 26,7%</p> <p>A incidência de incapacidade funcional se associa a:</p> <p>a) Idade ≥ 75 anos (vs < 75 anos) OR_{Bruto} = 1,88 (IC 95%: 1,14 – 3,08) OR_{Ajustado} = não-significativo</p> <p>b) Dificuldade em caminhar OR_{Ajustado} = 5,26 (IC 95%: 2,58 – 10,75).</p> <p>c) Interesse reduzido (vs bom) OR_{Ajustado} = 2,30 (IC 95%: 1,14 – 4,62).</p> <p>OR_{Bruto} = OR Bruto OR_{Ajustado} = OR ajustado para todas as outras variáveis</p>
Murtagh & Hubert, 2004 Estudo de Coorte Linha de Base: 1986 Seguimentos: Até 1999 Estados Unidos	1348	<p>Variável associada a maior incapacidade nos seguintes aspectos:</p> <p>Sexo Feminino (vs masculino): Limitação funcional: 52% (vs 37%) Grau de incapacidade em todos os domínios: 0,3 (vs 0,18)* Domínio higiene</p> <p>*Média do escore de capacidade, que varia de 0 a 3 (incapacidade aumenta conforme aumenta a pontuação no escore)</p>	<p>Variável associada a maior incapacidade nos seguintes domínios: “dificuldade de alcançar”, “dificuldade de apreender”, “fazer recados” e “fazer trabalhos domésticos”</p> <p>Sexo Feminino: A média dos escores foi 1,7 a 3,0 vezes maior entre as mulheres</p>

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Naik <i>et al.</i> , 2004 Estudo Transversal Coleta de Dados: Mar/1998 – Out/1999 New Haven, Connecticut, EUA	626	Variáveis associada a maior incapacidade para o domínio “tomar banho”: Problema de equilíbrio Artrite nos membros inferiores Fadiga, fraqueza ou dispnéia Déficit de memória ou confusão	Não se aplica.
Fujiwara <i>et al.</i> , 2003 Estudo de Coorte Linha de Base: 1991 Seguimentos: Bianuais até 1999 Koganei, Japão	814	Não se aplica.	Variável associada a maior incapacidade no Índice de Competência TMIG e na maioria de seus 13 domínios, incluindo todos os que representam AIVDs: Idade Associação com incapacidade nas AIVDs entre as seguintes subescalas: a) Atividade intelectual HR _{Ajustado} =1,39 (IC 95%: 1,05 – 1,84) b) Atividade social HR _{sexo} =1,52 (IC 95%: 1,20 – 1,93) HR _{Ajustado} =não-significativo HR _{sexo} =ajustado para sexo HR _{Ajustado} =ajustado para sexo, idade e condição médica crônica

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Rozzini <i>et al.</i> , 2002 Estudo de Coorte Linha de Base: Não relata ano(s) de coleta dos dados Seguimento: 1 ano após a linha de base Gussago, Brescia, Itália	493	Incapacidade funcional dada por escala de AVD e PPT (teste de desempenho físico) associa-se a: a)Número de doenças crônicas R = 0,12 e - 0,15, respectivamente b)Classificação do Índice Geriátrico de Comorbidade R = 0,30 e - 0,26, respectivamente c)Gravidade de doenças R = 0,23 e - 0,32, respectivamente R = teste de correlação de Spearman Variáveis associadas à incapacidade funcional após ajuste para doenças incapacitantes: a)Sexo b)Idade c)Capacidade cognitiva d)Depressão	Não se aplica.
Serraino <i>et al.</i> , 2001 Estudo Transversal Coleta de Dados: 1995 – 1998 Aviano, Itália	303	Variável associada a maior prevalência de incapacidade: Idade:* 65-69 anos: 13% 70-79 anos: 18% ≥80 anos: 21%	Variável associada a maior prevalência de incapacidade: Idade: 65-69 anos: 55% 70-79 anos: 54% ≥80 anos: 75%

*Sem cálculo de intervalo de confiança

Tabela 8. Características associadas à incapacidade funcional. (Cont.)

Autor, ano, delineamento e local da coleta de dados	N	Atividades da vida diária (AVDs)	Atividades instrumentais da vida diária
Gama <i>et al.</i> , 2000	781	Variável associada a maior incapacidade nos seguintes domínios:	Variável associada a maior incapacidade nos seguintes domínios:
Estudo Transversal		Pior percepção geral de saúde:	Pior percepção geral de saúde:
Coleta de Dados: 1991		Higiene pessoal OR =2,25 (IC 95% 1,36 – 7,70)	Uso de telefone OR =1,84 (IC 95% 1,28 – 2,64)
		Lavar-se ou tomar banho OR =2,49 (IC 95% 1,78 – 3,48)	Fazer compras OR =1,69 (IC 95% 1,22 – 2,34)
		Alimentar-se OR =2,06 (IC 95% 1,23 – 3,46)	Limpeza da casa OR =1,92 (IC 95% 1,30 – 2,83)
		Vestir-se OR =2,23 (IC 95% 1,39 – 3,59)	Lavar roupa OR =2,15 (IC 95% 1,42 – 3,23)
Cabra, Espanha		Continência fecal OR =1,81 (IC 95% 1,11 – 2,95)	Transporte OR =2,12 (IC 95% 1,46 – 3,07)
		Continência urinária OR =2,16 (IC 95% 1,59 – 2,93)	Manejar dinheiro OR =2,20 (IC 95% 1,38 – 3,50)
		Caminhar/Cadeira de rodas OR =3,67 (IC 95% 2,39 – 5,64)	
		Transferir-se cama/cadeira OR =3,00 (IC 95% 1,68 – 5,36)	
		Subir e descer escadas OR =4,28 (IC 95% 2,82 – 6,52)	
Tang <i>et al.</i> , 1999	3440	Variável associada a maior prevalência de incapacidade:	Não se aplica.
Estudo Transversal		Idade:	
Coleta de Dados: 1990		60 – 64 anos: 2,2%	
		65 – 79 anos: 4,4%	
		70 – 74 anos: 7,1%	
		75 – 79 anos: 9,9%	
Beijing, China		≥ 80 anos: 25,8%	
Rozzini, 1997	549	Variáveis associadas a maior incapacidade, após ajuste para sexo e idade:	Variáveis associadas a maior incapacidade, após ajuste para sexo e idade:
Estudo Transversal		a)Perda auditiva	a)Depressão
Coleta de Dados: 1992		P =14,9% (B =0,11, CI 95% 0,12 a 0,73)	P =25,75% (B =1,11, CI 95% 0,79 to 1,43)
		b)Depressão	b)Deterioração cognitiva
		P =25,7% (B =0,21, CI 95% 0,53 a 0,97)	P =14,2% (B =2,19, CI 95% 1,82 – 2,60)
		c)Deterioração cognitiva	
Ospitaletto, Brescia, Itália		P =14,2% (B =1,02, CI 95% 0,75 a 1,30)	P =Prevalência

As associações mais freqüentes e relevantes com incapacidade funcional foram idade, sexo, percepção geral de saúde, doenças crônicas e freqüência de saída de casa. Nos estudos que estratificaram a amostra por idade observa-se que nas faixas etárias mais elevadas, há um aumento da incapacidade funcional. O sexo feminino associou-se com uma maior incapacidade funcional na maioria dos estudos. Observou-se que nos estudos que mediram a associação entre percepção geral de saúde e capacidade funcional, tanto nas AVDs como nas AIVDs, na medida em que ocorre uma 'pior percepção geral de saúde' ocorre maior incapacidade funcional. Em alguns estudos, a capacidade funcional aumentou após os 80 anos, o que pode ser devido à mortalidade dos indivíduos incapazes (PARAHYBA, 2006). "Morar sozinho" e "sair de casa diariamente" foram bons preditores de capacidade funcional.

8 Qualidade de vida

Segundo Romano (1993), a vida apresenta duas dimensões: a quantidade e a qualidade. A quantidade é resultado direto dos avanços científicos e tecnológicos, é expressa em termos de expectativa média de vida, taxas de mortalidade e morbidade. A qualidade tem dimensões mais complexas e requer outros determinantes que possibilitem avaliar sua magnitude. Sua conceituação, ponderação e sua valorização, vêm sofrendo uma evolução que acompanha a dinâmica da humanidade, com suas diferentes culturas, prioridades e crenças.

Em oncologia, com o advento de novos antineoplásicos, houve necessidade de avaliar as condições de vida dos pacientes que tinham sobrevida aumentada com os tratamentos propostos (KATSCNIG, 1997), já que muitas vezes, na busca de acrescentar "anos à vida", era deixada de lado a necessidade de acrescentar "vida aos anos" (OMS, 1998).

Em geral, a avaliação da qualidade de vida envolve três domínios distintos: funcionamento físico, funcionamento psicológico e funcionamento social (SPILKER, 1990). O funcionamento físico se refere à depreciação e à incapacidade percebida pelo paciente. Diz respeito às medidas físicas tradicionalmente utilizadas. Na área de funcionamento psicológico, os parâmetros freqüentemente mensurados são: ansiedade, depressão e medo. O funcionamento social, por sua vez, mensura o suporte e os contatos sociais com outras pessoas, assim como a maneira como o indivíduo realiza seus papéis como pai, mãe, marido, esposa, dentre outros (SPILKER, 1990). Outro autor refere que, para se obter uma visão real da qualidade de vida, deve-se avaliar cinco dimensões distintas: saúde física, saúde mental, atividades da vida diária, atividades sociais e de lazer, e percepções gerais de bem-estar (ROMANO, 1993).

8.1 Definição

Qualidade de vida é definida pela OMS como "a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". É um conceito amplo, que incorpora de maneira complexa a saúde física, o estado psicológico, o nível de (in)dependência, as relações sociais, as crenças e a relação com características proeminentes no ambiente. A qualidade de vida está intimamente relacionada à autonomia e independência no envelhecimento, assim como aos riscos e oportunidades vivenciados, às opções saudáveis e aos ambientes de apoio no percurso da vida e ao apoio informal, enfatizando a responsabilidade no autocuidado, os ambientes amistosos e a solidariedade entre gerações (WHOQOL GROUP, 1994).

8.2 Importância de avaliar qualidade de vida nos idosos

A avaliação da qualidade de vida em indivíduos idosos deve ser considerada multidimensionalmente, levando-se em conta a capacidade dos idosos em lidar com as demandas do seu cotidiano, sendo, portanto, reflexo de situações vivenciadas ao longo de sua vida, como doenças crônicas e agudas, estilo e hábitos de vida. (FLECK *et al.*, 2008). O componente físico avalia limitações em realizar certas tarefas ou no trabalho, decorrentes de problemas de saúde; enquanto o componente mental, além de avaliar limitações por problemas de ordem emocional ou por dor nessas mesmas atividades, também avalia o estado de humor do indivíduo nos últimos tempos (PAIXÃO *et al.*, 2005). Em geral, os aspectos orgânicos que mais afetam o idoso são os déficits de memória, orientação e cognição; a redução da acuidade visual e auditiva; assim como a redução da mobilidade física. Aspectos psicológicos e socioeconômicos também são de extrema relevância (FLECK *et al.*, 2008).

Faz-se necessário que os profissionais de saúde estejam cientes do estado de saúde percebido pelo próprio idoso. O profissional deve visualizar o funcionamento global do indivíduo, pois o estado emocional está diretamente associado à disponibilidade para a realização das atividades básicas e instrumentais da vida diária, de trabalho e de lazer, independentemente de alguma restrição física (HUNT *et al.*, 1980; CANEPPELE, 1999; FLECK *et al.*, 2008).

A OMS refere que um instrumento de medida de qualidade de vida pode ser usado na clínica como ferramenta de avaliação, fornecendo informações valiosas e indicando áreas nas quais o indivíduo está mais afetado. Dessa maneira, o resultado da avaliação pode auxiliar na escolha dos melhores cuidados, além de ajudar a medir a qualidade de vida durante o curso de tratamentos (OMS, 1997).

8.3 Instrumentos para avaliar qualidade de vida

Existem inúmeros instrumentos de medida de qualidade de vida, porém nem todos são adequados à população com 60 anos ou mais. Na Tabela 9, encontram-se os principais instrumentos para medir a qualidade de vida utilizados na população idosa, bem como o número de domínios e itens de cada escala, sua pontuação, pontos de corte, população de estudo, idade e país em que foi validado.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas.

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
# <i>Brief Screening Questionnaire</i> (BSQ) (26)	AVDs (6), Problemas Cognitivo (1), Impacto Financeiro (3), Mobilidade Funcional (3), Problemas Auditivos (1), Saúde Mental (1) Polifarmácia(1), Contato Social (2) Sintomas (7), Problemas Visuais (1)	Respostas categóricas: sim/não Escore total de 0-26 (26 = pior estado de saúde)	Comunidade Reino Unido	>75
# <i>Comprehensive Assessment and Referral Evaluation</i> (CARE) (1500)	Domínios em 4 núcleos de: 1. Psiquiátrico (auto-referido/teste 252; observação / global 79) 2. Físico/médico/nutricional (auto-referido 272; observação/global 57) 3. Necessidades de serviço 4. Necessidades sociais (auto-referido 265; observação / global 39)	Categórico: 2 ou 3 opções por item Índice global Escore por domínio	Comunidade E.U.A., Reino Unido	>65
# CORE-CARE (329)	6 domínios: Depressão, demência, incapacidade (limitação na atividade), memória subjetiva, sono, sintomas somáticos 4 escores sumários – 22 escalas indicativas 1. Psiquiátrico – cognição (10), depressão (29), memória subjetiva (9) 2. Físico – sintomas somáticos (34), coração (15), efeitos de AVC (9), câncer (6), respiratório (6), artrites (9), problemas de perna (9), sono (8), audição (14), visão (11), hipertensão (4), deambulação (27), limitação em atividade (39) 3. Necessidade de serviço (cuidados) – utiliza serviços utilidade (15) 4. Social – finanças (8), vizinhança (8), crime (18), isolamento (34), descontentamento aposentadoria (7)	Categórico: 2 ou 3 opções por item Índice global Escore por domínio	Comunidade E.U.A., Reino Unido	>65
# SHORT-CARE (143)	6 domínios Depressão, demência, incapacidade, memória subjetiva, sono, sintomas somáticos Escala diagnóstica Depressão, demência, incapacidade.	Resposta categórica: 2 ou 3 opções por item Índice global Escore por domínio	Comunidade E.U.A., Reino Unido	>65

Modificado de Haywood, 2005a.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. (Cont.)

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
# <i>Elderly Assessment System</i> EASY-Care (até 85)	Saúde geral (19) – inclui depressão (6) (Escala Geriátrica de depressão – 4 itens mais 2 itens); comunicação (1), saúde global (1), audição (1), solidão (1), visão (1) incapacidade (17)= AVDs (6), AIVDs (11) Memória (6)–Teste de Incapacidade Cognitiva (6) Casa/segurança/suporte (14) – e preocupações financeiras Serviços de cuidado médico recebidos (22) Cuidando sua saúde (7)	Soma do perfil dos 6 domínios: 0 a 100, onde 100 é a melhor saúde.	Comunidade, unidades de cuidado primário e unidades de reabilitação, Reino Unido	75,0–81,0
# Pesquisa Postal de <i>screening</i> Geriátrico ⇔ <i>Geriatric Postal Screening Survey</i> (GPSS) (10)	Condições específicas Incapacidade cognitiva (1), Depressão (1), Quedas / equilíbrio (1), Incapacidade funcional (1), Incontinência Urinária (1) Estado geral de saúde e Percepção de saúde (2), Dor (1), Medicações múltiplas (1), perda de peso (1)	Respostas dicotômicas: sim/não Escore de 0 a 10. (10 = pior saúde). Escore acima de 4 indicam alto risco.	Comunidade E.U.A.	>65
# Questionário Geriátrico de Qualidade de Vida <i>Geriatric QoL Questionnaire</i> (GQLQ) (25)	1. AVDs (8) 2. Sintomas (8) 3. Função Emocional (9)	Escore ≠ em cada domínio: a) AVDs e Sintomas, escores de 7 a 49. 7 = pior saúde e 49 = melhor saúde; b) função emocional de 9 a 63 9 = pior saúde e 63 = melhor saúde.	Hospital Dia, Ambulatorial, Canadá	79,6–78,2
# Questionário de <i>Screening</i> Geriátrico – <i>Geriatric Screening</i> <i>Questionnaire</i> (GSQ) (6)	Incapacidade cognitiva, Atividades diárias, <i>Status</i> econômico, Estado geral de saúde, Saúde mental, Suporte social	Resposta dicotômica. Somando-se os itens ecore 0 a 23. 0 = melhor saúde 23 = indicam pior saúde e maior risco de declínio funcional.	Comunidade Espanha	>65

Modificado de Haywood, 2005a.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. (Cont.)

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
# IOWA <i>Self-Assessment Inventory</i> (ISAI) (56 revisado)	Alienação (8), Ansiedade/depressão (8), Status cognitivo (8), Recursos econômicos (8), Mobilidade (8), Saúde física (8), Suporte social (8)	4 opções de resposta para cada domínio. Escore 8 a 56 8 = pior saúde 56 = melhor saúde	Comunidade; programas alimentares; <i>home care</i> USA	75–79
# LEIPAD Quality of Life questionnaire (31 + 18)	Função cognitiva (5), Depressão/ansiedade (4), Satisfação de vida (6), Função física (5), auto-cuidado (6), Função sexual (2), Função social (3) Escala Moderadora (18)	Cada item utiliza uma escala de 4 pontos A soma dos itens fornece o escore do domínio ou escore total. Escore 0 a 93 0 = melhor saúde 93 = máximo de incapacidade 18 itens adicionais servem como moderadores para avaliar a influência de fatores sociais desejáveis e características de personalidade em 7 escores de domínio.	Comunidade Itália, Países Baixos, Finlândia,	>60
# Escala de percepção de bem-estar <i>Perceived Well-being Scale</i> (PWB) (14)	Bem-estar psicológico (6), bem-estar físico (8) Índice: Bem-estar geral (14)	escala Likert 7 pontos / itens: 1 = concorda fortemente, 7 = discorda fortemente. Bem-estar psicológico: escores de 6 a 42, onde 42 = melhor saúde. Bem-estar físico: Escore de 8 a 56, onde 56 = melhor saúde. Escore total 14 a 98, onde 98 = melhor bem-estar geral.	Comunidade, Canadá	68,0
# Qualidade de Vida Cards(QLC) (80)	Afeto (20), Experiência de vida (20), Satisfação / Felicidade (40)	Pick Cards: +1= positivo -1= negativo	Hospital Dia Holanda	79,0–83,5

Modificado de Haywood, 2005a.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. (Cont.)

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
# OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – OMFAQ (Part A 120)	<p>Parte A: AVDs (AIVDs 7) (14), Recursos econômicos (15), Saúde mental (21), Saúde física (16), Recursos Sociais (9), Itens demográficos (11), Itens de Informante (10).</p> <p>Contexto da entrevista: Entrevista específica (4), Avaliações do entrevistador (15), Entrevista de avaliação (5) Questionário de Estado Mental Breve Portátil (10)</p> <p>Parte B: Avaliação de Serviços (24)</p>	<p>Cada domínio é avaliado numa escala contínua de seis pontos: 1= funcionamento excelente e 6 = totalmente incapaz.</p> <p>O escore pode ser:</p> <p>a) escore de 5 a 30: 5 = excelente função em todos os domínios 30 = incapaz total. Ponto de corte: <10 = excelente funcionamento e >18 = incapacidade em vários domínios.</p> <p>b) dicotômico por domínio = in/capaz ≠ Pontos de corte (escala de 6 pontos): escore 1 ou 2 = capaz vs 3 a 6 = incapaz; escore 1 a 3 = capaz vs 4 a 6 = incapaz ou escore 1 a 4 = capaz vs 5 ou 6 = incapaz.</p>	Comunidade, cuidado de emergência, cuidado primário. E.U.A., Canadá,	60,0–77,0
# Escala de Auto-avaliação de Vida (SELF) (54) ⇔ <i>Self-evaluation of Life (SELF) Scale</i>	Depressão (11), Controle pessoal (4), Incapacidade física (13), Auto-estima (7), Satisfação Social (6), Sintomas do envelhecimento (13)	Categórico. 4 pontos por domínio perfil por domínio ou somarização: o mais alto escore é o pior estado de saúde	Comunidade, hospital, ambulatorial, casas de cuidado E.U.A.	70,4
# SENOTS programa e bateria (54)	Limitação em atividades (7), Propensão à Atividade (12), Sofrimento financeiro (4), Felicidade /depressão (24), sintomas físicos (7)	Respostas: sim / não Escore total ou Somatório: 6 – 84 (84 = melhor estado de saúde)	Comunidade, instituições Canadá	77,8
# <i>Wellness Index (WI)</i> (79)	AVDs/AIVDs (13), Recursos econômicos (10), Moral (20), Saúde física (12), Religiosidade (11), Recursos sociais (13)	5 pontos da Escala Likert. Somatório total e perfil por domínio: escore mais alto = melhor saúde.	Comunidade, Casas de cuidado	73,4

Modificado de Haywood, 2005a.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. (Cont.)

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
Flanagan Quality of Life Scale (16)	Bem-estar físico e material (1) Relações com outras pessoas (4) Atividades social, comunitária e cívica (2) Desenvolvimento pessoal e realização (4) Recreação (3) Independência	escala de 7 pontos em cada item: 7 = terrível 1 = deleitado Escore total de varia de 16 - 112		
© COOP <i>Charts</i> por Prática de Cuidados Primário [COOP <i>Charts for Primary Care Practice</i>] (8+1) (WONCA/COOP * 6+1 charts)	Atividades/trabalho diário (1) * Condições / sentimentos emocionais (1) * Percepção de saúde e condição global (1) * Dor corporal (10) * Condição física / fitness (só caminhando *) (1) Atividades sociais (1) *, Suporte Social (1) Qualidade de vida (1), Mudança no estado de saúde (1) *	Categórico: 1 a 5 (5 = sem limitação)	Pacientes de clínicas e ambulatórios;clínicas de cuidados gerais e primários; casas residenciais; casas de cuidado; comunidade. E.U.A., Reino Unido, Países Baixos.	60,0–84,3
© FSQ [34] Functional Status Questionnaire	Atividades de vida diárias (AVDs) (3) AVDs instrumental (6) Função social (3) Função psicológica (5) Qualidade de interação social (5) Desempenho no trabalho(6)	Cada item: 4, 5 ou 6 opções de resposta Perfil por domínio: 0-100 (100 = melhor estado de saúde)	Comunidade; intervenção cirúrgica; Clínica de cuidados gerais e primários. E.U.A.	69,0–78,0
© GQL [15] Goteborg Quality of Life instrument	Bem-estar: mental (5), físico (6), social (4)	Por domínio: 1 a 7 (7 = melhor estado de saúde) Escore total: 7 – 105 (105 = melhor estado de saúde)	Comunidade Suécia	69,9–78,0
© HSQ-12 [12] Health Status Questionnaire 12	Energia / Fadiga (E) (1) Percepção de saúde (o HP) (1) Saúde mental (MH) (3) Dor (BP) (1) Funcionamento físico (PF) (3) Limitação física (RP) (1) Limitação mental (RM) (1) Funcionamento social (SF) (1)	Categórica: 3 a 6 opções por item Escore por domínio Somatório saúde física e mental: 0-100, (100 = melhor estado de saúde)	Comunidade Reino Unido	65,0–74,0

© Modificado de Haywood, 2005b.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. (Cont.)

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
© NHP [38] Nottingham Health Profile	Reações emocionais (9) Energia (3) Dor (8) Mobilidade física (8) Isolamento social (5) Sono (5)	Resposta categórica sim/não Sim = limitação Cada item tem um peso distinto. Os escores são de 0-100 (100 é o máximo de limitação).	Clinicas de cuidados gerais e cuidados primários; ambulatorial; intervenção cirúrgica; comunidade Reino Unido, Dinamarca, Canadá, Países Baixos, França.	68,0–83,0
© QLI [64] Quality of Life Index	Satisfação e importância de cada domínio: Família (8), Saúde e funcionamento (8), Psicológico/Espiritual (8), Social/econômico (8)	Escala Likert: 1 a 6 para satisfação, importância Peso do Escore satisfação Vs importância Escore por domínio e total: 0 a 30 (30 = melhor estado de saúde)	Comunidade E.U.A.	Signifique 73,7
© QWB-SA [71–74]	Mobilidade e Funcionamento Físico (11) Auto-cuidado (2) Atividade habitual (3) Sintomas (58): físico agudo (25), crônico (18), saúde mental (11)	Respostas categorial: sim/não Escore total: 0 a 1 (1 = bem-estar completo).	Comunidade, casas residenciais, EUA	72,0–80,0
© SF-12 [12] Short Form 12-item Health Survey: SF-12	Dor corporal (1), Energia/Fadiga (1) Percepção Geral de Saúde(1) Saúde mental (2) Funcionamento físico (2), Funcionamento social (1) Papel-emocional (2), Papel-físico (2)	Categórico: 2 a 6 opções por item. Escore por domínio: 0 – 100 (100 = melhor estado de saúde) Somatório: físico (PCS), Mental (MCS) (média 50 e desvio padrão 10)	Comunidade; pacientes egressos de hospital Reino Unido, E.U.A., Suíça,	70,0–86,0
© SF-20 [20] Short Form 20-item Health Survey: SF-20	Dor corporal (1), Percepção Geral de Saúde (5), Saúde Mental (5), Funcionamento físico (6) Funcionamento Social (1), Papel funcional (2)	Categórico: 3 a 6 opções por item. Escore por domínio: 0 – 100 (100 = melhor estado de saúde)	Comunidade; casas geriátricas USA, Canada	76,0–84,0

© Modificado de Haywood, 2005b.

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. (Cont.)

