INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES

FATORES DETERMINANTES DO ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO DO IDOSO SOCIALMENTE ATIVO DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Porto alegre
2004

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES

FATORES DETERMINANTES DO ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO DO IDOSO SOCIALMENTE ATIVO DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Tese apresentada ao Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul para obtenção do título de Doutor em Gerontologia Biomédica.

Orientadora: Profª. Drª. Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

Porto Alegre

2004

M827f **Moraes, João Feliz Duarte de**

Fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido do idoso socialmente ativo da região metropolitana de Porto Alegre / João Feliz Duarte de Moraes; orient. Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza. Porto Alegre: PUCRS, 2004.
137f.: táb.

Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica.

1. ENVELHECIMENTO. 2. IDOSO. 3. QUALIDADE DE VIDA. 4. APOIO SOCIAL. 5. FATORES PREDISPONENTES. 6. ESPERANÇA DE VIDA. 7. NÍVEL DE SAÚDE. 8. QUALIDADE DOS CUIDADOS DE SAÚDE. 9. ESTILO DE VIDA. 10. RELIGIÃO. 11. ESPIRITUALIDADE. 12. GERIATRIA. 13. GERONTOLOGIA. 14. ESTUDOS TRANSVERSAIS. I. Azevedo e Souza, Valdemarina Bidone. II. Título.

C.D.D. 618.97
C.D.U. 364.444:616-053.9(043.2)

Rosária Maria Lúcia Prenna Geremia/Bibliotecária
CRB10/l96

JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES

FATORES DETERMINANTES DO ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO DO IDOSO SOCIALMENTE ATIVO DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Tese apresentada ao Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul para obtenção do título de Doutor em Gerontologia Biomédica.

Orientadora: Profª. Drª. Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

Aprovada em 16 de julho de 2004, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA:

_____

Prof. Drª. Sidia Maria Callegari Jacques - UFRGS

_____

Prof. Drª Margareth da Silva Oliveira - PUCRS

_____

Prof. Dr. Luiz Glock - PUCRS

Ao meu pai (in memoriam), agricultor simples, incentivador do "estudo como herança" e as três famílias: a de origem, a de adesão e a construída, meu principal suporte. Com amor, orgulho e gratidão.

AGRADECIMENTOS

À Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), pela oportunidade de realização do Doutorado.

À Prof.ª Dr.ª Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza, pela coragem do desafio assumido e pela liberdade e confiança demonstrada durante o processo de orientação.

Às professoras, mestras, Alaydes, Marilene e Vera Lúcia, colegas de gestão na Faculdade de Matemática da PUCRS, pelo incentivo manifestado e por todas as ações concretas de apoio neste período.

À Prof.ª Dr.ª Ivana Beatrice da Cruz, "madrinha", pessoa que me "cativou" na busca deste Doutorado na área da Gerontologia Biomédica e pela ajuda logística ao longo do processo.

Ao suporte oferecido pelo Projeto Gravataí . Em especial à Ingrid na condição de secretária, elo de ligação entre os idosos e o pesquisador e ao "Seu Amaral" o nosso gentil condutor nas tantas viagens.

Aos queridos alunos, Caroline, Cláudia, Cristiane, Cristina, Felipe, Fernanda, Flávia, Maria de Lourdes e Sabrina que tanto contribuíram na concretização da coleta dos dados.

Aos doutores Jorge Castellá Sarriera e Claus Dieter Stobäus pelas sugestões apresentadas numa fase da pesquisa.

A todos os colegas professores que auxiliaram com sugestões ou como sujeitos da pesquisa.

Em especial aos colegas, doutores, Carlos Eduardo da Cunha Pinent, Helena Noronha Cury e Lori Viali pela revisão e sugestões apresentadas.

À ajuda dos jovens médicos, a minha filha Aline e seu namorado Fabrício, na digitação, traduções e na "força" durante o Exame de Qualificação.

À acadêmica de Psicologia, minha filha Mariana, entrevistadora e a responsável pelo Banco de Dados na qualidade de digitadora.

Aos idosos, sujeitos desta pesquisa, cujas respostas nos levaram aos possíveis fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido.

À Luiza, uma relação de três décadas. Esposa companheira. Convivências durante um Curso de Licenciatura em Matemática, um de Bacharelado em Estatística, uma Especialização e um Mestrado. O Doutorado não representou simplesmente mais um curso. Fez-se necessário assumir múltiplos papéis. Administração do dia-a-dia da família, banco, supermercado, manutenção de carro (abastecimento, limpeza, revisões, seguros, etc.), a organização do material de pesquisa (envelopes com os instrumentos), o lanche para os pesquisadores, o *"layout"* da casa do Projeto em Gravataí, as entrevistas com os idosos e os contatos telefônicos. As reservas nos hotéis, solicitando ambiente para estudo. Vista panorâmica. O número de vezes que ouviu falar sobre qualidade de vida, envelhecimento bem-sucedido, perdas e também sobre ganhos. Resiliência!

Luiza, interagindo com a vida acadêmica nasceram as crianças, cresceram. Hoje nos orgulhamos delas. A vida passa. O envelhecimento é um processo contínuo. O crepúsculo da vida nos espera. Obrigado pelo amor, afeto, compreensão, tolerância, enfim, por todo o suporte. Ainda teremos muito tempo para olhar a lua, ver o sol ir embora e voltar sempre, caminhar de mãos dadas.

Agradeço a todas as forças que recebi.

Nunca te detenhas !!!

Tem sempre presente que a gente enruga,

O cabelo embranquece, os dias convertem-se em anos ...

Mas o que é importante não muda; a tua força e convicção não tem idade.

O teu espírito é como qualquer teia de aranha.

Atrás de cada linha de chegada, há uma de partida.

Atrás de cada conquista, vem um novo desafio.

Enquanto estejas vivo, sente-te vivo.

Se sentes saudades do que fazias, volta a fazê-lo.

Não vivas de fotografias amarelecidas ...

Continua, quando todos esperam que desistas,

Não deixes que enferruje o ferro que existe em ti.

Faz com que em vez de pena, te tenhas respeito.

Quando não consigas correr atrás dos anos, trota.

Quando não consigas trotar, caminha.

Quando não consigas caminhar, usa uma bengala.

Mas nunca te detenhas!!!

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

Introdução - O envelhecimento da população é um fenômeno global e relativamente recente no mundo. A literatura descreve três tipos de envelhecimento: normal, patológico e bem-sucedido. Há mais de uma década diversos autores vêm investigando sobre envelhecimento: exitoso, competente, bem-sucedido ou saudável. Envelhecer com qualidade de vida passou a ser um desafio para todos. O objetivo principal deste estudo foi identificar fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido de idosos socialmente ativos. **Métodos -** O estudo realizado foi observacional e metodológico. O delineamento foi do tipo transversal. Na amostra foram incluídos 400 sujeitos, socialmente ativos, com idade de 60 anos ou mais. A Escala de Qualidade de Vida de Flanagan e o instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida elaborado pela Organização Mundial de Saúde- WHOQOL-100 foram avaliados quanto às propriedades psicométricas, em termos de confiabilidade e de validade. Foi realizada a análise por conglomerados, adotando como variáveis de entrada, os escores fatoriais obtidos por meio da Análise Fatorial executada, quando da validação da escala de Flanagan e do WHOQOL-100. Os idosos foram classificados em dois grupos: um, com qualidade de vida superior e outro, com qualidade de vida inferior. Foram considerados com envelhecimento bem-sucedido, os idosos com qualidade de vida superior, segundo as duas análises. Para identificar os prováveis fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido utilizou-se a Regressão

Logística Múltipla. A variável dependente foi codificada com 1 (um) para designar envelhecimento bem-sucedido e 0 (zero) para o normal. **Resultados -** Os instrumentos avaliados apresentaram validade concorrente, evidenciada pela obtenção de correlações significativas e com sinais coerentes com a teoria. As validades de critério e de construto mostraram-se parcialmente satisfatórias. Dos 400 participantes 213 (53,3%) foram classificados como bem-sucedidos. Constatou-se através do modelo de regressão logística, após ajustamento por gênero, nível de depressão, desesperança, saúde percebida, sentido que as crenças pessoais dão à vida, satisfação com atividades e relações sociais, que mantiveram um efeito independente e significativo, com o envelhecimento bem-sucedido os seguintes fatores: relações familiares e de amizade (OR = 4,93; IC: 2,83 - 8,60), saúde e bem-estar percebido (OR=1,66; IC:1,07 - 2,59), capacidade funcional (OR= 23,70; IC: 10,98 - 51,06) e o suporte psicossocial (OR= 7,36; IC: 4,00 -13,54). Para os homens, somente a capacidade funcional e as relações familiares e de amizade foram determinantes do envelhecimento bem-sucedido. **Conclusão -** As escalas avaliadas revelaram boa qualidade psicométrica, quanto à fidedignidade. Para avaliar a qualidade de vida de idosos socialmente ativos elas requerem mais refinamentos. Sugere-se uma estrutura fatorial com três dimensões para cada uma das escalas. A manutenção da independência para as atividades da vida diária, autonomia e satisfação com relacionamento familiar e amizades foram fatores preditivos independentes do envelhecimento bem-sucedido, tanto para homens como para mulheres. Conforto material, sentir-se fisicamente bem, imagem corporal e aparência, auto-estima, sentimentos positivos, relações interpessoais, suporte social, participação em atividades recreativas, sexualidade, espiritualidade e crenças foram preditivos somente para as mulheres. O idoso é um ser de relação consigo mesmo, com os outros e com as suas crenças. A família é o principal suporte social.

Palavras-chaves: envelhecimento, qualidade de vida, idoso, apoio social, depressão, crenças, espiritualidade, auto-eficácia, análise por conglomerados.

ABSTRACT

Introduction – The aging of the population is a relatively recent global phenomenon. The literature describes three types of aging: normal, pathological and successful. In the past decades, several authors have researched competent, successful or healthy aging. Aging with quality of life has become a challenge for all of us. The main goal of this study was to identify the factors that determine successful aging in the socially active elderly. **Methods –** The study was observational and methodological. The design was transversal. The sample included 400 socially active elderly subjects, aged 60 or older. The Flanagan Quality of Life Scale and the assessment instrument of Quality of Life elaborated by the World Health Organization – WHOQOL-100 – were assessed regarding their psychometric properties, in terms of reliability and validity. A conglomerate analysis was done, using the factorial scores obtained by Factorial Analysis for the validation of the Flanagan Scale and the WHOQOL-100 as entry variables. The elderly subjects were classified in two groups: one with superior quality of life and the other with inferior quality of life. The elderly subjects with superior quality of life were considered to be experiencing successful aging, according to both analysis. In order to identify the probable determinant factors of successful aging a Multiple Logistic Regression was done. The dependent variable was coded as 1 (one) to indicate successful aging and 0 (zero) for normal aging. **Results –** The instruments assessed presented concurrent validity,

shown by the significant correlations and signals coherent with the theory. Criterion and construct validity were partially satisfactory. Out of the 400 participants, 213 (53%) were classified as successful. After adjustment for gender, level of depression, hopelessness, perceived health, meaning that personal beliefs give to life, satisfaction with social relations and activities, the following factors kept an significant and independent effect with successful aging through the logistic regression model: family and friendship relations (OR=4.93; CI: 2.83-8.60), health and perceived well being (OR=1.66; CI=1.07-2.59), functional capacity (OR=23.70; CI=10.98-51.06) and psychosocial support (OR=7.36; CI=4.00-13.54). For men, only functional capacity and family and friendship relations were determinant of successful aging. **Conclusion –** The scales assess showed good psychometric quality for reliability. However, they require more refinement in order to assess the quality of life of the socially active elderly. A factorial structure with three dimensions for each one of the scales is suggested. Independence for daily life activities, autonomy and satisfaction with family and friendship relations were predictive independent factors of successful aging for both men and women. Material comfort, feeling physically well, body image and appearance, self-esteem, positive feelings, interpersonal relationships, social support, participation in recreational activities, sexuality, spirituality and beliefs were predictors only for women. The elderly are beings who maintain a relationship with themselves, with others and with their beliefs. The family is their main social support system.

Key-words: aging, quality of life, elderly, social support, depression, beliefs, spirituality, self-efficacy, conglomerate analysis.

LISTA DE TABELAS

Table 2.1 – Sample distribution according to age groups 27

Table 2.2 – Dimensions and Items of the Flanagan Quality of Life Scale 28

Table 2.3 – Cronbach´s Alpha items, dimensions and items + dimensions 29

Table 2.4 – Correlation among the dimensions and the total score of the Flanagan scale with the following scales: BHS, GDS, WHOQOL-100 and with facet 25 of the WHOQOL (Global Assessment of QOL 30

Table 2.5 – Correlation coefficients among all the dimensions of the Flanagan scale 31

Table 2.6 – Multiple linear regression between the dimensions the Flanagan scale in relation to the overall quality of life- facet 25 of the WHOQOL-100 32

Table 2.7 – Matrix of factorial loading, communality, percentage of explained variance, eingenvalues, mean and standard deviation 34

Table 3.1 – Sample distribution according to age groups 44

Table 3.2 – Cronbach's Alpha of the facets, domains, domains + facets and questions 46

Table 3.3 – Comparison of the mean scores of the domains between the senior citizens with superior QL and the senior citizens with inferior QL Mean (standard deviation) 47

Table 3.4 – Variance analysis of the six domains and the total score of the WHOQOL in relation to the elderly classified according to the level of depression 47

Table 3.5 – Correlation coefficient between all of the domains, total score of the WHOQOL-100 and the scales: GDS, BHS and total score 48

Table 3.6 – Correlation coefficient between all of the domains and the total score of the WHOQOL-100 48

Table 3.7 – Multiple linear regression between the domains of the WHOQOL -100 in relation to the overall quality of life – facet 25 of the WHOQOL-100 49

Table 3.8 – Item distribution per factor, eingenvalues and percentage of explained variance 49

Table 3.9 – Distribution of items according to factors, eingenvalues and percentage of explained variance 50

Table 3.10 – Factorial Loading, communality, eingenvalues, percentage of explained variance and Cronbach's Alpha 51

Table 4.1 – T-test for the difference of the two means between the two groups of elderly subjects 63

Table 4. 2 – Univariate logistic regression of normal aging and successful aging with categorical variables 63

Table 4.3 – Univariate analysis of normal or successful aging with the quantitative variables 64

Table 4.4 – Multivariate analysis of normal or successful aging 65

Table 4.5 – Multivariate analysis of normal or successful aging based on gender 65

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

2 VALIDATION OF THE FLANAGAN QUALITY OF LIFE SCALE FOR THE SOCIALLY ACTIVE ELDERLY LIVING IN THE METROPOLITAN REGION OF PORTO ALEGRE 23

2.1 SUMMARY 23

2.2 INTRODUCTION 24

2.3 METHODS 26

2.4 RESULTS AND DISCUSSION 28

2.5 FINAL CONSIDERATIONS 36

2.6 REFERENCES 37

3 VALIDATION OF THE BRAZILIAN VERSION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE 100 QUESTIONS (WHOQOL-100) FOR THE SOCIALLY ACTIVE ELDERLY POPULATION 40

3.1 SUMMARY 40

3.2 INTRODUCTION 41

3.3 METHODOLOGY 43

3.4 RESULTS 46

3.5 FINAL CONSIDERATIONS 51

3.6 REFERENCES 55

4 PREDICTORS OF SUCCESSFUL AGING OF THE SOCIALLY ACTIVE ELDERLY OF THE METROPOLITAN REGION OF PORTO ALEGRE 57
4.1 SUMMARY 57
4.2 INTRODUCTION 58
4.3 METHODS 60
4.4 STATISTICAL ANALYSIS 61
4.5 RESULTS 62
4.6 DISCUSSION 66
4.7 REFERENCES 73

5 DISCUSSÃO GERAL 81
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS 93
5.2 CONCLUSÕES 95

REFERÊNCIAS 97

ANEXOS 101
Anexo A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa 102
Anexo B - Termo de consentimento livre e esclarecido (dois) 104
Anexo C - Instrumentos utilizados (Questionário e quatro escalas: Flanagan), WHOQOL-100, GDS e BHS 109
Anexo D - Revisão da Literatura 119
Anexo E - Protocolo do envio dos artigos às revistas 133

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno de amplitude mundial. O Brasil não é exceção a este panorama, nem o estado do Rio Grande do Sul, tampouco a região metropolitana de Porto Alegre. Atualmente, no Brasil, a população de idosos (idade maior ou igual a 60 anos) já ultrapassa os 7%, ao passo que em 1900 não chegava a 1% da população geral. No Rio Grande do Sul, a população idosa já está próxima dos 10% e estima-se que em 2015 estará em torno de 13%.[1] Esta faixa de idade é a que tem apresentado maior crescimento conforme os últimos censos realizados. Com isso, aumentou a prevalência de doenças crônico-degenerativas associadas à idade e a necessidade de se entender melhor o envelhecimento biológico propriamente dito.

Velhice deixou de ser sinônimo de doença, solidão e dependência. Dado o aumento relativo e absoluto de idosos na população, envelhecer com qualidade de vida passou a ser um desafio para todos. O envelhecimento bem-sucedido é um tema relativamente novo e praticamente não investigando no nosso meio, conforme comprovou-se com as pesquisas em base de dados apresentadas nos anexos deste trabalho. Há necessidade de estudos interdisciplinares e de produção de conhecimentos científicos sobre as possibilidades do envelhecimento bem-sucedido na realidade brasileira.[2]

A necessidade de uma visão interdisciplinar está relacionada com o uso de alguns conceitos reducionistas relacionado com o envelhecimento.[3] Por exemplo, é um erro considerar o envelhecimento bem-sucedido somente em termos da capacidade de realizar as atividades da vida diária (manutenção da autonomia funcional).[4] O envelhecimento bem-sucedido é mais do que a ausência de doença ou a gravidade de fatores de risco para doenças e vai além da manutenção das capacidades individuais, podendo ser visto como um processo geral de adaptação, descrito como otimização seletiva com compensação. Este modelo pressupõe que os três elementos - seleção, otimização e compensação - constituem os processos componentes básicos para as mudanças relacionadas à idade, na capacidade adaptativa, e sempre interagem entre si.[5,6]

Atualmente, não há consenso sobre o conceito de qualidade de vida, mas existe uma variedade de ferramentas quantitativas, e muitos trabalhos de caráter qualitativo, que buscam medir ou descrever aspectos da qualidade de vida. Dada a grande complexidade envolvida com a identificação de elementos associados a este conceito, os instrumentos desenvolvidos até o presente momento não foram construídos especificamente para idosos e geralmente não são utilizados na prática gerontológica e geriátrica. Além do mais, muitas destas medidas apresentam limitações em temos de confiabilidade, validade e técnicas estatísticas adotadas.[7] Também questiona-se a validade das comparações realizadas, principalmente nas discussões de resultados de pesquisas brasileiras com dados de publicações internacionais, sem a devida adaptação ao contexto de nossos idosos.[2]

O construto qualidade de vida abrange dois aspectos, um objetivo e outro subjetivo, o primeiro baseado em variáveis clínicas ou indicadores biomédicos e o último apoiado nos valores e crenças do sujeito. É fundamental avaliar esse constructo conforme é percebido pelo idoso, ou seja, o quanto está satisfeito ou insatisfeito com a sua qualidade de vida.

Dentro deste contexto, o presente estudo se propõe a defender a seguinte tese: que a partir da validação de instrumentos utilizados em outros países, é possível adaptá-los à realidade brasileira, tornando-os estatisticamente confiáveis para que, no futuro, possam ser incorporados à prática de pesquisas e serviços de gerontologia social ou na área biomédica, de modo a oferecer uma maior especificidade na avaliação de idosos.

OBJETIVOS

A partir da investigação de uma amostra de idosos socialmente ativos que vivem na região metropolitana de Porto Alegre, o presente trabalho tem como objetivos:

a) aplicar, validar e avaliar a Escala de Qualidade de Vida de Flanagan;
b) aplicar, validar e avaliar o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100);
c) identificar fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido do idoso socialmente ativo, utilizando os escores fatoriais obtidos através dos dois instrumentos validados e adaptados neste estudo.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo realizado foi observacional e metodológico. O delineamento foi do tipo transversal. Na amostra, foram incluídos, por conveniência, 400 sujeitos socialmente ativos, com idade de 60 anos ou mais. A Escala de Qualidade de Vida de Flanagan e o instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida elaborado pela Organização Mundial de Saúde- WHOQOL-100 foram inicialmente aplicados, sendo avaliados aspectos relacionados às propriedades psicométricas, em termos de confiabilidade e de validade. A fim de se classificar os idosos quanto à qualidade de vida, a partir dos dados coletados, foi realizada a análise por

conglomerados, adotando como variáveis de entrada, os escores fatoriais obtidos por meio da Análise Fatorial executada, quando da validação da escala de Flanagan e do WHOQOL-100. Os idosos foram classificados em dois grupos: um, com qualidade de vida superior e outro, com qualidade de vida inferior. Foram considerados com envelhecimento bem-sucedido, os idosos classificados com qualidade de vida superior, nas duas análises. Para identificar os prováveis fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido utilizou-se a Regressão Logística Múltipla.

Período do estudo

A presente investigação foi realizada entre junho de 2000 e maio de 2004, sendo o período de coleta da amostra de maio a dezembro de 2002.

Coleta dos dados

O projeto foi realizado em duas etapas integradas: a primeira, em que os dados foram coletados a partir de informações dadas pelos voluntários através de entrevistas estruturadas. As mesmas foram efetuadas com a ajuda de acadêmicos dos cursos de Psicologia, Enfermagem e Educação Física, previamente treinados para tal fim. A segunda etapa, através do desenvolvimento de análises estatísticas realizadas pelo autor do presente trabalho.

I Etapa do Estudo

Os idosos após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, responderam a um conjunto de itens a partir dos seguintes instrumentos (constantes nos anexos):

a) Ficha de Informações sobre o respondente contendo dados sobre sexo, idade, data de nascimento, nível educacional, estado civil, como está a sua saúde e problema de saúde atual/condição presente;
b) Escala de Depressão Geriátrica (GDS) com quinze itens;

c) Escala de Desesperança de Beck (BHS) com vinte itens;

d) Escala de Qualidade de Vida de Flanagan – EQVF com 15 itens;

e) Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida, elaborado pela Organização Mundial da Sáude (WHOQOL-100).

II Etapa do Estudo

Para a execução da análise estatística dos dados, todas as informações foram inicialmente armazenadas em uma planilha Excel e, posteriormente, importadas e analisadas com o *software* SPSS™ versão 11.5.

A seguir, foram verificadas as propriedades psicométricas dos instrumentos em termos de confiabilidade e de validade.

A avaliação da confiabilidade foi realizada pela análise de consistência interna dos itens, através do coeficiente Alfa de Cronbach, ferramenta clássica usada neste tipo de análise.

A fidedignidade dos instrumentos foi avaliada baseada na divisão em duas metades.

Os instrumentos foram avaliados quanto à validade discriminante, concorrente, de critério e de construto. Nessas análises, foram utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: análise por conglomerados, teste t Student para duas amostras independentes; coeficiente de correlação linear de Pearson; regressão linear múltipla e análise fatorial exploratória.

A terceira análise realizada foi de natureza observacional, reportando-se à busca de preditores do envelhecimento bem-sucedido de idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre. Apresentou os critérios para a classificação dos sujeitos desta pesquisa, quanto ao envelhecimento, em bem-sucedido ou normal. Para identificar os prováveis fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido utilizou-se a Regressão Logística Múltipla, em que a variável dependente foi codificada como 1 (um) para designar envelhecimento bem-sucedido e 0 (zero) para o envelhecimento normal. O grupo pesquisado foi separado por gênero e foi repetida a análise estatística, usando a técnica de regressão

logística. Nessa análise, aspectos relacionados com o tamanho e a representatividade da amostra investigada também foram incluídos.

Estrutura da tese

O presente trabalho foi elaborado com base no artigo 31 do Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica. Consta de três artigos redigidos em inglês, acompanhados de introdução e discussão sobre os mesmos (conclusões).

Para a redação final, foram observadas as sugestões do Manual para a Redação de Tese, Projetos e Artigos Científicos de Nelson Spector (2002) e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Nas referências bibliográficas, foi adotado o estilo de Vancouver. As regras deste estilo e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas estão descritas e exemplificadas no item "Serviços" do *site* da Biblioteca Central da PUCRS, na Internet.

A partir dos dados obtidos, foram redigidos três artigos: os dois primeiros apresentados possuem uma abordagem de pesquisa de natureza metodológica. O primeiro, refere-se à validação da Escala de Qualidade de Vida de Flanagan e o segundo, à validação da versão brasileira do WHOQOL-100. Ambos foram validados para idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre.

No terceiro artigo, de natureza observacional, reporta-se à busca de preditores do envelhecimento bem-sucedido de idosos socilamente ativos da região metropolitana de Porto Alegre. Apresentou os critérios para classificação dos sujeitos desta pesquisa, quanto ao envelhecimento, em bem-sucedido ou normal. Para identificar os prováveis fatores determinantes do envelhecimento bem-sucedido utilizou-se a Regressão Logística Múltipla em que a variável dependente foi codificada como 1 (um) para designar envelhecimento bem-sucedido e 0 (zero) para o envelhecimento normal. O grupo pesquisado foi separado por gênero e foi repetida a análise estatística, usando a técnica de regressão logística. Na discussão deste artigo comentou-se sobre o tamanho e a representatividade da amostra

investigada. E também foram feitas considerações sobre a natureza dos dados obtidos. Os resultados destes foram cotejados com vários prévios feitos fora e dentro do país. Procurou-se levantar algumas limitações da pesquisa (subjetividade; fatores transculturais; instrumentos).

No final perfez-se uma discussão geral sobre os três artigos. Formulou-se uma síntese de vários estudos, alguns transversais, outros longitudinais, encontrados na literatura internacional e nacional visando à busca de parâmetros para estabelecer possíveis comparações com os resultados encontrados neste trabalho.

Com base nos objetivos propostos e nos resultados obtidos foram apresentadas algumas considerações e as conclusões do estudo.

ÉTICA

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, protocolo sob número 01/01065. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento informado. O projeto foi conduzido segundo as normativas da Resolução 196/1996 do CONEP.

REFERÊNCIAS

01. Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) www.fee.rs.gov.br 2003.

02. Neri AL, Yassuda MS, orgs., Cachioni M, colab. Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos. São Paulo: Papirus; 2004.

03. Aranda JI, Horna AV. Calidad y satisfacción de vida de adultos mayores en Lima-Perú – estudo piloto y análisis psicométrica. Asociación por la defensa de las Minorías (ADM).

Disponível em http://www.geocities.com/Heartland/Cabin/5900/adulto.htm. Acesso em 28 out. 2002.

04. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública 2003;19(3):793-97.

05. Frend AM, Baltes PB. Seletion, optization, and compensation as strategies of life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. Psychology and Aging 1998;13:531-43.

06. Baltes PB, Smith J. New frontiers in the future of aging: from successful aging of the young old to the dilemmas of the fourth age. Gerontology 2003;49(2):123-35.

07. Bowling A. La Medida de la Salud: Revisión de las escalas de medida de la calidad de vida. Barcelona: Masson; 1994.

2 VALIDATION OF THE FLANAGAN QUALITY OF LIFE SCALE FOR THE SOCIALLY ACTIVE ELDERLY LIVING IN THE METROPOLITAN REGION OF PORTO ALEGRE

João Feliz Duarte de Moraes

Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

2.1 SUMMARY

Objective: To validate the Flanagan Quality of Life Scale (QOLS) for the socially active elderly living in the metropolitan region of Porto Alegre.

Methodology: The WHOQOL-100 (from the World Health Organization), the Geriatric Depression Scale and Beck Hopelessness Scale were the instruments used to test the psychometric properties of the QOLS. A convenience sample of 400 socially active elderly men and women was chosen.

Results: The reliability assessment was done through the analysis of internal consistency of the items, which obtained a Cronbach's Alpha of 0,854 for the fifteen items and of 0,824 for the dimensions. After dividing the scale in two halves, a reliability coefficient of 0,823 was found by using the Spearman-Brown method. Cluster analysis found two distinct groups with regards to the scores of the dimensions and the total score of the scale: group 1 with better quality of life and group two with worse quality of life. Concurrent validity was observed by the significant correlations that were obtained and by the signals

coherent with the theory among the domains, the total score of the scale and other measures. Criterion and construct validity were partially satisfactory.

Conclusion: The scale presented good psychometric quality regarding reliability. However, the instrument should be adapted in order to assess the quality of life of the socially active elderly. The Exploratory Factorial Analysis suggested a factorial structure with three dimensions for the scale.

Key words: the socially active elderly, quality of life, Flanagan, reliability, hopelessness, depression, conglomerate and factorial analysis.

2.2 INTRODUCTION

The aging of the population is a global and relatively new phenomenon. The elderly population is the fastest growing population in the world. Current demographic trends show that the world's population is aging.[1]

Most people seem to want to live longer and medical advances have made this dream a reality. But why live longer if there is no quality of life? [2]

The search for conditions and variables for successful aging, with good physical, psychological and social quality of life is more than a challenge or personal and social ideal. These issues are significant themes for science and society.[3]

Quality of Life, according to the World Health Organization, is "an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns." Quality of Life is subjective, multidimensional in nature and it presents positive and negative dimensions.[4]

While for some people aging is a time for development and satisfaction, for others it can be a negative stage in life. The aspects that determine positive or negative quality of life, according to the point of view of octogenarians, were studied in the research titled "The

elderly definition of quality of life".[6] According to this author, it is possible that the elderly define quality of life as being negative according to the loss of health and quality of life as being positive according to physical and social activities, income, social life and relationship with family and other categories varying for each individual.

There is no consensus over the concept of quality of life, but there is a great variety of quantitative tools that try to measure a number of aspects related to quality of life, taking into consideration physical health, satisfaction with life, well-being, functional capacity, social interaction, stress and psychological disturbances. A great many of these measures present serious limitations in terms of reliability, validity and technical statistics used.[7]

Many quality of life assessment instruments based on objective parameters can be found in the literature but very few of them were developed specifically for the elderly. EASY care (Elderly Assessment System) is a scale developed with the intention of characterizing the quality of life and well being of the elderly population, 75 years old or older. This instrument takes four factors into consideration: health, quality of life, mobility and daily activities. At the moment, this instrument is available in sixteen countries of the European Union and Poland.[8]

The quality of life generic questionnaire SF-36 (Brazil SF - 36) presents the following categories: functional capacity, physical aspects, pain, general health, vitality, social aspects, emotional aspects and mental health.[9]

The Ferrans and Powers Quality of Life Index (QLI) is a generic instrument for the assessment of quality of life and it is composed of 68 items divided in two sections. The first section measures the level of satisfaction with life and the second measures the importance attributed by the subjects to each item. Each part of the instrument is composed of four domains: Health/Functioning, Social/Economic, Psychological/Spiritual and Family.[10-12]

The WHOQOL-100 is a Quality of Life assessment instrument composed of six domains: physical; psychological; level of independence; social relations, environment and

spirituality/religion/social beliefs. The World Health Organization developed the instrument in a transcultural perspective and it is currently available in 20 different idioms. The Brazilian version was coordinated by Professor Marcelo Fleck, Ph.D.[13]

Paschoal, in a methodological study for his master's thesis (`Quality of Life of the Elderly: The development of an instrument that privileges their opinion`), found a distribution of items in dimensions that include level of satisfaction with life, ideal quality of life and actual quality of life.[5]

The Flanagan Quality of Life Scale (QOLS) was translated and validated to be used in Brazil. It has been frequently put into use at the Nursing School at USP and at the Federal University of Santa Catarina.[14, 16]

The development and validation of a measurement instrument is a continuous interaction process between reality and theory.[15]

2.3 METHODS

The goal of this study was to validate the Flanagan Quality of Life Scale for the socially active elderly, 60 years old or older, living in the metropolitan region of Porto Alegre. The following instruments were used: The Flanagan Scale, the WHOQOL-100, Beck Hopelessness Scale (BHS) and the Geriatric Depression Scale (GDS), between the months of May and December of 2002.

The sample was composed of 400 elderly participants. Of the total number of subjects, 239 (59.75%) were participants of the GENESIS-Gravataí Project and scheduled for interviews by the secretary of this project. A convenience sample of 161 (40.25%) was chosen from the metropolitan region of Porto Alegre. These participants belonged to elderly groups, showed evidence of successful aging or were senior citizens still part of the labor force.

The sample included 295 women (73.8%) and 105 men (26,3%). Their marital status varied from married 47.3% and widowed 37.3% to single or divorced 15.4%. It was found that 9.5% were illiterate, 62.75% completed elementary school or junior high and 7.5% were college graduates. The age distribution is presented in Table 2.1.

Table 2.1 - Sample distribution according to age groups

Age range	**Percentage (%)**
60 a 65	38.5
66 a 70	27.5
71 a 75	19.5
76 a 80	9.5
81 ou +	2.8
Total	**100.0**

The average age was of 68.43 years with a standard deviation of 6.62 years. The age range was 60 to 94 years. The occupations of the subjects from the sample were: retired or housewife, sales representative, farm manager/caretaker, doorman, engineer, farmer, university professor.

In order to subjectively assess the participants' overall health conditions, they were asked the question "How would you describe your health condition?" in the beginning of the interview. The answers ranged from very poor 5.8%; poor 12.3%, neither poor not good 34.5%; good 36.8% to very good 10.8%.

The participants were told the goals of the study and its confidential nature. Furthermore, the participants signed a permission slip alongside with a carbon copy, approved by the Research Ethics Committee of PUC-RS.

The interviews, which lasted approximately one hour, were done by the researcher and by a team of trained voluntary workers. The instruments were self-administered by some of the elderly participants.

The Flanagan Quality of Life Scale includes fifteen items distributed in five dimensions, according to table 2.2.[15,17]

Table 2.2 – Dimensions and Items of the Flanagan Quality of Life Scale

Dimensions	Items
1 – Physical and material well being.	1. Material comfort: home, food, conveniences and financial security. 2. Health: Being physically fit and vigorous.
2 – Relationships with other people.	3. Relationships with parents, siblings and other relatives: communicating, visiting, helping. 4. Building a family: having and rearing children. 5. Close relationships with spouse or significant other. 6. Close friends: sharing interests, activities and opinions.
3 – Social, community and civic activities.	7. Volunteering, helping and encouraging others. 8. Participating in organizations and public affairs.
4 – Personal development and fulfillment.	9. Learning: attending school, improving understanding and getting additional knowledge. 10. Understanding yourself: knowing your assets and limitations. 11. Work (job or in home): an interesting activity, gratifying and that it is worth the while. 12. Expressing yourself creatively.
5 –Recreation.	13. Participating in active recreation. 14. Reading, listening to music or observing entertainment. 15. Socializing: meeting other people, doing things, parties.

The Flanagan Quality of Life Scale seeks to assess quality of life using linguistic expressions ranging delighted “7” to terrible “1”.

2.4 RESULTS AND DISCUSSION

Internal Consistency (Reliability)

The reliability coefficient Cronbach´s Alpha assessed the internal consistency of the Flanagan Scale for the fifteen items, five dimension and items + dimensions. The results are presented on table 2.3.

Table 2.3 – Cronbach´s Alpha items, dimensions and items + dimensions

Source	Cronbach´s Alpha	n	Number of items
Items	0.854	400	15
Dimensions	0.824	400	5

The coefficients found were high (above 0.70), which proves good internal validity. [18]

The reliability of an instrument is usually measured through the following methods: equivalent versions, method of the halves and test-retest.[7, 19]

A method based on the division of the scale in two halves was used. The Spearman-Brown method found a reliability coefficient of 0.823. Thus, the Flanagan Quality of Life Scale demonstrated reliability.

Discriminant Validity

A cluster analysis was done using the "*K- means clustering"* technique, which groups elements according to their characteristics and thus forms homogenous groups. The sets obtained should present internal homogeneity, (low internal variability) and external heterogeneity (high variability among them). [20,21]

The variables used for clustering followed a theoretical criterion. The five dimensions of the Flanagan scale were used for this purpose. [20,21]

For this study the division of the elderly in two separate conglomerates was done beforehand.

Group 1 included 283 elderly subjects with superior (better) quality of life and group 2 included 117 elderly subjects with inferior (worse) quality of life.

The subjects from group 1 presented mean scores higher than the subjects from group 2 in the five dimensions of the scale as well as the total score. A t-test was used for two

independent samples and a value of $p < 0.001$ was found for all cases. Thus, the scale was able to discriminate.

Concurrent Validity

The Pearson´s correlation coefficient between was used to assess concurrent validity. The results are presented on table 2.4.

Table 2.4 - Correlation between the dimensions and the total score of the Flanagan scale with the following scales: BHS, GDS, WHOQOL-100 and with facet 25 of the WHOQOL (Global Assessment of QOL

Instruments	**Dim. 1**	**Dim. 2**	**Dim.3**	**Dim. 4**	**Dim. 5**	**Flanagan scale**
BHS	-0.404	-0.411	-0.333	-0.437	-0.424	-0.511
GDS	-0543	-0.443	-0.369	-0.517	-0.521	-0.611
WHOQOL-100	0.602	0.527	0.457	0.578	0.584	0.701
Facet 25 /WHOQOL	0.666	0.415	0.392	0.472	0.494	0.610

All correlations are significant at the 0.01 level.

All correlations were significant and presented signal as expected, being that in the hopelessness and in the geriatric depression scale the higher the score the worst the classification of the subject according to the attributes being assessed. A positive correlation with the WHOQOL and with facet 25 (global satisfaction of the QOL of the WHOQOL) is indicative of convergence since the scales assess the same construct of quality of life.

Four items form facet 25 of the WHOQOL. The answers to the items are given in a 5-point Likert-type scale. In order to compute the correlations, an average of the items of the following questions was used: G1 - How would you rate your quality of life? G2 - How satisfied are you with the quality of your life? G3 - In general, how satisfied are you with your life? And G4 - How satisfied are you with your health? [13]

Criterion Validity

Tables 2.5 and 2.6 present the data referring to the analysis of criterion validity.

Table 2.5 presents the Pearson´s correlation coefficients for the five dimensions among themselves. From the statistical standpoint, all correlations were positive and significant at the significance level of 1%. Dimensions 4 (Personal development and fulfillment) and 5 (Recreation) presented the highest correlations.

Table 2.5 - Correlation coefficients among all the dimensions of the Flanagan scale

	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
Dim.1	0.367	0.354	0.461	0.414
Dim.2	***	0.374	0.444	0.496
Dim.3	***	***	0.601	0.619
Dim.4	***	***	***	0.779

All correlations are significant at a 0.01 level.

The "*Enter*" method of multiple linear regression obtained the following model:

$$\hat{Y} = 0.628 + 0.322\ \text{Dim.1} + 0.0083\ \text{Dim.2} + 0.026\ \text{Dim.3} + 0.00\ \text{Dim.4} + 0.125\ \text{Dim.5} \text{ with}$$

(0.001) (0.000) (0.010) (0.357) (0.916) (0.002)

$r^2 = 0.511$ and adjusted $r^2 = 0.504$ where Y represents the dependent variable, facet 25 of the WHOQOL-100, and the values inside the brackets correspond to the statistical significance found for each of the explanatory (predictors) variables of the model.

The solution presented on table 2.6 was found using multiple linear regression (*stepwise* method).

Table 2.6 – Multiple linear regression between the dimensions the Flanagan scale in relation to the overall quality of life- facet 25 of the WHOQOL-100

Model	r	r-square	Adjusted r-square
1- Predictors: Constant, Dim.1	0.666	0.443	0.441
2- Predictors: Constant, Dim.1, Dim.5	0.707	0.500	0.498
3- Predictors: Constant, Dim.1, Dim.5, Dim.2	0.714	0.509	0.506

Dependent variable: facet 25 of the WHOQOL-100

The variations of the scores of the general quality of life (facet 25) were explained in 50,90% by the variation of the answers referring to the dimensions of physical and material well being**,** recreation and relationships with other people.

Dimension 1 – physical and material well being - presented the best explanatory power in the model, after eliminating the effects of the others (highest partial correlation coefficient, 0.562, against 0.250 for dimension 5 and 0.133 for dimension 2).

Criterion validity for the Flanagan scale presented some limitations. The suggested model had an explanatory power of 50.90%. It disregarded dimensions 3 and 4, which referred to social, community and civic activities and personal development and fulfillment, respectively**.** Thus, only nine of the fifteen items of the scale were used for determining the model.

Construct Validity

The validation of construct is a continuous process that involves multiple studies, such as internal consistency, content and criterion validity. However, the most used technique is factorial analysis.[18, 19]

The existence of many variables makes it difficult to study and understand a system. The Principal Components Analysis (PCA) is one of the exploratory techniques that allow the definition of groups of correlated variables and it focuses mainly in reducing and condensing data.[20-23]

In order to verify whether the use of factorial analysis was satisfactory the Barlett test (found significance of 0.000) and the Kaiser-Meyer-Olkin index (KMO=0.882) were used.

The Kaiser-Meyer-Olking (KMO) index of over 0,80 showed that this group of variables adjusts well (meritoriously) to the factorial analysis procedure. [20] The Barlett test showed that the matrix of correlation is statistically different from an identity matrix, which means that the variables were sufficiently correlated among themselves, strengthening the result obtained by the KMO index. Therefore, very few factors will be able to explain a great proportion of variability of the data. [21,23,24]

Factorial analysis was used with the Principal Components Method, orthogonal rotation (Varimax procedure), and Kaiser normalization (eigenvalue equal to or greater than one) predefining the number of factors (Explanatory Factorial Analysis). The five factors extracted explained 62.56% of the variance and two of them had eigenvalues lower than one. Four of the factors found did not agree with the dimensions of the scale. Only factor four, with an eigenvalue of 0.883 and explaining only 5.88% of the variance, coincided with dimension 1 of the scale (physical and material well being).

Due to the fact that the factorial structure presented in the Flanagan scale was not confirmatory for the context of the socially active elderly studied, an Explanatory Factorial Analysis was done. The fifteen items of the Flanagan Quality of Life Scale under study allowed for the extraction of three factors (principal components), which explained 51.02% of the total variance.

The matrix of factorial loading, communality, percentage of explained variance by the factors, eingenvalues and descriptives measures per item of the scale are found on table 2.7.

The factorial loadings found varied from 0.379 to 0.790, all of them significant at the 1% level (greater than 2 x 0.129). [22]

According to the criterion used in some scientific articles, only one of the factorial loadings can be considered low (<0,40). However, this could be part of the factor for being significant from the statistical standpoint and for the sample chosen being large (n>300).[19,20,22,23]

Item 14 of the scale, the elderly satisfaction in listening to music, watching TV or movies, reading and other forms of entertainment, presented the lowest communality, sharing a proportion of order of 0.301 with all the other variables.