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
© SF-36 [36] Short Form 36-item Health Survey: SF-36	Dor corporal (2), Vitalidade (4) Percepção Geral de Saúde (5) Saúde mental (5) Funcionamento Físico (10) Função social (2) Papel Emocional (3), Papel Físico (4)	Categórico: 2 a 6 opções por item. Escore por domínio: 0 – 100 (100 = melhor estado de saúde) Somatório: físico (PCS), Mental (MCS) (média 50 e desvio padrão 10)	Comunidade; alimentando / casas aposentadoria; intervenção cirúrgica; hospitais de dia; hospital em pacientes; cuidado primário / clínicas de prática gerais; tentativas de droga; reabilitação E.U.A., REINO UNIDO, Europa, Canadá, Austrália, Nova Zelândia, Suécia, Japão.	64,0–82,0
© SQL [5] Spitzer Quality of Life index	Nível de atividade (AL) (1), Atividades de vida diária (AVDs) (1) Sentimentos de salubridade (FH) (1), Qualidade de suporte social (QSS) (1) Perspectiva psicológica (PO) (1)	Checa a aplicabilidade padrão = 3 opções de escore: 0 a 2. Escore de 0 a 10 (10 = melhor estado de saúde)	Comunidade, reabilitação, Canadá	60,0 para >80,0
© SIP [136] Sickness Impact Profile	Comando de alerta (10), Deambulação (12) Cuidado corporal e movimento (23) Comunicação (9), Comendo (9) Comportamento emocional (9) Administração de casa (10) Mobilidade (10), Recreação e passatempos (8) Sono e repouso (7), Interação Social (20) Trabalho (9).	Perfil por domínio e escore total :0 – 100% 100 = pior estado de saúde escore por função física e função psicológica.	Prática clínica Cuidado/geral Primário; casas de cuidado; hospitais clínicos E.U.A., Austrália, Países Baixos,	64,0–82,0
Medida de utilidade				
© AQoL [12 – 15] Assessment of Quality of Life	Doença (3), Morar independente (3) Sensações físicas (3), Relacionamento Social (3) Bem-estar psicológico (3)	5 domínios, 3 opções por domínio, 0 a 9 (9=pior estado de saúde) índice: 0 a 45 (45 = pior estado de saúde) mede saúde atual escore pode ser: contínuo	Comunidade, Austrália	Idade 60+ (64% 75+)

Tabela 9. Instrumentos de medida de qualidade de vida e de saúde auto-referida específicos para pessoas idosas. Cont.

Instrumento (nº de itens)	Domínios e número de itens por domínio(n)	Pontuação, pontos de corte e definições	População de estudo e país	Idade (média)
© EQ-5D [5] European Quality of Life instrument (EuroQol)	Ansiedade / Depressão (1), Dor e desconforto (1) Mobilidade (1), Auto-cuidado (1), Atividades Habituais (1)	a) 5 domínios, 3 respostas / domínio, 0 a 1 (1 =estado perfeito). e b) escala análoga visual. 0-100 (100 = melhor estado de saúde) http://www.atsqol.org/sections/instruments/ae/index.html	Cuidado primário; comunidade; pacientes hospitalizados; pós-cirúrgico (ortopédico); reabilitação cardíaca Reino Unido, Suécia, Itália, Canadá.	60,0–80,1
© IHQL [44] Index of Health Related Quality of Life	Incapacidade–dependência, deficiência orgânica, Desconforto–dor, sintomas, Angústia–disforia, desarmonia, realização	Catagórica: 5 opções por item 5 níveis de classificação X 3 domínios Score total = 0 a 1 (1= sem incapacidade)	Comunidade Reino Unido	75,7
© QWB [30] Quality of Well-Being Scale	Mobilidade e competência (MOB) (três categorias) Atividade física (PA) (três categorias) Atividade social (o SÁ) (5 categorias) Sintomas e problemas médico (27)	Catagórico: sim/não Score: 0 a 1 (1 = completo bem-estar)	Comunidade, casas residenciais E.U.A.	72,0–80,0

Modificado de Haywood, 2005a.

© Modificado de Haywood, 2005b.

Os instrumentos apresentados nessa tabela foram extraídos de dois artigos de revisão sistemática do Haywood, 2005 sendo incluídos, na presente revisão, pontuação, ponto de corte e definições de cada um dos instrumentos apresentados.

As escalas utilizam domínios que compreendem aspectos físicos, aspectos mentais e percepção de saúde, assim como ansiedade, auto-cuidado, bem-estar, dor, sono, funcionamento e recursos sociais, mobilidade e capacidade funcional.

O instrumento SF-12 utilizado na presente tese é uma versão reduzida do SF-36 desenvolvida com o objetivo de facilitar sua aplicação ao idoso. O SF-12 é composto por dois domínios: sumário do componente físico (PCS) e do componente mental (MCS). A confiabilidade e a validade do SF-12 foram testadas em estudos de WARE *et al.*, 1994 e LUO, 2003. Nesse último estudo, a confiabilidade do SF-12, testada pelo coeficiente alpha Cronbach, foi de 0,77 para o sumário do componente mental e 0,80 para o sumário do componente físico, ambos os coeficientes alpha Cronbach excederam ao nível mínimo recomendado de 0,70. A validade foi medida considerando a validade de face, de conteúdo, de critérios, e de construto. Análise de correlação foi utilizada para avaliar a relação entre os componentes das escalas e medidas usadas para avaliar a validade de construto do SF-12. Dor nas costas correlacionou-se significativa e inversamente com o PCS ($r = -0,405$, $P < 0,001$) e o MCS ($r = -0,326$, $P < 0,001$). Em relação ao bem-estar, houve correlação com o PCS ($r = -0,283$, $P < 0,001$) e com o MCS ($r = -0,29$, $P < 0,001$), sendo que quanto mais elevado o sentimento de bem-estar maiores os escores em ambos os componentes. Uma correlação inversa e significativa foi observada entre idade e o PCS ($r = -0,167$, $P < 0,001$). Entretanto, não foi significativa a correlação entre idade e o MCS ($r = 0,028$, $P = 0,16$). A correlação com depressão foi significativa em ambos os componentes, porém foi mais forte com o MCS ($r = -0,31$, $P < 0,001$) do que com o PCS ($r = -0,127$, $P < 0,001$). Entre depressão e estresse a correlação foi mais forte com o MCS ($r = -0,3$, $P < 0,001$) do que com o PCS ($r = -0,07$, $P < 0,001$). Esses resultados representam a validade do instrumento (LUO, 2003).

9 Características associadas à qualidade de vida e à incapacidade funcional do idoso

A qualidade de vida do idoso associa-se a aspectos emocionais, sociais, ambientais e físicos. O envelhecimento ativo é o processo de otimização das oportunidades para a saúde, a participação e a segurança do idoso, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem. (OMS, 2002 apud MOTTA *et al.*, 2005).

A Tabela 10 apresenta estudos que avaliam a associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional. Procurou-se incluir artigos que apresentassem pelo menos um dos instrumentos utilizados na presente tese, ou seja, SF-12, Índice de Independência de Katz ou Escala de Lawton em populações de 60 anos ou mais, moradores da comunidade.

Tabela 10. Associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional.

Autor, ano e local da coleta de dados	Delineamento e tamanho da amostra	Características da população em estudo	Instrumentos de qualidade de vida, AVDs, AIVDs	Associação AVDs / AIVDs e Qualidade de vida (QoL)
Moraes, 2005 Não refere ano da coleta de dados Porto Alegre – RS	Estudo transversal 400	Amostra de idosos (≥ 60 anos) do Projeto GENESIS (Gravataí-PUCRS) N= 239 Amostra de conveniência de idosos (≥ 60 anos) residentes na região metropolitana de Porto Alegre que ainda trabalhavam ou participavam de grupos de idosos N= 161	Escala Qualidade de Vida Flanagan WHOQoL–100	Envelhecimento com maior qualidade de vida está associado independentemente a: Relações familiares e de amizade OR =4,93 (IC95% 2,83 – 8,60) Saúde e bem-estar percebido OR =1,66 (IC95% 1,07 – 2,59) Capacidade funcional OR =23,70 (IC95% 10,98 – 51,06) Suporte psicossocial OR =7,36 (IC95% 4,00 – 13,54)
Gureje <i>et al.</i> , 2006 Coleta de Dados: Nov/2003 – Ago/2004 Ibadan, Nigéria	Estudo transversal 2152	Amostra de idosos (≥ 65 anos), do sudoeste e centro-norte da Nigéria.	WHOQoL – Bref Health Assessment Questionnaire (HAQ) Nagi Physical Performance Scale Índice de Independência em AVDs de Katz	Ser incapaz nas AVDs (vs ser capaz) associou-se a pior desempenho nos seguintes domínios do WHOQOL-Bref (score médio \pm DP): Físico 9,2 \pm 3,8 (14,9 \pm 3,5) Psicológico 12,1 \pm 3,4 (15,6 \pm 2,8) Social 10,9 \pm 4,4 (13,6 \pm 3,9) Ambiental 12,3 \pm 3,0 (14,2 \pm 2,8) Ser incapaz nas AIVDs (vs ser capaz) associou-se a pior desempenho nos seguintes domínios do WHOQOL-Bref (score médio \pm DP): Físico 10,6 \pm 2,8 (15,3 \pm 3,3) Psicológico 13, 3 \pm 3,1 (15,8 \pm 2,8) Social 11,5 \pm 4,3 (13,8 \pm 3,7) Ambiental 12,7 \pm 2,9 (14,3 \pm 2,7)

Tabela 10. Associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional. cont.

Autor, ano e local da coleta de dados	Delineamento e tamanho da amostra	Características da população em estudo	Instrumentos de qualidade de vida, AVDs, AIVDs	Associação AVDs / AIVDs e Qualidade de vida (QoL)
Ozcan <i>et al.</i> , 2005 Não refere ano de coleta de dados.	Estudo transversal 116	Idosos (≥ 65 anos), residentes do T.C. Emekli Sandigi Narlidere (casa de cuidados), sem incapacidade para auto-cuidado.	SF-12 = escores de 0 – 100. (Quanto maior o escore melhor a saúde mental, física e percepção geral de saúde)	Variável associada a pior desempenho no sumário do componente mental do SF-12: IMC R= -0,21 *R=coeficiente de correlação de Pearson
Narlidere-Izmir, Turquia			Berg Balance Scale – Escala de equilíbrio Timed Up and Go (TUG) – Escala de mobilidade funcional básica	Variáveis associadas a pior desempenho no sumário do componente físico e percepção geral de saúde do SF-12: Físico Percepção geral de saúde IMC R= -0,26 R= -0,27 Medo de Cair R= -0,25 R= -0,22 Equilíbrio R= 0,38 R= 0,27 Mobilidade Funcional R= -0,35 R= -0,25 Força Muscular R= 0,34 R= 0,23
Wlodarczyk <i>et al.</i> , 2004 Linha de base: não refere ano de coleta Seguimentos: 12 e 24 semanas após o tratamento com Donezepil	Estudo de Coorte 100	Idosos com Doença de Alzheimer (DA) de 20 centros de cuidados australianos, que participavam de um ECR aberto cuja intervenção foi Donezepil 5mg/dia nas primeiras 4 semanas, e então 10mg/dia.	AQoL – Assessment of Quality of Life Scale AIVD – Lawton, 1969 MMSE – Mini-Mental State Examination	Variáveis associadas com maior qualidade de vida (QoL), quando referida pelos pacientes e cuidadores, respectivamente: MMSE R= 0,30 e 0,28 IADL R= 0,36 e 0,43 R= Coeficiente de Correlação de Pearson
Austrália				

Tabela 10. Associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional. cont.

Autor, ano e local da coleta de dados	Delineamento e tamanho da amostra	Características da população em estudo	Instrumentos de qualidade de vida, AVDs, AIVDs	Associação AVDs / AIVDs e Qualidade de vida (QoL)
Ho <i>et al.</i> , 2003 Coleta de Dados: 2001 Kyoto e Urausu, Japão	Estudo transversal 994	Idosos (≥ 65 anos), residentes em casa de cuidados em Kyoto. N= 261 Idosos (≥ 65 anos), residentes na cidade de Urausu N= 733	Comprehensive Geriatric Assessment AVDs básicas AVDs relacionadas a comunicação Índice de Competência do Instituto Metropolitano de Geriatria de Tokio (TMIG) Escala de Depressão Geriátrica – GDS Escala análoga visual para qualidade de vida	Dependência nas AVDs básicas: 37,5% (moradores da casa de cuidados) vs 19,8% (moradores na comunidade). Dependência nas AIVDs (TMIG): 29,5% (moradores da casa de cuidados) vs 26,2% (moradores na comunidade). Os idosos moradores de casa de cuidados apresentaram um maior grau de satisfação com a vida (homens $p = 0,049$; mulheres, $p < 0,001$). A satisfação financeira foi mais elevada em quem morava em casa de cuidados. ($p < 0,001$). Há mais mulheres idosas morando em casas de cuidado. A média de idade foi mais alta nos idosos morando em casas de cuidado.
Shinkai <i>et al.</i> , 2003 Linha de Base: 1992 Seguimentos: Anuais, por 6 anos Nangai Village, prefeitura de Akita, Japão	Estudo de Coorte 748	Idosos (≥ 65 anos), participantes do estudo TMIG-LISA. Foram acompanhados apenas os indivíduos sem incapacidades nas AVDs e AIVDs na linha de base.	AVDs (Katz,1993) Escala de Depressão Geriátrica GDS Índice de Competência do Instituto Metropolitano de Geriatria de Tokio (TMIG)	Variáveis associadas a maior incidência de incapacidade nas AVDs: Função social reduzida HR =1,44 (1,05-1,97) Saúde auto-referida reduzida HR =1,56 (1,15-2,13) Variáveis associadas a maior incidência de incapacidade nas AIVDs: Atividade intelectual reduzida HR =1,68 (1,26-2,24) Função social reduzida HR =1,52 (1,12-2,07) Saúde auto-referida reduzida HR =2,22 (1,66-2,98) GDS HR =1,06 (1,03-1,09)

Tabela 10. Associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional. cont.

Autor, ano e local da coleta de dados	Delineamento e tamanho da amostra	Características da população em estudo	Instrumentos de qualidade de vida, AVDs, AIVDs	Associação AVDs / AIVDs e Qualidade de vida (QoL)
Suzuki <i>et al.</i> , 2002 Coleta de Dados: Jul – Ago/1999 Japão	Estudo transversal 135	Idosos (≥ 60 anos), que utilizavam o Serviço Dia.	SF-36 AVDs Básicas Medo de Queda segundo Afken et al, 1994	Domínios do SF-36 associados ao medo de cair nas mulheres: Incapacidade em um membro Queda no passado Componente Físico Saúde Geral Limitações devido a problemas físicos Vitalidade Funcionamento Social Domínios do SF-36 associados ao medo de cair nos homens: Limitações devido a problemas físicos Funcionamento Social Domínios das AVDs básicas associadas ao medo de cair nas mulheres: Caminhar Tomar Banho
Fassino <i>et al.</i> , 2002 Coleta de Dados: 1999 Turin, Itália	Estudo transversal 167	Idosos (≥ 65 anos), dependentes, não-institucionalizados, sem demência.	AVDs – Katz (1963). Escala de avaliação de ansiedade e depressão, segundo Zigmond and Snaith, 1983.	Fatores associados à incapacidade em AVDs: Ansiedade R =0,185 (p=0,031) Depressão R =0,263 (p=0,002) R =Coeficiente de correlação de Spearman

Tabela 10. Associação entre qualidade de vida e incapacidade funcional. cont.

Autor, ano e local da coleta de dados	Delineamento e tamanho da amostra	Características da população em estudo	Instrumentos de qualidade de vida, AVDs, AIVDs	Associação AVDs / AIVDs e Qualidade de vida (QoL)
Hellström <i>et al.</i> , 2004 Coleta de Dados: 2000	4337	Idosos (≥ 75 anos)	Life-quality Gerontology Center scale (LGC)	Variáveis associadas ao componente físico do SF-12 Necessidade de ajuda nas AVDs: Uma ou várias vezes por semana: B= -1,8 (IC95% = -2,9; -0,6) Diariamente: B= -3,3 (IC95% = -4,7; -2,0) Necessidade de Ajuda nas AIVDs: 1 ou várias vezes por semana: B= -3,2 (IC95% = -4,8; -1,6) Diariamente: B= -3,5 (IC95% = -5,1; -1,9) Numero de doenças: B= -1,2 (IC95% = -1,5; -0,9)
33 municípios da Suécia			AVDs básico AIVDs basico	Variáveis associadas ao componente mental do SF-12 Necessidade de ajuda nas AVDs: 1 ou várias vezes por semana: B= -2,2 (IC95% = -4,0; -0,9) Diariamente: B= -4,5 (IC95% = -6,7; -2,3) Número de queixas: B= -0,4 (IC95% = -0,5; -0,3) Número de doenças: B= -1,0 (IC95% = -1,5; -0,6) Rede Social: Contato com 1 ou 2 pessoas: B= 4,9 (IC95% = 0,5; 9,2) Contato com 3 pessoas ou mais: B= 8,2 (IC95% = 3,9; 12,6)

Na Tabela 10, observa-se que a capacidade funcional dos idosos tanto na realização das AVDs como das AIVDs, associa-se diretamente a todos os domínios da qualidade de vida. (MORAES, 2005; GUREJE, 2006; HELLSTRÖM et al, 2004) A dificuldade em realizar as AVDs causa maior impacto na qualidade de vida quando comparada às AIVDs (HO et al, 2003; WLODARCZYK et al, 2004; HELLSTRÖM et al, 2004).

Verifica-se ainda, que a qualidade de vida está associada à saúde e ao bem-estar percebido (MORAES, 2005; OZCAN et al, 2005; SHINKAI et al, 2003; SUZIKI et al, 2002). Nas mulheres, o conforto material, sentir-se fisicamente bem, auto-estima, sentimentos positivos, relações interpessoais, suporte social e participação em atividades recreativas foram preditores de qualidade de vida (MORAES, 2005; SHINKAI et al, 2003; GUREJE, 2006).

Quanto maior o IMC, menor a qualidade de vida em todos os domínios (OZCAN et al, 2005). O medo de queda diminui os escores do componente físico da qualidade de vida, assim como a percepção geral de saúde. No entanto, quanto maior força muscular e melhor mobilidade funcional, maior os escores do componente físico da qualidade de vida e da percepção geral de saúde (SUZIKI et al, 2002; OZCAN et al, 2005; SHINKAI et al, 2003).

Comparando-se os idosos institucionalizados com os moradores da comunidade, observa-se que há maior prevalência de mulheres e de dependência nas AVDs e AIVDs, e que a média de idade dos indivíduos é superior (HO et al, 2003).

Indivíduos com maior capacidade funcional apresentaram maior qualidade de vida (MORAES, 2005; HELLSTRÖM et al, 2004; SUZIKI et al, 2002; WLODARCZYK et al, 2004).

A revisão foi direcionada à capacidade funcional, medida através da independência para executar as atividades de vida diária e as atividades

instrumentais da vida diária, e a qualidade de vida. Análises subseqüentes estão previstas, como parte de outras teses e dissertações.

Justificativa

O crescimento da população de idosos no mundo e, em particular, no Brasil torna necessário o planejamento de ações e políticas de saúde específicas para o idoso. A disponibilidade de dados, obtidos em amostras representativas, que permitam a generalização dos resultados para toda a população idosa é a etapa inicial para fomentar esse processo. A revisão da literatura apresentou informações amplas para idosos de muitos países e exíguas para o Brasil. Em Porto Alegre, não há dados originários de uma amostra representativa de idosos e a associação entre indenpendência funcional e qualidade de vida foi pouco estudada em países em desenvolvimento. Esta tese propôs-se a realizar um estudo e obter resultados que possam fundamentar ações preventivas de saúde que propiciem uma maior capacidade funcional e conseqüente qualidade de vida para o idoso, na nossa sociedade.

Referências

Adrian MJ. Research for independent living among the elderly. In: McPherson BD, editors. Sport and aging. Champaign, Human Kinetics; 1986. p. 137-43.

Äijänseppä S, Notkola I-L, Tjihuis M, Staveren WV, Kromhout D, Nissinen A. Physical functioning in elderly Europeans: 10 year changes in the north and south: the HALE project. *Journal Epidemiology Community Health*. 2005; 59: 413–9.

Amiralian MLT, Pinto EB, Ghirardi MIG, Lichtig I, Masini EFS e Pasqualin L. Conceituando deficiência. *Revista de Saúde Pública*. 2000 34 (1): 97-103.

Andreotti RA e Okuma SS. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. *Rev Paul Educ Fís*. 1999 Jan/ Jun 13(1): 46- 66.

Andrews GA. Los desafíos del proceso de envejecimiento en las sociedades de hoy y del futuro. In: Encuentro Latinoamericano y Caribe - O sobre las personas de edad; 1999, Santiago. Anais. Santiago: CELADE, 2000. p. 247-256.

Araújo TCN e Alves MIC. Perfil da população idosa no Brasil. *Textos sobre envelhecimento*. 2000; 3: 7-19.

Avlund K, Kreiner S, Schultz-Larsen K. Functional ability scales for the elderly. *European Journal of Public Health*. 1996; 6(1): 35-42.

Barreto KML, Carvalho EMF, Falcão IV, Lessa FJD, Leite VMM. Perfil Sócio-epidemiológico das Mulheres Idosas da Universidade Aberta à Terceira Idade no estado de Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 2003; 3(3): 339-54.

Bonardi G. Fatores associados à incapacidade funcional numa amostra de idosos de Porto Alegre, RS [tese]. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; 2006.

Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. Cad. Saúde Pública. 2003; 19(3):773-81.

Caneppele MCGL. Qualidade de vida: padronização de um instrumento de medida junto à cardiologia. Ciência e Movimento. 1999; 1(1): 15-26.

Cavlak U e Buker N. Physiotherapy and rehabilitation during ageing. In: V. Kalinkara, Editor, Aging: Multidiscipline, Problems and Management, ODAK Publishing Company, Ankara, Turkey; 2004, p. 161–85.

CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde / [Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.: coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

Coelho Filho JM, Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Revista de Saúde Pública. 1999; 33 (5): 445-53.

Costa EFA e Monego ET. Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). Revista da UFG. 2003; 5 (2). Epub 2003.

Costa EFA, Porto CC, Almeida JC et al. Semiologia do Idoso. In: Porto CC. (ed). *Semiologia médica* . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. cap. 9, p.165-197.

Díaz VT, Díaz IT, Rojas GC, Novogrodsky DR. Evaluación geriátrica en la atención primaria. Rev Méd Chile. 2003; 131: 895-901.

Dirik A, Cavlak U, Akdag B. Identifying the relationship among mental status, functional independence and mobility level in Turkish institutionalized elderly:

Gender differences. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2006; 42: 339–50.

Donmez L, Gokkoca Z, Dedeoglu N. Disability and its effects on quality of life among older people living in Antalya city center, Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2005; 40: 213–23.

Duarte YAO, Lebrão MLL, Fernão D. 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): 370-8.

Fassino S, Leombruni P, Daga G A, Brustolin A, Rovera G G, Fabris F. Quality of life in dependent older adults living at home. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2002; 35: 09–20.

Fleck MPA. Problemas conceituais em qualidade de vida, In: Fleck MPA e colabs. *A avaliação de qualidade de vida: Guia para profissionais de saúde*. Porto Alegre: Artmed, 2008, 19-28.

Fortinsky RH, Granger CV, Sletzer GB. The use of the functional assessment in understanding home care needs. *Med Care*. 1981; 19:489-97. (Abstract) *apud* McDowell I & Newell C. *Measuring Health: a Guide to Rating Scales and Questionnaires 2nd Edition*, 1995. University of Ottawa, Canada.

Fries JF, Spitz P, Kraines RG, et al. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum*. 1980; 23:137–45.

Fries JF, Spitz PW, Young DY. The dimensions of health outcomes: the Health Assessment Questionnaire, disability and pain scales. *Journal of Rheumatology* 1982; 9:789-93.

Fuchs SC, Guimarães SM, Sortica C, Wainberg F, Dias KO, Ughini M, et al. Reliability of race assessment based on the race of the ascendants: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2002; 2:1-5.

Fujita K, Fujiwara Y, Chaves PHM, Motohashi Y, Shinkai S. Frequency of going outdoors as a good predictors for incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan. *Journal of Epidemiology*. 2006; 16(6): 261-70.

Fujiwara Y, Shinkai S, Kumagai S, Amano H, Yoshida Y, Yoshida H et al. Longitudinal changes in higher-level functional capacity of an older population living in a Japanese urban community. *Archives Gerontology and Geriatrics*. 2003; 36: 141-53.

Gama EV, Damián J, Molino JP, López MR, Pérez ML, Iglesias FJG. Association of individual of daily living with self-rated health in older people. *Age and Ageing*. 2000; 29: 267-70.

Gordilho A, Sérgio J, Silvestre J, Ramos LR, Freire MPA, Epindola N, et al. *Desafios a Serem Enfrentados no Terceiro Milênio pelo Setor Saúde na Atenção Integral aos Idosos*. Rio de Janeiro: Universidade Aberta da Terceira Idade, 2000. Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

Granger CV, Hamilton BB, Keith RA, Zielezny M, Sherwin FS. Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Topics in Geriatric Rehabilitation* 1986; 1:59-74.

Guimarães LHCT, Galdino DCA, Martins FLMM, A Ser Vitorino DFM. Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêutico *Revista Neurociências*. 2004; 12(3): jul-set, 130-3.

Gureje O, Ogunniyi A, Kola L, Afolabi E. Functional Disability in Elderly Nigerians: Results from the Ibadan Study of Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54(11): 1784–9.

Hagedorn R. *Fundamentos para a Prática em Terapia Ocupacional*, Roca Editora, 3ª Edição São Paulo: 2003.

Hayase D, Mosenten D, Thimmaiah D, Zemke S, Atler K, Fisher AG. Age-related changes in activities of daily living. *Australian Occupation Therapy Journal*. 2004; 51: 192-8.

Haywood KL, Garratt AM, Fitzpatrick R. Older people specific health status and quality of life: a structured review of self-assessed instruments. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2005a; 11(4): 315–27.

Haywood KL, Garratt AM, Fitzpatrick R. Quality of life in older people: A structured review of generic self-assessed health instruments. *Quality of Life Research*. 2005b; 14:1651-68.

Hellström Y, Andersson M e Hallberg IR. Quality of life among older people in Sweden receiving help from informal and/or formal helpers at home or in special accommodation. *Health and Social Care in the Community*. 2004; 12(6): 504–6.

Ho HK, Matsubayashi K, Wada T, Kimura M, Yano S, Otsuka K, et al. What determines the life satisfaction of the elderly? Comparative study of residential care home and community in Japan. *Geriatrics and Gerontology International*. 2003; 3: 79-85.

Hogstel MO, Gaul AL. Safety or autonomy - and ethical issue for clinical gerontological nurses. *J. Gerontol. Nurs*. 1991; 17(3), 06-11.

Hunt S, McKenna S, McEwen J. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J Epidemiol Commun Health* 1980; 34, p. 281–6.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Censo Demográfico 2000. Características gerais da população, 2000.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Mapa do Mercado de Trabalho no Brasil 1992-1997, 2001.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Perfil dos Idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000. Departamento de População e Indicadores Sociais, 2002.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o exercício 1980 – 2050 - Revisão 2004 - Metodologia e resultados - Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da federação: 1980 - 2020, 2004.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2006a.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Tábuas de Mortalidade, 2006b.

Katschnig H, Angermeyer M. Quality of life in depression. 1997; p. 137-147. In H Katschnig, H Freeman & Sartorius N. Quality of Life in Mental Disorders. Wiley, Chichester.

Katz S, Akpom CA. A measure of primary sociobiological functions. *Int J Health Serv.* 1976; 6(3):493-508.

Katz S, Downs T D, Cash H R, Grotz R C. Progress in Development of the Index of ADL. *The Gerontologist.* 1970; 10(1), 20-30.

Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association.* 1963; 185:914–9.

Katz S. Assessing Self-maintenance: Activity of Daily Living, Mobility, and Instrumental Activities of Daily Living. *Journal of American Geriatric Society.* 1983; 31(12): 721-7.

Konno, Keita, Katsumata, Yuriko, Arai, Asuna, Tamashiro, Hiko. Functional status and active life expectancy among senior citizens in a small town in Japan. *Archives Gerontology Geriatrics*. 38 (2004) 153–166.

Kono A, Kai I, Sakato C, Rubenstein LZ. Frequency of going outdoors predicts longer-range functional change among ambulatory frail elders living at home. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2007; In prelo.

Koyano H, Shibata H, Nakazato K, Haga H, Suyama Y. Measurement of competence: reliability and validity of the TMIG-index of competence. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 1991.13,103-116, *apud* Okamoto N, Morita N, Saeki K, Matsuda R, Kurumatani N. Differences in higher-level functional capacity between participants and non-participants in health checkups among the elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2006; 42,175-89.

Koyano H, Shibata H, Nakazato K, Haga H, Suyama Y. Measurement of competence in the elderly living at home: development of an index of competence. *Jpn. J. Public Health*. 1987; 34, 109-114 (*in Japanese with English abstract*).

Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 1996; 9:179–86.

Lawton MP. A Research and Service-Oriented Multilevel Assessment Instrument in *Journal of Gerontology*.1982; 37: 91-99.

Lazar RB, Yarkony GM, Ortolano D, et al. Prediction of functional outcome by motor capability after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1989; 70:819-822, *apud* McDowell I & Newell C. *Measuring Health: a Guide to Rating Scales and Questionnaires 2nd Edition*, 1995. University of Ottawa, Canada.

Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da

população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003.

Lowenthal MF. Social isolation and mental illness in old age. *American Sociological Review*. 1964; 29: 54-70.

Luo X, Lynn GM, Kakouras I, Edwards CI, Pietrobon R, Richardson W, *et al*. Reliability, Validity, and Responsiveness of the Short Form 12-Item Survey (SF-12) in Patients With Back Pain. *Spine*. 2003. 28(15):1739-45.

Mahoney FI e Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*. 1965; 14:56-61.

McDowell I & Newell C. *Measuring Health: a Guide to Rating Scales and Questionnaires 2nd Edition*, 1995. University of Ottawa, Canada.

McKibbin C, Patterson T L, Jeste D V. Assessing Disability in Older Patients with Schizophrenia: Results From the WHODAS-II. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 2004; 192 (6) 405-13.

Ministério da Saúde (BR). Anuário estatístico de saúde do Brasil 2001. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002 apud Souza et al, 2006)

Moraes JFD, Souza VBA. Factors associated with successful aging of the socially-active elderly in the metropolitan region of Porto Alegre. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2005, 27(4): 302-8

Moreira LB, Fuchs FD, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo S, Fuchs SC, Victora CG. Alcoholic beverages consumption and associated factors in Porto Alegre, a southern Brazilian city: a population-based survey. *J Stud Alcohol* 1996; 57:253-59.

Moss MP, Roubideaux YD, Jacobsen C, Buchwald D, Manson S. Functional disability and associated factors among older Zuni Indians. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. 2004; 19:1-12.

Murtagh KN; Hubert HB. Gender Differences in Physical Disability Among an Elderly Cohort. *American Journal of Public Health*. 2004; 94 (8).1406-11

Naeim Arash, Keeler Emmett, Reuben David. Perceived causes of disability added prognostic value beyond medical conditions and functional status. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2007; 60: 79-85.

Nagi SZ. An epidemiology of disability among adults in the United States. *Milbank Memorial Fund quarterly*, 1976, 54:439–67.

Okochi J, Takahashi T, Takamuku K, Matsuda S, Takagi Y. Reliability of a Geriatric Assessment Instrument with Illustrations. *Geriatrics and Gerontology International*. 2005a; 5(1): 37-47.

Okochi, Jiro. Increase of mild disability in Japanese elders: A seven year follow-up cohort study. *BMC Public Health*. 2005b; 5:55.

Okuma SS. O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa. 3ª edição, Campinas, São Paulo: Papirus: 2004.

OMS- World Health Organization, Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse, Programme on Mental Health, WHOQOL Measuring Quality of Life, 1997.

OMS, 1998, apud: Fleck, M. P. A. Versão em português dos instrumentos de avaliação de Qualidade de vida (WHOQOL) 1998. Porto Alegre, Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Informação por correio eletrônico. <http://www.hcpa.ufrgs.br/psiq>.

Ozcan A, Donat H, Gelecek N, Ozdirenc M e Karadibak D. The relationship between risk factors for falling and the quality of life in older adults. *BMC Public Health*. 2005; 5:90 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/90>, acessado em 05/04/2007.

Paixão Jr. CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro (2005), 21(1): 7-19.

Parahyba MI, Simões CCS. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. 2006; 11(4): 967-74.

Parahyba MI, Veras R e Melzer D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas o Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2005; 39 (3): 383-91.

Paschoal, SMP. Qualidade de vida na velhice. In: Freitas, E. V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 79-84.

Paskulin LMG, Vianna LAC. Perfil sociodemográfico e condições de saúde auto-referidas de idosos de Porto Alegre. *Revista de Saúde Pública*. 2007; 41(5):757-68.

Performance Skill Summary Assessment of Motor and Process Skills (AMPS), www.ampsintl.com/documents/PerformanceStillSummary.pdf, acessado em 03/02/2007.

Ramos LR, Perracini MR, Rosa TE, Kalache A. A significance and management of disability among urban elderly residentes in Brazil. *J Cross Cult Gerontol*. 1993a; 8: 313-23.

Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos, FRG. Profile of the elderly in an metropolitan area of Southeastern Brazil: results of a household survey. *Revista de Saúde Pública*. 1993b, 27(2): 87-94.

Ramos LR, Toniolo J, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Perracini M, et al. Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saude Publica*. 1998;32(5):397-407.

Ramos LR, Veras RP, Kalache A. The ageing of population: the Brazilian scene. *Revista de Saúde Pública*. 1987; 21(3): 211-24.

Ramos LR. Explosão demográfica da terceira idade no Brasil: uma questão de saúde pública. *Gerontologia*. 1993b 1:3-8.

Ramos, LR. Determinant factors for healthy aging among senior citizens in a large city: the Epidoso Project in São Paulo. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003; 19 (3): 793-8.

Ramos, LR. Epidemiologia do Envelhecimento. in: Freitas, EV; Py, L; Neri, AL; Cançado, FAX; Gorzoni, ML; Rocha, SM (ed). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002. Cap 7, p. 72-78.

Rautio N, Adamson J, Heikkinen E, Ebrahim S. Associations of socio-economic position and disability among older women in Britain and Jyväskylä, Finland. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2006; 42:141–55.

Reijneveld SA, Spijkerc J, Dijkshoornc H. Katz' ADL index assessed functional performance of Turkish, Moroccan, and Dutch elderly. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2007; 60: 382-8.

Riberto M, Miyazaki MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatrica*. 2001; 8: 45-52.

Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. *Revista de Saúde Pública*. 2005; 39(4): 655-62.

Roehrig B, Hoeffken K, Pientka L, Wedding U. How many and which items of activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IADL) are necessary for screening. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2006, *Available on line* 12 Dec, 2006.

Romano BW. Qualidade de vida: teoria e prática. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 1993; 3(6) supl A: 6-9.

Rosa, TEC, Benicio MHD, Latorre MRDO. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. Rev. Saúde Pública. 2003; 37(1): 40-8.

Rozzini R, Frisoni GB, Ferrucci L, Barbisoni P, Sabatini T, Ranieri P, et al. Geriatric Index of Comorbidity: validation and comparison with other measures of comorbidity. Age and Ageing. 2002; 31:277-85.

Rozzini R, Frisoni GB, Ferrucci L, Barbisoni P, Bertozzi B, Trabucchi M. The effect of chronic diseases on physical function. Comparison between activities of daily living scales and the Physical Performance Test. *Age and Ageing*. 1997; 26: 281 -287.

Rubenstein LZ, Wieland D, English P, Josephson K, Sayre JA, Abrass IB. The Sepulveda VA Geriatric Evaluation Unit: data on four-year outcomes and predictors of improved patient outcomes. J Am Geriatr Soc. 1984;32(7):503-12.

Schultz-Larsen K, Avlund K. Tiredness in daily activities: A subjective measure for the identification of frailty among non-disabled community-living older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2007; 44(1): 83-93.

Serraino D, Fratino L, Zagonel V. Prevalence of functional disability among elderly patients with cancer. Critical Reviews Oncology/ Hematology. 2001; 39: 269-273.

Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. J Clin Epidemiol. 1989; 42:703-9. (Abstract) *apud* Mcdowell I & Newell C. Measuring Health: a Guide to Rating Scales and Questionnaires 2nd Edition, 1995. University of Ottawa, Canada.

Shinkai S, Kumagai S, Fujiwara Y, Amano H, Yoshida Y, Watanabe S, et al. Predictors for the onset of functional decline among initially non-disabled

older people living in a community during a 6-year follow-up. *Geriatrics and Gerontology International*. 2003; 3: S31–S39.

Siebert CE, Vleming LJ, Venderbrouke JP, et al. Measurement of disability in Dutch rheumatoid arthritis patients. *Clin Rheumatol*. 1984; 3:305-9.

Spilker B. *Quality of life assessment in clinical trials*. New York: Raven Press, 1990.

Srinivasan, H. Consecuencias de la lepra. In.: *Prevención de discapacidades en los enfermos de lepra: guía práctica*. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1994.

Suzuki M, Ohya N, Yamada K e Kanamori M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing and Health Sciences*. 2002;4:155–161

Tamashiro H, Katsumata Y, Arai A, Konno K, Matibag GC, Tamrakar R. Social Aspects of Health for Senior Citizens in Japan, Department of Health for Senior Citizens, Division of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, Hokkaido University, Japan - e-mail: tamashiro@med.hokudai.ac.jp

Tang Z, Wang HX, Meng C, Wu XG, Ericsson K, Winblad B, et al. The prevalence of functional disability in activities of daily living and instrumental activities of daily living among elderly Beijing Chinese. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 1999; 29: 115–125.

The Hartford Institute for Geriatric Nursing. Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL) [1998]. [text on the Internet]. New York; 2005. [cited 2005 Nov 25]. Available from: <http://www.hartfordign.org/>

Tribess S, Virtuoso JS. Prescrição de exercícios físicos para idosos. *Rev Saúde Com*. 2005; 1(2):163-72.

Veras R, Coutinho ESF. Estudo de Prevalência de Depressão e Síndrome Cerebral Orgânica na População de Idosos, Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 1991; 25(3):209-17.

Veras R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19(3):705-15.

Veras R. País Jovens com Cabelos Brancos: a Saúde do Idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará – UERJ, 1994, 224p.

Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center; 1994.

WHODAS II.- World Health Organization Disability Assessment Schedule II <http://www.who.int/icidh/whodas/>, acessado em 15/02/2007

WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J , Kuyken W, (editors). *Quality of life assessment:international perspectives*. Heigelberg: Springer Verlag;1994. p 41-60.

Wilms HU, Heller SGR, Argermeyer MC. Limitations in activities of daily living and instrumental activities of daily living capacity in a representative sample: disentangling dementia- and mobility-related effects. *Comprehensive Psychiatry*. 2007; 48:95-101.

Wlodarczyk J, Brodaty H, Hawthorne G. The relationship between quality of life, Mini-Mental State Examination, and the Instrumental Activities of Daily Living in patients with Alzheimer's disease. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2004; 39: 25–33.

Wolfe F, Kleinheksel SM, Cathey MA, et al. The Clinical value of the Stanford Health Assessment Questionnaire Functional Disability Index in Patients with Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol*. 1988; 15: 1480-8.

World Health Organization, 1980. International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva; 1993.

Youssef, R.M. Comprehensive health assessment of senior citizens in Al-Karak governorate, Jordan .Eastern Mediterranean Health Journal. 2005; 11 (3): 334-48.

ARTIGO 1

Prevalência de agravos à saúde e características de estilo de vida em indivíduos idosos de Porto Alegre: um estudo de base populacional

Maria Cristina Garcia de Lima Caneppele em nome dos pesquisadores do Estudo
SOFT

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor para correspondência:

Sandra Costa Fuchs, M.D., Ph.D.
Rua Felipe de Oliveira 987/901.
CEP 90630-000
Porto Alegre, RS, Brasil
CEP – 90 035-003
E-mail: scfuchs@terra.com.br
Telephone: +55 (0XX) 51-21017621/ 33330409/ 91350604
Telephone-Fax: +55 (0XX) 51-21018420

Maria Cristina Garcia de Lima Caneppele.
Rua São Luiz,292
CEP 90620-270
Porto Alegre, RS, Brasil
E-mail: tocris@terra.com.br
Telephone: +55 (0XX) 51-32192501/ 98247210

(Artigo para ser enviado para os Cadernos de Saúde Pública)

Resumo

Fundamento: O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial. Os idosos apresentam características demográficas, socioeconômicas e estilo de vida que afetam a expectativa de vida e o envelhecimento saudável. As doenças crônicas ocorrem com maior prevalência nessa faixa etária.

Objetivos: Descrever características de estilo de vida e agravos à saúde de indivíduos idosos de Porto Alegre, RS. Verificar a distribuição dessas características de acordo com idade e sexo. Esses objetivos constituíram um dos subprojetos do estudo da Síndrome da Obesidade e Fatores de Risco – Estudo SOFT.

Participantes e Métodos: Trata-se de estudo transversal, de base populacional, de indivíduos com 60 e 90 anos, selecionados através de amostragem por estágios múltiplos de conglomerados, em 106 dos 2157 setores censitários de Porto Alegre. Realizaram-se entrevistas domiciliares para investigar características socioeconômicas, demográficas, hábitos de vida e fatores de risco para doença cardiovascular, utilizando-se um questionário padronizado. Utilizou-se o módulo *Complex Samples*, do SPSS, para as análises dos dados, a fim de ajustar para o efeito da amostragem. Testaram-se diferenças entre proporções utilizando-se o teste do qui-quadrado de Pearson, ao analisarem-se as prevalências; a análise de variância ou co-variância para compararem-se médias, e a análise de regressão logística múltipla, para cálculo da odds ratio e intervalo de confiança de 95%. As análises foram para um nível de significância de 5%.

Resultados: A média de idade foi semelhante entre homens e mulheres idosos, e a distribuição de idade e sexo foi similar à do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Além de maior escolaridade (8,8 vs. 6,6 anos), os homens referiram estar casados mais frequentemente (75,7%) do que as mulheres (31,9%), as quais eram predominantemente viúvas ou separadas e residiam sozinhas em maior proporção. Com exceção de cor da pele e de residir sozinho, as demais características associaram-se significativamente com a idade. Identificou-se uma relação inversa entre idade e escolaridade e entre a idade e o fato de estar casado ou residir com companheiro, e uma associação direta entre idade e aposentadoria, separação ou viuvez e o uso de dispositivos para andar. Observou-se uma redução no consumo

abusivo de bebidas alcoólicas após os 64 anos e, marcadamente, após os 74 anos. A atividade física diminuiu com a idade entre homens e mulheres e, aproximadamente um terço dos homens mantinha-se ativo entre 75 e 90 anos. Identificou-se prevalência elevada de hipertensão (71%), prevalência de homens com excesso de peso (71,8%), em todas as categorias de idade. Cerca de um quarto dos homens idosos e um terço das mulheres referiram apresentar saúde razoável ou ruim, sendo que 45,6% dos idosos não referiram qualquer problema como sendo responsável pela sua condição de saúde. Os problemas mais freqüentemente mencionados incluíam queixas osteoarticulares, cardiovasculares e emocionais.

Conclusão: Os indivíduos idosos investigados no Estudo SOFT representam a população idosa de Porto Alegre, apresentam prevalência elevada de fatores de risco para doença cardiovascular e há diferenças entre homens e mulheres, incluindo características socioeconômicas e hábitos de vida.

Palavras-chave: idoso, perfil demográfico e socioeconômico, hábitos de vida, agravos à saúde.

ABSTRACT

Bases: The growth of the elderly population is a worldwide phenomenon. The elderly presented socioeconomic, demographic, habits and lifestyle characteristics that affect life expectation and healthy ageing. Besides, chronic diseases are more prevalent at this age phase.

Objectives: the objective of this study was to describe the characteristics of lifestyle and the health disorders of the elderly population from Porto Alegre, RS. It was also verified the distribution of these characteristics by age and sex. The present research is one of the subprojects of the Syndrome of Obesity and Risk Factors (SOFT) study.

Participants and methods: This cross-sectional population-based study of a representative sample of individuals aged 60 to 90 years old was selected through a multiplestage probability sampling of 106, out of 2157, census sectors of Porto Alegre. A standardized questionnaire was applied in household interviews to investigate socioeconomic, demographic, lifestyle characteristics, and risk factors for cardiovascular disease. The *Complex Samples* module of SPSS was used for data analysis to adjust for design effect. The differences between proportions were tested by Pearson's chi-square test; the variance and covariance analyses were used to calculate the averages and multiple logistic regression analysis to calculate the odds ratios and 95% confidence intervals.

Results: the age average was similar between elderly man and women, and the sex and age distribution was similar to the one of the census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics. Besides higher scholarship (8,8 vs. 6,6 years), men referred to being married more frequently (75,7%) than women (31,9%), which were mainly widows or were separated and residing alone more often than men. Except for the color of the skin and the fact of residing alone or not, all the researched characteristics were significantly associated with age. An inverse relationship between age and scholarship and between age and being married or residing with a companion was identified, as well as a direct relationship between age and being retired, being separated or a widow, and needing a walking assistance device. A reduction on the abusive consumption of alcoholic beverages was observed on the individuals over 64 years old and, more so, on those over 74 years old. The practice

of physical activity decreased with age among men and women, but approximately one third of the men remained active between 75 to 90 years old. This study identified a high prevalence of hypertension (71%) among the researched individuals, as well as a prevalence of excess weight among men (71,8%), in every age phase. About one fourth of the elderly men and one third of the elderly women referred presenting reasonable or bad health. 45,6% of the elderly did not refer any problem as being responsible for their health condition. The most frequently mentioned problems included osteoarticular, cardiovascular and emotional complaints.

Conclusion: the elderly population investigated in the SOFT study was representative of the elderly population of Porto Alegre, presented high prevalence of cardiovascular risk factors and there are differences between man and women, including: socioeconomic and lifestyle characteristics.

Keywords: the elderly, demographic and socio-economical profile, life habits and health decline.

Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e, no Brasil, acompanha a redução nos padrões de morbimortalidade por doenças infecciosas e a elevação nos de causas não transmissíveis, em paralelo ao aumento progressivo da expectativa de vida^{1,2}. Em 1991, 7,3% (10,7 milhões) da população brasileira era constituída por indivíduos idosos, elevando-se para 8,6% (14,5 milhões), em 2000, e estima-se que alcançará 16% (39 milhões), em 2050³. A caracterização da população idosa é baseada no critério cronológico e socioeconômico, sendo 65 anos o ponto de corte para pessoas residindo nos países desenvolvidos e 60 anos, para os habitantes de países em desenvolvimento^{4,5}.

Na população idosa do Brasil, em 2000, havia um predomínio de mulheres (118:100) com idade entre 65 e 69 anos, o qual aumenta para 141:100 entre idosos de 80 anos ou mais. Entre os indivíduos idosos, 61% informaram ser da raça branca. A escolaridade média diferiu entre homens e mulheres (3,5 vs. 3,1 anos). Estudo realizado em Goiana, GO, incluindo 420 idosos (62,4% mulheres), com 60 a 92 anos de idade, identificou diferenças no estado marital entre homens, predominantemente casados (77,8% vs. 35,1%), e mulheres, majoritariamente solteiras (19 vs. 4,4%), separadas ou viúvas (57,6 vs. 27,7%)⁵.

As prevalências de fatores de risco para doenças não transmissíveis variam com a idade e com o sexo, tanto em idosos do Brasil quanto de outros países, e estão diretamente relacionadas à morbimortalidade. A prevalência de tabagismo entre idosos americanos foi 10,2% (12,6% entre os homens vs. 8,3% entre as mulheres)⁷, e uma distribuição similar foi obtida em idosos de Belo Horizonte, MG (19,6% vs. 8,1%, respectivamente). Um inquérito realizado no estudo SABE⁸ - *Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento* – realizado em Buenos Aires, Argentina; Bridgetown, Barbados; Havana, Cuba; Montevideo, Uruguai; Santiago, Chile; México, D.F., México e São Paulo, Brasil, identificou que, em São Paulo, 53,3% dos idosos referiam algum problema de saúde, sendo doença cardiovascular (16,8%),

hipertensão arterial (26,4%), doença osteomuscular (17,8%) e diabetes mellitus (11,9%) os mais freqüentes. Em 1997, 55% dos idosos declararam um estado de saúde regular ou ruim comparativamente a 19,4% na população geral⁹.

As diferenças nas prevalências de fatores de risco incluem variações na definição do agravo, no instrumento utilizado e no ponto de corte para doença, a despeito de variações reais entre populações da mesma região e de diferentes regiões do país. No Brasil, há poucos estudos realizados na população idosa, principalmente em amostras populacionais representativas que permitam caracterizar a freqüência de agravos à saúde e a possibilidade para a definição e planejamento de políticas de saúde específicas.

No presente estudo, avaliamos características de indivíduos com 60 anos ou mais, em uma amostra representativa de Porto Alegre, RS, apresentando prevalências de agravos e comparando-os por idade e sexo.

Materiais e Métodos

Desenhou-se um estudo transversal, de base populacional, incluindo-se amostra representativa de homens e mulheres, com idade entre 60 e 90 anos, residentes na cidade de Porto Alegre. Utilizando-se amostra por estágios múltiplos, selecionaram-se 106 entre 2157 setores censitários, 30 domicílios por setor e todos os indivíduos elegíveis em cada domicílio. Excluíram-se moradores temporários, empregados domésticos e pessoas incapazes de responder às perguntas do questionário. Entrevistadores treinados realizaram as entrevistas e aferições de peso e altura, além da aferição de pressão arterial, nos domicílios dos participantes. Após pelo menos três tentativas de localização, os idosos não localizados foram considerados perdidos. Os indivíduos selecionados fizeram parte do estudo da síndrome de obesidade e fatores de risco para doença cardiovascular em adolescentes, adultos e idosos de Porto Alegre (Estudo SOFT).

Realizaram-se entrevistas utilizando-se questionário padronizado, com informações sobre características demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida, fatores de risco para doença cardiovascular, além de outras variáveis. Coletaram-se informações sobre idade (anos), sexo (observado), cor da pele (auto-referida), escolaridade (anos

completos de estudo), trabalho atual, aposentadoria, situação conjugal (solteiro, casado ou com companheiro, separado ou viúvo), residir sozinho, tabagismo (ter fumado 100 ou mais cigarros na vida, categorizado em não fumante, ex-fumante ou fumante atual)¹⁰, consumo abusivo de bebidas alcoólicas¹¹ (tipo, quantidade e frequência de bebidas ingeridas nos últimos 12 meses, categorizado em abstinência, social ou abusivo - ingestão de etanol ≥ 15 g/dia para as mulheres e ≥ 30 g/dia para os homens), atividade física e a necessidade de dispositivos como bengala, muleta ou cadeira de rodas para auxiliar ou permitir a deambulação.

O instrumento *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*¹², versão curta, traduzido e validado no Brasil¹³ foi empregado para quantificar atividades realizadas no lazer, no domicílio, no trabalho e em deslocamentos. Idosos que despendiam pelo menos 150 minutos em atividades físicas por semana foram caracterizados como fisicamente ativo.

Também foram investigadas doenças não transmissíveis como doença cardiovascular (verificada através de infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, cirurgia cardíaca e acidente vascular encefálico) e seus fatores de risco (hipertensão arterial, diabetes mellitus). Diabetes mellitus foi caracterizado pelo diagnóstico médico prévio ou emprego de medicamentos para tratamento do diabetes mellitus. Osteoartrose foi caracterizada pelo diagnóstico médico prévio de artrite, artrose, gota ou doenças reumáticas. Foram verificadas prescrições e caixas de medicamentos em uso diário, nos últimos 30 dias, e a percepção geral de saúde (variável com cinco categorias, reagrupadas em excelente ou muito boa, boa e razoável ou ruim) e os seus principais determinantes, sob a forma de problemas de saúde¹⁴.

Realizaram-se quatro aferições de pressão arterial durante a entrevista, utilizando-se um instrumento automático validado (OMRON-CP705)¹⁵, de acordo com diretriz brasileira¹⁶. A hipertensão foi caracterizada por pressão $\geq 140/90$ mmHg ou pelo uso de medicamentos anti-hipertensivos, a partir da média das quatro aferições. O peso (kg) foi aferido com o participante vestindo roupas leves e pés descalços, utilizando a balança (Plenna®, model TINN 00088 Plenna - SA, São Paulo, Brazil), com precisão de 100 gramas, e a altura (cm), mantendo o plano de Frankfort, com precisão de 0.1

cm. O índice de massa corporal [IMC; peso (kg)/altura (m)²] foi calculado e o ponto de corte $IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$ foi utilizado para caracterizar excesso de peso.