Table 2.7 - Matrix of factorial loading, communality, percentage of explained variance, eingenvalues, mean and standard deviation

Item	Factor 1 Social relations and activities	Factor 2 Family and friendship relations	Factor 3 Perceived health and well being	Communality	Mean	Standard Deviation
08- Participation in association	**0.790**	0.065	0.066	0.632	5.17	1.67
13- Active recreation	**0.770**	0.200	0.076	0.638	5.07	1.69
09- Learning	**0.749**	-0.033	0.140	0.582	4.50	1.82
11- Work	**0.549**	0.248	0.370	0.500	5.67	1.43
07- Helping others	**0.494**	0.258	0.310	0.407	5.90	1.22
12- Communication	**0.452**	0.388	0.360	0.484	5.61	1.26
14- Passive recreation	**0.379**	0.320	0.236	0.301	5.97	1.26
03- Family relationship	0.097	**0.736**	0.014	0.551	5.99	1.18
04- Having and raising children	0.000	**0.688**	0.211	0.518	6.12	1.20
06- Friendship	0.420	**0.637**	0.030	0.584	5.85	1.18
15- Socialization: “Making friends”	0.344	**0.596**	0.093	0.483	6.05	1.20
05- Intimate relationship	0.013	**0.490**	0.334	0.352	5.15	1.73
02- Health	0.163	-0.046	**0.853**	0.757	5.09	1.64
01- Material confort	0.133	0.358	**0.569**	0.458	5.73	1.27
10- Self knowledge	0.376	0.247	**0.452**	0.406	5.73	1.04
Eingenvalue	5.17	1.45	1.04			
% of total variance	21.08	17.56	12.38			
Cronbach´s Alpha	0.81	0.70	0.55			

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Interpretation of the factors

The factors were interpreted through the identification of the variables that presented greater factorial loadings over the same factor. The name given to a factor or construct is

subjective. The first factor was denominated `**Social relations and activities** ` because it includes all the variables related to participation in associations and public interest activities, participation in active or passive recreation, frequency in courses to acquire knowledge, work as an interesting and gratifying activity, and voluntary help for others.

The second factor was denominated `**Family and friendship relations** ` for including the following variables: family relationship, building a family with children, existence of close friends for sharing activities and opinions, creation of friendship ties, and intimate relationship through marriage or dating or with someone relevant.

The third factor was denominated `**Perceived health and well being** for involving the following variables: material comfort (house, food, financial situation) and health (feeling physically well and vigorous and recognizing their potentials and limitations).

A new factorial structure of the scale with three factors was considered: Factor 1 – Social relations and activities, Factor 2 – Social relations and activities and Factor 3 – Perceived health and well being. The validation procedures were then repeated. There was an improvement in the values found for discriminant validity and concurrent validity.

There was also an increase in the absolute values of the correlation coefficients. The correlations of the factors found with the WHOQOL-100 varied between 0.84 and 0.89, with the BHS (Beck Hopelessness Scale) between –0.48 and –0.38 and with the GDS (Geriatric Depression Scale) between –0.61 and –0.47. The factors presented correlations among themselves of 0.58 and 0.68.

Criterion validity was revised through a multiple linear regression analysis that adopted facet 25 of the WHOQOL-100 as the dependent variable (Y) and the three factors as independent variables. The model found was given by the following equation:

$$\hat{Y} = 0.338 + 0.102\ \text{Factor1} + 0.106\ \text{Factor2} + 0.393\ \text{Factor3}$$
$$(0.150) \qquad (0.145) \qquad (0.504)$$

The three coefficients of the variables are statistically significant and the explanatory coefficient of the model is $r^2 = 0.469$. The values in the brackets refer to the partial correlation. Thus, Factor 3, denominated perceived health and well being, best explained the quality of life, according to the perception of the elderly studied and keeping the other two factors (Social relations and activities Family and friendship relations) under control (Constant).

It was observed, as it is presented on table 2.7, that item 02 of the Flanagan scale referring to Health (physically well and vigorous) presented the highest communality and highest factorial loading. Thus, this item shares a proportion of order of 0.757 with all the other items of the scale.

Other studies have also shown inconsistent results for construct validity of the Flanagan Quality of Life Scale. [15,16]

The results presented on table 2.7 showed high means (above 5) for 14 items of the scale.

2.5 FINAL CONSIDERATIONS

Quality of life is a growing concept in literature. However, there is little consensus over its meaning. It involves multiple dimensions and it is eminently subjective in character.

Some of the limitations of this study could be related to the sample used being composed of 73.8% women.

The way the instrument is used, mostly through interview, could also create some bias.

During the study it was noticed that the elderly tend to overestimate their satisfaction of quality of life, according to the point of view of the researcher.

The lack of a **gold standard** to measure the Quality of Life construct made it impossible to assess the intrinsic quality of the scale in terms of its sensibility and specificity.

This instrument has been widely used in the area of health in Brazil, especially for individuals suffering from chronic affections. It was primarily developed with data collected from sample of 3000 Americans, stratified in groups of people of 30, 50 and 70 years of age.

In spite of the limitations it presented, the scale assessed presented good internal consistency. Even though reliability is a necessary condition, it is not a sufficient one.[25]

The Flanagan Quality of Life Scale presented discriminant validity. It provided significant differences from the statistical standpoint between the mean scores obtained for the elderly subjects classified with better quality of life and for those classified with worse quality of life. Furthermore, it present a positive correlation with another scale that assesses the same construct and negative correlations with scales referring to hopelessness and geriatric depression.

In conclusion, the Flanagan Quality of Life scale needs to be adapted to the reality of the socially active elderly study as far as construct and criterion validity.

The Flanagan Scale, with the factorial structure obtained by means of Exploratory Factorial Analysis presented in this study, is recommended for the assessment of the quality of life of the socially active elderly.

2.6 REFERENCES

1. Salgado CDS. Gerontologia Social. Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc; 1999.
2. Savian S. O Segredo da Juventude: os doze passos para manter-se jovem. São Paulo: Gente; 1999.
3. Néri AL. Qualidade de vida e idade madura. 2 ª ed. Campinas : Papirus; 1999.
4. The 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. Heidelberg: Springer Verlag; 1994:41-60.

5. Paschoal SMP. Qualidade de Vida do Idoso: Elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2000.
6. Xavier FMF. Saúde mental de octogenários residentes na comunidade [tese]. São Paulo (SP): UNIFESP, Escola Paulista de Medicina; 2001.
7. Bowling A. La Medida de la Salud: Revisión de las escalas de medida de la calidad de vida. Barcelona: Masson; 1994.
8. Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. Rev de Saúde Pública 2003; 37(3):364-371.
9. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Rev Bras Reumatol 1999; 39(3):143-150.
10. Ferrans CE, Powers MJ. Psychometric Assessment of the Quality of Life Index. Research in Nursing & Health 1992; 15:29-38.
11. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index: development and psychometric properties. Advance in Nursing Science 1985; 8(1):15-24.
12. Kimura M. Tradução para o português e validação do "quality of life index", de Ferrans e Powers [Tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 1999.
13. Fleck MPA, Leal OF, Lousada S, Xavier M, Chachamivich E, Vieira G, Santos L et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). Rev Bras Psiquiatr 1999; 21(1):19-28.
14. Gonçalves LHT, Dias MM, De Liz TG. Qualidade de Vida de idosos independentes segundo proposta de avaliação de Flanagan. O Mundo da Saúde 1999; 23(4):214-219.
15. Nassar SM, Gonçalves LHT. Avaliação de uma escala de medida de qualidade de vida. Texto Contexto Enferm 1999; 8(3):99-110.

16. Santos SR, Santos IBC, Fernandes MGM, Henriques MERM. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. Rev Latino-Am Enfermagem 2002;8(4):7-14.
17. Flanagan JC. Measurement of Quality of Life: current state of art. Arch Phys Med Rehabil 1982; 63:56-59.
18. Pasquali L. Psicometria : teoria e aplicações. Brasília : Universidade de Brasília, 1997.
19. Arias MR. Psicometria: Teoria de los tests psicologicos y educativos. Madrid; Sintesis; 1996.
20. Hair JF Jr, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis. 5ª ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.
21. Malhotra N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Trad. N Montingelli Jr, AA Farias. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
22. Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. 3ª ed. Mahwah, NJ: LEA, 1996.
23. Everitt BS. Making sense of statistics in psychology: a second-level course. Oxford: Oxford University Press, 1996.
24. Pestana MH, Gageiro JN. Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo Lda, 1998.
25. Nunnally JC. Introduccióna la medición psicológica. Buenos Aires: Paidos; 1973.

3 VALIDATION OF THE BRAZILIAN VERSION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE 100 QUESTIONS (WHOQOL-100) FOR THE SOCIALLY ACTIVE ELDERLY POPULATION

João Feliz Duarte de Moraes

Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

3.1 SUMMARY

Objectives: To validate the Brazilian version of the World Health Organization Quality of Life 100 Questions for a group of socially active elderly.

Methodology: The World Health Organization Quality of Life 100 (WHOQOL-100) questions, the Flanagan Quality of Life Scale, the Geriatric Depression Scale and the Beck Hopelessness Scale were used as instruments. A convenience sample of 400 socially active elderly men and women was chosen. The psychometric properties of reliability and validity were tested.

Results: The reliability assessment was done through the analysis of internal consistency, which obtained a Cronbach's Alpha of 0.9320 for the 100 items and of 0.7668 for the domains. The scale was divided in two halves in order to assess reliability, obtaining a reliability coefficient of 0.8549. Cluster analysis found two distinct groups as far as the scores of the domain of the scale: group 1 with better Quality of Life and group two with worse Quality of Life. Concurrent validity was observed by the significant correlations that were

obtained and by the signals coherent with the theory among the domains, the scale's total score and other measures. Criterion and construct validity were partially satisfactory.

Conclusion: The scale presented good psychometric quality. The items referring to facets 1, 8 and 11 were eliminated. The instrument should be adapted in order to assess the quality of life of the socially active elderly population. The Exploratory Factorial Analysis suggested a scale with three factors (domains).

Key words: the socially active elderly, quality of life, WHOQOL-100, validity, reliability**,** cluster analysis and factorial analysis.

3.2 INTRODUCTION

The search for conditions and variants for aging in good physical, psychological and social health is more than a challenge or personal and social goal. Quality of life in old age is a concern of science and of society.[1]

The World Health Organization has defined Quality of Life as "an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns." Quality of Life is subjective, multidimensional in nature and it presents positive and negative dimensions.[2]

Quality of Life can be assessed quantitatively or qualitatively. The quantitative method uses structured instruments such as restricted answers scales. The qualitative method usually gathers information through non-structured interviews. Both methods can be used simultaneously, without the "quantitative" x "qualitative" dichotomy.

Paschoal[3], in his master's thesis developed at the Medical School of the University of São Paulo in 2000, highlights the importance of creating an instrument, which assesses the quality of life of the elderly population, taking into consideration their opinion and respecting

the issues important to them. After carefully studying and hearing the opinion of 19 senior citizens (past middle age) he suggests that the instrument to be developed should include: Level of Satisfaction with Life, Ideal Quality of Life and Actual Quality of Life.

In his doctorate thesis (presented at Unifesp in October of 2001), psychiatrist Flávio Xavier[4], (PUC's Geriatric and Gerontology Institute) assessed the elderly past middle age with a 5-item questionnaire, classified as semi-structured. The goal of this method was to recognize the factors that the elderly population defines as important for their quality of life. The main factor determining poor quality of life was health, while the factors determining satisfactory aging were diverse. Successful aging seems to vary for each individual.

"Men who overcome aging obstacles: life beyond life expectancy." This is the title of the doctorate thesis of Celito Francisco Mengarda[5], psychologist, which was presented in August 2002 at the Psychology Institute of the University of São Paulo. He studied 10 men, ages ranging from 81 to 98 and who were leading satisfactory lives at the time of data collection. The author highlighted twenty-six fundamental items in the conclusion of his thesis.

Many Quality of Life assessment instruments based on objective parameters can be found in the literature. However, very few of them have been developed specifically for the elderly.

EASYcare (Elderly Assessment System): It is a scale developed with the intention of characterizing the quality of life and well-being of the elderly population, 75 years old or older. This instrument takes four factors into consideration: health, quality of life, mobility and daily activities.[6]

The quality of life generic questionnaire SF-36 (Brazil SF - 36) presents the following categories: functional capacity, physical aspects, pain, general health, vitality, social aspects, emotional aspects and mental health.[7]

The Ferrans and Powers Quality of Life Index (QLI) is a generic instrument for the assessment of quality of life and it is composed of 68 items divided in two sections. The first section measures the level of satisfaction with life and the second measures the importance attributed by the subjects to each item. Each part of the instrument is composed of four domains: Health/Functioning, Social/Economic, Psychological/Spiritual and Family.[8-10]

The Flanagan Quality of Life Scale (QOLS) has fifteen items distributed in five dimensions: material well-being and health, relationships with other people, social and community commitment, personal fulfillment and recreation. It was translated and validated to be used in Brazil.[11, 12]

The WHOQOL-100 is a Quality of Life Assessment instrument composed of six domains: physical; psychological; level of independence; social relations, environment and spirituality/religion/social beliefs. It was adapted and used in Brazil with a sample of 300 patients from the city of Porto Alegre.[13, 14]

The World Health Organization is currently developing the WHOQOL-OLD, an instrument planned to measure the quality of life of the elderly.[15]

3.3 METHODOLOGY

The goal of this project was to validate the national version of the World Health Organization Quality of Life with 100 questions (WHOQOL-100). A sample of socially active senior citizens was drawn from the metropolitan region of Porto Alegre.

The Flanagan Quality of Life Scale, the Beck Hopelessness Scale and the Geriatric Depression Scale were also used in conjunction with the WHOQOL-100, in the period between May and December of 2002.

The convenience sample was comprised of 400 elderly people. Two hundred and thirty nine of them were participants of the Genesis Project from the city of Gravataí and were

scheduled for interviews by the secretary of this project. The other 161 elderly people were residents of the metropolitan region of Porto Alegre and chosen from senior citizen communities, groups of elderly citizens still working and from elderly groups showing signs of successful aging.

The sample included 295 women (73.8%) and 105 men (26.3%). Their marital status varied from married (47.3%) and widowed (37.3%) to single or divorced (15.4%). It was found that 9,5% were illiterate, 62.75% completed elementary school or junior high and 7.5% were college graduates. The age distribution is presented in Table 3.1 below.

Table 3.1 - Sample distribution according to age groups

Age Group	Percentage (%)
60 to 69	60.8
70 to 79	34.0
80 or more	5.2
Total	100.0

The average age was of 68.43 years with a standard deviation of 6.62 years. The age range was 60 to 94 years. The occupations of the subjects from the sample were: retired or housewife, sales representative, farm manager/caretaker, doorman, engineer, farmer, university professor.

In order to subjectively assess the participants' overall health conditions, they were asked the question "How would you describe your health condition?" in the beginning of the interview. The answers ranged from very poor 5.8%; poor 12.3%, neither poor not good 34.5%; good 36.8% to very good 10.8%.

The participants were told the goals of the study and its confidential nature. Furthermore, the participants signed a permission slip alongside with a carbon copy, approved by the Research Ethics Committee of PUC-RS.

The interviews, which lasted approximately one hour, were made by the researcher and by a team of trained voluntary workers. The instruments were self-administered by some of the elderly participants.

The WHOQOL-100[13] is an instrument for the assessment of Quality of Life and it is composed of six broad domains: physical, psychological, level of independence, social relations, environment and spirituality/religion/personal beliefs. Facets assessed by four questions each compose each domain. Further, the instrument presents a general facet that includes questions on the overall quality of life. The instrument is composed as follows:

Domain 1 – Physical - Facets incorporated in this domain: 1 - Pain and discomfort, 2 - Energy and fatigue, 3-Sleep and rest.

Domain 2 – Psychological - Facets incorporated in this domain: 4 - Positive feelings, 5 - Thinking, learning, memory and concentration, 6 - Self-esteem, 7 - Bodily image and appearance, 8 - Negative feelings.

Domain 3 – Level of Independence - Facets incorporated in this domain: 9 - Mobility, 10 - Activities of daily living, 11 - Dependence on medicinal substances and medical aids, and 12 - Work capacity.

Domain 4 – Social Relations - Facets incorporated in this domain: 13 - Personal relationships, 14 - Social support, and 15 - Sexual activity.

Domain 5 – Environment - Facets incorporated in this domain: 16 - Freedom, physical safety and security, 17 - Home environment, 18 - Financial resources, 19 - Health and social care: accessibility and quality, 20 - Opportunities for acquiring new information and skills, 21 - Participation in and opportunities for recreation/leisure, 22 - Physical environment (pollution/noise/traffic/climate), and 23 - Transport.

Domain 6 – Spirituality/Religion/Personal beliefs - Facets incorporated in this domain: 24 - Spirituality/Religion/Personal beliefs.

Facet 25 includes general question about the overall quality of life and general health and it is composed of the following questions: G1 - How would you rate your quality of life? G2 - How satisfied are you with the quality of your life? G3 - In general, how satisfied are you with your life? And G4 - How satisfied are you with your health?

The answers to the WHOQOL - 100 items were given in a five-point Likert-type scale.

3.4 RESULTS

Reliability (Internal Consistency)

The internal consistency of the WHOQOL-100 (including its facets, domains, domains +facets and questions) was given by Cronbach's Alpha**.** The results are presented in table 3.2.

Table 3.2 – Cronbach's Alpha of the facets, domains, domains + facets and questions

Source	Cronbach's Alpha	n	Nº of items
Facets	0.8429	400	25
Domains	0.7668	400	6
Domains + facets	0.8885	400	31
Questions	0.9320	400	100

The Spearman-Brown method was also used and produced a reliability coefficient of 0.8549.

Discriminant Validity

A cluster analysis was done using the “K-means clustering” technique. The sample was divided in two groups. The first group contained 260 senior citizens (with superior quality of life) and the second group contained 140 senior citizens (with inferior quality of life). The six dimensions of the WHOQOL-100 were used as variables for the clustering.

A t-test was used to measure discriminant validity. The mean score for each of the six domains for both groups was compared. The results are presented in table 3.3.

Table 3.3 – Comparison of the mean scores of the domains between the senior citizens with superior QL and the senior citizens with inferior QL Mean (standard deviation)

	Mean (standard deviation)			
Variable	Superior QL	Inferior QL	t-statistic	p-value
Dom.1 (Physical)	3.42 (0.42)	3.16 (0.43)	5.85	< 0.001
Dom.2 (Psychological)	3.84 (0.30)	3.38 (0.35)	13.09	< 0.001
Dom.3 (Level of Independence)	3.80 (0.37)	3.08 (0.45)	15.96	< 0.001
Dom.4 (Social Relationships)	4.03 (0.47)	3.38 (0.51)	12.91	< 0.001
Dom.5 (Environment)	3.71 (0.43)	3.16 (0.53)	10.69	< 0.001
Dom. 6 Spiritual/religious/personal beliefs)	4.43 (0.45)	3.60 (0.69)	12.94	< 0.001

Table 3.4 presents the results for the one-way ANOVA of the six domains and of the total score of the WHOQOL-100 in relation to the group in which the elderly were classified, according to the interpretation of the Geriatric Depression Scale.

Table 3.4 – Variance analysis of the six domains and the total score of the WHOQOL in relation to the elderly classified according to the level of depression

Depression	Dom.1 (Physical)	Dom.2 (Psychological)	Dom.3 (Interdependence)	Dom.4 (Social Rel.)	Dom.5 (Environment)	Dom.6 (Espiritual)	Total score
Normal	3.40^{A}	3.77^{A}	3.67^{A}	3.94^{A}	3.63^{A}	4.27^{A}	374.21^{A}
Mild to Moderate	3.18^{B}	3.50^{B}	3.30^{B}	3.52^{B}	3.28^{B}	3.89^{B}	339.88^{B}
Serious	2.96^{B}	3.19^{C}	2.78^{C}	3.11^{C}	3.52^{C}	3.31^{C}	297.59^{C}

Means followed by different letters in the same column present significant differences between themselves (p-value < 0.01)

Concurrent Validity

Concurrent validity was measured by the Pearson's correlation coefficient. The results are presented in table 3.5

Table 3.5 – Correlation coefficient between all of the domains, total score of the WHOQOL-100 and the scales: GDS, BHS and total score.

	Dom.1	Dom.2	Dom.3	Dom.4	Dom.5	Dom.6	Total score
GDS	-0.316	-0.456	0.446	0.434	0.414	0.358	-0.602
BHS	-0.276	-0.392	0.393	0.420	0.328	0.448	-0.531
QOLS	0.296	0.513	0.520	0.587	0.466	0.440	0.701

All correlations coefficients are significant at the 0.01 level

Criterion Validity

Criterion validity was measured by the correlation coefficient and by the multiple linear regression.

Table 3.6 presents the Pearson's correlation coefficients between the domains and the total score of the WHOQOL-100.

Table 3.6 – Correlation coefficient between all of the domains and the total score of the WHOQOL-100

	Dom.1	Dom.2	Dom.3	Dom.4	Dom.5	Dom.6	Total score
Dom.1	***	0.319	0.236	0.323	0.211	0.187	0.490
Dom.2	***	***	0.514	0.491	0.409	0.471	0.747
Dom.3	***	***	***	0.398	0.419	0.471	0.733
Dom.4	***	***	***	***	0.488	0.344	0.735
Dom.5	***	***	***	***	***	0.256	0.752
Dom.6	***	***	***	***	***	***	0.562

All correlations coefficients are significant at the 0.01 level.

The solution was found using the stepwise multiple linear regression procedure. It is presented in table 3.7.

Table 3.7 – Multiple linear regression between the domains of the WHOQOL -100 in relation to the overall quality of life – facet 25 of the WHOQOL-100

Model	r	r-square	Adjusted r-square
1- Predictors: Dom.5	0.570	0.325	0.324
2- Predictors: Dom.5, Dom.4	0.649	0.421	0.418
3- Predictors: Dom.5, Dom.4, Dom.3	0.691	0.477	0.473
4- Predictors: Dom.5, Dom.4, Dom.3, Dom.1	0.713	0.508	0.503
5- Predictors: Dom.5, Dom.4, Dom.3, Dom.1, Dom.6	0.724	0.524	0.517
6- Predictors: Dom.5, Dom.4, Dom.3, Dom.1, Dom.6, Dom.2	0.727	0.529	0.522

Dependent Variable: facet 25 of the WHOQOL-100

Construct Validity

In order to analyze construct validity, Factorial Analysis was used, as well as the Principal Components Method, orthogonal rotation (Varimax procedure), and Kaiser normalization with the pre-definition of six factors. The results are presented in table 3.8.

A Kaiser-Meyer-Olkin index (KMO) of 0.929 was found. The Bartlett test was significant at a level lower than 1%.