Uma amostra de 439 idosos seria necessária para detectar diferenças estatisticamente significativas entre, por exemplo, sexo (fator em estudo) e morar sozinho (desfecho), com poder de 80% e nível de significância de 0,05 (bi-caudal), pressupondo que 10% dos homens e 20% das mulheres residissem sozinhos, com uma razão de 1 homem para 1,3 mulheres. Como esse estudo é parte do Estudo SOFT e há outras hipóteses em investigação, o tamanho de amostra foi ampliado, permitindo levar em consideração o efeito da amostragem na análise dos dados e manter o poder do estudo face a perdas e recusas.

Realizou-se dupla digitação dos questionários, utilizando-se o programa Epi Info 2000, versão 3.3.2, para criar o banco de dados e checar a consistência das respostas. A análise dos dados utilizou o plano amostral e as estimativas foram ajustadas para o efeito da amostragem. Foram realizadas análises utilizando o programa *Statistical Package for Social Sciences* (versão 13, Chicago, Illinois), utilizando o módulo *complex sample*. Média e erro padrão ($\pm EP$) ou percentagem com intervalo de confiança de 95% (IC95%) foram empregados para descrever a população em estudo e um nível de significância de 5%. Prevalência pontual (IC 95%) e média (EP) foram calculadas, e os testes do qui-quadrado de Pearson e a análise de variância (ANOVA) foram empregados para testar diferenças entre sexo e idade.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (nº 00176). Os princípios éticos foram respeitados conforme as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

No período de janeiro de 2004 a abril de 2007 foram arrolados 562 indivíduos idosos (177 homens e 385 mulheres). A análise ajustada para o efeito da amostragem resultou em 68,5% (65,3-71,5%) de mulheres e 31,5% (28,5-34,7%) de homens e a idade foi categorizada em 60-64, 65-69, 70-74 e 75-90 anos, com uma distribuição

de 24,3%, 26,6%, 23,7% e 25,4%, respectivamente, entre os homens e 25,7%, 23,6%, 21,0% e 29,6%, entre as mulheres.

A Tabela 1 mostra que não houve diferenças significativas entre homens e mulheres nas médias de idade e na proporção de idosos com cor da pele branca. Características como escolaridade, situação conjugal e residir sozinho, por outro lado, mostraram diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres. Além de maior escolaridade (8,8 vs. 6,6 anos), os homens referiram estar casados mais freqüentemente (75,7%) do que as mulheres (31,9%), que eram predominantemente viúvas ou separadas e residiam sozinhas em maior proporção.

Observa-se, na Tabela 2, que exceto por cor da pele e residir sozinho, as demais características associaram-se significativamente com a idade. Identificou-se uma relação inversa da idade com a escolaridade, e com o fato de ser casado ou residir com companheiro, e uma associação direta da idade com a aposentadoria, a separação ou a viuvez e o uso de dispositivo para andar.

A Tabela 3 apresenta características de estilo de vida e morbidade associadas à idade, entre os homens. Observa-se que houve redução no consumo abusivo de bebidas alcoólicas após os 64 anos e, marcadamente, após os 74 anos. A atividade física diminuiu com a idade e, entre 75 e 90 anos, pouco mais de um terço dos homens mantiveram-se ativos. Identificou-se prevalência elevada de hipertensão (71%) e uma curva tipo dose-resposta entre prevalência de doença cardiovascular e idade, em paralelo à elevação no número médio de remédios consumidos regularmente. Destaca-se a prevalência de homens com excesso de peso (71,8%), a qual se manteve elevada em todas as categorias de idade. Cerca de um quarto dos homens idosos referiram apresentar saúde razoável ou ruim.

As características de estilo de vida e morbidade de mulheres idosas estão descritas na Tabela 4. A proporção de mulheres idosas fisicamente ativas reduziu marcadamente com a idade, em paralelo à elevação na prevalência de emprego de algum dispositivo para andar. Verificaram-se prevalências elevadas de hipertensão, excesso de peso e de doença cardiovascular, embora não tenham sido identificados aumentos com a idade que permitissem caracterizar curvas tipo dose-resposta. A percepção geral de saúde para homens e mulheres foi 16,7% (IC 95% 13,6-20,4%) excelente ou muito

boa, 50,5% (IC 95% 45,3-55,7%) boa e 32,7% (IC 95% 28,2-37,6%) razoável ou ruim. Em relação às mulheres idosas, mais do que um terço referiu saúde razoável ou ruim.

A Tabela 5 mostra que 45,6% das pessoas com 60 a 90 anos não referiram qualquer problema como sendo responsável pela sua condição de saúde. Os problemas mais freqüentemente mencionados incluíam queixas osteoarticulares, cardiovasculares e emocionais.

Discussão

O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil de indivíduos idosos não institucionalizados, em amostra representativa da população geral, com 60 a 90 anos. A análise dos dados mostra que há diferenças socioeconômicas entre homens e mulheres idosos, evidenciando-se nos homens maior escolaridade, maior prevalência de aposentados e maior prevalência de idosos ainda fazendo parte do mercado de trabalho. As características socioeconômicas associadas com a idade confirmaram resultados esperados, seja a redução na proporção de idosos trabalhando ou a maior proporção de aposentados. Destaca-se que uma das características relacionadas à independência, o fato de residir sozinho, foi mais prevalente entre as mulheres e manteve-se elevada, mesmo após os 70 anos. As análises de morbidade e características de estilo de vida de acordo com a idade e, separadamente, para homens e mulheres, forneceram um perfil geral do idoso que permite detectar padrões associados ao envelhecimento e à mortalidade por doenças não transmissíveis.

A população de idosos incluídos no estudo é representativa das pessoas com 60 a 90 anos residentes em Porto Alegre. A da população de estudo é comparável aos dados do censo, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de 2000, observados para Porto Alegre, o qual identificou 37,2% homens e 62,8% mulheres idosos¹⁷, o que determina a representatividade da amostra, a qual apresentou uma distribuição de idade similar à do censo. As categorias de 60-64, 65-69, 70-74 e 75 anos ou mais idade, no censo de Porto Alegre, agregaram, respectivamente, 32,5%, 26,4%, 19,6%

e 21,5% da população masculina, e 27,2%, 24,2%, 20,1% e 28,5%, da população feminina.

A escolaridade média de 7,7 anos completados na escola, por pessoas idosas responsáveis por domicílios em Porto Alegre, foi muito similar à detectada nesse estudo (7,1 anos), assim como a diferença de escolaridade entre homens e mulheres. A maior proporção de homens trabalhando foi similar à descrita em estudo de prevalência realizado em um bairro de baixa renda em São Carlos, SP (25,1% dos homens vs. 10,6% das mulheres)¹⁸. O estado marital detectado nesse estudo foi semelhante ao descrito em outros estudos^{6, 19}. No estudo realizado na cidade de Goiânia, GO, 77,8% dos homens eram casados (vs. 35,1% das mulheres) e as mulheres mais frequentemente eram solteiras (19 vs. 4,4%), separadas ou viúvas (57,6 vs. 27,7%)⁶. Algumas características socioeconômicas modificaram-se com a idade, marcadamente os anos completados na escola, o que caracteriza o efeito coorte, agregando indivíduos pelo ano de nascimento, onde os indivíduos mais jovens possuem maior escolaridade do que os mais velhos. O aumento da idade associou-se a maior proporção de separações e a redução de casais vivendo com companheiro, o que, provavelmente, está vinculada a maior longevidade das mulheres e a fatores socioculturais que determinam que as mulheres viúvas se casem menos do que os homens na mesma situação^{20, 21}. Este estudo confirmou a tendência das mulheres residirem sozinhas mais frequentemente do que os homens^{6, 19}.

No presente estudo, as prevalências de hipertensão arterial, diabetes mellitus, excesso de peso e ser fisicamente ativo foram semelhantes entre homens e mulheres. A prevalência de tabagismo atual e pregresso e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas, por outro lado, apresentaram intervalos de confiança que não se superpunham, indicando diferenças nas prevalências desses agravos. A comparação de agravos e morbidade nos idosos de Porto Alegre foi realizada com os idosos estudados em sete cidades da América Latina e Caribe²². Nossos resultados diferem das prevalências detectadas no estudo SABE, no qual as mulheres idosas referiram maiores prevalências de hipertensão (52,4% vs. 41,4%) e de diabetes (18,0% vs. 14,6%) e menor prevalência de atividade física regular (21,6% vs. 31,1%) do que os homens. Obesidade, por outro lado, foi superior entre as mulheres nos dois estudos (31,6% no SABE e 34,8% no SOFT vs. 14,8 e 23,0 nos homens, respectivamente).

Os métodos de avaliação dos fatores de risco, auto-referência no estudo SABE versus aferição no estudo SOFT, podem explicar a menor prevalência de hipertensão, no primeiro, e a auto-referência de diabetes, a prevalência similar nos dois estudos.

Diferentemente de outros estudos que agruparam os indivíduos idosos em uma ou duas categorias de idade²², esse estudo procurou detectar diferenças entre categorias mais estreitas de idade, mesmo que à custa de intervalos de confiança mais amplos para as prevalências. Observa-se, nas Tabelas 3 e 4, que as diferenças marcantes entre as prevalências de agravos encontram-se, geralmente, nos dois extremos de idade, idosos com 60 a 64 anos e idosos com 75 a 90 anos. Isso ocorreu nas mulheres em relação à hipertensão, diabetes, sobrepeso e ser fisicamente ativo. Nossas prevalências de doença cardiovascular (26,0% em homens e 19,2% em mulheres) diferem daquelas descritas para idosos do estudo SABE⁸ (18,9% e 21,2%, respectivamente). Por outro lado, confirmaram diferenças estatisticamente significativas nas prevalências de doença cardiovascular de acordo com a idade e as maiores diferenças entre os extremos de idade. Essa, possivelmente, seja uma razão para não haver agregação de categorias amplas de idade, como a que une idosos de 60 a 74 anos.

A percepção geral de saúde entre homens e mulheres, sendo considerada razoável ou ruim por cerca de um terço dos idosos, boa por metade dos participantes, e excelente por cerca de 17%. Globalmente, 67,2% dos idosos de Porto Alegre caracterizaram a saúde como boa a excelente, proporção identificada apenas em duas cidades dos sete países do estudo SABE, Buenos Aires (65,1%) e Montevideo (63,4%)²⁴. Esse resultado está de acordo com a ausência de problema de saúde, referida por 45,6% dos idosos, determinando a percepção geral de saúde. Dados sobre problemas de saúde na população brasileira, referidos por idosos, apresentaram distribuição equivalente de doenças osteoarticulares, cardiovasculares e emocionais, embora com prevalências diversas, uma vez que mais do que um problema poderia ser citado²⁵. Dados do IPEA revelam que a proporção de doenças de coluna ou costas e de hipertensão aumenta com a idade e que são mais prevalentes nos homens. A proporção de artrite ou reumatismo e de doenças do coração também aumenta com a idade, porém são mais prevalentes entre as mulheres. Tendinite ou tenosinovite, depressão e diabete aumentaram com a idade²⁵.

Entre os aspectos fortes desse estudo, incluem-se: a amostra ser aleatória, representativa de idosos de Porto Alegre, a determinação de prevalências dos agravos ter sido descrita por idade e sexo, e pela análise ter sido ajustada para o efeito da amostragem. A maioria dos estudos populacionais^{6,18,19,23}, não apresenta tal discriminação. Entre as limitações do estudo devem ser citadas a morbidade auto-referida para diabetes mellitus e doença cardiovascular, ambas sujeitas a viés de aferição, embora a última tenha sido determinada a partir de eventos maiores e seja menos propensa a vieses.

Em conclusão, esse artigo caracterizou diferenças socioeconômicas entre homens e mulheres e mostrou prevalências similares para muitos dos agravos à saúde. As prevalências apresentadas fornecem uma avaliação ampla sobre o perfil dos idosos de Porto Alegre. Além disso, foram analisadas variações nas prevalências por idade. Esses resultados fornecem dados mais detalhados do que os disponibilizados até então na maior parte da literatura nacional e permitem inferir que a percepção geral de saúde da população idosa de Porto Alegre assemelha-se a de alguns países da América Latina. Os resultados apresentados são úteis para planejar intervenções e políticas de saúde para indivíduos idosos.

Agradecimentos

Esse projeto recebeu apoio financeiro do CNPq, incluindo o Programa para Centros de Excelência (PRONEX), Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul e o Fundo de Incentivo à Pesquisa (FIPE), do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Tabela 1. Características demográficas e socioeconômicas de acordo com sexo, em indivíduos com 60 a 90 anos, residentes em Porto Alegre [média \pm EP ou percentual (IC 95%)][♣]

	Homens	Mulheres	Total	Valor P [*]
Idade (anos)	70,4 \pm 0,5	71,0 \pm 0,4	70,7 \pm 0,3	0,3
Cor branca	81,4 (74,0-87,0)	75,3 (68,9-80,8)	77,2 (71,4-81,2)	0,07
Escolaridade (anos)	8,8 \pm 0,5	6,6 \pm 0,4	7,7 \pm 0,4	< 0,001
Estar trabalhando	24,9 (18,8-32,1)	13,5 (10,2-17,7)	17,1 (13,8-20,9)	0,001
Aposentadoria	70,6 (63,0-77,2)	50,1 (44,5-55,7)	56,6 (51,7-61,3)	< 0,001
Situação conjugal				< 0,001
Solteiro	3,4 (1,5-7,3)	9,9 (7,0-13,8)	7,8 (5,7-10,7)	
Casado ou companheiro	75,7 (68,1-82,0)	31,9 (27,0-37,3)	45,7 (40,5-51,1)	
Separado ou viúvo	20,9 (15,4-27,7)	58,2 (52,5-63,7)	46,4 (41,4-51,6)	
Reside sozinho	10,7 (7,0-16,1)	23,6 (19,5-28,4)	19,6 (16,2-23,4)	< 0,001

[♣] Estimativas ajustadas para efeito da amostragem

^{*} Teste do Qui-quadrado ou ANOVA para testar diferenças entre os sexos

Tabela 2. Distribuição de características socioeconômicas de acordo com idade em indivíduos com 60 a 90 anos, residentes em Porto Alegre [Percentual (IC 95%) ou média \pm EP]♣

	Idade (anos)				Valor P*
	60-64	65-69	70-74	75-90	
Cor branca	77,5 (67,4-85,1)	76,1 (67,7-82,9)	74,8 (65,5-82,2)	79,9 (71,3-86,4)	0,8
Escolaridade	8,1 \pm 0,5	7,7 \pm 0,6	7,3 \pm 0,6	6,2 \pm 0,5	0,01
Aposentadoria	37,3 (29,9-45,4)	55,1 (45,9-63,9)	65,0 (56,1-73,1)	68,6 (59,3-76,5)	<0,001
Estar trabalhando	35,9 (27,6-45,1)	17,4 (11,7-25,0)	8,1 (4,5-14,3)	6,9 (3,8-12,3)	<0,001
Situação conjugal					<0,001
Solteiro	7,7 (4,3-13,6)	8,0 (4,5-13,8)	5,7 (2,8-11,2)	9,4 (5,3-16,1)	
Casado	58,5 (50,4-66,1)	53,6 (44,3-62,7)	39,0 (29,7-49,3)	32,7 (24,2-42,5)	
Separado ou viúvo	33,8 (26,6-41,8)	38,4 (29,2-48,5)	55,3 (45,2-64,9)	57,9 (48,4-66,8)	
Reside sozinho	14,8 (9,6-22,1)	17,4 (11,9-24,7)	24,4 (17,7-32,7)	22,0 (16,3-29,0)	0,15

* Estimativas ajustadas para efeito da amostragem

♣ Teste do Qui-quadrado ou ANOVA para testar diferença entre categorias de idade

Tabela 3. Prevalência de características de estilo de vida e agravos à saúde de acordo com a idade, em homens com 60 a 90 anos [Percentual (IC 95%) ou média ±EP]♣*

	Total	Idade (anos)				Valor P
		60-64	65-69	70-74	75-90	
Tabagismo						0,3
Nunca fumou	40,1 (32,9-47,8)	32,6 (20,7-47,2)	42,6 (29,2-57,1)	42,9 (29,3-57,6)	42,2 (27,6-58,4)	
Ex-fumante	45,2 (37,8-52,9)	51,2 (36,6-65,5)	38,3 (25,5-53,0)	38,1 (24,5-53,8)	53,3 (38,4-67,7)	
Fumante atual	14,7 (10,1-20,9)	16,3 (7,9-30,7)	19,1 (9,3-35,4)	19,0 (9,3-35,1)	4,4 (1,1-15,9)	
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	11,3 (6,8-18,2)	20,9 (10,5-37,4)	10,6 (3,1-31,0)	11,9 (5,0-25,8)	2,2 (0,3-14,3)	0,08
Fisicamente ativo	58,8 (50,7-66,4)	69,8 (54,3-81,8)	70,2 (58,4-79,8)	57,1 (42,4-70,7)	37,8 (23,2-54,9)	0,004
Excesso de peso	71,8 (64,8-78,0)	76,7 (62,3-86,8)	72,3 (57,6-83,4)	70,7 (55,2-82,6)	67,4 (51,4-80,2)	0,8
Hipertensão arterial	71,2 (64,0-77,5)	53,5 (38,2-68,1)	70,2 (55,1-81,9)	81,0 (67,5-89,7)	80,0 (66,5-89,0)	0,01
Diabetes mellitus	22,0 (16,9-28,2)	25,6 (14,4-41,2)	19,1 (10,6-32,1)	26,2 (15,7-40,3)	17,8 (9,1-31,8)	0,7
Acidente vascular encefálico	8,5 (5,5-12,9)	2,3 (0,3-15,3)	10,6 (4,5-23,2)	7,1 (2,4-19,6)	13,3 (6,3-26,0)	0,3
Doença cardiovascular	26,0 (20,7-32,0)	9,3 (3,5-22,5)	34,0 (21,4-49,5)	21,4 (12,1-35,2)	37,8 (25,1-52,4)	0,008
Osteoartrose	18,1 (13,0-24,6)	14,0 (6,2-28,5)	10,6 (4,9-21,7)	33,3 (21,4-47,8)	15,6 (7,6-29,1)	0,03
Dispositivo para andar	5,6 (3,0-10,4)	2,3 (0,3-15,3)	4,3 (1,1-15,3)	4,8 (1,2-17,2)	11,1 (4,7-24,2)	0,3
Remédios ingeridos /dia	3,5 ±0,3	2,8 ±0,5	2,7 ±0,4	4,5 ±0,6	4,2 ±0,6	0,02
Percepção geral de saúde						0,7
Excelente ou muito boa	19,2 (13,6-26,4)	23,3 (13,7-36,7)	23,4 (13,6-37,2)	11,9 (5,1-25,2)	17,8 (8,9-32,3)	
Boa	55,9 (48,1-63,5)	51,2 (37,3-64,9)	48,9 (34,9-63,1)	64,3 (49,7-76,6)	60,0 (45,3-73,1)	
Razoável ou ruim	24,9 (18,4-32,7)	25,6 (14,7-40,7)	27,7 (15,9-43,7)	23,8 (13,3-38,9)	22,2 (13,1-35,1)	

* Estimativas ajustadas para efeito da amostragem

* Teste do Qui-quadrado de Pearson ou ANOVA para testar diferença entre categorias de idade

Tabela 4. Prevalência de características de estilo de vida e agravos à saúde de acordo com a idade, em mulheres com 60 a 90 anos [Percentual (IC 95%) ou média \pm EP] \clubsuit *

	Total	Idade (anos)				Valor P
		60-64	65-69	70-74	75-90	
Tabagismo						0,3
Nunca fumou	68,6 (63,2-73,5)	69,7 (58,5-79,0)	62,6 (53,5-70,9)	66,7 (57,2-75,0)	73,7 (63,5-81,8)	
Ex-fumante	20,5 (16,4-25,4)	20,2 (12,6-30,7)	20,9 (13,6-30,6)	21,0 (14,0-30,2)	20,2 (12,8-30,2)	
Fumante atual	10,9 (8,1-14,5)	10,1 (5,6-17,4)	16,5 (10,9-24,2)	12,3 (6,5-22,3)	6,1 (2,9-12,5)	
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	4,2 (2,5-6,7)	4,0 (1,6-10,0)	4,4 (1,7-11,1)	4,9 (1,8-12,6)	3,5 (1,3-9,2)	0,9
Fisicamente ativo	62,6 (56,8-68,0)	76,8 (66,2-84,8)	74,7 (63,6-83,4)	63,0 (52,3-72,5)	40,4 (31,5-49,9)	<0,001
Excesso de peso	74,2 (69,7-78,2)	78,8 (70,1-85,5)	74,7 (64,0-83,1)	84,6 (74,5-91,2)	62,0 (53,9-69,6)	0,003
Hipertensão arterial	70,1 (64,7-75,0)	56,6 (47,8-65,0)	74,7 (63,1-83,6)	72,8 (62,6-81,1)	76,3 (66,4-84,0)	0,009
Diabetes mellitus	20,0 (16,5-24,1)	15,2 (9,9-22,5)	24,2 (16,6-33,8)	21,0 (13,8-30,5)	20,2 (13,7-28,7)	0,4
Acidente vascular encefálico	6,2 (4,2-9,2)	4,0 (1,5-10,3)	4,4 (1,7-11,1)	9,9 (5,1-18,4)	7,0 (3,6-13,2)	0,3
Doença cardiovascular	19,2 (15,7-23,3)	7,1 (3,4-14,0)	15,4 (9,3-24,5)	27,2 (19,4-36,7)	19,2 (15,7-23,3)	0,001
Osteoartrose	34,1 (28,6-40,1)	27,6 (19,9-36,9)	33,7 (23,9-45,2)	37,0 (26,4-49,1)	38,1 (28,3-48,8)	0,4
Dispositivo para andar	11,9 (9,2-15,4)	1,0 (0,1-6,8)	6,6 (3,0-13,8)	9,9 (5,0-18,7)	27,2 (20,3-35,4)	<0,001
Remédios ingeridos /dia	4,0 \pm 0,2	3,2 \pm 0,3	4,0 \pm 0,4	4,2 \pm 0,4	4,4 \pm 0,4	0,009
Percepção geral de saúde						0,7
Excelente ou muito boa	15,6 (12,0-19,9)	19,2 (12,5-28,4)	14,3 (8,5-23,1)	13,6 (7,4-23,5)	14,9 (8,7-24,3)	
Boa	48,1 (42,4-53,8)	46,5 (36,3-56,9)	48,4 (37,0-59,9)	46,9 (36,6-57,5)	50,0 (40,2-53,8)	
Razoável ou ruim	36,4 (31,4-41,6)	34,3 (25,2-44,8)	37,4 (27,2-48,8)	39,5 (30,5-49,3)	35,1 (27,0-44,1)	

* Estimativas ajustadas para efeito da amostragem

* Teste do Qui-quadrado de Pearson ou ANOVA para testar diferença entre categorias de idade

Tabela 5. Problema principal responsável pela percepção geral de saúde (Percentual IC95%)

	Homens	Mulheres	Total
Nenhum	55,9 (47,9-63,7)	40,8 (35,4-46,4)	45,6 (40,9-50,3)
Problema osteoarticular	13,0 (8,4-19,5)	23,9 (19,6-28,8)	20,5 (16,9-24,6)
Problema cardiovascular	11,3 (7,4-16,9)	9,1 (6,4-12,8)	9,8 (7,7-12,3)
Problema emocional	4,0 (1,9-7,9)	5,2 (3,2-8,3)	4,8 (3,1-7,3)
Problema para caminhar	2,8 (1,2-6,6)	5,7 (3,8-8,5)	4,8 (3,3-6,8)
Problema visual ou auditivo	2,3 (0,9-5,8)	2,3 (1,2-4,3)	2,3 (1,4-3,8)
Problema respiratório	2,3 (0,7-7,2)	1,3 (0,5-3,6)	1,6 (0,6-4,4)
Problema neurológico	1,1 (0,3-4,4)	1,3 (0,5-3,6)	1,2 (0,6-2,8)
Câncer	0,6 (0,1-4,1)	0,8 (0,3-2,3)	0,7 (0,3-1,9)
Outro problema	6,8 (3,9-11,6)	9,6 (7,0-13,1)	8,7 (6,6-11,4)

Referências:

1. Paschoal SMP. Qualidade de vida na velhice. In: Freitas EV. et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p. 79-84.
2. Souza LM, Morais EP e Barth QCM. Características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de idosos de um programa de saúde da família de Porto Alegre, Brasil. Revista Latino-americana de Enfermagem. (2006) 14(6) On line www.eerp.usp.br/rlae.
3. Ministério da Saúde (BR). Anuário estatístico de saúde do Brasil 2001. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002 *apud* Souza et al, 2006)
4. Gordilho A, Sérgio J, Silvestre J, Ramos LR, Freire MPA, Epindola N, et al. Desafios a Serem Enfrentados no Terceiro Milênio pelo Setor Saúde na Atenção Integral aos Idosos. Rio de Janeiro: Universidade Aberta da Terceira Idade, 2000. Universidade Estadual do Rio de Janeiro.
5. Veras, Renato. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3): 705-715, mai-jun, 2003.
6. Silva, AC. Atividade física habitual e saúde multidimensional de idosos na cidade de Goiânia – GO – Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.
7. Rock VJ, Malarcher A, Kahende JW, Asman K, Husten C, Caraballo R. Office on Smoking and Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, CDC. National Health Interview Survey Cigarette Smoking Among Adults - United States, 2006.
8. Projeto SABE (Saúde, bem-estar e envelhecimento, 2000) da FSP-USP/OPAS, com apoio da FAPESP.

9. Araújo TCN e Alves MIC. Perfil da população idosa no Brasil. Textos sobre envelhecimento. 2000; 3: 7-19.
10. CDC. Cigarette smoking among adults – United States, 2003. MMWR 2005; 54(20):509-13.
11. Moreira LB, Fuchs FD, Moraes RS, Bredemeir M, Cardozo S, Fuchs SC, et al. Alcoholic beverage consumption and associated factors in Porto Alegre, a southern Brazilian city: a population-based survey. J Stud Alcohol 1996; 57:253-59.
12. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, Oja P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Med Sci Sports Exerc 2003;35:1381-95.
13. Matsudo SM, Matsudo VR, Areaújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, Braggion G, Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o sexo, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. Rev. Bras. de Ciências e Movimento. Vol 10 (4), 41-50, 2002.
14. OPAS (Organización Panamericana de la Salud), OMS (Organización Mundial de la Salud). El envejecimiento de la población mundial. Washington (DC): La Organización; 1999.
15. O'Brien E, Mee F, Atkins N, Thomas M. Evaluation of three devices for self-measurement of blood pressure according to the revised British Hypertension Society Protocol: the Omron HEM-705CP, Philips HP5332, and Nissei DS-175. Blood Press Monit. 1996;1:55-61.
16. IV Diretrizes Brasileira de Hipertensão. Hipertensão 2002; 5: 123-63
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de 2000, para Porto Alegre, o qual identificou 37,2% homens e 62,8% mulheres idosos (<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/default.shtm>).

18. Feliciano AB, Moraes SA, Freitas ICM. O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. *Cadernos de Saúde Pública* 2004; Rio de Janeiro, 20(6): 1575-85, nov-dez.
19. Paskulin LMG e Vianna LAC, Perfil sociodemográfico e condições de saúde auto-referidas de Porto Alegre. *Revista de Saúde Pública*. 2007; 41(5): 757-68.
20. Veras RP. Atenção preventiva ao idoso: uma abordagem de saúde coletiva. In: Papaléo Netto M. *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 383-93.
21. OPAS (Organización Panamericana de la Salud), OMS (Organización Mundial de la Salud). *El envejecimiento de la población mundial*. Washington (DC): La Organización; 1999.
22. Hennis A, Hambleton I, Fraser H, Tulloch-Reid M, Barcelo A, Hassell T. Risk factors for cardiovascular disease in the elderly in Latin America and the Caribbean *Prevention and Control* 2006, 2(4): 175–85.
23. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(2): 127-41
24. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, Díaz EML, Marín C y Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2005; 17: 5-6.
25. Camarano AA. *Envelhecimento da População Brasileira: uma Contribuição Demográfica*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Home page: <http://www.ipea.gov.br> ISSN 1415-4765.

ARTIGO 2

Características associadas à independência funcional e qualidade de vida em indivíduos idosos: um estudo de base populacional

Maria Cristina Garcia de Lima Caneppele em nome dos pesquisadores do Estudo
SOFT

Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor para correspondência:

Sandra Costa Fuchs, M.D., Ph.D.
Rua Felipe de Oliveira 987/901.
CEP 90630-000
Porto Alegre, RS, Brasil
CEP – 90 035-003
E-mail: scfuchs@terra.com.br
Telephone: +55 (0XX) 51-21017621/ 33330409/ 91350604
Telephone-Fax: +55 (0XX) 51-21018420

Maria Cristina Garcia de Lima Caneppele^a.
Rua São Luiz, 292
CEP 90620-270
Porto Alegre, RS, Brasil
E-mail: tocris@terra.com.br
Telephone: +55 (0XX) 51-32192501/ 98247210

Baseado na tese intitulada “Capacidade funcional e qualidade de vida dos indivíduos com 60 anos ou mais residentes em Porto Alegre”, ano 2007. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia.

(Artigo para ser enviada para os Cadernos de Saúde Pública)

Resumo

Fundamento: O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial. Os idosos apresentam doenças crônicas que resultam em graus variáveis de incapacidade, a qual aumenta com a idade, tornando-os dependentes nas atividades da vida diária (AVDs) e nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).

Objetivos: O objetivo desse estudo foi investigar a prevalência de capacidade funcional em indivíduos idosos, em uma amostra representativa de Porto Alegre, RS, bem como identificar sua associação com a qualidade de vida. Essa pesquisa é um dos braços do estudo da Síndrome de Obesidade e Fatores de Risco – SOFT.

Participantes e Métodos: Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, de indivíduos idosos com 60 e 90 anos, selecionados através de amostragem por estágios múltiplos de conglomerados, em 106 dos 2157 setores censitários de Porto Alegre. Em entrevistas domiciliares aplicou-se um questionário padronizado, para investigar características socioeconômicas e demográficas, hábitos de vida, fatores de risco para doença cardiovascular, além do índice de independência nas atividades de vida diária, desenvolvido por Katz, em 1969, e a escala de independência nas atividades instrumentais da vida diária, criada por Lawton e Brody, em 1983, assim como o questionário de qualidade de vida *Short Form-12* (Ware, 1996). Utilizou-se o módulo *Complex Samples*, do SPSS, para as análises dos dados, a fim de ajustar para o efeito da amostragem. Testaram-se diferenças entre proporções utilizando-se o teste do qui-quadrado de Pearson, ao analisarem-se as prevalências; a análise de variância ou co-variância para compararem-se médias, e a análise de regressão logística múltipla, para cálculo da odds ratio e intervalo de confiança de 95%. As análises foram para um nível de significância de 5%.

Resultados: Identificou-se associação direta e independente de idade e sexo entre escolaridade e independência para realizar as atividades instrumentais, mas não para as atividades da vida diária. A prática de atividade física regular foi preditora de independência funcional nas AVDs e nas AIVDs. Esse estudo verificou tendência a maior independência entre os homens para o total de domínios das AVDs (94% vs. 89%; $p=0,09$), assim como das AIVDs (94% vs. 88%; $p=0,04$). Nos homens, observou-se a redução da independência funcional para realizar a maior parte das

AVDs e AIVDs com o avançar da idade. Entre as mulheres, destaca-se, a redução da independência funcional com a idade em todas as atividades, exceto usar o telefone. O sexo masculino esteve associado, independentemente da idade, a maiores escores dos componentes físico e mental da qualidade de vida. A idade associou-se inversamente com o componente físico, enquanto a escolaridade o fez de maneira direta. Entretanto, nenhuma dessas características mostrou relação com o componente mental. Ser ativo fisicamente e possuir menor número de condições crônicas se associaram tanto ao escore do componente físico quanto mental, de maneira fortemente significativa.

Conclusão: Os indivíduos idosos investigados no Estudo SOFT representam a população idosa de Porto Alegre. As diferenças entre homens e mulheres idosos incluem características socioeconômicas, hábitos de vida e independência funcional. Os homens apresentam maior qualidade de vida do que as mulheres, independentemente da idade.

Palavras-chave: idoso, capacidade funcional, qualidade de vida, atividade de vida diária (AVD) e atividade instrumental da vida diária (AIVD).

ABSTRACT

Background: The growth of the elderly population is a worldwide phenomenon. The elderly have chronic diseases that lead to various degrees of incapacity, which increases with age and makes them dependent in their activities of the daily living (ADLs), and in the instrumental activities of the daily living (IADLs).

Objectives: the objective of the present study was to verify the prevalence of functional capacity in elderly individuals in a representative sample from Porto Alegre, RS, as well as to identify its association with life quality. The present research is one of the subprojects of the Syndrome of Obesity and Risk Factors (SOFT).

Participants and methods: This cross-sectional study of elderly individuals from 60 to 90 years old, selected through multiplestage sampling of conglomerates in 106 out of 2157 census sectors of Porto Alegre. A standardized questionnaire was applied in household interviews to investigate socioeconomic, demographic and lifestyle characteristics, and risk factors for cardiovascular disease, as well as the Index of Independence in the activities of the daily living and the Instrumental Activities of Daily Living Scale. The questionnaire *Short Form-12* of quality of life (Ware, 1996) was also applied and the SPSS *Complex Samples* module was used for data analysis to adjust the samples.

Results: It was observed a direct relationship, regardless of age and sex, between scholarity and independence to perform instrumental activities of the daily living, not however, to the activities of daily living. The practice of regular physical activity was a predicting factor for functional independence in both ADLs and IADLs. This study verified a larger tendency for independence among men for the total of the ADLs (94% vs. 89% for women; $p=0,09$) and IADLs(94% vs. 88% for women; $p=0,04$) domains. The reduction of functional independence with age among men was observed in most of the ADLs and IADLs. Among women there was a reduction of functional independence in every activity, except the use of the telephone. The masculine sex was associated, regardless of age, to higher scores on the physical and mental components of quality of life. Age associated inversely with the physical component, while scholarity made it directly, but none of those characteristics

showed any relationship with the mental component. Being physically active and possessing a lower number of chronic diseases associated significantly with both mental and physical scores.

Conclusion: the elderly individuals investigated in the SOFT study are representative of the elderly population of Porto Alegre. The differences between elderly man and women include: socio-economical characteristics, life habits and functional independence. Men present a higher quality of life than women regardless of age.

Keywords: the elderly, functional capacity, quality of life, activity of daily living (ADL) and instrumental activity of daily living (IADL).

Introdução

A população idosa mundial aumentou consideravelmente e de maneira acelerada desde 1950, a qual representava 4,9% passando para 17,7%, em 2000, e a projeção para 2050 é de que se eleve para 35,7%¹. No Brasil, indivíduos com 65 anos ou mais representavam 4,8% da população em 1991, 5,1% em 2000, e passarão a 8,5%, em 2050^{2,3}. A caracterização da população idosa baseia-se no critério cronológico, sendo 60 anos a idade utilizada como ponto de corte nos países em desenvolvimento e 65 anos nos países desenvolvidos⁴. Utilizando-se esse parâmetro para avaliar o crescimento da população idosa no Brasil, verifica-se que em 1991 havia 7,3% (10,7 milhões), elevando-se para 8,6% (14,5 milhões), em 2000, e a estimativa é de 16%, em 2050⁵.

A idade associa-se ao risco de incapacidade, caracterizada por restrição, perda de habilidades para realizar atividades cotidianas ou perda de autonomia para executá-las⁶, frequentemente associadas à prevalência de doenças não transmissíveis⁷. A independência para executar atividades da vida diária (AVDs) - como se vestir, deslocar-se, alimentar-se e realizar higiene pessoal - e para realizar funções mais elaboradas, como utilizar o telefone, fazer compras, executar pagamentos, tomar remédios e preparar alimentos – as chamadas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs)⁷⁻⁹ dimensiona a capacidade funcional. No estudo SABE - *Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento* - realizado em Buenos Aires, Argentina; Bridgetown, Barbados; Havana, Cuba; Montevideo, Uruguai; Santiago, Chile; México, D.F., México e São Paulo, Brasil, a dificuldade para realizar ao menos uma AVD variou de 16,8%, no Uruguai, a 23,7%, no Brasil, e para realizar uma AIVD variou de 17,0% a 40,3%, nos mesmos países¹⁰. Entre idosos japoneses, residentes em uma cidade pequena, com idade ≥ 65 anos, 91,4% apresentavam independência para realizar AVDs e 87,8% para as AIVDs¹¹. Um estudo realizado em São Paulo, Brasil, mostrou que 53% dos idosos necessitavam de ajuda parcial ou total para realizar pelo menos uma AVD, 29% para realizar até três atividades e 17% para realizar quatro ou mais

AVDs¹². Por outro lado, um estudo realizado em idosos, em Porto Alegre, verificou que 63,2% eram independentes para realizar todas as AVDs e AIVDs, 24,4% apresentavam dependência em uma a três atividades, 7,2% dependência quatro a seis atividades e 5,2% dependência em sete ou mais atividades, sendo que os homens eram mais independentes do que as mulheres (83 vs. 53,8%)¹³.

A capacidade funcional é um dos indicadores do estado de saúde e da qualidade de vida na população idosa¹³⁻¹⁵. A qualidade de vida está fortemente associada à autonomia e à independência, na capacidade de auto-cuidado, e, com o aumento da expectativa de vida, é objeto de interesse crescente de administradores de saúde e da sociedade em geral¹⁶. O componente físico da qualidade de vida avalia limitações decorrentes de problemas de saúde na execução do trabalho ou de tarefas. O componente mental, além de avaliar limitações por problemas de ordem emocional ou por dor na realização dessas mesmas atividades, também avalia o estado de humor do indivíduo nos últimos tempos⁹.

A população americana, com idade entre 65 e 74 anos, apresentou médias superiores nos componentes físico ($43,75 \pm 11,0$) e mental ($52,1 \pm 9,5$), avaliados pelo questionário SF-12, comparativamente aos idosos com 75 anos ou mais, com escores de $38,7 \pm 11,0$ e de $50,1 \pm 10,9$, respectivamente.

O presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência de capacidade funcional e de qualidade de vida, e a associação entre ambas, em adultos com 60 anos ou mais de idade, em uma amostra representativa de Porto Alegre, RS.

Materiais e Métodos

Desenhou-se um estudo transversal, de base populacional, incluindo-se amostra representativa de homens e mulheres, com idade entre 60 e 90 anos, residentes na cidade de Porto Alegre. Utilizando-se amostra de conglomerados por estágios múltiplos, selecionaram-se 106 entre 2157 setores censitários, 30 domicílios por setor e todos os indivíduos idosos elegíveis em cada domicílio. Excluíram-se moradores temporários, empregados domésticos e pessoas incapazes de responder às perguntas do questionário. Entrevistadores treinados realizaram as entrevistas e aferições de peso e altura, além da aferição de pressão arterial, nos domicílios dos participantes.

Após pelo menos três tentativas de localização, os idosos não localizados foram considerados perdidos. Os indivíduos selecionados fizeram parte do estudo da síndrome de obesidade e fatores de risco para doença cardiovascular em adolescentes, adultos e idosos de Porto Alegre (Estudo SOFT).

Entre os meses de março de 2004 a abril de 2007, realizaram-se entrevistas, utilizando-se questionário padronizado, com informações sobre características demográficas, socioeconômicas, atividade física, incapacidade funcional e qualidade de vida, além de outras variáveis. Coletaram-se informações sobre idade (em anos, categorizada em 60-69 e 70-90 anos), sexo, cor da pele (auto-referida), escolaridade (anos completos de estudo), estar trabalhando atualmente, aposentadoria, situação conjugal (solteiro, casado ou com companheiro, separado ou viúvo), residir sozinho, a prática de atividade física (através do *International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ¹⁷, versão reduzida, traduzido e validado no Brasil³⁶, que quantifica atividades realizadas no lazer, no domicílio, no trabalho e em deslocamentos, identificando como fisicamente ativos os que executavam ≥ 150 minutos de atividade por semana)¹⁷, e a necessidade de dispositivos como bengala, muleta ou cadeira de rodas para auxiliar ou promover a deambulação. Também foram investigadas doença coronariana verificada através de diagnóstico prévio de infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca ou pela realização de cirurgia cardíaca ou angioplastia e diagnóstico prévio de hipertensão arterial ou diabetes mellitus. O somatório de doença coronariana, hipertensão e diabetes mellitus resultou na variável número de doenças crônicas prévias, agregando-se as categorias de duas ou três doenças. Investigou-se também a presença de familiar ou amigo com doença debilitante residindo na casa do participante, categorizada em sim ou não. Utilizou-se o Índice de Independência em Atividades de Vida Diária de Katz¹⁸, que apresenta seis domínios: tomar banho, vestimenta, ir ao banheiro (usar o vaso sanitário), transferências da cadeira para a cama, continência urinária e fecal e alimentação. Cada domínio é categorizado em: dependente, se realiza as atividades referentes a cada domínio com auxílio de alguém; ou independente, ou seja, se as realiza com a ausência de supervisão, orientação, ou assistência pessoal ativa. Para avaliar a independência nas atividades instrumentais da vida diária utilizou-se a Escala de Lawton e Brody¹⁹ com oito domínios: usar o telefone, fazer compras, utilizar meios

de transporte, responsabilizar-se por seus próprios medicamentos, ter habilidade para manejar dinheiro, preparar alimentos, realizar o trabalho de casa, e lavar roupa.

As atividades de cada domínio foram avaliadas considerando-se a realização: sem ajuda, com ajuda parcial e não conseguir. Essa variável foi dicotomizada em dependente e independente, onde independência agregou as alternativas nas quais as atividades eram realizadas com ou sem auxílio. A qualidade de vida foi avaliada através de 12 perguntas do *Short-Form Health Survey* (SF-12), que são sumarizadas em dois escores: o sumário do componente físico (PCS) e o sumário do componente mental (MCS), analisados conforme o protocolo descrito por Ware et al (1994)²⁰.

O cálculo de tamanho de amostra indicou que 381 idosos deveriam ser investigados para detectar-se qualidade de vida elevada em 90% dos idosos independentes e 82% nos dependentes, com poder de 80% e nível de significância de 0,05 (bi-caudal). Como esse estudo é parte do Estudo SOFT e há outras hipóteses em investigação, o tamanho de amostra foi ampliado, permitindo levar em consideração o efeito da amostragem na análise dos dados e manter o poder do estudo face a perdas e recusas. Realizou-se dupla digitação dos questionários, utilizando-se o programa Epi Info 2000, versão 3.3.2, para criar o banco de dados e checar a consistência das respostas. A análise dos dados utilizou o plano amostral e as estimativas foram ajustadas para o efeito da amostragem. Foram realizadas análises utilizando o programa *Statistical Package for Social Sciences* (versão 13, Chicago, Illinois), e todas as análises foram realizadas utilizando o módulo *complex sample*. Média e erro padrão (\pm EP) ou percentagem com intervalo de confiança de 95% (IC95%) foram empregados para descrever a população em estudo, e um nível de significância de 5%. Prevalência pontual (IC 95%) e média (EP) foram calculadas, e os testes do qui-quadrado de Pearson e análise de variância (ANOVA) ou covariância foram empregados para testar diferenças entre os sexos e as categorias idade. Investigaram-se associações entre variáveis independentes e as AVDs e AIVDs através de regressão logística, controlando-se para idade e sexo. A associação entre essas mesmas variáveis e as médias do sumário do componente físico e do mental do SF-12 foram investigadas através de ANOVA, independente de sexo e idade. Realizou-se o controle de qualidade das entrevistas através da aplicação de um questionário simplificado em 10% da amostra estudada. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa

do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e consentimento escrito foi obtido. Os princípios éticos foram respeitados conforme as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Essa pesquisa recebeu apoio financeiro do CNPq, CAPES, FAPERGS, FIPE-HCPA

Resultados

A população em estudo foi constituída por 562 indivíduos com 60 anos ou mais na análise preliminar, dos quais 68,5% (65,3%-71,5%) eram mulheres e 31,5% (28,5%-34,7%) homens, tinham $70,8 \pm 7,4$ anos e completaram $7,7 \pm 0,4$ anos na escola. Aproximadamente 19,6% dos idosos moravam sozinhos, 61,4% praticavam pelo menos 150 minutos de atividade física por semana, e 31% não referiram doenças crônicas. Observa-se, na Tabela 1, que homens e mulheres apresentaram diferenças marcantes em relação ao perfil socioeconômico, às atividades instrumentais da vida diária e aos componentes físico e mental de qualidade de vida. Verificou-se tendência a maior autonomia para as AVDs entre os homens (94% vs. 89%), assim como para as AIVDs (94% vs. 88%).

Nas Tabelas 2 e 3 apresentam-se os domínios da independência funcional para as atividades da vida diária e para as atividades instrumentais da vida diária, em homens e mulheres e de acordo com a idade. Os homens idosos, com 70 a 90 anos, apresentaram menor prevalência de independência funcional para realizar a maior parte das AVDs e AIVDs do que os com idade entre 60 e 69 anos (Tabela 2). Usar o telefone, tomar remédios e pagar contas foram atividades para as quais não houve diferenças estatisticamente significativas em relação à idade. Entre as mulheres (Tabela 3), destaca-se a redução da independência funcional com a idade em todas as AVDs e AIVDs, exceto usar o telefone.

A Tabela 4 apresenta características associadas à independência funcional, ajustadas para idade e sexo. A autonomia funcional para AVDs e AIVDs associou-se inversamente com a idade, independentemente do sexo. Os homens, por outro lado, apresentaram cerca de duas vezes mais chance de serem independentes nas AIVDs do que as mulheres, mesmo ajustando-se para idade. Associação direta e independente foi observada entre escolaridade e autonomia para realizar as atividades instrumentais,

detectando-se uma curva tipo dose-resposta. A prática de atividade física regular foi preditora de independência funcional nas AVDs e AIVDs.

A análise de qualidade de vida, segundo os componentes físico (PCS) e mental (MCS) do SF-12, em relação às características dos participantes está apresentada na Tabela 5, com ajuste para idade e sexo. Entre os idosos, os homens apresentaram médias mais elevadas dos sumários dos componentes físico e mental do que as mulheres. Idade e escolaridade associaram-se inversamente com o componente físico, mas não com o componente mental. Ser ativo fisicamente e possuir menor número de doenças crônicas se associaram significativamente tanto com o PCS quanto com o MCS.

Verifica-se, na Tabela 6, que houve associação forte e significativa entre independência funcional para AVDs e AIVDs e qualidade de vida, seja para o componente físico como para o mental. Os idosos independentes para realizarem as AVDs apresentaram médias dos sumários dos componentes físico e mental superiores as médias dos idosos com dependência, mesmo controlando-se para idade e sexo.

Discussão

Esse estudo confirmou diferenças entre homens e mulheres idosos associadas a nível socioeconômico, independência para realizar atividades básicas e instrumentais da vida diária e qualidade de vida. As diferenças mantiveram-se mesmo após o controle, para efeito da amostragem, de idade e sexo. Entre os aspectos inovadores desse estudo, destacam-se a amostra populacional representativa de indivíduos idosos de Porto Alegre, o emprego de instrumento e de protocolo de análise validado (SF-12), com direitos de uso adquiridos do autor, para aferir dois componentes da qualidade de vida, além do fato de realizarem-se análises multivariadas, controlando-se para idade e sexo.

Esse estudo identificou a prevalência elevada de independência funcional nos indivíduos idosos, tanto para realizar as AVDs quanto as AIVDs de 90,7% e 89,9%, respectivamente. Esses resultados são superiores aos descritos em outros estudos realizados em Porto Alegre, os quais utilizaram amostras não representativas da população geral e detectaram independência para as AVDs de 63,2%¹³ e de 62,8%²². Em outros estudos as prevalências foram ainda menores: 52%²¹, 53%²³ e 34%²⁴.

Diferenças nos instrumentos e nos pontos de corte explicam parte da variação descrita. Apesar do instrumento clássico, desenvolvido por Katz, ter sido descrito em 1963, há várias adaptações, nem todas validadas. Nossos resultados, por outro lado, são semelhantes aos detectados em idosos de algumas das sete cidades da América Latina e Caribe, investigadas no estudo SABE - *Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento* – Buenos Aires, Argentina; Bridgetown, Barbados; Havana, Cuba; Montevideo, Uruguai; Santiago, Chile; México, D.F., México e São Paulo, Brasil.

Os idosos de Porto Alegre apresentaram prevalências de independência nas AVDs semelhantes aos idosos de Buenos Aires (81,4%) e de Montevideo (83,2%)¹⁰. No presente estudo, os homens mostraram-se mais independentes do que as mulheres para as AIVDs (93,8 vs 88,1%), confirmando dados da literatura²⁵⁻²⁷. Para as AVDs houve apenas tendência à significância para diferenças entre os sexos. Entre as atividades frequentemente investigadas, algumas foram executadas diferentemente por homens e por mulheres: AVDs como fazer caminhadas, caminhar no apartamento, subir escadas, tomar banho e lavar-se, e AIVDs como limpar o apartamento, orientar-se fora do apartamento, fazer compras, fazer visitas e usar transporte público²⁸.

Apesar de diferenças entre homens e mulheres nas taxas de sobrevivência, no nível socioeconômico e na prevalência de algumas morbidades, a sobrevivência com limitações é maior nas mulheres. Uma interpretação de estudos realizados nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha sugere que as mulheres desenvolvem incapacidades funcionais com maior frequência do que os homens, mas sobrevivem com limitações²⁸ mais tempo do que eles.

A autonomia funcional para AVDs e AIVDs associou-se inversamente com a idade, independentemente do sexo. Outros estudos também mostraram²⁵⁻²⁸ que a idade está associada à incapacidade funcional em cinco domínios das AVDs e nove das AIVDs²⁹. Em Veranópolis, no Rio Grande do Sul, 35% da população com 80 anos ou mais, residente na comunidade (n=77) foram pesquisados através de um breve questionário com cinco questões abertas, onde 57% dos idosos avaliaram como positiva sua qualidade de vida atual e 18%, como negativa. Houve uma tendência de maior capacidade para a realização das atividades diárias nos indivíduos que referiram qualidade de vida atual positiva (p= 0,10). Os idosos que referiram maior qualidade de

vida apresentaram melhores escores no Índice Geral de Saúde ($p=0,03$). A maior fonte de bem-estar no dia-a-dia era o envolvimento com atividades rurais ou domésticas³⁰.

Detectou-se tendência à significância estatística na relação inversa entre o número de doenças crônicas e a independência para as AIVDs, após ajuste para idade e sexo, mas não foi detectada associação com as AVDs. Entretanto, outros estudos já demonstraram previamente essa associação para as atividades da vida diária^{25-27,31,33}, embora nenhum deles tenha ajustado para idade e sexo.

Associação direta e independente foi observada entre escolaridade e autonomia para realizar as atividades instrumentais, mas não para as atividades da vida diária. Parahyba e col (2005),²⁹ em um estudo de abrangência nacional, encontraram associação direta entre escolaridade e autonomia para as atividades, independentemente da idade. Domnez et al (2005)²⁷ encontraram 4,5 vezes mais chance de incapacidade para as AVDs em indivíduos analfabetos, em relação aos com ensino médio completo ou grau superior, enquanto para os alfabetizados e os com ensino fundamental completo, a chance foi 2,5 e 2,4 vezes maior, respectivamente, em relação ao mesmo grupo controle.

Há referências na literatura de que praticar atividade física³⁴ e morar sozinho²⁵ estão associados inversamente com incapacidade nas AVDs e AIVDs, enquanto apresentar sintomas físicos ou depressivos^{25,33} e possuir algum déficit de memória²⁵ ou cognição³³ associam-se de forma direta. Nesse estudo praticar atividade física mostrou associação semelhante a dos outros trabalhos.

Os homens apresentaram maior qualidade de vida, seja no componente físico quanto mental do SF-12, comparativamente às mulheres. Reijneveld et al (2007)³¹ demonstraram que a incapacidade nas AVDs estava relacionada à limitação na mobilidade, sumário do componente físico do SF-36, a sintomas depressivos e à presença de doenças crônicas. Gureje et al (2006)³⁵ verificaram que ter incapacidade nas AVDs e nas AIVDs associava-se a pior desempenho nos domínios físico, psicológico, social e ambiental do WHOQOL-Bref. No estudo de Hellström et al (2004), associaram-se ao sumário do componente físico do SF-12 a necessidade de ajuda nas AVDs (diariamente) e/ou nas AIVDs (diariamente ou algumas vezes por semana). Em relação ao sumário do componente mental, associaram-se os fatores

necessidade de ajuda nas AVDs (diariamente), menor número de queixas e maior rede social (contato com 3 pessoas ou mais).