Table 3.8 – Item distribution per factor, eingenvalues and percentage of explained variance

Factor	Items (facets)	Cronbach's Alpha	Eingenvalues	%Accumulated Variance
1	10, 9, 2, 11, 1 and 12	0.665	4.116	17.152
2	24, 6, 4, 21, 13, 14 and 5	0.924	3.838	33.145
3	18, 19,20 and 23	0.873	2.259	42.559
4	16, 22 and 17	0.794	1.423	51.570
5	3 and 8	0.426	1.498	57.811
6	15 and 7	0.715	1.423	63.739

Factor 1 included the level of interdependence and the physical domain with the exception of the sleep and rest facet.

Factor 2 was composed by three facets from the psychological domain (positive feelings, thinking and learning, memory and concentration and self-esteem) and two facets from the personal relations domain (personal relations and social support), followed by the

spirituality domain and the facet of participation in and opportunities for recreation or leisure from the environment domain.

Factor 3 included part of the environment domain: financial resources, social and health care, opportunities for acquiring new information and skills and transport.

Factor 4 was determined by the following facets from the environment domain: physical safety and security, home environment and physical environment.

Factor 5 was composed by the sleep and rest facet from the physical domain and the negative feelings facet from the psychological domain.

Factor 6 incorporated the sexual activity facet followed by the bodily image and appearance facet.

Since none of the six factors extracted through the Factorial Analysis presented agreement with the WHOQOL-100's domains, an Exploratory Factorial Analysis was done. The results are presented in table 3.9.

Table 3.9 – Distribution of items according to factors, eingenvalues and percentage of explained variance

Factor	Items (facets)	Cronbach's Alpha	Eingenvalues	%Accumulated Variance
1	6, 4, 13, 24, 21, 14, 5, 15 e 7	0.921	4.409	18.372
2	10, 9, 2, 11, 1 e 12	0.665	4.051	35.250
3	19, 18, 23, 16, 17, 20 e 22	0.893	3.155	48.396
4	8 e 3	0.426	1.722	55.570

Factor 4, extracted by this analysis due to having only two facets, presented a low Cronbach's Alpha. The sleep and rest facets were placed in the physical domain and the negative feelings facet is no longer part of the psychological domain.

Through the analysis of the item-total correlation, it was observed that the Cronbach's Alpha's coefficients improved when the following facets were deleted: 1-pain and discomfort,

8-negative feelings and 11- dependence on medicinal substances and medical aids.

The factorial structure with the 12 deleted items presented a better interpretation when only three factors were used. This can be observed in table 3.10.

Table 3.10 - Factorial Loading, communality, eingenvalues, percentage of explained variance and Cronbach's Alpha

Item (Facet)	Factor 1 Functional Capacity	Factor 2 Psychosocial Support	Factor 3 Environment	Communality
10- Activities of daily living	**0.815**	0.220	0.222	0.762
09- Mobility	**0.784**	0.067	0.234	0.674
02-Energy and fatigue	**0.774**	0.227	0.223	0.700
12- Working capacity	**0.763**	0.271	0.146	0.667
05 – Thinking, learning, memory and concentration	**0.507**	0.397	0.258	0.481
03 – Sleep and rest	**0.370**	0.222	0.199	0.225
13- Personal relationships	0.159	**0.742**	0.329	0.684
14- Social Support	-0.111	**0.681**	0.405	0.640
04- Positive affect	0.446	**0.649**	0.221	0.670
21- Participation: recreation and leisure	0.337	**0.628**	0.316	0.607
06- Self-esteem	0.520	**0.615**	0.116	0.662
24- Spirituality and beliefs	0.435	**0.512**	-0.004	0.452
15- Sexual Activity	0.208	**0.468**	0.006	0.262
07- Body image and appearance	0.343	**0.368**	0.138	0.272
19- Health and social care	0.096	0.068	**0.682**	0.479
18- Financial resources	0.093	0.137	**0.667**	0.473
23- Transportation	0.350	0.061	**0.645**	0.542
16- Physical safety and security	0.187	0.152	**0.580**	0.394
17- Home environment	0.154	0.474	**0.506**	0.504
20- Opportunities for acquiring new information and skills	0.302	0.367	**0.463**	0.440
22- Physical environment	0.199	0.314	**0.460**	0.349
Eingenvalue	4.154	3.717	3.079	
% of variance	19.779	17.699	14.664	
Cronbach's Alpha	0.843	0.836	0.776	

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

3.5 FINAL CONSIDERATIONS

The present methodological study measured the reliability and validity of the Brazilian version of the Quality of Life of the World Health Organization – WHOQOL-100. A

convenience sample of 400 socially active elderly residents from the metropolitan area of the city of Porto Alegre was used. This sample was considered adequate for the validation of the construct of the instrument through factor analysis because this population was heterogeneous (the elderly studied were distributed in non-equivalent strata according to age, gender, health satisfaction, level of depression and hopelessness, profession and economic level, among other variables). A number of 16.67 subjects per item of the instrument (24 facets for 400 subjects) was presented and thus fulfilling the recommendation of including at least five elements of the sample per item being assessed. [16,17]

The Cronbach's Alpha coefficient was satisfactory with a minimum value of 0.77 for the six domains and a maximum value of 0.93 for the 100 items of the instrument. A reliability coefficient of 0.85 were obtained dividing the scale in two halves and using the Spearman-Brown method. The instrument met the reliability criteria.

The t-test found highly significant values for discriminant validity when the scores obtained for the subjects classified with superior quality of life were compared, through the use of cluster analysis, to the scores obtained for the subjects with inferior quality of life, in relation to the domains.

The analysis of variance, followed by Tukey's test, showed that the mean scores for the overall scale and for the domains presented significant differences between three groups. Thus, it was observed that the patients who are not depressed (normal) showed higher averages than the remaining patients in all of the domains and that the subjects mildly or moderately depressed also showed higher scores than the ones with serious depression, with the exception of the physical domain.

All of the domains are correlated to the scores of the Geriatric Depression Scale (GDS) and of Beck's Hopelessness Scale (BHS). The correlations found were negative, which shows that when depression and hopelessness scores increase, Quality of Life scores decrease.

The correlations found were higher between the scores of the GDS than the scores of BHS, with the exception of domain 6- spirituality and beliefs. The Geriatric Depression Scale presented greater association with the WHOQOL-100 than Beck's Hopelessness Scale.

The instrument presented concurrent validity (divergent). Significant correlations were found but they were considered low with independent scales that do not assess the same parameters.

Convergent validity was verified through the relation between two different scales referring to the same construct. A significant correlation was found ($r = 0.70$, $p < 0.001$) between the Flanagan Quality of Life Scale and the WHOQOL-100.

The correlation between the domains and the total score of the instrument as well as the multiple linear regression model were used to measure criterion validity.

All of the scale domains presented significant correlations among themselves and with the total score. The correlations among the domains varied from 0. 21 and 0.51. These results show the non-existence of redundancy among the correlations (values under 0.80) and confirmed the multidimensional nature of the instrument.[8,14]

The physical and spirituality domains presented the smallest correlation with the scale's total score, being 0.49 and 0.56, respectively. However, they were statistically significant. The other domains presented correlations above 0.73 with the total score.

The mean obtained from facet-25 ("overall quality of life") was used as a dependent variable and the means of the six domains of the WHOQOL-100 were used as explanatory variables in the multiple linear regression model. The model found explained 52.90% of the total variance and all of the domains presented significant coefficients. Using the Durbin-Watson statistic to analyze the residues, a value of 1.91 was found indicating the absence of serial autocorrelation.[18]

Construct validity, which was measured by means of factor analysis techniques, showed that the structure presented in the WHOQOL-100 instrument is not adequate for the elderly group participating in this study.

The items referring to the pain and discomfort facet, as well as the negative feelings and dependence on medicinal substances and medical aids facets of the WHOQOL-100 were eliminated. The remaining 88 items were adequate for the application of the factor analysis technique (KMO presented a value of 0.93 and the Barlett test was highly significant). The new factorial structure of the WHOQOL-100 presented higher coefficients of Cronbach's Alpha than the proposed structure. There was no serial autocorrelation with the Durbin-Watson statistic equal to 1.98, approximately 2, the ideal value**.** The multiple linear regression model used for criterion validity presented a r-square of 61.10% (higher than the previous 52.90% presented). [18]

A new cluster analysis was done, using the factorial scores of the three new extracted factors (through factorial analysis) as enter variables**.** The results of both cluster analysis presented a Kappa's agreement coefficient of 0.74. Therefore, there is a high level of agreement between the two results.[19]

The instrument presented satisfactory conditions of internal consistency and reliability. Even though the instrument presented criterion and concurrent validity, it did not meet the expectations for construct validity. Thus, this instrument was found not adequate to assess the quality of life of the socially active elderly population. Variables referring to socio-cultural and regional aspects should be taken into consideration so that the instrument can have the proposed scope**.** [14]

The validation of an instrument must be done though a continuous interaction process between reality and theory. [12]

In order to assess the quality of life of this elderly population, the WHOQOL-100 should be corrected with 88 items and the three factors retained through the Exploratory Factorial Analysis.

3.6 REFERENCES

1. Néri AL. Qualidade de vida e idade madura. 2ª ed. Campinas : Papirus; 1999.
2. The 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. Heidelberg: Springer Verlag; 1994:41-60.
3. Paschoal SMP. Qualidade de Vida do Idoso: Elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2000.
4. Xavier FMF. Saúde mental de octogenários residentes na comunidade [tese]. São Paulo: UNIFESP, Escola Paulista de Medicina; 2001.
5. Mengarda CF. Homens que ultrapassam os obstáculos da idade : a vida além da expectativa de vida [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Dep. de Psicologia Clínica; 2002.
6. Sousa L, Galante H , Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. Rev Saúde Publica 2003; 37(3):364-371.
7. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Rev Bras Reumatatol 1999; 39(3):143-150.
8. Ferrans CE, Powers MJ. Psychometric Assessment of the Quality of Life Index. Research in Nursing & Health 1992; 15: 29-38.

9. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index: development and psychometric properties. Advance in Nursing Science 1985; 8(1):15-24.

10. Kimura M. Tradução para o português e validação do "quality of life index", de Ferrans e Powers [Tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 1999.

11. Gonçalves LHT, Dias MM, De Liz TG. Qualidade de Vida de idosos independentes segundo proposta de avaliação de Flanagan. O Mundo da Saúde 1999; 23(4):214-219.

12. Nassar SM, Gonçalves LHT. Avaliação de uma escala de medida de qualidade de vida. Texto Contexto Enferm 1999; 8(3):99-110.

13. Fleck MPA, Leal OF, Lousada S, Xavier M, Chachamivich E, Vieira G, Santos L et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). Rev Bras Psiquiatr 1999; 21(1): 19-28.

14. Fleck MPA, Lousada S, Xavier M, Chachamivich E, Vieira G et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). Rev Saúde Pública 1999; 33(2):198-205.

15. Fleck MPA, Chachamivich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. Rev Saúde Pública 2003; 37(6):793-799.

16. Nunnally JC. Introduccióna la medición psicológica. Buenos Aires: Paidos; 1973.

17. Arias MR. Psicometria: Teoria de los tests psicologicos y educativos. Madrid; Sintesis; 1996.

18. Gujarati DN. Econometria básica. São Paulo : Makron Books; 2000.

4 PREDICTORS OF SUCCESSFUL AGING OF THE SOCIALLY ACTIVE ELDERLY OF THE METROPOLITAN REGION OF PORTO ALEGRE

João Feliz Duarte de Moraes

Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

4.1 SUMMARY

Objective: Identifying factors that determine successful aging for the socially active elderly of the metropolitan region of Porto Alegre.

Methods: A transversal study with a sample of 400 elderly subjects. Through a conglomerate analysis, using the simultaneous results of the Flanagan Scale and the assessment instrument of Quality of Life elaborated by the World Health Organization (WHOQOL-100), the subjects classified with superior quality of life were considered having successfully aged.

Results: After adjusting for gender, age, level of depression, hopelessness, perceived health, meaning that personal beliefs give to life, satisfaction with social activities and relations, the following factors maintained an independent and meaningful effect with successful aging: family and friendship relations (OR = 4.93; CI: 2.83 – 8.60), health and perceived well being (OR=1.66; CI: 1.07 – 2.59), functional capacity (OR= 23.70; CI: 10.98 – 51.06) and psychosocial support (OR= 7.36; CI: 4.00 -13.54).

Conclusions: Independence for daily life activities, autonomy and satisfaction with family relations and friendships were independent predictive factors of successful aging for both men and women. Material comfort, feeling physically well, body image and appearance, self-esteem, positive feelings, interpersonal relationships, social support, participation in recreational activities, sexuality, spirituality, and beliefs were predictors for women. The elderly are beings who maintain a relationship with themselves, with others and with their beliefs. Family is the main social support system.

Key words: successful aging, quality of life, resilience, the socially active elderly, social support, depression, hopelessness, beliefs.

4.2 INTRODUCTION

Population aging is a global and relatively recent phenomenon in the world. The aged population is the fastest growing population. Recent demographical studies show that the world population is aging.[1] Nowadays, in Brazil, the elderly population (aged 60 or older) exceeds 7 %, while in 1990 it represented less than 1 % of the general population. In Rio Grande do Sul, the elderly population represents nearly 10 % of the total population and it is estimated that by 2015 it could total 13 %. [2] This age range has presented the greatest increase in the census of the past few years. Aging has become a considerable social problem that is difficult to solve not only because the number of the aged has grown but also because the number of years that we live as the aged has also increased.[3]

Aging cannot simply be defined as the passing of time. It is the manifestation of biological events that occur during a period of time. It represents the loss of normal functioning after sexual maturation that continues to the maximum longevity for the members of a species.[4] Starting with conception and ending with death, it is a phase of the *continuum* of life.[5] There is no consensus on the beginning of the aging process.

There are several biological, psychological and sociological theories trying to explain the causes of aging. Certain factors are believed to be determinants of aging, such as genes, environment and life style (extrinsic factors).[6] However, a clear selection of the key factor or factors that explain this phenomenon is yet to be established.[7]

The successful aging concept was introduced by Rowe and Kahn. It consists of the combination of low probability of illness and disabilities related to illnesses, maintenance or strengthening of physical and cognitive functions and total commitment to life, including productive activities and interpersonal relationships.[8-10] Later, the authors suggested the inclusion of ´resilience´ and ´wisdom´ in the domain model.[11]

Furthermore, during a review of Rowe and Kahn´s successful aging model, the incorporation of the positive spirituality factor was suggested.[12] To consider successful aging only in terms of the ability to carry out daily life activities is a mistake. Successful aging is more than the absence of disease or risk factors and it goes beyond the maintenance of individual capacity.[13]

Successful aging is seen as a general process of adaptation, described as selective optimization with compensation (SOC – Selection, Optimization and Compensation). This model proposes that these three elements, selection, optimization and compensation, constitute the basic components of the processes for the changes related to age, in the adaptive capacity, and that they always interact among themselves.[14-17]

Thus, successful aging, adaptive competence and the capacity to compensate for the losses related to aging depend on the individual capacity to functionally administer selections and compensations, according to opportunities and restrictions, in a way that optimizes development.

The objective of this study was to identify possible determinant factors of successful aging for the socially active elderly.

4.3 METHODS

The present study was observational and used transversal observations**.** The sample included 400 (aged 60 or older) subjects. Of these subjects 239 were participants of the GENESIS Project from the city of Gravataí and the other 161 were chosen intentionally from elderly homes or from groups of elderly who were independent enough for daily life activities and who did not have any compromising mental deficits. All of the participants signed a permission slip, approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

A socially active elderly subject was defined as one who participates in elderly groups or one who had some level of activity outside his or her nuclear family.

Research data was collected through the use of the following instruments: The Flanagan Quality of Life Scale, the questionnaire for the Assessment of Quality of Life elaborated by the World Health Organization (WHOQOL-100), Beck Hopelessness Scale (BHS) and the Geriatric Depression Scale (GDS), as well as a form containing information about the participants. The interviews were conducted with the help of professors from the Psychology, Nursing and Physical Education departments, between May and December of 2002.

The information was initially stored in an Excel spreadsheet and later imported and analyzed with the SPSS™ software, version 11.5.

Two preliminary methodological studies were done, being that one was to validate the Flanagan Quality of Life Scale and the other about the WHOQOL-100. A cluster analysis was done using the factorial scores forecasted by means of Factorial Analysis as entry variables. The elderly were classified in two groups according to this analysis: one with superior quality of life and the other with inferior quality of life.[18,19]

The successful aging subject was classified as the one with superior quality of life, simultaneously meeting the Cluster Analysis criterion done with the Flanagan Scale and the WHOQOL-100. Likewise, the subject classified under inferior quality of life was denoted as having normal (common or usual) aging.

4.4 STATISTICAL ANALYSIS

The two groups (superior quality of life versus inferior quality of life) were compared using the t (student) test for two independent samples according to the following variables: age, hopelessness, depression, and factors obtained through the Factorial Analysis of the Flanagan and the WHOQOL-100 Scale. Equality of the population variances for age was assumed, while for the other variables different variances were assumed. (Levene´s Test for Equality of Variances).

The difference between the proportion of women and the proportion of men with successful aging was compared. In order to identity the probable determinant factors of successful aging Multiple Logistic Regression was used, in which the dependent variable was codified as 1 to designate successful aging and 0 to designate normal aging, under the point of view of quality of life, as perceived by the elderly subject.

Initially, a univariate logistic regression was done. The following variables were investigated: gender, age range, perceived health, marital status, education, personal beliefs, age, depression, hopelessness, factor 1 of the Flanagan scale (Social relations and activities), factor 2 of the Flanagan scale (Family and friendship relations), factor 3 of the Flanagan scale (Perceived health and well-being), factor 1 of the WHOQOL (Functional Capacity), factor 2 of the WHOQOL (Psychosocial support) and factor 3 of the WHOQOL (Environment).

In order to include the variables set for the multivariate model of logistic regression a criteria of association between successful aging and the independent variables to a significance level (p value) lower than 0.25 was adopted. [20]

The variables associated with successful aging that presented a maximum p value of 0.05 were considered in the final model. The strength of the associations between the variables in the univariate and multivariate analysis were determined by odds ratio and their confidence intervals were measured by the Woolf method. The statistical analysis was repeated, using the technique of logistic regression, after the separation of the group researched by gender.

4.5 RESULTS

The majority of the 400 elderly subjects interviewed were women (73.8%). Regarding their age groups, 60.8% were aged 60-69, 34.0% aged 70-79 and 5.2% aged 80 or older. The average age was 68.43 (dp = 6,66). Out of the total number of subjects, 289 (72.3)% had completed elementary school or junior high; 189 (47.3%) were married or lived with a steady partner and 149 (37.3%) were widowed. Health was considered as being good or very good by 190 (47.5%) of the subjects interviewed and as being poor or very poor by 72 (18.0%).

Two hundred and thirteen (53.3%) subjects were considered to have successful quality of life and 187 (46.8%) were considered to have normal quality of life. The differences between the number of men and women with successful quality of life were considered to be non-significant (p=0.663).

Table 4.1 presents the results of the comparison between the two groups of elderly (successful and normal) under a number of observed aspects.

Table 4.1 – T-test for the difference of the two means between the two groups of elderly subjects

Variable	Normal mean	Group Successful Mean	t statistic	p-value
Age (in completed years)	69.42	67.57	2.80	0.005
Hopelessness	4.99	2.36	8.57	< 0.001
Depression	5.00	2.32	9.45	< 0.001
Factor 1- WHOQOL (Functional Capacity)	3.27	4.11	-15.10	< 0.001
Factor 2 - WHOQOL (Psychosocial Support)	3.60	4.16	-13.44	< 0.001
Factor 3- WHOQOL (Environment)	3.50	3.76	-5.28	< 0.001
Factor 1- Flanagan (Activities and Social Relations)	4.97	5.80	-8.69	< 0.001
Factor 2- Flanagan (Family and Friendship Relations)	5.35	6.25	-11.30	0.001
Factor 3- Flanagan (Health and Perceived Well-Being)	4.98	5.98	-11.60	< 0.001

Table 4.2 presents the results for univariate logistic regression.

Table 4. 2 – Univariate logistic regression of normal aging and successful aging with categorical variables

Variable	Group Normal	Successful	Odds-ratio 95% CI	p-value
Gender				
Male	51 (48.6)	54 (51.40)	1	0.663
Female	136 (46.1)	159 (53.9)	1.10 (0.71; 1.73)	
Age range				
60 to 69	107 (44.0)	136 (56.0)	1	0.334
70 to 79	68 (50.0)	56 (50.0)	0.79 (0.52; 1.20)	0.264
80 or older	12 (57.1)	9 (42.9)	0.59 (0.24; 1.45)	0.251
Perceived Health				
Very poor or poor	52 (72.2)	20 (27.8)	1	0.000
Not poor but not good	71 (51.4)	67 (48.6)	2.45 (1.33; 4.54)	0.004
Good or very good	64 (33.7)	126 (66.3)	5.12 (2.82; 9.30)	0.000
Marital status				
Married or living with a steady partner	84 (44.4)	105 (55.6)	1	
Other	103 (48.8)	108 (51.2)	0.84 (0.57; 1.24)	0.382
Educational level				
Up to elementary school	136 (47.1)	153 (52.9)	1	
Above elementary school	51 (45.9)	60 (54.1)	1.05 (0.67; 1.62)	0.842
Personal Beliefs (meaning to life)				
No meaning or very little	15 (88.2)	2 (11.8)	1	0.000
Average	30 (68.2)	14 (31.8)	3.50 (0.70; 17.44)	0.126
Very much or extremely	142 (41.9)	197 (58.1)	10.41 (2.34; 46.22)	0.002

- The results refer to the number of subjects per category (percentage, within parenthesis).

The factors that apparently influenced the successful aging of the socially active elderly subjects were the following: perceived health (good or very good), meaning that personal beliefs give to life (very much or extremely), depression, hopelessness, age, relationships and social activities, psychosocial support, health and perceived well-being, functional capacity and family and friendship relations.