A população de idosos incluídos no estudo é representativa das pessoas com 60 a 90 anos residentes em Porto Alegre. A representatividade foi estabelecida frente aos dados do censo, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de 2000, para Porto Alegre, o qual identificou 37,2% de homens e 62,8% de mulheres idosos (<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/default.shtm>)³². A amostra apresentou distribuição de idade similar a do censo. A escolaridade média de 7,7 anos completados na escola, por pessoas idosas responsáveis por domicílios em Porto Alegre, foi muito similar à detectada nesse estudo, assim como a diferença entre homens e mulheres.

Indivíduos idosos de Porto Alegre apresentaram diferenças marcantes quanto às atividades básicas e instrumentais da vida diária e aos sumários dos componentes físico e mental de qualidade de vida. A maior autonomia para o total de domínios das AIVDs entre os homens está fortemente associada a maior qualidade de vida, seja pelos escores do componente físico ou pelos do mental. O efeito coorte pode estar presente nas práticas usuais de adultos idosos, nos quais as mulheres eram menos propensas a independência do que os homens, e esses, por sua vez, eram menos prováveis de realizar atividades domésticas. Conforme as orientações dos instrumentos para avaliar AVDs e AIVDs, investigou-se a capacidade de realizar tarefas domésticas, pagar contas e fazer compras, mesmo quando essas práticas não constituíam o hábito usual do participante.

Entre os aspectos fortes desse estudo, inclui-se a amostra aleatória, representativa de idosos de Porto Alegre, a determinação de prevalências de independência de AVDs e de AIVDs por idade e sexo, em análise que levou em conta o efeito da amostragem. A maioria dos estudos populacionais não apresenta tal discriminação e, particularmente, não realiza controle para dois fatores de confusão, idade e sexo. Entre as limitações do estudo deve ser citada a escolha do desenho transversal, que não permite a determinação de temporalidade e causalidade reversa é um potencial viés na associação entre independência funcional e qualidade de vida.

Em conclusão, esse artigo caracterizou diferenças na independência funcional e na qualidade de vida de homens e mulheres idosos de Porto Alegre. Foram caracterizadas diferenças nas prevalências entre categorias de idade e sexo. Esses resultados podem ser úteis para definir intervenções e políticas de saúde para essa faixa etária.

Tabela 1. Características de indivíduos com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [Média \pm EP ou Percentual (IC 95%)]

	Total	Homens	Mulheres	Valor P
Idade (anos)				0,7
60 – 69 anos	49,8 (45,2- 54,5)	50,8 (43,4- 58,3)	49,4 (44,1- 54,6)	
70 – 90 anos	50,2 (45,5- 54,8)	49,2 (41,7- 56,6)	50,6 (45,4- 55,9)	
Escolaridade (anos)	7,7 \pm 0,4	8,8 \pm 0,5	6,6 \pm 0,4	<0,001
Trabalho atual	17,1 (13,8- 20,9)	24,9 (18,8- 32,1)	13,5 (10,2- 17,1)	0,001
Aposentadoria	56,6 (51,7- 61,3)	70,6 (63,0- 77,2)	50,1 (44,5- 55,7)	<0,001
Tem companheiro	45,7 (40,5- 51,1)	75,7 (68,1- 82,0)	31,9 (27,0- 37,3)	<0,001
Reside sozinho	19,6 (16,2- 23,4)	10,7 (7,0- 16,1)	23,6 (19,4- 28,4)	<0,001
Número de doenças crônicas referidas				0,8
0	30,8 (27,4- 34,3)	32,8 (26,5- 39,7)	29,9 (25,8- 34,3)	
1	44,3 (41,4- 47,6)	42,9 (37,1- 49,0)	44,9 (40,7- 49,2)	
2 ou mais	24,9 (22,0- 28,1)	24,3 (18,8- 30,7)	25,2 (21,5- 29,3)	
Bengala	10,0 (7,6-12,9)	5,6 (3,0- 10,4)	11,9 (9,2- 15,4)	0,01
Atividade física	61,4 (56,2- 66,2)	58,8 (50,7- 66,7)	62,6 (52,8- 68,0)	0,4
Familiar com doença ou problema grave residindo na casa	8,5 (6,4- 11,2)	7,3 (4,4- 12,2)	9,1 (6,8- 12,0)	0,4
Atividades da vida diária*	90,7 (97,7- 93,1)	93,8 (88,7- 96,7)	89,4 (85,7- 92,2)	0,09
Atividades instrumentais da vida diária**	89,9 (87,0- 92,1)	93,8 (89,1- 96,5)	88,1 (84,6- 90,8)	0,03
Componente físico sumário (SF-12)	45,1 \pm 0,7	47,3 \pm 0,8	44,1 \pm 0,7	0,002
Componente mental sumário (SF-12)	51,6 \pm 0,7	53,5 \pm 0,9	50,8 \pm 0,6	0,003

Média e erro padrão (\pm EP) ou percentagem e (IC95%) utilizando ajuste de Bonferroni, Testes do qui-quadrado de Pearson e análise de variância (ANOVA) ou covariância

Tabela 2. Independência nas atividades de vida diária e atividades instrumentais da vida diária, por faixa etária, em homens com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [Percentual (IC 95%)]

	Idade (anos)		Total	Valor P
	60-69	70-90		
Atividades da vida diária*				
Tomar banho	98,9 (94,2- 99,8)	93,1 (86,4- 96,6)	96,0 (92,2- 98,0)	0,05
Vestir roupas	100,0	93,1 (84,8- 97,0)	96,6 (92,1- 98,6)	0,01
Alimentar-se	100,0	97,7 (91,7- 99,4)	98,9 (95,7- 99,7)	0,12
Sair da cama para a cadeira	100,0	96,6 (90,2- 98,8)	98,3 (95,0- 99,4)	0,06
Usar banheiro	100,0	97,7 (91,7- 99,4)	98,9 (95,7- 99,7)	0,12
Controlar urina e fezes	100,0	96,6 (90,6- 98,8)	98,3 (95,1- 99,4)	0,05
Todos os domínios das AVDs	98,9 (92,4- 99,8)	88,5 (79,5- 93,9)	93,8 (88,6- 96,7)	0,006
Atividades instrumentais da vida diária**				
Uso do telefone	98,9 (92,5- 99,8)	98,9 (92,7- 99,8)	98,9 (95,5- 97,7)	0,98
Andar de ônibus ou carro	100,0	96,6 (90,6- 98,8)	98,3 (95,1- 99,4)	0,05
Subir escadas	100,0	94,3 (87,8- 97,4)	97,2 (93,6- 98,8)	0,01
Fazer compras	100,0	95,4 (89,0- 98,2)	97,7 (94,3- 99,1)	0,03
Preparar refeições	100,0	94,3 (87,4- 97,5)	97,2 (93,5- 98,8)	0,01
Arrumar ou limpar a casa	100,0	95,4 (89,1- 98,1)	97,7 (94,3- 99,1)	0,02

Lavar ou passar roupas	100,0	90,8 (83,8- 95,0)	95,5 (91,6- 97,6)	0,001
Tomar remédios	100,0	97,7 (91,7- 99,4)	98,9 (95,7- 99,7)	0,12
Pagar contas	98,9 (92,5- 99,8)	95,4 (88,9- 98,2)	97,2 (93,6- 98,8)	0,16
Todos os domínios das AIVDs	97,8 (91,7- 99,4)	89,7 (81,3- 94,5)	93,8 (89,1- 96,5)	0,03

* Completamente independente ** Independente ou com auxílio

Média e erro padrão (\pm EP) ou percentagem e(IC95%) utilizando ajuste de Bonferroni,

Testes do qui-quadrado de Pearson e análise de variância (ANOVA) ou covariância

Tabela 3. Independência nas atividades de vida diária e atividades instrumentais da vida diária, por faixa etária, em mulheres com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [Percentual (IC 95%)]

	Idade (anos)		Total	Valor P
	60-69	70-90		
Atividades da vida diária*				
Tomar banho	99,5 (96,3- 99,9)	88,2 (82,7- 92,1)	93,8 (90,8- 95,8)	<0,001
Vestir roupas	98,4 (93,5- 99,6)	88,7 (82,7- 92,8)	93,5 (90,1- 95,8)	<0,001
Alimentar-se	100,0	96,4 (92,8- 98,2)	98,2 (96,3- 99,1)	0,008
Sair da cama para a cadeira	100,0	94,4 (89,8- 96,9)	97,1 (94,8- 98,4)	0,002
Usar banheiro	100,0	96,4 (92,7- 98,3)	98,2 (96,3- 99,1)	0,01
Controlar urina e fezes	98,9 (95,8- 99,7)	91,3 (86,1- 94,6)	95,1 (92,2- 96,9)	0,001
Todos os domínios das AVDs	96,8 (91,6- 98,9)	82,1 (75,9- 86,9)	89,4 (85,7- 92,2)	<0,001
Atividades instrumentais da vida diária**				
Uso do telefone	98,9 (92,9- 99,9)	96,4 (91,9- 98- 5)	97,7 (95,0- 98,9)	0,22

Andar de ônibus ou carro	98,4 (93,5- 99,6)	94,4 (90,2- 96,8)	96,4 (93,6- 97,9)	0,07
Subir escadas	98,9 (95,8- 99,7)	87,7 (82,6- 91,4)	93,2 (90,3- 95,4)	<0,001
Fazer compras	100,0	92,8 (88,2- 95,7)	96,4 (93,9- 97,8)	<0,001
Preparar refeições	100,0	91,8 (87,1- 94,9)	95,8 (93,4- 97,4)	<0,001
Arrumar ou limpar a casa	100,0	86,2 (80,8- 90,2)	93,0 (90,2- 95,0)	<0,001
Lavar ou passar roupas	100,0	85,6 (80,4- 89,6)	92,7 (90,0- 94,7)	<0,001
Tomar remédios	100,0	94,4 (89,7- 97,0)	97,1 (94,7- 98,5)	0,002
Pagar contas	98,4 (95,2- 99,5)	84,6 (79,2- 89,8)	91,4) (88,3- 93,8)	<0,001
Todos os domínios das AIVDs	97,4 (92,8- 99,1)	79,0 (73,2- 83,8)	88,1 (84,6- 90,8)	<0,001

* Completamente independente ** Independente ou com auxílio

Média e erro padrão (\pm EP) ou percentagem e(IC95%) utilizando ajuste de Bonferroni,
Testes do qui-quadrado de Pearson e análise de variância (ANOVA) ou covariância

Tabela 4. Características associadas à Independência nas Atividades de Vida Diária (AVDs) e nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), em indivíduos com 60 anos ou mais [OR (IC 95%)]

		AVDs	Valor P	AIVDs	Valor P
Idade §	60-69	7,4 (2,7- 20,5)	<0,001	8,5 (3,5- 20,2)	<0,001
	70-96	1,0		1,0	
Sexo Θ	Masculino	1,8 (0,9- 3,5)	0,08	2,0 (1,1- 4,1)	0,03
	Feminino	1,0		1,0	
Escolaridade ψ	0-4	1,0	0,53	1,0	<0,001
	5-8	1,3 (0,6- 2,9)		3,4 (1,6- 7,5)	
	9-+	1,6 (0,7- 3,5)		4,9 (2,1- 11,1)	
Trabalha ψ	Não	1,0	0,08	1,0	0,11
	Sim	6,3 (0,8- 51,3)		3,2 (0,8- 13,8)	
Aposentado ψ	Não	1,0 (0,6- 1,8)	0,1	0,6 (0,3- 1,0)	0,06
	Sim	1,0		1,0	
Reside sozinho ψ	Não	1,0	0,4	1,0	0,06
	Sim	1,3 (0,7- 2,7)		2,2 (1,0- 4,9)	
Tem companheiro ψ	Não	1,0	0,8	1,0	0,6
	Sim	1,1 (0,5- 2,0)		0,9 (0,4-1,6)	
Ativo fisicamente ψ	Não	1,0	<0,001	1,0	<0,001
	Sim	6,2 (2,9- 13,2)		4,9 (2,5- 9,5)	
Doente morando junto ψ	Não	1,8 (0,7-4,7)	0,2	3,7 (1,5-8,9)	0,004
	Sim	1,0		1,0	
Nº de doenças crônicas ψ		1,2 (0,6-2,3)	0,23	1,0 (0,5- 1,8)	0,07

§ com ajuste para sexo

Θ com ajuste para idade

ψ com ajuste para idade e sexo

Regressão logística

Tabela 5. Características demográficas e socioeconômicas de acordo com o sumário do componente físico (PCS) e o sumário do componente mental (MCS) do SF-12, em indivíduos com 60 anos ou mais, residentes em Porto Alegre [média \pm EP]

		PCS	Valor P	MCS	Valor P
Idade §	60-69	47,9 \pm 0,6	<0,001	51,2 \pm 0,7	0,4
	70-96	42,4 \pm 0,7		52,0 \pm 0,7	
Sexo Ø	Masculino	47,2 \pm 0,8	0,002	53,5 \pm 0,8	0,003
	Feminino	44,1 \pm 0,6		50,8 \pm 0,6	
Escolaridade ψ	0-4	42,3 \pm 1,0	<0,001	52,3 \pm 0,8	0,8
	5-8	44,3 \pm 0,8		51,3 \pm 1,0	
	9 e +	48,5 \pm 0,6		51,1 \pm 1,1	
Trabalha ψ	Sim	48,6 \pm 0,9	0,001	53,1 \pm 1,2	0,2
	Não	44,4 \pm 0,6		51,3 \pm 0,5	
Aposentado ψ	Sim	45,0 \pm 0,8	0,8	51,4 \pm 0,6	0,6
	Não	45,2 \pm 0,7		53,0 \pm 0,9	
Reside sozinho ψ	Sim	45,9 \pm 1,0	0,4	53,3 \pm 1,1	0,1
	Não	44,9 \pm 0,5		51,2 \pm 0,5	
Companheiro ψ	Sim	46,0 \pm 0,7	0,11	51,2 \pm 0,8	0,5
	Não	44,4 \pm 0,8		51,9 \pm 0,8	
Fisicamente ativo ψ	Sim	47,2 \pm 0,7	<0,001	52,9 \pm 0,6	0,001
	Não	41,8 \pm 0,8		49,7 \pm 0,8	
Doente morando junto ψ	Sim	45,9 \pm 1,9	0,6	49,1 \pm 18,6	0,2
	Não	45,0 \pm 0,5		51,9 \pm 0,5	
Nº de doenças crônicas ψ	0	48,8 \pm 0,8	<0,001	52,7 \pm 0,7	1,0
	1	44,3 \pm 0,7		52,3 \pm 0,7	
	2 ou mais	41,9 \pm 1,0		49,1 \pm 1,1	

* Análise de covariância,

§ com ajuste para sexo

Ø com ajuste para idade

ψ com ajuste para idade e sexo

Sandra ver qual é o erro padrão do não doente morando junto... ver se 18,6 do sim está certo tb

Tabela 6. Associação entre independência nas atividades básicas da vida diária (AVDs) e atividades instrumentais (AIVDs) e os componentes físico (PCS) e mental (MCS) do SF-12, em indivíduos idosos de Porto Alegre

	Média \pm EP*	
	PCS	MCS
AVDs		
Dependente	34,8 \pm 1,9	44,2 \pm 2,0
Independente	46,1 \pm 0,6	52,4 \pm 0,5
Valor P	<0,001	<0,001
AIVDs		
Dependente	35,4 \pm 1,6	47,0 \pm 2,0
Independente	46,2 \pm 0,6	52,2 \pm 0,5
Valor P	<0,001	0,01

* Análise de covariância, com ajuste para idade e sexo

Referências

1. Tamashiro H, Katsumata Y, Arai A, Konno K, Matibag GC, Tamrakar R. Social Aspects of Health for Senior Citizens in Japan, Department of Health for Senior Citizens, Division of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, Hokkaido University, Japan. (s/d)
2. Veras R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003; 19(3): 705-15.
3. Paschoal SMP, Salles RF, Franco RP. Epidemiologia do Envelhecimento. In: Carvalho Filho, Papaleo Netto. *Geriatrics: Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
4. Souza LM, Moraes EP e Barth QCM. Características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de idosos de um programa de saúde da família de Porto Alegre, Brasil. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. 2006 14(6): On line www.eerp.usp.br/rlae.
5. Ministério da Saúde. *Saúde do Idoso*, 2002. Disponível em www.saude.gov.br.
6. Organização Mundial de Saúde (OMS) / Organização Panamericana de Saúde (OPAS). *CIF classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde*. Universidade de São Paulo; 2003.
7. Okuma SS. *O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa*. 3ª edição, Campinas, São Paulo: Papyrus: 2004.
8. Paixão Jr. CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Caderno de Saúde Pública*. 2005; 21(1): 7-19.
9. Andreotti RA e Okuma SS. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. *Rev Paul Educ Fís*. 1999; 13(1): 46- 66.
10. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, Díaz EML, Marín C y Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete

ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev. Panam Salud Publica/Pan Am. J Public Health* 2005; 17: 5-6.

11. Konno, Keita, Katsumata, Yuriko, Arai, Asuna, Tamashiro, Hiko. Functional status and active life expectancy among senior citizens in a small town in Japan. *Archives Gerontology Geriatrics*. 38 (2004) 153–166.

12. Rosa TEC, Benicio MHD, Latorre MRDO. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev. Saúde Pública*. 2003; 37(1): 40-8.

13. Paskulin LMG, Vianna LAC. Perfil sociodemográfico e condições de saúde auto-referidas de idosos de Porto Alegre. *Revista de Saúde Pública*. 2007; 41(5):757-68.

14. Äijänseppä S, Notkola I-L, Tjihuis M, Staveren WV, Kromhout D, Nissinen A. Physical functioning in elderly Europeans: 10 year changes in the north and south: the HALE project. *Journal Epidemiology Community Health*. 2005; 59: 413-9.

15. Chaimowicz, Flávio. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev. Saúde Pública*, 1997; 31 (2): 184-200,

16. Fleck MPA. Problemas conceituais em qualidade de vida, In: Fleck MPA e colabs. *A avaliação de qualidade de vida: Guia para profissionais de saúde*. Porto Alegre: Artmed, 2008, 19-28.

17. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, Oja P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35:1381-95.

18. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*. 1963; 185: 914–9.

19. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 1996; 9: 179–86.

20. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. *SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual*. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center; 1994.

21. Coelho Filho JM, Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*. 1999; 33 (5): 445-53.
22. Bonardi G. Fatores associados à incapacidade funcional numa amostra de idosos de Porto Alegre, RS [tese]. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; 2006.
23. Ramos LR, Perracini MR, Rosa TE, Kalache A. A significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil. *J Cross Cult Gerontol*. 1993; 8: 313-23.
24. Ramos LR, Toniolo J, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Perracini M, et al. Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saude Pública*. 1998; 32(5):397-407.
25. Youssef RM. Comprehensive health assessment of senior citizens in Al-Karak governorate, Jordan. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2005; 11 (3): 334-48.
26. Okochi J. Increase of mild disability in Japanese elders: A seven year follow-up cohort study. *BMC Public Health*. 2005b; 5: 55.
27. Donmez L, Gokkoca Z, Dedeoglu N. Disability and its effects on quality of life among older people living in Antalya city center, Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2005; 40: 213-23.
28. Wilms HU, Heller SGR, Argermeyer MC. Limitations in activities of daily living and instrumental activities of daily living capacity in a representative sample: disentangling dementia- and mobility-related effects. *Comprehensive Psychiatry*. 2007; 48:95-101.
29. Parahyba MI, Veras R e Melzer D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2005; 39 (3): 383-91.
30. Xavier FMF, Ferraz MPT, Marc N, Escosteguy NU and Moriguchi EH Elderly people's definition of quality of life *Rev Bras Psiquiatr* 2003; 25(1):31-9

31. Reijneveld S A, Spijkerc J, Dijkshoornc H. Katz' ADL index assessed functional performance of Turkish, Moroccan, and Dutch elderly. *Journal of Clinical Epidemiology* (2007); 60: 382-8.
32. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 1991 e 2000. Domicílios Particulares Permanentes, 2000.
33. Rozzini R, Frisoni G B, Ferrucci L, Barbisoni P, Sabatini T, Ranieri P, Guralnik J M, Trabucchi M. Geriatric Index of Comorbidity: validation and comparison with other measures of comorbidity. *Age and Ageing* (2002) 31:277-285.
34. Rosa TEC, Benicio MHD'A, Latorre MRDO et al. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev. Saúde Pública*, fev. 2003, 37 (1): 40-48. ISSN 0034-8910.
35. Gureje O, Ogunniyi A, Kola L e Afolabi E. Functional Disability in Elderly Nigerians: Results from the Ibadan Study of Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54 (11): 1784–9.
36. Matsudo SM, Matsudo VR, Areaújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, Braggion G, Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o sexo, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev. Bras. de Ciências e Movimento*. 2002, 10 (4): 41-50.

Anexo A – Projeto de Pesquisa

PROJETO DE PESQUISA

1 Objetivos

Gerais

- ✓ Descrever características de estilo de vida e agravos à saúde de indivíduos idosos de Porto Alegre, RS

- ✓ Avaliar a associação entre a independência funcional e a qualidade de vida

Específicos

- ✓ Verificar a prevalência de características de estilo de vida e agravos à saúde de indivíduos idosos de acordo com a idade e o sexo
- ✓ Determinar a prevalência de independência funcional, de acordo com a idade e o sexo:
 - para as atividades da vida diária e seus componentes
 - para as atividades instrumentais da vida diária e seus componentes

2 Métodos

Delineamento e população de estudo

Este projeto de pesquisa fará parte de um estudo maior do Programa de Pós-Graduação de Epidemiologia junto ao Programa de Pós-Graduação de Clínica Médica que estudará a síndrome de obesidade e fatores de risco em adolescentes e adultos da cidade de Porto Alegre (Estudo SOFT)

Trata-se de um estudo de base populacional, cujo delineamento será transversal, a ser realizado com uma amostra representativa de homens e mulheres com 60 a 90 anos de idade, residentes na cidade de Porto Alegre – RS .

Utilizar-se-á amostragem por estágios múltiplos para identificar os participantes. No primeiro estágio serão sorteados, aleatoriamente, 106 entre os 2157 setores censitários (subdivisões geográficas da cidade, definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) do município de Porto Alegre e, após, através de amostra aleatória sistemática, serão sorteados 28 domicílios em cada setor. Serão excluídos: moradores temporários, empregados domésticos, pessoas com deficiência mental inequívoca (incapaz de responder perguntas de forma coerente) e pessoas com deficiência que venha a impossibilitar responder ao questionário. Após pelo menos três tentativas de localização, os não localizados serão considerados perdas. Todos os idosos identificados nos domicílios serão entrevistados.

Cálculo do tamanho da amostra

Segundo os indicadores sociais do IBGE 2002, verificou-se que a população de idosos de Porto Alegre era igual a 97.791, sendo 79,9% entre 60 e 69 anos, 18,0% entre 70 e 79 anos e 2,1% com 80 anos ou mais. fonte:([http://www2.ibge.gov.br/pub/Indicadores Sociais/Sintese de Indicadores Sociais 2002/](http://www2.ibge.gov.br/pub/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2002/)), acessado em 02/12/2005. Nesse mesmo ano, verificou-se que a prevalência de capacidade funcional entre os idosos, em São Paulo, era de 80,7% para realização das atividades básicas da vida diária, e de 73,4% para as atividades instrumentais da vida diária. Fazendo a correspondência entre esses percentuais e o número total da população de

idosos em Porto Alegre, em 2002, segundo o IBGE, seriam 78.917 idosos para a prevalência da capacidade funcional nas AVDs, e 71.778 idosos nas AIVDs.

Para o estudo de prevalência de independência funcional, estima-se que entre 99.000 idosos, 80% possuam capacidade funcional preservada, com um erro de 5%. Para um intervalo de confiança de 95%, portanto, serão necessários 245 idosos.

Para os testes de hipóteses, realizaram-se algumas simulações apresentadas a seguir.

Fator em estudo: dependência funcional (sim/não)

Desfecho clínico: baixa qualidade de vida (dicotômica)

IC 95%	Poder	Não expostos:Expostos Independência: dependência	% desfechos nos NE/E	RP	N expostos	Expostos	Total
Sim	80%	9:1	15% / 30%	2,0	612	68	680
Sim	80%	9:1	10% / 30%	2,0	306	34	340
Sim	80%	8:2	15% / 30%	2,0	312	78	390
Sim	80%	8:2	10% / 20%	2,0	508	127	635
Sim	80%	7:3	10% / 20%	2,0	348	149	497
Sim	80%	7:3	15% / 30%	2,0	215	92	307

O tamanho da amostra foi calculado a partir de estimativas de prevalência de incapacidade funcional e baixa qualidade de vida. Estimando-se que a proporção de indivíduos idosos (60 anos ou mais) com capacidade funcional (não expostos) em relação aos com incapacidade funcional (expostos) seja de 7:3 A 9:1, e pressupondo que a prevalência de baixa qualidade de vida entre indivíduos idosos de Porto Alegre varie de 10 a 30%, realizaram-se cálculos com diferentes níveis de exposição e seu efeito sobre a prevalência do desfecho.

Ao tamanho da amostra calculado serão adicionados 20% de participantes para assegurar o poder na análise multivariada e repor possíveis perdas e recusas.

Definição das variáveis

Variável Dependente (Desfecho)

Qualidade de vida (Escore SF12)

A qualidade de vida será medida pelos 12 itens do *Short-Form Health Survey* (SF-12), que são sumarizados em dois escores: o sumário do componente físico (PCS) e o sumário do componente mental (MCS). Para calcular os escores do PCS e do MCS cada um dos 12 itens contribui para um dos componentes e apresentam pesos pré-estabelecidos conforme descrito em Ware et al (1994).

Variável Independente (Explanatória)

(In)capacidade funcional que será avaliada a partir de medida padronizada de (in)dependências nas AVDs e AIVDs

AVD (Escore Katz) Será questionado ao entrevistado se ele(a) precisa de ajuda para seu cuidado pessoal no que se refere a: tomar banho, vestir roupas, alimentar-se, transferir-se da cama para a cadeira, usar o banheiro, ter controle de urina e fezes. Cada domínio poderá ser classificado em: sem ajuda, alguma ajuda ou ter ajuda total.

AIVD (Escore Lawton) Será questionado ao entrevistado se ele(a) precisa de alguma ajuda para realizar atividades comuns do dia-a-dia no que se refere a: usar o telefone, andar de ônibus ou carro, subir escadas (1 lance), fazer compras (comida e roupa), preparar refeições, arrumar ou limpar a casa,

lavar ou passar roupa, tomar remédios (dose e hora certas) e pagar contas e escrever cheques. Cada domínio poderá ser classificado em três categorias: sem ajuda, alguma ajuda, ou incapaz.

Variáveis de Confundimento

Atividade física – será coletada como tempo, em minutos, dias, semanas e meses gastos na realização de atividade física global e no lazer no último ano, a partir da data da entrevista. Também serão analisados aspectos da inatividade física como sedentarismo: tempo gasto assistindo TV, vídeo, utilizando o computador, jogando vídeo-game e tempo sentado (durante a semana e no final de semana).

Percepção de saúde – será questionado ao entrevistado, como ele percebe, em geral, sua saúde: excelente, muito boa, boa, razoável ou ruim.

Percepção de saúde – será questionado ao entrevistado, em geral como ele percebe sua saúde: excelente, muito boa, boa, razoável ou ruim.

Idade – coletada em anos completos.

Sexo – masculino e feminino.

Cor da pele/raça – auto-referida: branca, mista/ mulata, negra, oriental, índia, negro + índio, mulata + índio e outra.

Estado civil – classificado como: solteiro/ nunca casou, casado, companheiro, divorciado/ separado, viúvo e outro.

Escolaridade – coletada como anos completos de estudo e categorizada em: nenhum; 1-4; 5-8; 9 ou mais.

Tabagismo – coletado como número de cigarros fumado por dia e tempo de exposição, sendo categorizado como fumante, não-fumante e ex-fumante.

Consumo de bebidas alcoólicas – coletado como tipo, frequência e quantidade, e expresso em miligramas de álcool por dia.

Morbidade: doenças crônicas referidas.

Sobrepeso – definido como Índice de Massa Corporal (peso, em quilogramas, dividido pela altura em metros quadrados) ≥ 25 kg/m² e <30 kg/m², conforme a recomendação da OMS (WHO, 1998).

Obesidade - definido como Índice de Massa Corporal (peso, em quilogramas, dividido pela altura em metros quadrados) ≥ 30 kg/m², conforme a recomendação da OMS (WHO, 1998).

Instrumentos e Procedimentos para Coleta de Dados

Variável Dependente (Desfecho)

Qualidade de vida – O *Short-Form Health Survey* (SF-12) é uma escala padronizada e validada, cujo resultado é obtido através de dois escores: o sumário do componente físico (PCS) e o sumário do componente mental (MCS). As questões do SF-12 encontram-se no questionário (Anexo B, entre as questões 65 e 70). Esse instrumento investiga a limitação de saúde para a realização das atividades do cotidiano, tanto das atividades moderadas, tais como arrastar uma mesa, varrer a casa ou jogar bola, como subir vários lances de escada. Questiona-se o entrevistado sobre durante quanto tempo, nas últimas 4 semanas, teve algum problema com o seu trabalho ou com alguma outra atividade habitual por causa de sua saúde física, realizando menos tarefas que gostaria ou estando limitado/a no tipo de trabalho que faz ou em outras atividades. As mesmas questões são realizadas sobre sua

saúde emocional, a respeito de ter se sentido deprimido/a ou ansioso/a realizando menos tarefas que gostaria ou ter estado limitado/a no tipo de trabalho que faz ou em outras atividades. Pergunta-se ao entrevistado se trabalhou ou se fez qualquer outra atividade sem o cuidado habitual, se, nas últimas 4 semanas, alguma dor interferiu em seu trabalho normal, incluindo tanto o trabalho fora de casa quanto o doméstico, e se a saúde física ou problemas emocionais interferiram nas atividades sociais. Inclui também questões de como o entrevistado tem se sentido nas últimas 4 semanas: calmo, tranquilo, com muita energia ou desanimado e deprimido.

Variável Independente (Explanatória)

A (in)capacidade funcional será avaliada a partir de medida padronizada de (in)dependências nas AVDs e AIVDs

A Escala de Independência nas AVDs de Katz é uma escala validada e padronizada, originalmente criada para medir a independência funcional de idosos nas atividades de vida diária. A partir do questionamento da necessidade de receber ajuda para a realização de atividades como tomar banho, vestir roupas, alimentar-se, transferir-se da cama para a cadeira, usar o banheiro e ter controle de urina e fezes, pode-se classificar o entrevistado como independente ou não em cada um desses domínios ou, a partir de uma classificação geral, identificá-lo como independente ou não nas AVDs. (Anexo C)

AIVD (Escore) A Escala de Independência nas AIVDs de Lawton é uma escala validada e padronizada, criada para medir a independência funcional de idosos nas atividades instrumentais da vida diária. A partir do questionamento da necessidade de receber alguma ajuda para realizar atividades comuns do dia-a-dia no que se refere a: usar o telefone, andar de ônibus ou carro, subir escadas (1 lance), fazer compras (comida e roupa), preparar refeições, arrumar ou limpar a casa, lavar ou passar roupa, tomar remédios (dose e hora certas), pagar contas e escrever cheques, pode-se classificar o entrevistado como independente ou não em cada um desses

domínios ou, a partir de uma classificação geral, identificá-lo como independente ou não nas AVIDs. (Anexo C)

Para descrever o perfil dos idosos será utilizado um questionário estruturado, com perguntas fechadas, em um único encontro contendo as variáveis de estudo. Aferições como TA, perímetro braquial e pescoço, peso e altura serão realizadas por ocasião da entrevista. As medidas antropométricas e a coleta de sangue serão realizadas em um ou dois encontros posteriores.

Logística do estudo

Mapeamento dos setores censitários

Os pós-graduandos envolvidos no projeto serão os responsáveis por mapearem os setores censitários. Cada aluno, portando uma carta de apresentação, fará contato com pelo menos um morador para obter informações sobre o número e a idade das pessoas residindo no local, o endereço completo, com pontos de referência e o número de um telefone para o agendamento da entrevista. No caso de não haver telefones para contato, solicitar-se-á informações a respeito dos horários para encontrar as pessoas em casa. Essas informações serão registradas na Ficha de Conglomerado, conforme Anexo C apresentados anteriormente. No caso de não haver ninguém em casa no momento do mapeamento, o aluno deixará a carta de apresentação com números de telefones da equipe de pesquisa. Se o morador não fizer contato, novas visitas serão realizadas em horários alternativos.

Seleção e treinamento dos entrevistadores

Os entrevistadores serão alunos pós-graduandos da área da saúde ligados aos Programas de Pós-Graduação em Epidemiologia e Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), assim como estudantes de cursos superiores da área da saúde. O treinamento incluirá a padronização da aplicação dos instrumentos, as técnicas de obtenção das medidas antropométricas e as técnicas de codificação dos

questionários. Com exceção dos alunos de pós-graduação, os demais entrevistadores, sempre que possível, não serão informados dos objetivos do estudo, de modo a impedir vieses na obtenção das informações e a garantir a comparabilidade entre os grupos.

Estudo piloto

O estudo piloto será realizado com moradores das imediações da Faculdade de Medicina da UFRGS, com o objetivo de testar os instrumentos e treinar os entrevistadores.

Trabalho de campo

Cada aluno de pós-graduação (supervisor) será responsável por 12 setores censitários, que serão divididos entre os entrevistadores para a realização das entrevistas.

Os supervisores entregarão para cada entrevistador os questionários numerados, os manuais de instruções e as fichas de conglomerado dos seus respectivos setores. De posse destas fichas, os entrevistadores agendarão as visitas e, no dia e horário marcados, aplicarão as entrevistas. Os domicílios sem telefone para contato serão visitados nos horários disponibilizados pelos moradores. Quando o participante não estiver em casa no dia e horário agendado, será visitado por pelo menos mais duas vezes antes de ser considerado como perda. Se após essas tentativas o participante não se disponibilizar para a entrevista, será considerado como recusa. O morador que tiver se mudado após a realização do mapeamento e do qual não seja possível identificar o novo endereço será considerado como perda.

Semanalmente, os entrevistadores entregarão os questionários codificados para os supervisores.

Controle de qualidade

O controle do trabalho de campo ficará a cargo dos supervisores da pesquisa que, além da revisão dos questionários e das codificações,

observará o entrevistador *in loco* em algumas entrevistas. O fluxo dos questionários entre entrevistadores e supervisores será controlado semanalmente. Os equipamentos, balanças e esfigmomanômetro serão aferidos com medida padrão mensalmente.

Com o objetivo de avaliar a validade interna da pesquisa, uma amostra aleatória de 10% dos participantes serão novamente entrevistados. O questionário será semelhante ao do estudo e incluirá variáveis que não sofram alteração em curto espaço de tempo. Este controle será realizado por um supervisor que não tenha participado do trabalho de campo.

Processamento e análise dos dados

A criação do banco de dados será realizada no Programa Epi-Info (2000), por dupla digitalização e posterior comparação dos bancos de dados.

Inicialmente será realizado o cálculo de prevalência e IC95% e o cálculo de razão de prevalência bruta através de tabelas 2x2. A regressão logística será utilizada para o cálculo de odds ratio e IC 95% com o objetivo de estudar possíveis associações. E por fim, através da regressão de Poisson, o cálculo de razão de prevalência ajustada e IC 95% para apresentação dos resultados.

Aspectos Éticos

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e aprovada, protocolo nº 04.430.

Os aspectos éticos serão assegurados através do termo de consentimento livre e esclarecido que será devidamente assinado pelo participante após o esclarecimento de dúvidas, antes de iniciar a entrevista. Ao mesmo será fornecida uma cópia do termo.

Os participantes terão garantido o sigilo das informações coletadas.

O estudo compromete-se em informar aos participantes os resultados relevantes para os seus cuidados de saúde.

Anexo B – Termo de consentimento para entrevista



UFRGS - Faculdade de Medicina
 Estudo de Fatores de risco para obesidade em
 adolescentes, adultos e idosos de Porto Alegre
TERMO DE CONSENTIMENTO

Pesquisadores responsáveis: Profs. Sandra C. Fuchs, Flávio D. Fuchs e Leila B. Moreira

Telefone de contato: 2101-8420; 2101-8491

Nós gostaríamos de convidar você para participar de um estudo que estamos realizando. Os hábitos alimentares, o padrão de atividade física, características genéticas e ambientais frequentemente determinam o peso do indivíduo. Algumas pessoas ganham mais peso do que as outras ao longo da vida. Nós estamos interessados em estudar as características que levam as pessoas a alcançar um peso acima do ideal para saber qual a melhor forma de orientá-las. Também queremos saber a frequência de osteoporose e de fraturas entre os adultos de Porto Alegre e como isso atrapalha sua vida.

Para isso estamos convidando pessoas como você para participarem do estudo. Neste estudo, os moradores de cada residência serão medidos o peso, a altura, a pressão arterial, a cintura e o quadril e as pregas de pele em algumas áreas do corpo. Todas as medidas e as suas respostas não serão divulgadas e outras pessoas de fora da pesquisa não terão conhecimento. A entrevista e a avaliação são gratuitas. Ao final, você será informado se a relação entre seu peso e sua altura estão normais e o valor da pressão arterial.

Se você decidir participar estará colaborando para que os médicos entendam melhor o que ocorre com o peso dos indivíduos e como isso afeta a vida das pessoas em todas as idades, bem como a importância da osteoporose e de fraturas na população adulta. Assim, eles poderão orientar às pessoas sobre como prevenir comportamentos e hábitos que prejudicam a saúde mais cedo e de maneira mais eficiente.

Gostaríamos que você participasse, mas você pode decidir não participar. Se você tiver alguma dúvida pode perguntar antes de se decidir. Se você desejar confirmar que faço parte do grupo de pesquisa, você poderá ligar para o Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas, telefone : 21018304. Você concorda em participar?

 Responsável:

 Participante:

 Entrevistador:

Data: ____/____/200__

Anexo C – Questionário



UFRGS - Faculdade de Medicina
 Programas de Pós-graduação em Medicina: Ciências Médicas e Epidemiologia
 Fatores de risco para doença cardiovascular
Questionário de adultos
 (Parcial, correspondente ao que foi utilizado nesta tese)

1. Número |__|__|__|__|

2. Setor censitário |__|__|__|__|

3. Domicílio |__|__|

4. Data |__|__| / |__|__| / 200_

5. Visita no.: |__| Família |__|

6. Nome do entrevistado: _____

7. Qual é o nome da sua mãe natural?

8. Qual é a sua data de nascimento? |__|__| / |__|__| / 19|__|__|

9. Qual é a sua idade? |__|__| anos

10. Sexo: 1. Masculino 2. Feminino

11. Qual é a sua cor ou raça: branca, negra, mista, índia ou outra?

1. Branca 2. Mista/mulata 3. Negra 4. Oriental 5. Índia
 6. Negro+índio 7. Mulata+índio 77. Outra _____ 99. IGN

Número |__|__|__|__|

Setor |__|__|__|__| Domi |__|__|

Dataent |__|__| / |__|__| / 200_

Visita |__| Noment

NomaeB

Datanas |__|__| / |__|__| / 19|__|__|

Idade: |__|__|

Sexo |__|

Cor |__|__|

12. Você poderia me dizer qual é a raça ou cor dos seus pais e avós naturais? [USE CÓDIGOS ACIMA]
 [9=IGN]

Pai: |__| Avô paterno |__| Avó paterna |__|

Mãe |__| Avô materno |__| Avó materna |__|

Paico |__| Avopco |__| Avapco |__|

Maeco |__| Avomco |__| Avamco |__|

13. Qual é sua situação conjugal: solteiro, casado, com companheiro, viúvo, separado?

1. Solteiro/nunca casou 2. Casado 3. Companheiro
 4. Divorciado/separado 5. Viúvo 7. Outro _____

14. Até que série você estudou na escola? Passou de ano? |__|__| anos completados

15. No mês passado, você estava trabalhando? (NÃO INCLUA DONA-DE-CASA)

1. Sim 2. Não → PULE 18

16. SE NÃO ESTÁ TRABALHANDO: qual é a sua situação?

1. Desempregado 2. Desempregado que não está procurando emprego
 3. Dona de casa 4. Estudante 5. Aposentado 6. Pensão/ Benefício
 7. Não trabalha 8. NSA 9. IGN

Conju |__|

Escola |__|__|

Traba |__|

Trabasi |__|

17. Onde você trabalha, qual é a sua ocupação? [SE APOSENTADO, ÚLTIMA OCUPAÇÃO] 88. NSA

Ocupa1 |__|__|

Ocupa2 |__|__|

ATENÇÃO: INFORME QUE VAI MEDIR A PRESSÃO ARTERIAL E REGISTRE NA FICHA DE AFERIÇÃO

18. No total, quantas pessoas moram na sua casa? Não esqueça as crianças pequenas.

Entrevistado + |__|__|

Pessoa |__|__|

19. Quem são todas as pessoas que moram na sua casa, além de você? [00=NÃO]

Mora só	1. Sim	2. Não					Morasol __
Irmãos	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Irmão __
Pai e/ou mãe	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Pais __
Avós	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Avos __
Cônjuge/companheiro	1. Sim	2. Não	8. NSA				Conju __
Filhos ≥18 anos	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Filho18 __
Filhos <18 anos	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Filho17 __
Outras crianças/adolescentes	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Criadol __
Outros adultos (≥20 anos)	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__ __		Outadul __ __
Empregada sem casa	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantas?	__		Empre __
Cuidador profissional (5 d/sem)	1. Sim	2. Não	8. NSA	SE SIM: Quantos?	__		Cuidadol __

ATENÇÃO: INFORME QUE VAI MEDIR A PRESSÃO ARTERIAL E REGISTRE NA FICHA DE AFERIÇÃO

AGORA EU VOU FAZER PERGUNTAS RELACIONADAS AO TEMPO QUE VOCÊ GASTA FAZENDO ATIVIDADE FÍSICA. NÓS QUEREMOS SABER SOBRE A **ÚLTIMA** SEMANA. AS PERGUNTAS INCLUEM AS ATIVIDADES QUE VOCÊ FAZ NO TRABALHO, PARA IR DE UM LUGAR A OUTRO, POR LAZER, POR ESPORTE, POR EXERCÍCIO OU COMO PARTE DAS SUAS ATIVIDADES EM CASA OU NO JARDIM. SUAS RESPOSTAS SÃO **MUITO** IMPORTANTES. POR FAVOR RESPONDA AS PERGUNTAS MESMO QUE VOCÊ NÃO SE CONSIDERE ATIVO.

PENSE NO TEMPO QUE VOCÊ CAMINHOU PARA IR A QUALQUER LUGAR NA ÚLTIMA SEMANA (ÚLTIMOS 7 DIAS, SEM CONTAR O DIA DA ENTREVISTA)

20. Em quantos dias da **última semana** você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos, em casa, no trabalho,

como forma de transporte para ir de um lugar para outro, no lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias por semana () Nenhum → PULE 24

Camidi

21. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando POR DIA?

horas minutos

Camimi

PENSE NAS ATIVIDADES FÍSICAS MODERADAS QUE VOCÊ FEZ NA ÚLTIMA SEMANA (ÚLTIMOS 7 DIAS).
CHAMAMOS DE ATIVIDADES FÍSICAS **MODERADAS** AQUELAS QUE PRECISAM DE ALGUM ESFORÇO FÍSICO E QUE FAZEM VOCÊ RESPIRAR UM POUCO MAIS FORTE DO QUE O NORMAL, DEIXANDO A CAMISETA ÚMIDA

22. Em quantos dias da **última semana** você fez atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como

por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos

leves, como compras, criança pequena, serviços domésticos na casa ou no quintal como varrer, aspirar, cuidar do jardim,

ou qualquer atividade que fez aumentar MODERADAMENTE sua respiração ou batimentos do coração. **Não inclua caminhar.**

dias por semana () Nenhum → PULE 26

Modedi

23. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo NO TOTAL você gastou fazendo essas atividades POR DIA?

horas minutos

Modemi

PENSE NAS ATIVIDADES FÍSICAS VIGOROSAS QUE VOCÊ FEZ NA ÚLTIMA SEMANA (ÚLTIMOS 7 DIAS).
CHAMAMOS DE ATIVIDADES FÍSICAS **VIGOROSAS** AQUELAS QUE PRECISAM DE UM GRANDE ESFORÇO FÍSICO E QUE FAZEM RESPIRAR MUITO MAIS FORTE DO QUE O NORMAL DEIXANDO A CAMISETA ENXARCADA

24. Em quantos dias da **última semana** você fez atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo carregar pesos pesados, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta,

jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa ou no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos

elevados, ou qualquer atividade que aumente MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

dias por semana () Nenhum → PULE 28

Vigodi

25. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades POR DIA?

|_|_| horas |_|_| minutos

Vigomi |_|_|_|

ATENÇÃO: INFORME QUE VAI MEDIR A PRESSÃO ARTERIAL E REGISTRE NA FICHA DE AFERIÇÃO

AGORA EU VOU PERGUNTAR SOBRE SEUS HÁBITOS DE VIDA

31. Você toma ou tomava bebidas alcoólicas?

1. Sim, tomo 2. Tomava, mas parei de beber 3. Não → PULE 55

9.IGN

Bebe |_|

32. Nos últimos 12 meses, que tipo de bebida, que quantidade e com que frequência você tomou? [NÃO BEBEU=00]

Código	1	2	3	4	5	6
Unidade	Martelo Cálice-aperitivo	Copo comum cálice de vinho	Dose	½ garrafa ½ litro	1 garrafa 1 litro	Lata Garrafa peq.
1.1.1.1	100 ml	200 ml	60 ml			350 ml

Tipo de bebida	Código de unidade	Quantidade	Dias	Por: 1. semana 2. mês 3. ano	Meses do ano
Cerveja	_	_ _	_ _	_	_ _
Cachaça	_	_ _	_ _	_	_ _
Vinho	_	_ _	_ _	_	_ _
Whisky	_	_ _	_ _	_	_ _
Vodka	_	_ _	_ _	_	_ _
Outro:	_	_ _	_ _	_	_ _

Cerveu |_| Cerveq |_|_| Cerved |_|_|
 Cervepo |_| Cerveve |_|_|
 Cachau |_| Cachaq |_|_| Cachad |_|_|
 Cachapo |_| Cachame |_|_|
 Vinhou |_| Vinhoq |_|_| Vinhod |_|_|
 Vinhopo |_| Vinhome |_|_|
 Whisku |_| Whiskq |_|_| Whiskd |_|_|
 Whiskpo |_| Whiskme |_|_|
 Vodkau |_| Vodkaq |_|_| Vodkad |_|_|
 Vodkapo |_| Vodkame |_|_|
 Outibeb |_| Outibebu |_|_| Outibebq
 |_|_| Outibebd |_| Outibebp |_| Outibebm
 |_|_|

33. Nas últimas duas semanas, em pelo menos uma ocasião você tomou bebidas alcoólicas?

1. Sim 2. Não → PULE 54 8. NSA 9.IGN

Binge |__|

34. Nas últimas duas semanas, na ocasião que tomou mais quantos copos tomou? |__|__| copos

Bingeco |__|__|

35. Você parou ou reduziu o consumo de bebidas alcoólicas para perder peso?

1. Sim 2. Não 8. NSA 9.IGN

Rebebe |__|

36. Você já fumou 100 cigarros ou mais na vida? 1. Sim 2. Não → PULE 61

Fuma100 |__|

37. Você continua fumando? 1. Sim, fumo 2. Não, parei 8. NSA 9. IGN

Fuma |__|

38. Com que idade você começou a fumar? |__|__| anos [NSA = 88]

Fumaid |__|__|

39. Quantos cigarros fuma(va) por dia? |__|__|__| cigarros [NSA = 888]

Fumaq |__|__|__|

40. Alguma vez parou de fumar? 1. Sim 2. Não → PULE 61 8. NSA 9. IGN

Fumapar |__|

41. Por quanto tempo parou de fumar no total? |__|__| anos |__|__| meses

Fumapa |__|__|

Fumapm |__|__|

AGORA EU VOU PERGUNTAR SOBRE DOENÇAS QUE VOCÊ PODE TER AGORA OU PODE TER TIDO NA VIDA

42. Nos últimos 12 meses, você apresentou sintomas como dor, dificuldade para mexer ou inchaço nas juntas ou articulações ou ao redor delas? 1. Sim 2. Não → PULE 72 8.NSA 9.IGN

Dor12 |__|

Dor30 |__|

43. Nos últimos 3 meses, os sintomas de dor, dificuldade para mexer ou inchaço nas juntas estavam presentes na maior na parte dos dias por pelo menos um mês?

1. Sim 2. Não 8.NSA 9.IGN

Dormes |__|

44. Os primeiros sintomas de dor, dificuldade para mexer ou inchaço nas juntas iniciaram há mais de 3 meses atrás? 1. Sim 2. Não 8.NSA 9.IGN

Dor3m |__|

45. Nos últimos 30 dias, você apresentou sintomas como dor, dificuldade para mexer ou inchaço nas juntas ou articulações ou ao redor delas? 1. Sim 2. Não 8.NSA 9.IGN

Medoe | |

46. Alguma vez você foi ao médico por dor ou inchaço nas juntas ou articulações?

1. Sim 2. Não 8. NSA 9. IGN

47. Nos últimos 12 meses, em que juntas ou articulações você teve dor, dificuldade para mexer ou inchaço?

Ombro	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Cotovelo	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Punho	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Mão, dedos	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Quadril	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Joelho	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Tornozelo	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN
Pés, dedos	1. Sim	2. Não	8. NSA	9. IGN

Doromb	__
Dorcot	__
Dorpun	__
Dormao	__
Dorqua	__
Dorjoe	__
Dortor	__
Dorpes	__

48. Você deixou de fazer alguma atividade ou tarefa pela dor, dificuldade para mexer ou inchaço nas juntas? 1. Sim 2. Não 8. NSA 9.IGN

Dorati	__
--------	----

49. SE TRABALHA: A dor, dificuldade para mexer ou inchaço nas juntas afeta seu trabalho, o tipo de trabalho ou a quantidade de horas que trabalha? 1. Sim 2. Não 8. NSA 9. IGN

Dortra	__
--------	----

50. Pensando na dor ou inchaço nas juntas ou articulações, escolha uma das frases que diz como você se sente hoje: 8. NSA 9. IGN

- [CITE AS OPÇÕES]
1. Eu posso fazer tudo que gostaria de fazer
 2. Eu posso fazer a maioria das coisas que gostaria de fazer
 3. Eu posso fazer algumas coisas que gostaria de fazer
 4. Difícilmente eu posso fazer as coisas que gostaria de fazer

Dorhoj	__
--------	----

51. Alguma vez um médico ou outro profissional de saúde disse que você tem:

[CITE AS OPÇÕES]

Excesso de peso ou obesidade	1. Sim	2. Não	9. IGN
Pressão alta ou hipertensão	1. Sim	2. Não	9. IGN
Açúcar no sangue ou diabetes	1. Sim	2. Não	9. IGN
Colesterol alto ou gordura no sangue	1. Sim	2. Não	9. IGN
Reumatismo, artrite, gota, lupus	1. Sim	2. Não	9. IGN
Osteoporose ou ossos fracos	1. Sim	2. Não	9. IGN
Outra doença? _____	1. Sim	2. Não	9. IGN

Meobe	__
MeHAS	__
Media	__
Mecol	__
Meart	__
Meost	__
Meout	__

52. Alguma vez um **médico** disse que você **teve ou tem**:

[CITE AS OPÇÕES]

Que idade tinha na 1ª. vez? [NSA=888]

Derrame cerebral	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Derram _	Idader _ _ _ _
Ataque do coração ou infarto	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Infarto _	Idainf _ _ _ _
Coração grande, insuficiência cardíaca	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Corgra _	Idacor _ _ _ _
Angina (dor no peito ao caminhar)	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Angina _	Idangi _ _ _ _

53. Alguma vez **você** fez:

[CITE AS OPÇÕES]

Que idade tinha na 1ª. vez? [NSA=888]

Cateterismo cardíaco	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Catete _	Idacate _ _ _ _
Angioplastia/ stent (molinha)	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Angio _	Idangi _ _ _ _
Ponte de safena/ mamária	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Ponte _	Idapon _ _ _ _
Exame de densidade óssea	1. Sim	2. Não	9. IGN	_ _ _ _	Densit _	Idaden _ _ _ _

58. Os **últimos 12 meses**, você tomou **remédios** para tratar: [CITE AS OPÇÕES]

Excesso de peso ou obesidade?	1. Sim	2. Não	9. IGN
Pressão alta ou hipertensão?	1. Sim	2. Não	9. IGN
Açúcar no sangue ou diabetes?	1. Sim	2. Não	9. IGN
Colesterol alto ou gordura no sangue?	1. Sim	2. Não	9. IGN
Reumatismo, artrite, dor ou inchaço nas juntas?	1. Sim	2. Não	9. IGN
Osteoporose ou ossos fracos?	1. Sim	2. Não	9. IGN
Doença do coração? _____		2. Não	9. IGN

Reobe	_
ReHAS	_
Redia	_
Recol	_
Reart	_
Reost	_
Reouco	_

59. As **últimas 2 semanas** você tomou remédio para **tratar alguma** doença?

1. Sim 2. Não → PULE 82 9. IGN

Reme2s	_
--------	---

60 Osso ver as caixas ou as receitas dos remédios que você tomou nas últimas 2 semanas?

Nome comercial / genérico [SE NÃO SABE PEÇA O MOTIVO]	Dose (mg)	Quantidade: comp., unidad.	Tomou hoje ou ontem?
			1. Sim 2. Não
			1. Sim 2. Não
			1. Sim 2. Não
			1. Sim 2. Não
			1. Sim 2. Não
			1. Sim 2. Não

Nome1	_ _	Dose1	_ _ _
Quant1	_	Toho1	_
Nome2	_ _	Dose2	_ _ _
Quant2	_	Toho2	_
Nome3	_ _	Dose3	_ _ _
Quant3	_	Toho3	_
Nome4	_ _	Dose4	_ _ _
Quant4	_	Toho4	_
Nome5	_ _	Dose5	_ _ _
Quant5	_	Toho5	_
Nome6	_ _	Dose6	_ _ _
Quant6	_	Toho6	_

61 Você tem algum problema de saúde que torna necessário o uso de bengala, cadeira de rodas ou outro equipamento especial? 1. Sim 2. Não 9. IGN

Bengala |_|

AGORA, EU GOSTARIA DE SABER COMO VOCÊ SE SENTE, E COMO VOCÊ ESTÁ SENDO CAPAZ DE DESEMPENHAR SUAS ATIVIDADES HABITUAIS

62. Você precisa de ajuda para o seu cuidado pessoal como:

Tomar banho? (TOMA BANHO DE BANHEIRA OU CHUVEIRO, SE SECA)?