Thus, it was observed that for the elderly subjects with perceived health being good or very good the chance of being classified as successful was multiplied by 5,12 or by 10,41 when their personal beliefs gave meaning to their lives.

Making use of a multivariate logistic regression model (table 4.3), it was observed that only four variables kept an independent and significant effect, to the significance level of 5%, with successful aging: psychosocial support, perceived health and well-being, functional capacity and friendship and family relationships.

Table 4.3 – Univariate analysis of normal or successful aging with the quantitative variables

Variable	Odds-ratio 95% CI	p-value
Age	0.96 (0.93; 0.99)	0.006
Depression	0.68 (0.61; 0.75)	0.000
Hopelessness	0.70 (0.64; 0.77)	0.000
Factor 1 – Flanagan (Social relations and activities)	1.56 (1.26; 1.92)	0.000
Factor 2 – Flanagan (Family and friendship relations)	2.76 (2.06; 3.69)	0.000
Factor 3– Flanagan (Perceived health and well-being)	2.71 (2.09; 3.50)	0.000
Factor 1 – Whoqol (Functional Capacity)	4.79 (3.45; 6.65)	0.000
Factor 2 – Whoqol (Psychosocial Support)	2.86 (2.19; 3.75)	0.000
Factor 3 – Whoqol (Environment)	0.95 (0.78; 1.15)	0.589

The Hosmer-Lemeshow[20] test determined a p-value (significance level) of 0.783 and 0.579, respectively, in relation to steps 3 and 4 of the Forward Stepwise (Wald) method presented in table 4.4. The evidence found was not sufficient to state that the data does not adequately adjust to the logistic model.

Table 4.4 - Multivariate analysis of normal or successful aging

Step	Variable	Odds-ratio 95% CI	p-value	Percentage of correct prediction
1	Factor 1 – Whoqol (Functional Capacity)	4.79 (3.45; 6.65)	< 0.001	77.3
2	Factor 1 – Whoqol (Functional Capacity)	13.41 (7.71; 23.33)	< 0.001	85.5
	Factor 2– Whoqol: (Psychosocial Support)	8.83 (5.30; 14.73)	< 0.001	
3	Factor 2 – Flanagan (Social and Family Support)	4.77 (2.75; 8.27)	< 0.001	86.5
	Factor 1 – Whoqol (Functional Capacity)	30.02 (14.07; 64.05)	< 0.001	
	Factor 2 – Whoqol (Psychosocial Support)	7.41 (4.07; 13.51)	< 0.001	
4	Factor 2 – Flanagan (Family and Friendship Relations)	4.93 (2.83; 8.60)	< 0.001	86.8
	Factor 3– Flanagan (Perceived Health and Well-being)	1.66 (1.07; 2.59)	0.024	
	Factor 1 – Whoqol (Functional Capacity)	23.70 (10.98; 51.06)	< 0.001	
	Factor 2 – Whoqol (Psychosocial Support)	7.36 (4.00; 13.54)	< 0.001	

Table 4.5 presents the results for the multiple logistic regression based on gender.

Table 4.5 – Multivariate analysis of normal or successful aging based on gender

Variable	Odds-ratio 95% CI	p-value	Percentage of correct prediction
Male			
Factor 2– Flanagan (Family and Friendship Relations)	8.79 (2.90;26.61)	0.000	87.6
Factor 1– Whoqol (Functional Capacity)	19.83 (6.30;62.40)	0.000	
Female			
Factor 2 – Flanagan (Family and Friendship Relations)	4.89 (2.64; 9.05)	0.000	85.4
Factor 3– Flanagan (Perceived Health and Well-being)	1.63 (1.01; 2.62)	0.046	
Factor 1 – Whoqol (Functional Capacity)	19.48 (8.42; 45.09)	0.000	
Factor 2 – Whoqol (Psychosocial Support)	6.52 (3.32; 12.80)	0.000	

The group made up of only women kept the same independent predictor variables of the mixed group (men and women). The group made up exclusively of men presented only

functional capacity and friendship and family relations as independent predictor variables of successful aging.

4.6 DISCUSSION

The convenience sample used was composed of 400 elderly residents of the metropolitan region of Porto Alegre. They were part of elderly groups or referred to the study for independently conducting their daily life activities and not presenting mental health dysfunctions.

There were a greater number of women participants in the study. The level of education of the majority did not surpass elementary school**.** The most frequent age range rested between 60 and 69. These results confirm the trends presented in other Brazilian studies.[21-24]

It was also confirmed the observation that, in elderly groups, male participation rarely exceeds 20%.[25] Furthermore, an inversion of habits was observed. Many elderly women seek participation outside of the home, since the majority has already lived long enough for the family. On the other hand, elderly men seek solace in their homes after having spent most of their lives engaged in activities outside the home.

Although non-probabilistic, this sample was considered representative of the socially active population. The sample used was large enough (>300) to guarantee, during statistical treatment, the use of factorial analysis as well as the interpretation of low factorial loadings (<0.40).[26-29]

Many qualitative studies have been trying to analyze the representation of aging and the quality of life of the elderly population from the perspective of the elderly themselves.[30-33] The current study has also made use of the subjective impression of the elderly in the aspects

referring to perceived health, depression, hopelessness and assessment of quality of life. The data were collected through generic instruments available in the literature.

Some researchers define successful aging referring only to daily life activities and the mental capacity of the elderly.[34-35] In one such study, successful elderly subjects were those who reached the eightieth percentile on a physical functioning scale.[36]

In order to define successful aging the current study made use of Conglomerate Analysis from two instruments of assessment of quality of life, specially validated for the elderly subjects of this study and in which the reduced factorial scores were used as entry variables through Exploratory Factorial Analysis.

The factors that apparently did not influence the perception of successful aging, resulting from a univariate analysis were the following: gender, age range, marital status, education, and the environment factor.

The results of this study closely resemble those of the study done with urban elderly residents of the city of São Paulo, in which there was no association between gender and functional dependence.[37] Furthermore, gender was not considered a predictor of successful aging in international longitudinal studies.[35,36,38] However, many studies presented divergent results from the ones found in this study.[39-43]

Age range did not present any associations with successful aging, contrary to the results of a study that presented a clear effect, in which opportunity reasons gradually increased with the age range, from 1.88 for 65-69 to 25.52 for 80 or older.[37]

When categorized in the tree age ranges, 60 to 69, 70 to 79 and 80 or older, the age variable did not present sensibility for the classification of the subjects according to the type of aging. It is possible that this non-association could be attributed to the sample. Healthier elderly subjects, with a lower number of limitations, tend to remain engaged in social activities for longer periods of time. The older elderly subjects from this group can greatly

differ from other elderly subjects of the same age group who are not participants of elderly groups, physically disabled or with limitations related to their autonomy. This possible factor cannot be ignored.

In the group researched, the subjects age range varied from 60 to 94 and it was an isolated predictor of successful aging. Thus, the increase of one year in the age of the subject reduces to around 4% the chances of being classified as successful. However, an independent effect in the multivariate model was not maintained.

In some studies age has shown an independent effect as a predictor of the functional capacity and of a healthy and successful aging of the elderly.[38-40]

In the current study the age variable was used as a regulator of the possible effects of confusion, a similar procedure used by other authors.[35,36]

The level of education did not present a relation with successful aging, contrary to results found in other studies. [35,37,40,44] This lack of association can be related to the fact that the activities in which the subjects of this study engaged themselves did not depend on their level of education. The final improvement in standard of living, due to a higher level of education, was not sufficient enough to guarantee a better perception of quality of life.

There was no association between marital status and successful aging. These results correspond to the results of previous studies, [35,37] but they are contrary to the results found in a longitudinal study. The elderly subjects who had lost a spouse did not age satisfactorily. [38]Due to its transversal character, this study has probably researched elderly subjects who had already gone through the mourning period of losing a spouse. The widowers represented 37.3% of the sample.

Environment was the last factor retained in the Factorial Analysis of the WHOQOL-100. It presented an Alpha of Cronbach coefficient of 0.776 and it explained approximately 15% of the total variance. The following facets determined this factor: social and health care;

financial resources; transport; physical safety and protection; home environment; opportunity to acquire new abilities and information and environment. Due to its specificity, it was not possible to establish comparisons with data from the literature.

Normal or successful aging seemed to have been influenced, according to the result of the univariate logistic analysis, by the following factors: perceived health, personal beliefs (meaning to life); age; depression; hopelessness; social relations and activities; psychosocial support; functional capacity (physical, independence) and family and friendship relations.

It is important to emphasize that the state of health assessed was the one perceived by the elderly subject and not through an objective measure of it. The question asked was "How is your health": "very poor"; "poor"; "not poor but not good"; "good" and "very good". The results obtained through this line of questioning are strongly associated with the "actual" or "objective" state of health of the population.[21]

The "subjective health assessment" variable proposes a sort of internal barometer for the individual that seems to be as accurate in the prediction of the decline of health as an "objective" determinant of health.[37] Thus, although perceived health was not an independent predictor, it presented an association with successful aging. Several other studies found similar results. [31-35,37-39,45]

Improving the health care for the elderly, there will be direct contributions for successful aging.[46]

Health is thought as a necessary condition for successful aging but it is not sufficient.

Although social relations and activities, determined by items of the Flanagan scale (participation in associations and public interest activities; participation in active or passive recreation, learning, work as an interesting activity and communication), showed an isolated association with successful aging, they were not enough to distinguish normal aging from successful aging among the group of socially active elderly subjects.

There was a 32% reduction in the chances of an elderly subject of being classified as being successful for each one-point increase in the Geriatric Depression Scale (GDS). However, this result does not constitute an independent factor in the multivariate model, after adjustment of the variables of gender, age, perceived health, personal beliefs, hopelessness, social relations and activities, family and friendship relations and psychosocial support. These results are contrary to those found in another study, in which the absence of depression (after adjustment of the variables) increased by 94% the chance of successfully aging. [35] This apparent contradiction can be attributed to the differences in methodology. The present study was a transversal study of the socially activity elderly, while the other study was longitudinal, observing the predictor variables for a period of six years in another country.

The current study found similar results for hopelessness and depression. Thus, for each extra point obtained by the elderly in Beck´s Hopelessness Scale (BHS), the odds for successful aging decreased by 30%. A Finish study suggested that the men who had already lost hope were three times more likely to develop hypertension than those who faced life positively.[47]

In this study the question “Do your personal beliefs give meaning to your life?” was included as an explanatory variable. In an isolated manner, they did not guarantee the prediction of successful aging. However, when they interacted with psychological aspects (positive feeling, self-esteem, corporal image and appearance), social relations and support, the chance of successful aging was multiplied by 7.36 (controlling possible factors of confusion: gender, age, hopelessness, depression, social relations and activities).

The need for meaning is an essential condition to life. The absence of meaning can lead an individual to feelings of emptiness and despair.[48] Nowadays, it is common knowledge that one’s health is determined by an interaction of physical, mental and spiritual factors.[49-52]

Using a multivariate model of analysis with logistic regression, the following factors maintained an independent and meaningful effect on successful aging: psychosocial support (OR = 4.93); health and perceived well-being (OR = 1.66); functional capacity and family and friendship relations (OR = 7.36).

Healthy aging, based on the results of this study, was determined by the multidimensional interaction between physical health, mental health, beliefs and spirituality, independence, autonomy, material resources, family support and by friendship relations.

An array of studies found in the literature has emphasized the contribution of social support to explain successful aging. [35,40,44,53-62]

Results from this study match those found in a research in which it was observed that positive feelings and aging experiences were related to well being. [63]

The majority of the studies presented in the literature review considered at least one of the items identified in the current study. Although gender had not presented itself as a predictor of successful aging nor the proportion of successful men and women shown significant differences among themselves, the logistic regression procedures were repeated separating the group by gender. Sex is one of the variables that influences social roles.[64] Studies on the gender differences in health in industrialized societies show that although women live longer than men, they show higher morbidity, a higher frequency of psychological problems and more frequent use of health services.[65]

The analysis performed with the group divided by gender presented significant differences according to what was observed in table 4.5 of this article.

The following factors maintained an independent and significant effect with successful aging after the adjustment by gender, age, level of depression, hopelessness, perceived health, meaning that personals beliefs give to life, satisfaction with activities and social relations: family and friendship relations, health and perceived well being, functional

capacity and psychosocial support for women and functional capacity and family and friendship relations for men.

Independence for daily life activities, autonomy and satisfaction with family and friendship relations were independent predictive factors of successful aging for both men and women. Material comfort, physical well being, body image and appearance, self-esteem, positive feelings, interpersonal relationships, social support, participation in recreational activities, sexuality, spirituality and beliefs were predictors for only women.

The elderly are beings who maintain a relationship with themselves, with others and their beliefs. The family is the main social support system. They are satisfied for having built a family and raised children. These references indicate the resolution of the conflict generativity x stagnation.[66]

Many of the findings of the present study are similar to those found in studies of different countries. Successful aging is a multidimensional construct that has been the subject of an array of interpretations. Thus, it is important to emphasize the need of being extremely careful in order to avoid the danger of artificial and inconspicuous interpretations about successful aging. Great care is necessary when comparing the results of this study with other studies, which might have used a different set of times to assess the same characteristic.[67]

The group studied was heterogeneous and the information provided was subjective. Cultural values and adjectives about the “new old person”, such as “the best age”, could have led to more satisfactory answers about desired quality of life.

On the other hand, there is the stereotype of the association of old age with loss. The elderly is usually assessed by taking into consideration their abilities or limitations to execute daily activities and how they cope with their losses. Their future expectations, their goals, their beliefs and hopes are ignored and so are their odds for gain. Successfully aging is a challenge for everyone. It is not a random event. It includes goals to be attained intentionally.

Happiness and optimism can be learned.[68]

The successful elderly person is expected to have a positive view of the future, capacity to accept changes, high self-esteem, positive self image, a sense of personal control, the development of mechanisms of selection of meaningful goals and objectives, the optimization of resources and compensation of loss, that is, development of strategies to compensate failures, the presentation of resilience to recover and readapt to new conditions of daily life. Finally, the successful elderly is expected to use their wisdom, the highest level of understanding of life, others and of themselves.[66]

There is need for interdisciplinary studies and for the development of an agenda in the 21st century about successful aging, as well as a feeling of humility from the researchers.[69] The production and publishing of scientific knowledge about the possibility of successful aging in Brazil is important and urgent.[70]

It is suggested that this study be refined through and added qualitative study including questions about resilience, active involvement with life, wisdom, productive activities, investigation on behavior and health (habits), selection mechanisms, compensation and optimization, general self-efficacy, resentment, satisfaction with social support (received or given) and about spirituality, religiosity and personal beliefs.

4.7 REFERENCES

01. Salgado CDS. Gerontologia Social. Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc; 1999.

02. Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) www.fee.rs.gov.br 2003.

03. Bobbio N. O tempo da memória. Rio de Janeiro: Campus; 1997.

04. Hayflick L. Como e por que envelhecemos. Rio de Janeiro: Campus; 1996.

05. Jeckel EA Neto, Cunha GL. Teorias biológicas do envelhecimento. In: Freitas EV et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2002. p. 12-19.

06. Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento. In: Freitas EV et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2002. p. 72-78.

07. Neri LA. Qualidade de vida e idade madura. 2 ª ed. Campinas : Papirus; 1999.

08. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. Science 1987; 237:143-9.

09. Rowe JW. The new gerontology [editorial]. Science 1997; 278(5337):367. [Medline]

10. Rowe JW, Kahn RL. Successful aging. Gerontologist 1998; 38(2):151. [Medline]

11. Rowe JW, Kahn RL. Successful aging and prevention. Adv Ren Replace Ther 2000; 7(1):70-7. [Medline]

12. Crowther MR, Parker MW, Achenbaum WA, Larimore WL, Koenig HG. Rowe and Kahn's model of successful aging revisited: positive spirituality- the forgotten factor. Gerontologist 2002; 42(5):613-20. [Medline]

13. Rebok GW, Gallo JJ. O envelhecimento bem-sucedido: otimizando as estratégias para a assistência primária em geriatria. In: Gallo JJ, Whitehead JB, Rabins PV, Silliman RA, Murphy JB, Reichel W. Reichel assistência ao idoso: aspectos clínicos do envelhecimento. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan; c2001. p.465-71.

14. Baltes PB. On the incomplaete architecture of human ontogeny: selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. American Psychologist 1997;52:366-80.

15. Frend AM, Baltes PB. Seletion, optization, and compensation as strategies of life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. Psychology and Aging 1998;13:531-43.

16. Frend AM, Baltes PB. Seletion, optization, and compensation as strategies of life management: Correction to Freund and Baltes. Psychology and Aging 1998;14(4):700-02.
17. Baltes PB, Smith J. New frontiers in the future of aging: from successful aging of the young old to the dilemmas of the fourth age. Gerontology 2003;49(2):123-35.
18. Moraes JFD, Souza VBA. Validação da escala de qualidade de vida de Flanagan para idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre. 2004 (ainda não publicado).
19. Moraes JFD, Souza VBA. Validação da versão brasileira do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100) para um grupo de idosos socialmente ativos. 2004 (ainda não publicado).
20. Hosmer DM, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: John Wiley & Sons; 1989.
21. Dachs JNW. Determinantes das desigualdades na auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/1998. Ciênc saúde coletiva, 2002;7(4):641-57.
22. Lima-Costa MFF, 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. Cad. Saúde Pública 2003;19(3):735-43.
23. 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. Cad Saúde Pública 2003;19(3):705-15.
24. Passos VMA, Barreto SM, Guerra HL, Firmo JOA, Vidigal PG, Lima-Costa MFF. Projeto Bambuí. Prevalência e fatores associados à claudicação intermitente na população idosa residente na comunidade. Arq Brás Cardiol 2001;77(5):453-7.

25. Santos SR, Santos IBC, Fernandes MGM, Henriques MERM. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. Rev Latino-Am Enfermagem 2002;8(4):7-14.

26. Martinez Arias R. Psicometria: Teoria de los tests psicologiucos y educativos. Madrid; Síntesis; 1996.

27. Hair JF Jr, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis. 5ª ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

28. Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. 3ª ed. Mahwah, NJ: LEA, 1996.

29. Everitt BS. Making sense of statistics in psychology: a second-level course. Oxford: Oxford University Press, 1996.

30. Ribeiro RCL, Silva AIO, Modena CM, Fonseca MC. Capacidade funcional e qualidade de idosos. Estud interdiscip envelhec 2002;4:85-96.

31. Silva JV. Ser idoso e ter qualidade de vida: as representações de idosos residentes em cidades do sul de Minas Gerais [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2003.

32. Paschoal SMP. Qualidade de Vida do Idoso: Elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2000.

33. Xavier FMF. Saúde mental de octogenários residentes na comunidade [tese]. São Paulo (SP): UNIFESP, Escola Paulista de Medicina; 2001.

34. Huayllas MKP, Carvalhares N Neto, Ramos LR, Kater CE. Níveis séricos de hormônio de crescimento, fator de crescimento símile à insulina e sulfato de deidroepiandrosterona em idosos residentes na comunidade. Correlação com parâmetros clínicos. Arq Bras Endocrinol Metab 2001;45(2):157-66.

35. Strawbridge WJ, Cohen RD, Shelma SJ, Kaplan GA. Successful aging: predictors and associated activities. Am J Epidemiol 1996;144(2):135-41.

36. Guralnik JM, Kaplan GA. Predictors of healthy aging: prospective evidence from the Alameda County study. Am J Public Health 1989;79(6):703-8. [Medline]

37. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. Rev. Saúde Pública 2003;.37(1):40-48.

38. Roos NH. Predictors of successful aging: a twelve-year study of Manitoba elderly. Am J Public Health 1991;81:63-8. [Medline].

39. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública 2003;19(3):793-97.

40. Chou KL, Chi I. Successful aging among the young-old, old-old, and oldest-old Chinese. Int J Aging Hum Dev 2002;54(1):1-14. [Medline]

41. Crose R. Por que as mulheres vivem mais que os homens? : e o que eles podem aprender com elas. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1999.

42. Romero DE. Diferenciais de gênero no impacto do arranjo familiar no status de saúde dos idosos brasileiros. Ciênc saúde coletiva 2002; 7(4):777-94.

43. Veloz MC, Nascimento-Schulze CM, Camargo BV. Representações sociais do envelhecimento. Psicol Reflex Crit 1999;12(2):479-501.

44. Aranda JI, Horna AV. Calidad y satisfacción de vida de adultos mayores en Lima-Perú – estudo piloto y análisis psicométrica. Asociación por la defensa de las Minorías (ADM). Disponível em http://www.geocities.com/Heartland/Cabin/5900/adulto.htm. Acesso em 28 out. 2002.

45. Vitola JOC. Terceira idade : tendência atualizante e sentido de vida [Mestrado]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1997.

46. Landefeld CS. Improving Health Care for Older Persons. In: Callhan CM, McHorney CA, Mulrow CD, editors. Determinantes of successful aging: Developing an integrated research for the 21st century. Ann Intern Med 2003;139(5 Pt 2). p.421-24.

47. Everson AE, Kaplan GA, Goldberg DE, Salonen JT. Hypertension incidence is predicted by high levels of hopelessness in finnish men. Hypertension 2000;35:561-67.

48. Fleck MPA, Borges ZN, Bolognesi G, Rocha NS. Desenvolvimento do WHOQOL, módulo espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais. Rev Saúde Pública 2003;37(4):446-55.

49. Benson H, Stark M. Medicina espiritual – o poder essencial da cura. Rio de Janeiro: Campos; 1998.

50. Saad M, Masiero D, Battistella LR. Espiritualidade baseada em evidências. Acta Fisiátrica 2001;8(3):107-12.

51. Marques LF. A saúde e o bem-estar espiritual em adultos porto-alegrenses [tese]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2000.

52. Reed PG. Spirituality and mental health in older adults: extant knowledge for nursing. Family and Community Health 1991; 14(2):14-25.

53. Ramos MP. Apoio social e saúde entre idosos. Sociologias 2002; 7:156-75.

54. Matsukura TS, Marturano EM, Oishi J. O questionário de suporte social (SSQ): estudos da adaptação para o português. Rev Latino-Am Enfermagem 2002; 10(5):675-81.

55. Andrade GRB, Vaistsman J. Apoio social e redes: conectando solidariedade e saúde. Ciênc saúde coletiva 2002;7(4):925-34.

56. Williams SW, Dilworth-Anderson P. Systems of social support in families who care for dependent African American elders. The Gerontologist 2002;42:224-36.

57. Ribeiro José Luiz. Escala de satisfação com o suporte social (ESSS). Disponível em <http://www.fpce.up.pt/docentes/paisribeiro/testes/soCIALf.htm> . Acesso em 01 ago. 2003.

58. Vaillant GE, Meyer SE, Mukamal K, Soldz S. Are social supports in late midlife a cause or a result of successful physical ageing? Psychol Med 1998;28(5):1159-68. [Medline]

59. Seeman TE, Lusignolo TM, Albert M, Berkman L. Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy, high-functioning older adults: MacArthur studies of successful aging. Health Psychol 2001;20(40):243-55. [Medline]

60. Everard KM, Lach HW, Fisher EB, Baum MC. Relationship of activity and social support to the functional health of older adults. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2000;55(40):S208-12. [Medline]

61. Wang CW, Iwaya T, Kumano H, Suzukamo Y, Tobimatsu Y, Fukudo S. Relatioship of health and social support to the life satisfaction of older adults. Tohoku T Exp Med 2002;198(3):141-9. [Medline]

62. Quintanar OF. Envejecimento comun y exitoso.Geriatrianet.com 2003;5(1):1-7.

63. Westerhof GJ. The personal experience of aging. Multidimensionality and multidirectionality in relation to successful aging and well-being. Tijdschr Gerontol Geriatr 2003; 34(3):96-103. [Medline]

64. Silva IR, Günther IA. Papéis sociais e envelhecimento em uma perspectiva de curso de vida. Psic Teor e Pesq 2000;16(1):31-40.

65. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. Ciênc saúde coletiva 2002;7(4):687-707.

66. Marchand H. Temas de desenvolvimento psicológico do adulto e do idoso. Coimbra: Quarteto Editora; 2001.

67. McHorney CA. Ten recommendations for advancing patient-centered outcomes measurement for older persons. In: Callhan CM, McHorney CA, Mulrow CD, editors. Determinantes of successful aging: Developing an integrated research for the 21st century. Ann Intern Med 2003;139(5 Pt 2). p.403-09.

68. Noticias- Publicação semanal de Editorial Perfil. Psicologia – optimista por naturaleza. Año XXI nº 1303 edición de 15-12-2001. Disponível em: http://www.ppba.org.ar./articulos/noticias_optimista_por_naturaleza2.htm . Acesso em 08 mar. 2004.

69. Callhan CM, McHorney CA.Successful aging and the humility of perspective. In: CM, McHorney CA, Mulrow CD, editors. Determinantes of successful aging: Developing an integrated research for the 21st century. Ann Intern Med 2003;139(5 Pt 2). p.389-90.

70. Neri AL, Yassuda MS, orgs., Cachioni M, colab.Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos. São Paulo: Papirus; 2004.

5 DISCUSSÃO GERAL

O presente estudo aplicou validou e elencou variáveis relacionadas a qualidade de vida de idosos. O conjunto dos resultados sugere que as mesmas devam ser consideradas em avaliações de aspectos gerontológicos sociais, biomédicos e geriátricos.

A importância do estudo conduzido baseia-se em evidências demográficas e epidemiológicas que mostram que o envelhecimento populacional é um fenômeno de amplitude mundial e está atingindo o Brasil de modo acelerado. Como era de se esperar, o Brasil não é exceção a este panorama, nem o estado do Rio Grande do Sul, tampouco a região metropolitana de Porto Alegre. Com o aumento de idosos, há crescimento nas demandas sociais. A saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais do que outros grupos etários, sofrem a influência de múltiplos fatores. Esta questão é muito complexa. Existem muitos trabalhos e diversas abordagens sobre o tema. Velhice deixou de ser sinônimo de doença, solidão e dependência. Deste modo o envelhecimento bem sucedido passou a ser um desafio e meta a ser atingido. Entretanto, não há consenso sobre o conceito de qualidade de vida, ainda que exista uma variedade de ferramentas quantitativas e muitos trabalhos de caráter qualitativo que buscam medir ou descrever aspectos da qualidade de vida como foi amplamente comentada neste estudo.

Dos vários instrumentos existentes no mundo, estão adaptados à realidade brasileira, o WHOQOL-100 e o bref. (instrumento da OMS), o Medical Outcomes Short-Form Health

Survey (SF-36) o Índice de Qualidade de Vida de Ferrans e Powers (IQV) e a escala de Qualidade de Vida de Flanagan (EQVF).

Na primeira fase do presente estudo o mesmo contribuiu com a validação e adaptação para a realidade brasileira, mais especificamente para idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre dois dos instrumentos citados: o de Flanagan e o WHOQOL-100. A análise por agrupamento (*cluster*) evidenciou a presença de dois grupos distintos quanto à satisfação com a qualidade de vida: grupo 1 com melhor qualidade de vida (superior) e grupo 2 com pior qualidade de vida (inferior). Os idosos com melhor qualidade de vida, segundo a análise obtida através da escala de Flanagan e também do WHOQOL-100 foram classificados como bem-sucedidos, quanto ao envelhecimento.

Já a Escala de Qualidade de Vida de Flanagan – EQVF que foi desenvolvida no âmbito dos Estados Unidos. Hashimoto[3] et al. traduziram para a Língua Portuguesa e aplicaram-na em pacientes ostomizados. Entretanto, os autores não fizeram referência quanto a sua confiabilidade após a tradução. Em 1998, Nassar e Gonçalves[4] adotando os preceitos de validade e de fidedignidade, aplicaram a Escala a uma amostra heterogênea composta de 340 sujeitos, verificando um bom nível de confiabilidade, porém, estes autores também deixaram a desejar quanto à validade de construto.

Apesar das possíveis limitações, frente a necessidade de se avaliar a qualidade de vida da pessoa idosa, esta escala tem sido utilizada na Escola da Enfermagem da USP e vem sendo adotada nas pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de estudos sobre Cuidados de Pessoas Idosas – GESPI/UFSC desde 1997.[4] Um grupo de enfermeiros da Universidade Federal da Paraíba publicou um artigo sobre "Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan" em que os resultados demonstram confiabilidade, porém evidenciaram divergências quanto às dimensões propostas por Flanagan.[5]

Revisão de artigos publicados a partir da base de dados SciELO mostrou que nenhum artigo foi publicado e indexado nessa base versava sobre "Flanagan e qualidade de vida". Já na base de dados LILACS foram obtidos o registro da publicação de dois artigos.[5,6] Em nenhuma das bases de dados citadas e consultadas aparece registro do uso desta escala no Rio Grande do Sul.

Dos artigos publicados, os resultados sugeriram que a escala de Qualidade de Vida de Flanagan mostrou-se útil tanto na avaliação de pacientes portadores de alguma doença, como em pacientes idosos participantes de uma universidade aberta de terceira idade de Florianópolis e por grupo de idosos de diferentes comunidades de João Pessoa – Paraíba.

Nas duas pesquisas de caráter metodológico foi constatada a fidedignidade do instrumento, porém a validade de construto revelou necessidade de mais investigações. Através da análise fatorial Nassar e Gonçalves, identificaram quatro conjuntos de itens, em que somente a dimensão "Bem-estar físico e material" de Flanagan foi corroborada. As três dimensões de Flanagan: "Recreação", "Desenvolvimento pessoal e realização" e "Atividade sociais" ficaram reunidas numa única dimensão denominada de "Socialização". Apareceram isolados os dois itens: relacionamento íntimo e construir família (ter filhos).[4,5]

Santos et al. excluíram os itens 7 (atividades voluntárias) e 14 (entretenimentos) da escala de Flanagan, por apresentarem carga fatorial inferior a 0,50 (critério estabelecido pelos pesquisadores). Através da análise fatorial foram extraídos cinco fatores ou dimensões: desenvolvimento pessoal e realização; relações com familiares; participação social; bem-estar físico e material; amizade e aprendizagem. Destes somente o referente ao bem-estar físico e material coincide com proposto pelo autor da escala.[5]

No presente estudo constatou-se que a escala de Flanagan evidenciou fidedignidade, boa consistência interna, validade concorrente e discriminante. E apresentou algumas limitações quanto à validade de critério (coeficiente de explicação de 50,90%). Também

como ocorreu com outros estudos previamente citados, a análise fatorial, não confirmou a estrutura proposta no modelo de Flanagan. Dos três fatores extraídos, o referente a bem-estar físico e material foi o que concordou com os outros estudos, apesar de ter agregado o item referente ao autoconhecimento. Ficou evidente, então, a contribuição da dimensão satisfação com a saúde e com os recursos materiais na determinação da qualidade de vida dos idosos. No presente estudo, o item 14 referente à recreação passiva (satisfação em relação a ouvir musica, assistir TV ou cinema, leitura ou outros entretenimentos) foi o que apresentou a menor carga fatorial, a exemplo do que aconteceu no estudo de Santos et al.[5]

No estudo aqui descrito, para a análise das cargas fatoriais, foi adotado o critério sugerido por Stevens, em que numa amostra de tamanho 400, em nível de significância de 1%, os itens com carga fatorial a partir de 0,258 devem ser mantidos no instrumento.[7] Por tal motivo, os quinze itens foram mantidos na escala de Flanagan.

Entretanto, apesar da manutenção destes itens, averiguou-se, através da análise fatorial, a necessidade de uma nova estrutura fatorial (três dimensões) para a escala de Flanagan, quando destinada à avaliação da qualidade de vida de idosos socialmente ativos.

Para tanto, novamente foram realizadas consultas às bases de dados LILACS e SciELO, no "Google" e nas publicações relacionadas ao WHOQOL na página da FAMED da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e nenhum resultado foi encontrado sobre a validação do WHOQOL-100, exceto os trabalhos realizados por Fleck (anexo D).

Um grande número de estudos tem avaliado o impacto de diferentes estágios de doenças e de tratamentos sobre a qualidade de vida dos sujeitos através do WHOQOL, mas há carência de trabalhos com pessoas saudáveis e de modo particular com idosos socialmente ativos principalmente no Brasil. Por este motivo, acredita-se que os resultados descritos no primeiro artigo possuem relevância para a prática gerontológica e geriátrica onde a abordagem da qualidade de vida é fundamental para se perceber multidimensionalmente o indivíduo idoso.

No segundo artigo do presente estudo foram apresentados os resultados da validação da versão brasileira do WHOQOL-100 para idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre. O instrumento manifestou boa qualidade, do ponto de vista psicométrico, e que, excluindo as facetas referentes à dor e desconforto; sentimentos negativos e dependência de medicamentos ou de tratamentos a consistência interna e a validade de critério ficavam melhores. Deste modo, as três facetas foram retiradas da análise dos resultados. As mesmas estavam distribuídas respectivamente, nos domínios físico, psicológico e nível de independência.

Revisão da literatura não foram encontrados estudos do WHOQOL com o uso da análise fatorial. No caso, os estudos revisados mostraram que todos utilizaram a estrutura de seis domínios para a versão completa ou dos quatro domínios para a versão breve. Entretanto, o instrumento, apesar de apresentar uma perspectiva transcultural, não garante necessariamente, a mesma estrutura fatorial para idosos socialmente ativos.

Neste trabalho investigou-se a estrutura do referido instrumento através de uma análise fatorial com seis fatores predeterminados e em face da não confirmação, optou-se pela realização de uma análise fatorial exploratória livre. Desta análise foram retidos três fatores denominados de capacidade funcional; suporte psicossocial e ambiente. Não existem na literatura brasileira parâmetros para comparação direta destes resultados.

Em uma pesquisa qualitativa com grupos focais no Brasil, referente ao Projeto WHOQOL-OLD denotou-se uma tendência de associação entre qualidade de vida e bem-estar.[9] As respostas dadas espontaneamente incluíram os seis domínios propostos no WHOQOL-100. Das 24 facetas originais, 19 delas foram citadas como relevantes para a qualidade de vida dos entrevistados. Os itens “sono e repouso”; “imagem corporal e aparência”; “atividade sexual”; “transporte” e “dependência de medicações ou tratamentos” não foram lembrados espontaneamente pelos idosos. Estes sugeriram modificações em cinco

das facetas: imagem corporal e aparência; capacidade para o trabalho; sentimentos negativos; atividade sexual e dependência de medicação ou tratamento.

Os grupos focais apresentaram itens adicionais que consideram importante numa avaliação da qualidade de vida de idosos, a saber: funções sensoriais (por ex.: visão, audição); comunicação; relações interpessoais; situação de moradia; questões econômicas; satisfação com o trabalho (pago ou voluntário); enfrentamento das perdas; eventos significativos da vida; importância de comer bem ou de ter apetite; oportunidade de lazer ou recreação e importância do reconhecimento pelas realizações. As respostas dadas confirmaram o caráter multidimensional do construto qualidade de vida.[9]

Já quando foram analisadas as quatro questões que formam o domínio "religiosidade, espiritualidade e crenças pessoais" do WHOQOL-100 observou-se que as mesmas parecem ser insuficientes para avaliar este domínio. Para sanar tais deficiências sugeriu-se a aplicação do instrumento WHOQOL-SRPB (**S**pitiuality, **R**eligiousness; and **P**ersonal **B**eliefs).[8]

Os resultados obtidos a partir da análise dos grupos focais, de caráter subjetivo, sugerem uma validade de conteúdo para os itens do WHOQOL-100 e chamam a atenção sobre as limitações referentes aos aspectos: religiosidade, espiritualidade e crenças.

Adicional a discussão das questões de validade e confiabilidade dos instrumentos testados, a seguir, são apresentadas às conclusões de alguns estudos encontrados na literatura internacional e nacional, que possivelmente, permitirão algumas reflexões sobre indicadores do envelhecimento bem-sucedido.

Roos e Havens[10] durante o ano de 1971 entrevistaram canadenses de idade entre 65 e 84 anos (n=3573), uma amostra representativa de idosos integrantes do estudo longitudinal sobre o envelhecimento de Manitoba, Canadá. Durante os anos de 1983 e 1984 entrevistaram os sobreviventes desta coorte para detectar os preditores do envelhecimento satisfatório. Foi estabelecido que envelhecer com êxito se caracterizava por: ser sobrevivente em 1983; não

estar institucionalizado; não ter recebido mais de 59 dias de cuidados especiais (em nível domiciliar) durante 1983; auto-avaliar o seu estado de saúde como excelente, bom ou regular; não ser dependente em qualquer uma das atividades da vida diária (vestir-se; comer; subir escadas, etc.), não necessitar de uma cadeira de rodas; não necessitar ajuda para sair de casa; ser capaz de passear e acertar pelo menos sete perguntas de algum teste cognitivo do estado mental. Os autores concluíram que não envelheceram satisfatoriamente aqueles que tinham perdido o cônjuge; aqueles que avaliaram o estado de saúde como ruim; aqueles que apresentavam problemas em seu estado mental ou que tiveram diagnóstico de câncer, os que foram retirados compulsoriamente do trabalho por causa do seu estado de saúde. A idade também foi um preditor significativo.

Um outro estudo realizado por Menec[11] pesquisou a relação entre atividades diárias e envelhecimento bem-sucedido num período de seis anos (1990-1996) com integrantes do estudo longitudinal de Manitoba. Concluiu que um maior nível de atividade global estava relacionado com maior felicidade, melhores funções e redução de mortalidade. Os resultados sugeriram também que diferentes tipos de atividades podem produzir benefícios diferentes. Assim, as atividades solitárias, como, por exemplo, trabalhos manuais e leitura, produziram mais benefícios psicológicos, proporcionando um senso de engajamento com a vida, ao passo que as atividades sociais e produtivas permitiram beneficio físico.

Já Corredato[12] na sua investigação constatou que pessoas idosas que participavam de atividades, sociais, recreativas e culturais apresentam indicativos de bem-estar físico e emocional em índice maior do que as pessoas idosas que não participam dessas atividades.

Guse e Masesar[13] constataram que os idosos que recebiam cuidados durante longo prazo percebiam como fatores importantes para a sua qualidade de vida a interação com a família e amigos; qualidades pessoais; local de tratamento e aspectos de bem-estar. Notavelmente, dois fatores, apreciar a natureza e sentir-se útil aos outros, se mostraram

relacionados com a qualidade de vida, embora não tenham sido amplamente relatados na literatura.

Num outro estudo transversal com 1106 idosos representantes da população de Hong Kong, usando um modelo de regressão múltipla, foram encontrados como preditores do envelhecimento bem-sucedido: idade; gênero; anos de estudo; número de pessoas na família; freqüência de contato com amigos; dificuldades financeiras; número de doenças crônicas; saúde autopercebida; deficiência auditiva e satisfação com a vida.[14]

Apurou-se numa comunidade rural de idosos japoneses, que a satisfação com a vida estava relacionada com a saúde mental e a idade nas mulheres, enquanto que nos homens estava associada com o estado de saúde mental e o suporte social recebido.[15]

Uma pesquisa numa coorte de 1189 idosos integrantes do "Mac Arthur Studies of Successful Aging", acompanhados num período de 7,5 anos constatou que o ambiente social (relações sociais, suporte social) tem um papel protetor contra o declínio cognitivo nos idosos.[16]

Ferrer et al.[17] apresentaram uma revisão sobre comportamento e saúde na velhice. Destacaram que fumar, ingerir álcool, praticar exercício físico, ter bons hábitos alimentares e de sono e fazer sexo seguro são comportamentos que podem ser fatores promotores de saúde ou atuar como variáveis de risco para mortalidade prematura, morbidade e incapacidade funcional.

No longitudinal "Alameda County Study"[18] após ajustamento por sexo e idade, os autores acharam, como preditores do envelhecimento bem-sucedido, renda, pelo menos 12 anos de escolaridade, etnia branca, diabetes, doenças pulmonares crônicas destrutivas, artrite e problemas auditivos. Após ajustamento de todas as variáveis, averiguaram que comportamento, fatores psicossociais, ausência de depressão, número de contatos pessoais fechados (tamanho da rede) e freqüência de exercícios de caminhada eram preditores do envelhecimento bem-sucedido.

Guralnik e Kaplan[19] investigaram fatores que se associavam não somente a uma maior longevidade, mas que proporcionavam sobrevivência e um estado de saúde adequado para viver com independência e capacidade funcional. Trabalhando com uma amostra representativa de idosos de 65 a 89 anos do "Alameda County", Califórnia, acompanhados por 19 anos, de 1965 até 1984 estabeleceram como bem-sucedidos os idosos que atingiram pelo menos o percentil oitenta numa escala de medida do funcionamento físico. Encontraram, como variáveis preditoras de bom funcionamento físico, após ajustamento por idade e estado funcional: não ser fumante; nível alto de renda familiar; raça (não negros); ausência de hipertensão; ausência de problemática articular; ausência de dor nas costas; manutenção de um peso adequado; e consumo de quantidades moderadas de bebidas alcoólicas. O gênero não foi preditor de um bom funcionamento. Houve um efeito de contrabalanço. As mulheres tiveram maior taxa de sobrevivência, mas os homens apresentaram maior probabilidade de alto funcionamento.

Num estudo transversal com 244 idosos americanos foi mostrado através do método de regressão linear hierárquica que o suporte social e a alta demanda por atividades de lazer estavam associados com os mais altos escores de saúde física encontrados na escala SF-36 (Health Survey).[20]

Segundo Aranda,[21] a satisfação pela vida, manifestada por homens idosos é maior se eles têm poucas recordações negativas que lhes geram ressentimento; se consumirem poucas substâncias psicoativas (medicamentos sem receita, fumo, licor); se conviverem com seus filhos; se tiverem maior número de filhos vivos e possuírem mais alto nível de escolaridade. A satisfação pela vida para as mulheres idosas foi maior para aquelas que tinham suporte social; conviviam com seus filhos e eram mais comunicativas e expressivas em suas emoções.

No Brasil, um estudo transversal, realizado com uma amostra representativa do município de São Paulo, foram levantados os fatores determinantes da capacidade funcional

entre idosos. As características que se associaram com a dependência moderada/grave foram: ser analfabeto; ser aposentado; ser pensionista; ser dona de casa; não ser proprietário da moradia; ter mais de 65 anos; ter composição multigeracional; ter sido internado nos últimos seis meses; não visitar amigos; ter problemas de visão; ter história de derrame; não visitar parentes e ter avaliação pessimista de saúde ao se comparar com seus pares.[22]

Os fatores que mantiveram um efeito independente e significativo no risco de morte em idosos residentes num centro urbano foram: sexo (masculino); idade (avançada); hospitalização prévia; possibilidade nos rastreamentos para déficit cognitivo e dependência no dia-a-dia. Auto-avaliação subjetiva de saúde (negativa); história pregressa de sedentarismo; quedas; acidente vascular cerebral; incontinência urinária; visita ao médico nos últimos seis meses e positividades para a depressão, aparentemente influenciaram o risco de morte, porém, no modelo multivariado de análise, com regressão logística, não mantiveram um efeito independente.[23]

Considerando a revisão de literatura feita, os resultados encontrados no presente trabalho, ora concordaram em algum aspecto com os obtidos em diferentes contextos, ora discordaram. É claro que possíveis limitações do presente estudo devem ser consideradas. Por exemplo, os dados levantados refletiram o ponto de vista dos entrevistados no momento da pesquisa uma vez que o estudo foi transversal. Assim, a saúde percebida, a qualidade de vida, o bem-estar subjetivo não possuem um padrão de referência totalmente confiável para comparações com outros estudos. Outra questão a ser considerada é a impossibilidade de fazer comparação direta com estudos que utilizaram provavelmente um conjunto de itens diferentes para avaliar uma mesma característica, nesse caso o construto qualidade de vida e o envelhecimento bem-sucedido.[24]

Não foi possível realizar teste de especificidade e de sensibilidade, pois há carência de um padrão-ouro para as características investigadas. Talvez o melhor teste seria a

utilização da avaliação geriátrica global realizada por um geriatra como padrão-ouro, investigando-se a concordância entre a auto-percepção da qualidade de vida do idoso em relação à percepção do clínico. Sugere-se estudo complementar abordando estes aspectos.