1. Não recebe qualquer ajuda
2. Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (UMA PERNA)
3. Não toma banho sozinho ou recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo

Vestir roupas? (PEGA ROUPAS DE ARMÁRIOS, ABRE FECHOS)?

1. Não recebe qualquer ajuda
2. Pega as roupas e se veste sem ajuda, exceto atar os sapatos ou fechar sandália
3. Recebe ajuda para pegar as roupas ou para se vestir

Se alimentar?

1. Não recebe qualquer ajuda
2. Recebe ajuda para cortar a carne ou passar manteiga no pão
3. Recebe ajuda total ou parcial para se alimentar ou usa sonda

Banho |_|

Vestir |_|

Alimen |_|

Sair da cama para cadeira?

1. Sobe e desce da cama ou cadeira sem ajuda (PODE USAR BENGALA, APOIO)
2. Sobe e desce da cama ou cadeira com ajuda (DE PESSOA)
3. Não sai da cama

Transf |__|

Usar o banheiro?

1. Vai ao banheiro, usa papel, arruma as roupas sem ajuda (PODE USAR BENGALA)
2. Recebe ajuda para ir ao “banheiro”, se limpar, arrumar as roupas, usar urinol ou comadre
3. Não vai ao “banheiro” para o processo de eliminação, usa fralda

Banhe |__|

Controlar a urina e fezes?

1. Autocontrole completo da diurese e do intestino
2. Sofre “acidentes” ocasionais
3. Supervisão ajuda manter controle urinário ou intestinal, usa enema, cateter, ou é incontinente

Urina |__|

63. Você precisa de alguma ajuda para realizar atividades comuns do dia-a-dia, como por exemplo, para:

- | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|-----------------|------------|--------|
| Usar o telefone | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Andar de ônibus ou carro | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Subir escadas (1 lance) | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Fazer compras (comida ou roupa) | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Preparar refeições | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Arrumar ou limpar a casa | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Lavar ou passar roupa | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Tomar remédios (dose e hora certas) | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |
| Pagar contas, escrever cheques | 1. Sem ajuda | 2. Alguma ajuda | 3. Incapaz | 9. IGN |

Ufone |__|

Anonibu |__|

Facom |__|

Escada |__|

Fazcom |__|

Limcas |__|

Lavarou |__|

Tomrem |__|

Pagcon |__|

64. Em geral, você diria que sua saúde está:

1. Excelente
2. Muito boa
3. Boa
4. Razoável
5. Ruim

Saude |__|

OS ITENS A SEGUIR SÃO SOBRE ATIVIDADES QUE VOCÊ PROVAVELMENTE FAZ DURANTE UM DIA COMUM.

65. A sua saúde limita você nestas atividades? Se for o caso, o quanto? [CITE AS OPÇÕES]

Atividades moderadas, tais como arrastar uma mesa, varrer a casa ou jogar bola .

1. Sim, limita muito
2. Sim, limita um pouco
3. Não, não limita nem um pouco

Varrer |__|

Subir vários lances de escada.

1. Sim, limita muito
2. Sim, limita um pouco
3. Não, não limita nem um pouco

Escada |__|

AGORA VOU FAZER DUAS PERGUNTAS SOBRE SUA SAÚDE FÍSICA E SUAS ATIVIDADES DIÁRIAS.

66. Nas últimas 4 semanas, durante quanto tempo você teve algum dos problemas abaixo com o seu trabalho ou com alguma outra atividade habitual, por causa de sua saúde física? [CITE AS OPÇÕES]

[CITE AS OPÇÕES]

Realizou menos tarefas do que você gostaria?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Metare |__|

Esteve limitado/a no tipo de trabalho que você faz ou em outras atividades?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Limita |__|

AGORA VOU FAZER TRÊS PERGUNTAS SOBRE SUAS EMOÇÕES E SUAS ATIVIDADES DIÁRIAS.

67. Nas últimas 4 semanas, durante quanto tempo você teve algum dos problemas abaixo com o seu trabalho ou com alguma outra atividade diária habitual, por causa de qualquer problema emocional (como se sentir deprimido/a ou ansioso/a)? [CITE AS OPÇÕES]

Realizou menos tarefas do que você gostaria?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Etarefa |__|

Trabalhou ou fez qualquer outra atividade sem o cuidado habitual?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Ecuida |__|

68. Nas últimas 4 semanas, o quanto alguma dor interferiu em seu trabalho normal, incluindo tanto o trabalho fora de casa quanto doméstico?

1. Nem um pouco 2. Um pouco 3. Moderadamente 4. Bastante 5. Extremamente

Dorint |__|

69. Estas perguntas são sobre como você se sente e como as coisas aconteceram com você nas últimas 4 semanas. Para cada pergunta, por favor dê a resposta que mais se aproxime da maneira como você tem se sentido:

Nas últimas 4 semanas, durante quanto tempo... [CITE AS OPÇÕES]

Você se sentiu calmo/a e tranqüilo/a?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Você se sentiu com muita energia (disposição)?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Você se sentiu desanimado/a e deprimido/a?

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Calmo |__|

Energia |__|

Desani |__|

70. Nas últimas 4 semanas, durante quanto tempo sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

[CITE AS OPÇÕES]

1. O tempo todo 2. A maior parte do tempo 3. Alguma parte do tempo
4. Uma pequena parte do tempo 5. Nunca

Sociais |__|

Proble |__|__|

71. Qual é o principal problema de saúde ou doença que limita suas atividades? 00. Não tem problema

_____ |__|__|

AGORA EU VOU LHE FAZER OUTRAS PERGUNTAS SOBRE FATOS QUE PODEM TER
ACONTECIDO OU NÃO NA SUA VIDA, NOS ÚLTIMOS 12 MESES

72. De <MÊS> do ano passado até agora você tem ou teve algum familiar com um problema ou doença grave residindo na sua casa? Nem temporariamente?

1. Sim 2. Não → PULE 105

73. Em que mês o familiar adoeceu morando com você ou foi residir já doente em sua casa? |__|__|

74. Em que mês o familiar deixou de ter este problema ou se mudou? |__|__|

[PARA DEFINIR HÁ QUANTOS MESES OCORREU O EVENTO, USE OS CÓDIGOS:

00=ESTE MÊS 01=JANEIRO, 02=FEVEREIRO ... 12=DEZEMBRO 88=NSA]

Anexo D – Avaliação Física

1. Número do questionário: |_|_|_|_|_|_|_|_|

2. Nome do entrevistado: _____

Pressão arterial (mmHg)

PAS1 |_|_|_|_|_| PAD1 |_|_|_|_|_| Pulso1 |_|_|_|_|

PAS2 |_|_|_|_|_| PAD2 |_|_|_|_|_| Pulso2 |_|_|_|_|

PAS3 |_|_|_|_|_| PAD3 |_|_|_|_|_| Pulso3 |_|_|_|_|

PAS4 |_|_|_|_|_| PAD4 |_|_|_|_|_| Pulso4 |_|_|_|_|

Altura (cm)

Altura1 |_|_|_|_|_|,|_|

Altura2 |_|_|_|_|_|,|_|

Peso (kg)

Peso1 |_|_|_|_|_|,|_|

Peso2 |_|_|_|_|_|,|_|

Gordura corporal

Gordu1 |_|_|_|,|_|

Gordu2 |_|_|_|,|_|

Circunferência do pescoço (cm)

Cirpes1 |_|_|_|_|_|,|_|

Cirpes2 |_|_|_|_|_|,|_|

Circunferência do braço (cm)

Cirbra1 |_|_|_|,|_|

Cirbra2 |_|_|_|,|_|

Circunferência da cintura (cm)

Circin1 |_|_|_|_|_|,|_|

Circin2 |_|_|_|_|_|,|_|

Circunferência do quadril (cm)

Cirqua1 |_|_|_|_|_|,|_|

Cirqua2 |_|_|_|_|_|,|_|

Aferidor 1 _____ |_|_|_|

Aferidor 2 _____

|_|_|_|

Laboratório

Colesterol: |_|_|_|_|_| mg/dL

HDL: |_|_|_|_|_| mg/dL

LDL: |_|_|_|_|_| mg/dL

Glicemia: |_|_|_|_|_| mg/dL

Muito bem, terminamos! Muito obrigado!

Anexo E – Ficha de conglomerado

1.Data |_|_|/|_|_|/|_|_| 2.Setor:|_|_|_|

3.Supervisor:_____|_|

Tipo: **DOM:** domicílio; **CD:** casa ou apartamento desabitados; **TB:** terreno baldio; **EC:** Estabelecimento comercial; **DOMCOL:** domicílio coletivo

Rua, número, ponto de referência	Tipo	Número entrevistados 12-19 anos	Número adultos 20-59 anos	Número idosos ≥ 60 anos
Ponto de partida:				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

**Anexo F – Tabela. Esperança de vida ao nascer resultantes do
processo de interpolação – 1980 / 2100**

Anos	Esperança de vida ao nascer			Anos	Esperança de vida ao nascer			Anos	Esperança de vida ao nascer		
	Ambos os Sexos	Homens	Mulheres		Ambos os Sexos	Homens	Mulheres		Ambos os Sexos	Homens	Mulheres
1980	62,7	59,6	66,0	2020	76,1	72,5	79,8	2060	82,3	79,3	85,4
1981	63,1	59,9	66,4	2021	76,3	72,7	80,0	2061	82,4	79,4	85,5
1982	63,5	60,2	66,9	2022	76,5	73,0	80,2	2062	82,5	79,5	85,6
1983	63,9	60,6	67,3	2023	76,7	73,2	80,4	2063	82,6	79,6	85,7
1984	64,3	60,9	67,8	2024	77,0	73,4	80,6	2064	82,6	79,7	85,7
1985	64,7	61,3	68,2	2025	77,2	73,7	80,9	2065	82,7	79,8	85,8
1986	65,1	61,6	68,7	2026	77,4	73,9	81,0	2066	82,8	79,8	85,9
1987	65,5	61,9	69,1	2027	77,6	74,1	81,2	2067	82,9	79,9	85,9
1988	65,8	62,2	69,5	2028	77,8	74,4	81,4	2068	82,9	80,0	86,0
1989	66,2	62,5	70,0	2029	78,0	74,6	81,6	2069	83,0	80,1	86,0
1990	66,6	62,8	70,4	2030	78,2	74,8	81,8	2070	83,1	80,1	86,1
1991	67,0	63,2	70,9	2031	78,4	75,0	82,0	2071	83,1	80,2	86,2
1992	67,3	63,6	71,3	2032	78,6	75,2	82,1	2072	83,2	80,3	86,2
1993	67,7	64,0	71,8	2033	78,8	75,4	82,3	2073	83,3	80,4	86,3
1994	68,1	64,5	71,9	2034	79,0	75,6	82,5	2074	83,3	80,4	86,3
1995	68,5	64,8	72,3	2035	79,1	75,8	82,6	2075	83,4	80,5	86,4
1996	68,9	65,2	72,7	2036	79,3	76,0	82,8	2076	83,4	80,5	86,4
1997	69,2	65,5	73,1	2037	79,5	76,1	82,9	2077	83,5	80,6	86,5
1998	69,6	65,9	73,5	2038	79,6	76,3	83,1	2078	83,5	80,7	86,5
1999	70,0	66,3	73,9	2039	79,8	76,5	83,2	2079	83,6	80,7	86,6
2000	70,4	66,7	74,3	2040	80,0	76,7	83,4	2080	83,6	80,8	86,6
2001	70,7	67,0	74,6	2041	80,1	76,8	83,5	2081	83,7	80,8	86,6
2002	71,0	67,3	74,9	2042	80,2	77,0	83,6	2082	83,7	80,9	86,7
2003	71,3	67,6	75,2	2043	80,4	77,2	83,7	2083	83,8	80,9	86,7
2004	71,6	67,9	75,5	2044	80,5	77,3	83,9	2084	83,8	81,0	86,8
2005	71,9	68,1	75,8	2045	80,7	77,5	84,0	2085	83,9	81,0	86,8
2006	72,2	68,4	76,1	2046	80,8	77,6	84,1	2086	83,9	81,1	86,8
2007	72,5	68,8	76,4	2047	80,9	77,7	84,2	2087	83,9	81,1	86,9
2008	72,8	69,1	76,7	2048	81,0	77,9	84,3	2088	84,0	81,2	86,9
2009	73,1	69,4	77,0	2049	81,2	78,0	84,4	2089	84,0	81,2	86,9
2010	73,4	69,7	77,3	2050	81,3	78,2	84,5	2090	84,1	81,2	87,0
2011	73,7	70,0	77,5	2051	81,4	78,3	84,6	2091	84,1	81,3	87,0
2012	74,0	70,3	77,8	2052	81,5	78,4	84,7	2092	84,1	81,3	87,0
2013	74,2	70,5	78,1	2053	81,6	78,5	84,8	2093	84,2	81,4	87,1
2014	74,5	70,8	78,3	2054	81,7	78,6	84,9	2094	84,2	81,4	87,1
2015	74,8	71,1	78,6	2055	81,8	78,8	85,0	2095	84,2	81,4	87,1
2016	75,0	71,4	78,8	2056	81,9	78,9	85,1	2096	84,2	81,5	87,2
2017	75,3	71,7	79,1	2057	82,0	79,0	85,2	2097	84,3	81,5	87,2
2018	75,6	71,9	79,3	2058	82,1	79,1	85,3	2098	84,3	81,5	87,2
2019	75,8	72,2	79,6	2059	82,2	79,2	85,4	2099	84,3	81,5	87,2
								2100	84,3	81,6	87,2

Fonte: Procedimento de interpolação descrito, do Projeto da População do Brasil por sexo e idade para o período 1980 – 2050, Revisão 2004; IBGE, 2004

Anexo G - Tabela. Proporção de pessoas com 65 anos ou mais

ano	Japão	Itália	China	Coréia	Malásia	Filipinas	Singapura
1950	4,9	8,3	4,5	3,0	5,1	3,6	2,3
1975	7,9	12,0	4,4	3,6	3,7	2,7	4,1
2000	17,7	18,2	6,8	6,7	4,1	3,6	7,2
2025	28,7	26,1	13,2	15,3	9,2	7,2	20,3
2050	35,7	34,9	22,6	24,7	15,9	14,2	24,6

Fonte: UN World Population Prospects: The 2000 Revision

Anexo H - Tabela. População residente, por Grandes Regiões, segundo o sexo e os grupos de idade -- 2005

(conclusão)						
Sexo e grupos de idade	População residente					
	Brasil	Grandes Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2005						
Valores absolutos						
Total (1)	184 388 620	14 726 059	51 065 275	78 557 264	26 999 776	13 040 246
0 a 4 anos	14 648 210	1 540 763	4 643 749	5 473 501	1 915 995	1 074 202
5 a 9 anos	17 000 008	1 764 314	5 208 700	6 508 634	2 298 832	1 219 528
10 a 14 anos	17 195 780	1 655 366	5 269 697	6 582 429	2 425 855	1 252 433
15 a 19 anos	17 733 925	1 527 511	5 448 631	7 083 682	2 399 621	1 274 480
20 a 24 anos	17 318 407	1 468 209	5 127 754	7 151 559	2 313 679	1 257 206
25 a 39 anos	42 481 672	3 476 536	11 260 952	18 267 581	6 239 539	3 237 064
40 a 59 anos	39 754 470	2 375 422	9 384 011	18 780 720	6 513 437	2 700 880
60 anos ou mais	18 193 915	914 023	4 719 729	8 646 720	2 892 818	1 020 625
Homens (1)	89 851 635	7 301 605	24 990 010	38 032 970	13 162 044	6 365 066
0 a 4 anos	7 378 805	775 382	2 359 938	2 740 372	968 309	534 804
5 a 9 anos	8 677 886	884 111	2 636 775	3 367 290	1 189 499	600 211
10 a 14 anos	8 789 105	828 027	2 713 310	3 401 508	1 220 134	626 126
15 a 19 anos	8 957 891	745 995	2 760 339	3 600 735	1 207 384	643 438
20 a 24 anos	8 668 338	720 155	2 566 268	3 593 538	1 175 708	612 669
25 a 39 anos	26 503 182	1 705 887	5 425 221	8 802 726	3 008 764	1 560 584
40 a 59 anos	18 860 819	1 192 327	4 405 682	8 827 231	3 131 478	1 304 101
60 anos ou mais	7 979 225	446 460	2 121 547	3 668 640	1 260 768	481 810
Mulheres (1)	94 536 985	7 424 454	26 075 265	40 524 294	13 837 732	6 675 240
0 a 4 anos	7 269 405	765 381	2 283 811	2 733 129	947 686	539 398
5 a 9 anos	8 322 122	880 203	2 571 925	3 141 344	1 109 333	619 317
10 a 14 anos	8 406 675	827 339	2 556 387	3 190 921	1 205 721	626 307
15 a 19 anos	8 776 034	781 516	2 688 292	3 482 947	1 192 237	631 042
20 a 24 anos	8 650 068	748 054	2 561 486	3 558 021	1 137 971	644 537
25 a 39 anos	21 978 480	1 770 649	5 835 731	9 464 855	3 230 775	1 676 480
40 a 59 anos	20 893 651	1 183 095	4 978 329	9 563 489	3 381 959	1 396 779
60 anos ou mais	10 214 680	467 563	2 598 182	4 978 080	1 632 050	538 815
Valores relativos (%)						
Total (1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Homens	48,7	49,6	48,9	48,4	48,7	48,8
Mulheres	51,3	50,4	51,1	51,6	51,3	51,2
Sexo e grupos de idade						
0 a 4 anos	7,9	10,5	9,1	7,0	7,1	8,2
5 a 9 anos	9,2	12,0	10,2	8,3	8,5	9,4
10 a 14 anos	9,3	11,2	10,3	8,4	9,0	9,6
15 a 19 anos	9,6	10,4	10,7	9,0	8,9	9,8
20 a 24 anos	9,4	10,0	10,0	9,1	8,6	9,6
25 a 39 anos	23,0	23,6	22,1	23,3	23,1	24,8
40 a 59 anos	21,6	16,1	18,4	23,9	24,1	20,7
60 anos ou mais	9,9	6,2	9,2	11,0	10,7	7,8
Homens (1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 a 4 anos	8,2	10,6	9,4	7,2	7,4	8,4
5 a 9 anos	9,7	12,1	10,6	8,9	9,0	9,4
10 a 14 anos	9,8	11,3	10,9	8,9	9,3	9,8
15 a 19 anos	10,0	10,2	11,0	9,5	9,2	10,1
20 a 24 anos	9,6	9,9	10,3	9,4	8,9	9,6
25 a 39 anos	22,8	23,4	21,7	23,1	22,9	24,5
40 a 59 anos	21,0	16,3	17,6	23,2	23,8	20,5
60 anos ou mais	8,9	6,1	8,5	9,6	9,6	7,6
Mulheres (1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 a 4 anos	7,7	10,3	8,8	6,7	6,8	8,1
5 a 9 anos	8,8	11,9	9,9	7,8	8,0	9,3
10 a 14 anos	8,9	11,1	9,8	7,9	8,7	9,4
15 a 19 anos	9,3	10,5	10,3	8,6	8,6	9,5
20 a 24 anos	9,1	10,1	9,8	8,8	8,2	9,7
25 a 39 anos	23,2	23,8	22,4	23,4	23,3	25,1
40 a 59 anos	22,1	15,9	19,1	24,6	24,4	20,9
60 anos ou mais	10,8	6,3	10,0	12,3	11,8	8,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004-2005.

(1) Inclusive a população com idade ignorada.

Anexo I – Tabela. População total e de 60 anos ou mais de idade e proporção de idosos, segundo continentes e países - 1990/1999. (IBGE, 2002)

Continentes e Países	População		Proporção de idosos (%)
	Total	De 60 anos ou mais	
Ásia			
China	1.242.799.000	133.954.000	10,8
Japão	126.486.000	28.222.000	22,3
Europa			
Alemanha	82.057.379	17.927.000	21,8
França	57.526.521	11.305.622	19,7
Itália	57.563.354	13.299.830	23,1
Reino Unido	59.008.634	12.051.946	20,4
América do Norte			
Canadá	30.301.185	4.950.593	16,3
Estados Unidos	280.298.524	44.670.193	15,9
América Latina			
Argentina	34.768.457	4.584.300	13,2
Brasil	169.799.170	14.536.029	8,6
Chile	15.017.760	1.513.486	10,1
Colômbia	41.589.017	2.813.328	6,8
Cuba	11.065.878	1.439.245	13,0
Equador	11.936.858	792.982	6,6
México	91.158.290	5.969.643	6,5
Peru	24.800.768	1.737.326	7,0
Uruguai	3.313.239	567.565	17,1
Venezuela	23.242.435	1.483.817	6,4

Fontes: Demographic yearbook 1999. New York: United Nations, 1999; IBGE, Censo Demográfico 2000. (IBGE, 2002)

Anexo J – Tabela. Pessoas de 60 anos ou mais de idade, residentes em domicílios unipessoais em números absolutos e relativos, segundo sexo do responsável – Brasil 1991/2000. (IBGE, 2002)

Tabela 4 - Pessoas de 60 anos ou mais de idade, residentes em domicílios unipessoais, em números absolutos e relativos, segundo o sexo do responsável - Brasil - 1991/2000

Sexo do responsável	Pessoas de 60 anos ou mais de idade, residentes em domicílios unipessoais			
	Absoluto		Relativo (%)	
	1991	2000	1991	2000
Total	985 610	1 603 883	100,0	100,0
Homem	316 751	531 292	32,1	33,1
Mulher	668 859	1 072 591	67,9	66,9

Fontes: Censo demográfico 1991: resultados do universo: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 21 CD-ROM; IBGE, Censo Demográfico 2000.

Nota: Domicílios particulares permanentes.

Fontes: Censo demográfico 1991: resultados do universo: microdados. Rio de 2000 IBGE (IBGE, 2002)

Anexo K – Definição e classificação trabalho e ocupação segundo. (IBGE, 2001)

O IBGE define **trabalho** como:

- a) Ocupação remunerada em dinheiro, na produção de bens e serviços ou no serviço doméstico.
- b) Ocupação sem remuneração na produção de bens e serviços, desenvolvida durante pelo menos uma hora na semana para ajuda a um membro da família ou instituição religiosa; como aprendiz ou estagiário.
- c) Ocupação desenvolvida durante pelo menos uma hora na semana na produção de bens ou na construção de edificações, para o próprio uso ou pelo menos de um membro da unidade domiciliar (IBGE, 2001).

O IBGE classifica **ocupação** em oito categorias:

Empregado - Pessoa que trabalha para um empregador recebendo em contrapartida uma remuneração em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios;

Trabalhador Doméstico - Pessoa que trabalha prestando serviço doméstico remunerado;

Conta-própria - Pessoa que trabalha explorando o seu próprio empreendimento;

Empregador - Pessoa que trabalha com pelo menos um empregado;

Trabalhador não-remunerado membro da unidade domiciliar - Pessoa que trabalha sem remuneração, durante pelo menos uma hora na semana, em ajuda a membro da unidade domiciliar;

Outro trabalhador não-remunerado - Pessoa que trabalha sem remuneração, durante pelo menos uma hora na semana, como aprendiz ou estagiário ou em ajuda à instituição religiosa, beneficente ou de cooperativismo;

Trabalhador na produção para o próprio consumo - Pessoa que trabalha, durante pelo menos uma hora na semana, em atividades da agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal, pesca e piscicultura;

Trabalhador na construção para o próprio uso - Pessoa que trabalha, durante pelo menos uma hora na semana, na construção de edificações, estradas privadas, poços e outras benfeitorias (exceto as obras destinadas unicamente à reforma) para o próprio uso ou de pelo menos um membro da unidade domiciliar (IBGE, 2001).