A partir da percepção do pesquisador principal, é importante ser comentado que as respostas dadas pelos idosos, às vezes, causavam a impressão de que eles superestimavam a satisfação, o seu bem-estar, quer quanto à saúde ou quanto aos recursos materiais. Esses resultados foram coerentes com os obtidos em outros estudos.[25,26]

Uma outra questão pertinente na avaliação da qualidade de vida é a hipótese que os idosos tendem a baixar as suas expectativas e, em geral, aceitam como fato normal as suas limitações físicas ou materiais. O grau de conformismo pode, quem sabe, constituir um indicador de defesa ou de fuga das decepções. Ou quem sabe como foi concluído através de um estudo qualitativo, que os significados de qualidade de vida, não são atributo de indivíduo isolado, mas produto de uma interação de fatores individuais, familiares, socioculturais e espirituais na vida dos idosos.[27]

Críticas têm sido feitas sobre as avaliações de saúde em idosos que se limitam a uma avaliação de seu estado físico e mental e às suas conseqüências, no desempenho de atividade da vida diária.[28] Isto porque, embora a grande maioria dos idosos seja portadora de, pelo menos, uma doença crônica, nem todos ficam limitados por essas doenças e muitos levam vida perfeitamente normal, com as suas enfermidades controladas e expressam satisfação na vida.[23]

Neste estudo a independência para atividades da vida diária e o não comprometimento da capacidade mental do idoso foram considerados, condição necessária, para a inclusão no estudo. Portanto, o envelhecimento bem-sucedido foi avaliado de uma forma bem mais ampla de modo a contemplar os cuidados levantados pelos críticos deste tipo de avaliação com idosos.

Os resultados obtidos foram baseados principalmente em dados coletados através de dois instrumentos de avaliação de qualidade de vida, devidamente validados e adaptados para este estudo. Destaca-se o uso da técnica estatística multivariada, chamada de análise fatorial, que permitiu uma redução e sumarização dos dados, enfim uma simplificação, em que foi possível estudar um conjunto de itens interdependentes e agrupá-los em fatores não correlacionados. O fator ou dimensão latente explica as correlações entre um conjunto de variáveis ou itens. Cada fator expressa uma combinação linear das variáveis originais observadas, no caso os itens dos instrumentos.

Por meio do *software* SPSS foram determinados, para cada sujeito da pesquisa, os escores fatoriais. O escore para cada $i^{ésimo}$ fator foi determinado através da fórmula:

$$F_i = W_{i1} X_1 + W_{i2} X_2 + W_{i3} X_3 + ... + W_{ik} X_k$$

Em que X representa a variável padronizada, W é o peso ou coeficiente do escore fatorial e K refere-se ao número de variáveis ou itens.[29]

Assim, no presente estudo foram determinados para cada sujeito três escores fatoriais para cada um dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida. Os escores fatoriais foram gerados pelos produtos dos escores padronizados, dos quinze itens da escala de Flanagan, ponderados pelo respectivo coeficiente de escore de fator correspondente. O mesmo aconteceu com relação aos oitenta e oito itens usados do WHOQOL.

Os escores fatoriais foram usados como variáveis de entrada para a análise de conglomerados e, também como variáveis explicativas no modelo de regressão logística acatando recomendações encontradas na literatura.[29-31]

Em síntese este estudo seguiu uma metodologia própria, em que diversas das variáveis utilizadas foram obtidas através dos escores fatoriais, e estes originários a partir de análise fatorial realizada com os instrumentos de avaliação de qualidade de vida validados e

adaptados para os idosos socialmente ativos.

Espera-se que os resultados encontrados tenham trazido contribuições para a pesquisa, principalmente, porque há carência de estudos sobre envelhecimento bem-sucedido na realidade brasileira. Investigações complementares estudando idosos com outras realidades étnicas, geográficas ou de condição social bem como investigações longitudinais são importantes de serem realizadas no futuro.

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os idosos apresentam, não raramente, carga crescente de deficiências funcionais devido às doenças crônicas, declínios mensuráveis das capacidades cognitivas e perceptuais, convivem com diversos tipos de perdas, como por exemplo, de papéis, econômicas, emocionais e sociais, mas apesar destes fatos muitos manifestam capacidade de enfrentar com sucessos estes eventos adversos. Esta melhor capacidade de superação ou elaboração das perdas, a literatura chama de resiliência.

Sugere-se novas pesquisas em que sejam feitas investigações sobre os indicadores de resiliência, sobretudo a resiliência emocional, envolvimento ativo com a vida, sabedoria, realização de atividades produtivas, levantamentos sobre comportamento e saúde (hábitos), mecanismos de compensação das perdas (seleção, compensação e otimização), auto-eficácia geral, ressentimentos, satisfação com suporte social (recebido ou dado), espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais. Há carência de estudos brasileiros sobre estes temas, sobretudo com idosos saudáveis.

O envelhecimento saudável não deve fazer parte apenas das preocupações do setor da saúde, mas também ser incluído como prioridade na agenda social do país.[32] O crescimento da população idosa, as estatísticas demográficas não podem ser ignoradas. Impende a criação de

mais programas oficiais de efetiva intervenção para facilitar a possibilidade de ocorrência do envelhecimento bem-sucedido.

Cada vez mais a psicologia e os psicólogos brasileiros serão solicitados a dar respostas à população idosa.[33]

Uma das principais metas da Gerontologia, hoje, consiste no desenvolvimento de intervenções para promover um envelhecimento não patológico e a prevenção da saúde, ou seja incentivar o alcance da qualidade de vida. Percebe-se a preocupação com a prevenção e com determinados comportamentos ou hábitos de vida dos sujeitos por pesquisadores de diferentes centros.[17,34,35] Os cuidados preventivos poderão ajudar na manutenção da capacidade funcional do idoso por mais tempo.

Considerando os resultados dessa pesquisa e os dados da literatura, em especial os referentes ao modelo de envelhecimento bem sucedido de Rowe e Kahn e o de Baltes, percebe-se que múltiplos fatores podem evidenciar os determinantes do envelhecimento bem-sucedido e eles não dependem somente do idoso. Assim, pode-se sugerir algumas atitudes objetivas aos idosos, aos familiares e aos interessados no tema de modo geral.

O idoso deve ser orientado na busca de alternativas para sanar ou amenizar as suas deficiências ou perdas. A iluminação na sua casa, a facilitação do acesso aos seus objetos de uso diário. A retirada de tapetes ou outros obstáculos que podem tornar o ambiente inseguro para o idoso. O uso de próteses, auditivas, odontológicas ou ortopédicas podem trazer grande contribuição para a qualidade de vida.

Pode-se garantir a autonomia do idoso de diversas maneiras, como por exemplo, oportunizando a decisão dele na seleção do canal de televisão a ser sintonizado, no cardápio, no modelo ou na cor de um objeto a ser comprado, na roupa da preferência dele, entre muitos outros itens. A manutenção de seu espaço físico e existencial. A sua janela para olhar o mundo, a natureza. Ele tem sabedoria, pode e deve ser ouvido pelos membros da família, principalmente.

Não é um fato natural um idoso estar depressivo, portanto deve ser encaminhado para tratamento médico.[36] É importante ter metas de vida, crenças no futuro, buscar a felicidade e na medida do possível aprender a ser otimista.[37,38]

É imprescindível a participação do idoso como sujeito nas interações sociais, principalmente na trocas de experiência com outros sujeitos. O trabalho na forma de voluntariado pode trazer importantes contribuições. Os grupos de convivência oportunizam engajamento. O apoio social dado ou recebido pode se constituir num fator de conectividade ou de inclusão social para o idoso. As atividades de lazer, constituem-se em boas alternativas para a ocupação do tempo livre.

As atividades físicas regulares são recomendadas para a população em geral.[11,39,40] Os cuidados alimentares, principalmente gordura, excesso de sal ou de açúcar constam em todas as cartilhas de saúde.

O idoso deve ser ouvido, mesmo as suas repetições, pela família, amigos ou seu médico. O longo período em que vivemos como velho, deve nos permitir, sonhar, viajar, aprender coisas novas, aprofundar novas crenças, conviver com a família e com os amigos, enfrentar novos desafios.

Em síntese, o envelhecimento bem-sucedido não é um evento aleatório ou uma questão de sorte ou azar. As capacidades das pessoas podem ser otimizadas. O envelhecimento bem-sucedido é um desafio para o idoso, sua família, comunidade e órgãos governamentais. Enfim, um desafio de todos.

5.2 CONCLUSÕES

1) A escala de Qualidade de Vida de Flanagan foi validada e avaliada. Os resultados indicaram que essa escala, mediante modificações na sua estrutura fatorial, poderia constituir-se num instrumento útil para avaliar a qualidade de vida de idosos socialmente ativos. Esta

escala é de fácil utilização e apresenta apenas quinze itens.

2) A escala WHOQOL-100 foi validada e avaliada. Os resultados sugerem que doze dos 100 itens poderiam ser excluídos da análise visando à melhoria da consistência interna do instrumento e sugerindo a utilização deste questionário com os três fatores propostos: capacidade funcional, suporte psicosocial e ambiente. Os resultados sugeriram que esse instrumento seria uma boa alternativa para a avaliação da qualidade de vida de idosos independentes e autônomos.

3) Levando-se em consideração o conjunto dos resultados obtidos, verificou-se a partir dos escores fatoriais das escalas validadas, que a manutenção da independência para as atividades da vida diária, autonomia e satisfação com relacionamento familiar e amizades foram fatores preditivos independentes do envelhecimento bem-sucedido, tanto para homens como mulheres. Conforto material, sentir-se bem, imagem corporal e aparência, auto-estima, sentimentos positivos, relações interpessoais, apoio social, participação em atividades recreativas, sexualidade, espiritualidade e crenças foram preditivos para as mulheres.

REFERÊNCIAS

01. Bowling A. La Medida de la Salud: Revisión de las escalas de medida de la calidad de vida. Barcelona: Masson; 1994.

02. Paschoal SMP. Qualidade de Vida do Idoso: Elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2000.

03. Hashimoto H, Guedes SL, Pereira VLCG. O ostomizado e a qualidade de vida: abordagem fundamentada nas dimensões propostas por Flanagan. Rev Bras Colo-Proct 1996; (16 suppl.1): 74-9.

04. Nassar SM, Gonçalves LHT. Avaliação de uma escala de medida de qualidade de vida. Texto Contexto Enferm 1999; 8(3):99-110.

05. Santos SR, Santos IBC, Fernandes MGM, Henriques MERM. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. Rev Latino-Am Enfermagem 2002;8(4):7-14.

06. Gonçalves LHT, Dias MM, De Liz TG. Qualidade de Vida de idosos independentes segundo proposta de avaliação de Flanagan. O Mundo da Saúde 1999; 23(4):214-219.

07. Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. 3ª ed. Mahwah, NJ: LEA, 1996.

08. Fleck MPA, Borges ZN, Bolognesi G, Rocha NS. Desenvolvimento do WHOQOL, módulo espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais. Rev Saúde Pública 2003;37(4):446-55.

09. Fleck MPA, Chachamivich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. Rev Saúde Pública 2003; 37(6):793-799.

10. Roos NP, Havens B. Predictors of successful aging: a twelve-year study of Manitoba elderly. Am J Public Health 1991;81:63-8. [Medline]

11. Menec VH. The relation between everyday activities and successful aging: a 6-year longitudinal study. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2003;58(2):74-82. [Medline]

12. Corredato RP. O bem-estar físico e emocional do idoso e a prática de atividades físicas, sociais, recreativas e culturais [dissertação]. Porto Alegre: Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2002.

13. Guse LW, Masesar MA. Qualtity of life and successful aging in long-term care: perceptions of residents. Ment Health Nurs 1999; 20(6):527-39. [Medline]

14. Chou KL, Chi I. Successful aging among the young-old, old-old, and oldest-old Chinese. Int J Aging Hum Dev 2002;54(1):1-14. [Medline]

15. Wang CW, Iwaya T, Kumano H, Suzukamo Y, Tobimatsu Y, Fukudo S. Relatioship of health and social support to the life satisfaction of older adults. Tohoku T Exp Med 2002;198(3):141-9. [Medline]

16. Seeman TE, Lusignolo TM, Albert M, Berkman L. Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy, high-functioning older adults: MacArthur studies of successful aging. Health Psychol 2001;20(40):243-55. [Medline]

17. Ferrer AR, García JC, Martinez MR. Comportamiento y salud em la vélez. Rev Esp Geriatr Gerontol 1996;31:37-44.

18. Strawbridge WJ, Cohen RD, Shelma SJ, Kaplan GA. Successful aging: predictors and associated activities. Am J Epidemiol 1996;144(2):135-41.

19. Guralnik JM, Kaplan GA. Predictors of healthy aging: prospective evidence from the Alameda County study. Am J Public Health 1989;79(6):703-8. [Medline]

20. Everard KM, Lach HW, Fisher EB, Baum MC. Relationship of activity and social support to the functional health of older adults. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2000;55(40):S208-12. [Medline]

21. Aranda JI, Horna AV. Calidad y satisfacción de vida de adultos mayores en Lima-Perú – estudo piloto y análisis psicométrica. Asociación por la defensa de las Minorías (ADM). Disponível em http://www.geocities.com/Heartland/Cabin/5900/adulto.htm. Acesso em 28 out. 2002.

22. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. Rev Saúde Pública 2003;.37(1):40-48.

23. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública 2003;19(3):793-97.

24. McHorney CA. Ten recommendations for advancing patient-centered outcomes measurement for older persons. In: Callhan CM, McHorney CA, Mulrow CD, editors. Determinantes of successful aging: Developing an integrated research for the 21st century. Ann Intern Med 2003;139(5 Pt 2). p.403-9.

25. Gonçalves AVSM. A qualidade de vida do idoso coronariano e o papel do apoio social na sua constituição [dissertação]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2002.

26. Strawbridge WJ, Wallhagen MI, Cohen RD. Successful aging and well-being: self-rated compared with Rowe and Kahn. Gerontologist 2002;42(6):727-33. Comment in: Gerontologist 2002;42(6):725-6.

27. Silva JV. Ser idoso e ter qualidade de vida: as representações de idosos residentes em cidades do sul de Minas Gerais [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2003.

28. Ribeiro RCL, Silva AIO, Modena CM, Fonseca MC. Capacidade funcional e qualidade de vida de idosos. Estud interdiscip envelhec 2002;4:85-96.

29. Malhotra N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Trad. N Montingelli Jr, AA Farias. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

30. Hair JF Jr, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis. 5ª ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

31. Software Statistical SPSS for Windows: Advanced Models. Release 11.0. Chicago: SPSS Inc., c2001.

32. Noticias- Publicação semanal de Editorial Perfil. Psicologia – optimista por naturaleza. Año XXI nº 1303 edición de 15-12-2001. Disponível em: http://www.ppba.org.ar./articulos/noticias_optimista_por_naturaleza2.htm . Acesso em 08 mar. 2004.

33. Neri AL, Yassuda MS, orgs., Cachioni M, colab. Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos. São Paulo: Papirus; 2004.

34. Moriguchi Y. Aspectos práticos e objetivos da medicina preventiva em geriatria. In: Freitas EV et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2002. p. 603-8.

35. Syme SL. Psychosocial interventions to improve successful aging. In: Callhan CM, McHorney CA, Mulrow CD, editors. Determinants of successful aging: Developing an integrated research for the 21st century. Ann Intern Med 2003;139(5 Pt 2). p.400-2.

36. Kapczinski F. Memória e padrões cognitivos em velhos: a influência da depressão [dissertação]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 1991.

37. Freire AS. Bem-estar subjetivo e metas de vida: um estudo transversal com homens e mulheres pertencentes a três faixas de idade [tese]. Campinas (SP): Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas; 2001.

38. Antonelli PE.A importância corporal na manutenção da saúde e melhoria da qualidade de vida, voltada para a faixa etária entre 45 e 72 anos de idade [dissertação]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1996.

39. Galloway MT, Jokl P. Aging successfully: the importante of physical activity in maintaining health and function. J AM Acad Orthop Surg 2000;8(1):37-44. [Medline]

40. Schroll M. Physical activity in an ageing population. Scand J Med Sci Sports 2003;13(1):63-9.

ANEXOS

ANEXO A
APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP - PUCRS

Of. nº 389/01-CEP Porto Alegre, 05 de novembro de 2001.

Ilmo(a). Sr(a).
Dr(a). João Feliz Duarte de Moraes
N/Universidade

Senhor(a) Pesquisador(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, apreciou e aprovou o protocolo intitulado: "Modelo estatístico para busca de marcadores preditivos da qualidade de vida do idoso participante de um grupo de convívio".

Atenciosamente.

Prof. Dr. Délio José Kipper
Coordenador do CEP-PUCRS

ANEXO B
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa "Modelo estatístico para busca de marcadores preditivos da qualidade de vida do idoso participante de um grupo de convívio"

Convite à participação de um estudo sobre Qualidade de Vida

Estamos realizando um trabalho de pesquisa sobre como é que as pessoas acham que está a sua vida nas últimas duas semanas. Para isto, gostaríamos de contar com a sua colaboração durante aproximadamente uma hora para responder três questionários. Serão feitas várias perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, seu meio ambiente. Depressão e desesperança.

O objetivo deste trabalho é em primeiro lugar construir um questionário válido para expressar a qualidade de vida do idoso pertencente ao grupo de convívio de Gravataí – Projeto Gênesis e em segundo lugar encontrar uma fórmula matemática que relacione a sua qualidade de vida percebida com os resultados dos seus exames clínicos realizados durante o estudo do Projeto Gênesis.

Gostaríamos de deixar claro que esta pesquisa é independente das demais atividades do Projeto Gênesis e em nada influenciará caso o (a) senhor (a) não estiver de acordo de participar. Asseguramos que todas as informações prestadas pelo senhor(a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações serão anônimas e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Caso o senhor(a) concorde, poderemos passar as informações obtidas a partir desta pesquisa para a coordenação do projeto e isto poderá auxiliá-lo na compreensão de seu diagnóstico.

Se o senhor(a) tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se a vontade para fazê-la.

Eu, ... fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. O professor João Feliz Duarte de Moraes certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais, bem como a minha participação no Projeto Gênesis não será modificada em razão desta pesquisa e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa, face a estas informações.

Caso tiver novas perguntas sobre este estudo, posso chamar João Feliz Duarte de Moraes (pesquisador responsável) no telefone 51-33203531 Ramal 4214 na Faculdade de Matemática da PUCRS. Para qualquer pergunta sobre os meus direitos como participante deste estudo ou se penso que fui prejudicado pela minha participação, posso chamar a professora Dra. Ivana Beatrice Mânica da Cruz - Coordenadora do Projeto Gênesis (outra pessoa, não o pesquisador, orientador, Chefe de serviço).

Declaro que recebi uma cópia do presente Termo de Compromisso.

_____	_____	_____
Assinatura do Paciente	Nome	Data
_____	_____	_____
Assinatura do Pesquisador	Nome	Data

Este formulário foi lido para _____ (nome do paciente) em ____/____/_____ (data) pelo _____ (nome do pesquisador) enquanto eu estava presente.

_____	_____	_____
Assinatura da testemunha		

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa "Modelo estatístico para busca de marcadores preditivos da qualidade de vida do idoso participante de um grupo de convívio

Convite à participação de um estudo sobre Qualidade de Vida

Estamos realizando um trabalho de pesquisa sobre como é que as pessoas acham que está a sua vida nas últimas duas semanas. Para isto, gostaríamos de contar com a sua colaboração durante aproximadamente uma hora para responder quatro questionários. Serão feitas várias perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, seu meio ambiente. Depressão e desesperança.

O objetivo deste trabalho é em primeiro lugar construir um questionário válido para expressar a qualidade de vida do idoso socialmente ativo. Em segundo lugar encontrar uma fórmula matemática que relacione a qualidade de vida percebida com os resultados dos exames clínicos realizados pelos participantes do Projeto Gênesis desenvolvido em Gravataí.

Este trabalho faz parte de uma proposta do Doutorado em Gerontologia Biomédica do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS.

Eu, ... fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. O professor João Feliz Duarte de Moraes compromete-se de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Declaro que recebi uma cópia do presente Termo de Compromisso.

_____	_____	_____
Assinatura	Nome	Data
_____	_____	_____
Assinatura do Pesquisador	Nome	Data

Este formulário foi lido para _____ (nome do paciente) em ____/____/_____ (data) pelo _____ (nome do pesquisador) enquanto eu estava presente.

_____ _____ _____

Assinatura da testemunha

ANEXO C

INSTRUMENTOS UTILIZADOS (QUESTIONÁRIO E QUATRO ESCALAS: FLANAGAN, WHOQOL-100, GDS E BHS)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

DIVISÃO DE SAÚDE MENTAL

GRUPO WHOQOL

VERSÃO EM PORTUGUÊS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA (WHOQOL) 1998

FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE O RESPONDENTE

SEXO
Masculino (1)
Feminino (2)

IDADE (em anos completos) ___/___

DATA DE NASCIMENTO ____/____/____

NÍVEL EDUCACIONAL

Analfabeto	(1)
I grau incompleto	(2)
I grau completo	(3)
II grau incompleto	(4)
II grau completo	(5)
III grau incompleto	(6)
III grau completo	(7)
Pós-Graduação incompleto	(8)
Pós-Graduação completo	(9)

ESTADO CIVIL

Solteiro(a)	(1)
Casado(a)	(2)
Vivendo como casado(a)	(3)
Separado(a)	(4)
Divorciado(a)	(5)
Viúvo(a)	(6)

COMO ESTÁ A SUA SAÚDE

muito ruim (1) fraca (2) nem ruim nem boa (3) boa (4) muito boa (5)

(Pesquisa sobre Qualidade de Vida – Projeto Gênesis – João Feliz D. de Moraes)

WHOQOL – 100 – OMS – versão em português

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F1.2 Você se preocupa com sua dor ou desconforto (físicos)?	1	2	3	4	5
F1.3 Quão difícil é para você lidar com alguma dor ou desconforto?	1	2	3	4	5
F1.4 Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
F2.2 Quão facilmente você fica cansado(a)?	1	2	3	4	5
F2.4 O quanto você se sente incomodado(a) pelo cansaço?	1	2	3	4	5
F3.2 Você tem alguma dificuldade para dormir (com o sono)?	1	2	3	4	5
F3.4 O quanto algum problema com o sono lhe preocupa?	1	2	3	4	5
F4.1 O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
F4.3 Quão otimista você se sente em relação ao futuro?	1	2	3	4	5
F4.4 O quanto você experimenta sentimentos positivos em sua vida?	1	2	3	4	5
F5.3 O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
F6.1 O quanto você se valoriza?	1	2	3	4	5
F6.2 Quanta confiança você tem em si mesmo?	1	2	3	4	5
F7.2 Você se sente inibido(a) por sua aparência?	1	2	3	4	5
F7.3 Há alguma coisa em sua aparência que faz você não se sentir bem?	1	2	3	4	5
F8.2 Quão preocupado(a) você se sente?	1	2	3	4	5
F8.3 Quanto algum sentimento de tristeza ou depressão interfere no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F8.4 O quanto algum sentimento de depressão lhe incomoda?	1	2	3	4	5
F10.2 Em que medida você tem dificuldade em exercer suas atividades do dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F10.4 Quanto você se sente incomodado por alguma dificuldade em exercer as atividades do dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F11.2 Quanto você precisa de medicação para levar a sua vida do dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F11.3 Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
F11.4 Em que medida a sua qualidade de vida depende do uso de medicamentos ou de ajuda médica?	1	2	3	4	5
F13.1 Quão sozinho você se sente em sua vida?	1	2	3	4	5
F15.2 Quão satisfeitas estão as suas necessidades sexuais?	1	2	3	4	5
F15.4 Você se sente incomodado(a) por alguma dificuldade na sua vida sexual?	1	2	3	4	5

F16.1 Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
F16.2 Você acha que vive em um ambiente seguro?	1	2	3	4	5
F16.2 Você acha que vive em um ambiente seguro?	1	2	3	4	5
F16.3 O quanto você se preocupa com sua segurança?	1	2	3	4	5
F17.1 Quão confortável é o lugar onde você mora?	1	2	3	4	5
F17.4 O quanto você gosta de onde você mora?	1	2	3	4	5
F18.2 Você tem dificuldades financeiras?	1	2	3	4	5
F18.4 O quanto você se preocupa com dinheiro?	1	2	3	4	5
F19.1 Quão facilmente você tem acesso a bons cuidados médicos?	1	2	3	4	5
F21.3 O quanto você aproveita o seu tempo livre?	1	2	3	4	5
F22.1 Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos) ?	1	2	3	4	5
F22.2 Quão preocupado(a) você está com o barulho na área que você vive?	1	2	3	4	5
F23.2 Em que medida você tem problemas com transporte?	1	2	3	4	5
F23.4 O quanto às dificuldades de transporte dificultam sua vida?	1	2	3	4	5

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F2.1 Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F7.1 Você é capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
F10.1 Em que medida você é capaz de desempenhar suas atividades diárias?	1	2	3	4	5
F11.1 Quão dependente você é de medicação?	1	2	3	4	5
F14.1 Você consegue dos outros o apoio que necessita?	1	2	3	4	5
F14.2 Em que medida você pode contar com amigos quando precisa deles?	1	2	3	4	5
F17.2 Em que medida as características de seu lar correspondem às suas necessidades?	1	2	3	4	5
F18.1 Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
F20.1 Quão disponível para você estão às informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F20.2 Em que medida você tem oportunidades de adquirir informações que considera necessárias?	1	2	3	4	5
F21.1 Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	1	2	3	4	5
F21.2 Quanto você é capaz de relaxar e curtir você mesmo?	1	2	3	4	5
F23.1 Em que medida você tem meios de transporte adequados?	1	2	3	4	5

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

G2 Quão satisfeito(a) você está com a qualidade de sua vida?	1	2	3	4	5
G3 Em geral, quão satisfeito(a) você está com a sua vida?	1	2	3	4	5
G4 Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5
F2.3 Quão satisfeito(a) você está com a energia (disposição) que você tem?	1	2	3	4	5
F3.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
F5.2 Quão satisfeito(a) você está com a sua capacidade de aprender novas informações?	1	2	3	4	5
F5.4 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de tomar decisões?	1	2	3	4	5
F6.3 Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
F6.4 Quão satisfeito(a) você está com suas capacidades?	1	2	3	4	5
F7.4 Quão satisfeito(a) você está com a aparência de seu corpo?	1	2	3	4	5
F10.3 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
F13.3 Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
F15.3 Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
F14.3 Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de sua família?	1	2	3	4	5
F14.4 Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
F13.4 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de dar apoio aos outros?	1	2	3	4	5
F16.4 Quão satisfeito(a) você está com a sua segurança física (assaltos, incêndios, etc.)?	1	2	3	4	5
F17.3 Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
F18.3 Quão satisfeito(a) você está com sua situação financeira?	1	2	3	4	5
F19.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
F19.4 Quão satisfeito(a) você está com os serviços de assistência social?	1	2	3	4	5
F20.3 Quão satisfeito(a) você está com as suas oportunidades de adquirir novas habilidades?	1	2	3	4	5
F20.4 Quão satisfeito(a) você está com as suas oportunidades de obter novas informações?	1	2	3	4	5
F21.4 Quão satisfeito(a) você está com a maneira de usar o seu tempo livre?	1	2	3	4	5
F22.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu ambiente físico (poluição, clima, barulho, atrativos)?	1	2	3	4	5
F22.4 Quão satisfeito(a) você está com o clima do lugar em que vive?	1	2	3	4	5
F23.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
F13.2 Você se sente feliz com sua relação com as pessoas de sua família?	1	2	3	4	5

muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

G1 Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
F15.1 Como você avaliaria sua vida sexual?	1	2	3	4	5
F3.1 Como você avaliaria o seu sono?	1	2	3	4	5
F5.1 Como você avaliaria sua memória?	1	2	3	4	5
F19.2 Como você avaliaria a qualidade dos serviços de assistência social disponível para você?	1	2	3	4	5

Nunca	raramente	às vezes	repetidamente	sempre
1	2	3	4	5

F1.1 Com que freqüência você sente dor (física)?	1	2	3	4	5
F4.2 Em geral, você se sente contente?	1	2	3	4	5
F8.1 Com que freqüência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F12.1 Você é capaz de trabalhar?	1	2	3	4	5
F12.2 Você se sente capaz de fazer as suas tarefas?	1	2	3	4	5
F12.4 Quão satisfeito(a) você está com a sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5

muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

F12.3 Como você avaliaria a sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
F9.1 Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F9.3 O quanto alguma dificuldade de locomoção lhe incomoda?	1	2	3	4	5
F9.4 Em que medida alguma dificuldade em mover-se afeta a sua vida no dia-a-dia?	1	2	3	4	5

Muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F9.2 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de se locomover?	1	2	3	4	5

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F24.1 Suas crenças pessoais dão sentido à sua vida?	1	2	3	4	5
F24.2 Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
F24.3 Em que medida suas crenças pessoais lhe dão força para enfrentar dificuldades?	1	2	3	4	5
F24.4 Em que medida suas crenças pessoais lhe ajudam a entender as dificuldades da vida?	1	2	3	4	5

ESCALA DE QUALIDADE DE VIDA DE FLANAGAN – EQVF

A escala EQVF busca avaliar a qualidade de vida utilizando as seguintes expressões lingüísticas:

Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Pouco Satisfeito	Indiferente	Pouco Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
1	2	3	4	5	6	7

Às expressões lingüísticas são atribuídos escores numa faixa de 1 a 7 pontos, conforme indicado acima. Responda cada um dos itens abaixo assinalando o escore que indica seu grau de satisfação em relação aos seguintes aspectos de sua vida:

Qual a sua satisfação em relação a:	1	2	3	4	5	6	7
1. Conforto material: casa, alimentação, situação financeira.							
2. Saúde: fisicamente bem e vigoroso(a).							
3. Relacionamento com pais, irmãos e outros parentes: comunicação, visita e ajuda.							
4 .Construir família: ter e criar filhos.							
5. Relacionamento íntimo com esposo(a), namorado(a) ou outra pessoa relevante.							
6. Amigos próximos: compartilhar interesses, atividades e opiniões.							
7. Voluntariamente , ajudar e apoiar outras pessoas.							
8. Participação em associações e atividades de interesse público.							
9. Aprendizagem: freqüentar outros cursos para conhecimentos gerais.							
10. Auto-conhecimento: reconhecer seus potenciais e limitações.							
11. Trabalho (emprego ou em casa): atividade interessante, gratificante que vale a pena.							
12. Comunicação criativa.							
13. Participação em recreação ativa.							
14. Ouvir música, assistir TV ou cinema, leitura ou outros entretenimentos.							
15. Socialização: “fazer amigos”.							

Utilize o verso desta folha, se desejar, para falar sobre QUALIDADE DE VIDA PARA VOCÊ.:.....

Dimensões da escala de Flanagen	
Dimensões da EQVF	Itens
1. Bem estar físico e material.	1 e 2
2. Relações com outras pessoas.	3,4,5 e 6
3.Atividades sociais, comunitárias e cívicas.	7 e 8
4. Desenvolvimento pessoal e realização.	9,10,11 e 12
5. Recreação.	13, 14 e 15

PESQUISA: QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO – PROJETO GÊNESIS

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS)

(material elaborado para fins de pesquisa)

1. Em geral, você está satisfeito(a) com sua vida?	sim/não
2. Você abandonou várias de suas atividades ou interesses?	sim/não
3. Você sente que sua vida está vazia?	sim/não
4. Você se sente aborrecido(a) com freqüência?	sim/não
5. Você está de bom humor durante a maior parte do tempo?	sim/não
6. Você teme que algo de ruim aconteça com você?	sim/não
7. Você se sente feliz durante a maior parte do tempo?	sim/não
8. Você se sente desamparado(a) com freqüência?	sim/não
9. Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	sim/não
10. Você acha que apresenta mais problemas de memória do que antes?	sim/não
11. Atualmente, você acha maravilhoso estar vivo(a)?	sim/não
12. Você considera inútil a forma em que se encontra agora?	sim/não
13. Você se sente cheio(a) de energia?	sim/não
14. Você considera sem esperança a situação em que se encontra?	sim/não
15. Você considera que a maioria das pessoas está melhor do que você?	sim/não
Total	

As seguintes respostas valem 1 ponto:

(1) não	(4) sim	(7) não	(10) sim	(13) não
(2) sim	(5) não	(8) sim	(11) não	(14) sim
(3) sim	(6) sim	(9) sim	(12) sim	(15) sim

Os escores inferiores a 5 são normais; 5-10 indicam depressão leve a moderada; escores acima de 10 indicam depressão grave.

BHS

Data: _____

Nome: _____ Estado Civil: _____ Idade: _____ Sexo: _____

Ocupação: _____ Escolaridade: _____

Este questionário consiste em 20 afirmações. Por favor, leia as afirmações cuidadosamente, uma por uma. Se a afirmação descreve a sua atitude na **última semana, incluindo hoje**, escureça o círculo com "C", indicando CERTO, na mesma linha da afirmação. Se a afirmação não descreve a sua atitude, escureça o círculo com "E", indicando ERRADO, na mesma linha da afirmação. **Por favor, procure ler cuidadosamente cada afirmação.**

1.	Penso no futuro com esperança e entusiasmo.	C	E
2.	Seria melhor desistir, porque nada há que eu possa fazer para tornar as coisas melhores para mim.	C	E
3.	Quando as coisas vão mal, me ajuda saber que elas não podem continuar assim para sempre.	C	E
4.	Não consigo imaginar que espécie de vida será a minha em dez anos.	C	E
5.	Tenho tempo suficiente para realizar as coisas que quero fazer.	C	E
6.	No futuro, eu espero ter sucesso no que mais me interessa.	C	E
7.	Meu futuro me parece negro.	C	E
8.	Acontece que tenho uma sorte especial e espero conseguir mais coisas boas da vida do que uma pessoa comum.	C	E
9.	Simplesmente não consigo aproveitar as oportunidades e não há razão para que consiga, no futuro.	C	E
10.	Minhas experiências passadas me prepararam bem para o futuro.	C	E
11.	Tudo o que posso ver à minha frente é mais desprazer do que prazer.	C	E
12.	Não espero conseguir o que realmente quero.	C	E
13.	Quando penso no futuro, espero ser mais feliz do que sou agora.	C	E
14.	As coisas simplesmente não se resolvem da maneira que eu quero.	C	E
15.	Tenho uma grande fé no futuro.	C	E
16.	Nunca consigo o que quero. Assim, é tolice querer qualquer coisa.	C	E
17.	É pouco provável que eu vá obter qualquer satisfação real, no futuro.	C	E
18.	O futuro me parece vago e incerto.	C	E
19.	Posso esperar mais tempos bons do que maus.	C	E
20.	Não adianta tentar realmente obter algo que quero, porque provavelmente não vou conseguir.	C	E

ANEXO D

REVISÃO DA LITERATURA

Pesquisa sobre: ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO
Descritores Encontrados: nenhum

O descritor *envelhecimento bem-sucedido* não foi encontrado
Consulte outra palavra ou mude o IDIOMA DOS DESCRITORES

Voltar Nova Consulta

Acesso em 19/05/2004

Pesquisa em bases de dados

Biblioteca Virtual em Saúde — Dê sua opinião

sua seleção | enviar resultado | nova pesquisa | config | fim da página

Base de dados: **LILACS**

Pesquisa: **qualidade de vida [Palavras] and Flanagan [Palavras]**

Referências encontradas: **1** [refinar]

Mostrando: **1 .. 1** no formato [**Detalhado**]

Página 1 de 1

/ 1 LILACS

seleciona

para imprimir

Fotocópia

Documentos relacionados

Id: 239843

Autor: Gonçalves, Lúcia Hisako Takase; Dias, Michele Martins; Liz, Tatiane Gobbatto de.

Título: Qualidade de vida de idosos independentes segundo proposta de avaliação de Flanagan / Quality of life of independent elderly subjects according to Flanagan's evaluation proposal

Fonte: Mundo saude (1995); 23(4):214-20, jul.-ago. 1999. tab, graf.

Idioma: Pt.

Resumo: Estudo de natureza exploratório-descritiva que teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de idosos freqüentadores de uma universidade aberta da terceira idade; os dados foram obtidos por meio da Escala de Qualidade de Vida de Flanagan (EQVF). Participaram 75 respondentes ao instrumento, que representa uma escala ordinal, composto de quinze itens de cinco dimensões de qualidade de vida. Dos resultados obtidos destacam-se: (a) os idosos respondentes, à exceção de um, responderam estar satisfeitos (em diferentes gradações) em todos os itens das dimensões contempladas, como bem-estar físico e material, relações com as pessoas, atividades sociais, comunitárias e cívicas, desenvolvimento pessoal e realização, e recreação; (b) a dimensão bem-estar físico e material teve seus itens com respostas que caracterizaram pontuação mais baixa de satisfação, levando à inferência de que os respondentes poderiam ter refletido em suas respostas suas presentes preocupações de perda de qualidade de vida, uma perspectiva possível de deterioração da saúde; (c) a avaliação da qualidade de vida por meio da EQVF mostrou-se eficiente para a amostra estudada (Au).

Descritores: Qualidade de Vida
Idoso
Saúde do Idoso

Limites: Humano
Masculino
Feminino
Idoso

Localização: BR599.1

Acesso em 19/05/2004

periódicos — alfa | assunto | pesquisa
artigos — autor | assunto | pesquisa

Coleção da biblioteca

sua seleção | enviar resultado | nova pesquisa | config | fim da página

Base de dados : **article**

Pesquisa : **qualidade de vida [Todos os índices] and Flanagan [Todos os índices]**

Referências encontradas : **1** [refinar]

Mostrando: **1 .. 1** no formato [**ISO 690**]

ígina 1 de 1

1 / 1

seleciona

para imprimir

Santos, Sérgio Ribeiro dos, Santos, Iolanda Beserra da Costa, Fernandes, Maria das Graças M. et al. **Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan**. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Dez 2002, vol.10, no.6, p.757-764. ISSN 0104-1169

- resumo em português | inglês | espanhol
- texto em português

ígina 1 de 1

sua seleção | início da página

efinar a pesquisa

Base de dados : **article** — **Formulário básico**

Pesquisar por : Formulário livre

	Pesquisar	*no campo*	
	qualidade de vida	Todos os índices	índice
and	Flanagan	Todos os índices	índice
and		Todos os índices	índice

config | limpa | pesquisa

Search engine: **i AH** powered by WWWISIS

BIREME/OPAS/OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Acesso em 19/05/2004

SciELO Brasil

artigos: sumário | anterior | próximo
pesquisa de artigos: autor | assunto | pesquisa | home | alfa

Revista Latino-Americana de Enfermagem
ISSN 0104-1169 *versão impressa*

Curriculum Lattes
Como citar este artigo

Resumo

SANTOS, Sérgio Ribeiro dos, SANTOS, Iolanda Beserra da Costa, FERNANDES, Maria das Graças M. *et al*. **Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan**. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, nov./dez. 2002, vol.10, no.6, p.757-764. ISSN 0104-1169.

Esse estudo objetivou avaliar a satisfação de idosos em relação à sua qualidade de vida. Os dados foram obtidos através de questionário que caracterizava a amostra e a Escala de Qualidade de Vida de Flanagan, utilizando-se a técnica de entrevista. A amostra foi constituída por 128 idosos. Nos resultados, verificamos que a satisfação desses idosos mostrou-se regular. As dimensões da qualidade de vida apontadas na escala de Flanagan foram: desenvolvimento pessoal e realização; relações com familiares; participação social; bem-estar físico e material; amizade e aprendizagem. Concluímos que essa Escala apresenta limitações em virtude do caráter subjetivo do conceito de qualidade.

Palavras-chave: qualidade de vida; saúde do idoso; nível de saúde.

• resumo em inglês | espanhol • texto em português • pdf em português

© 2004 *Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo*

Av. Bandeirantes, 3900
14040-902 Ribeirão Preto SP Brazil
Tel.: +55 16 602-3451
Fax: +55 16 633-3271

Acesso em 19/05/2004

Pesquisa em bases de dados
Dê sua opinião
ase de dados :
LILACS
esquisa :
qualidade de vida [Palavras] and Whoqol-100 [Palavras]
eferências encontradas :
0
finar a pesquisa
Base de dados :
LILACS
Formulário avançado
Pesquisar por : Formulário livre Formulário básico
Pesquisar
no campo
qualidade de vida
Palavras
Índice
and
Whoqol-100
Palavras
Índice
and
Palavras
Índice
config
limpa
pesquisa
Search engine: IAH powered by WWWISIS
BIREME/OPAS/OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

periódicos — alfa | assunto | pesquisa
artigos — autor | assunto | pesquisa

Coleção da biblioteca

Base de dados : **article**
Pesquisa : **qualidade de vida [Todos os índices] and Whoqol-100 [Todos os índices]**
Referências encontradas : **0**

efinar a pesquisa

Base de dados : **article** — **Formulário básico**

Pesquisar por : Formulário livre

	Pesquisar	*no campo*	
	qualidade de vida	Todos os índices	índice
and	Whoqol-100	Todos os índices	índice
and		Todos os índices	índice

config | limpa | pesquisa

Search engine: **i AH** powered by WWWISIS

BIREME/OPAS/OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Acesso em 19/05/2004

periódicos — alfa | assunto | pesquisa
artigos — autor | assunto | pesquisa

Coleção da biblioteca

Base de dados : **article**
Pesquisa : **envelhecimento [Todos os índices] and bem-sucedido [Todos os índices]**
Referências encontradas : **0**

efinar a pesquisa

Base de dados : **article** — **Formulário básico**

Pesquisar por : Formulário livre

	Pesquisar	*no campo*	
	envelhecimento	Todos os índices	Índice
and	bem-sucedido	Todos os índices	Índice
and		Todos os índices	Índice

config | limpa | pesquisa

Search engine: **i AH** powered by WWWISIS

BIREME/OPAS/OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

periódicos — artigos

alfa | assunto | pesquisa | autor | assunto | pesquisa

Coleção da biblioteca

sua seleção | enviar resultado | nova pesquisa | config | fim da página

Base de dados : **article**

Pesquisa : **envelhecimento [Todos os índices] and bem [Todos os índices] and sucedido [Todos os índices]**

Referências encontradas : **3** [refinar]

Mostrando: **1 .. 3** no formato [**ISO 690**]

Página 1 de 1

1 / 3

seleciona

para imprimir

Ramos, Luiz R., Toniolo N., João, Cendoroglo, Maysa S. et al. **Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results.** *Rev. Saúde Pública*, Oct 1998, vol.32, no.5, p.397-407. ISSN 0034-8910

- resumo em inglês | português
- texto em inglês

2 / 3

seleciona

para imprimir

Silva, Iolete Ribeiro da and Günther, Isolda de Araújo **Papéis sociais e envelhecimento em uma perspectiva de curso de vida.** *Psic.: Teor. e Pesq.*, Abr 2000, vol.16, no.1, p.31-40. ISSN 0102-3772

- resumo em português | inglês
- texto em português

3 / 3

seleciona

para imprimir

Huayllas, Martha K.P., Carvalhaes-Neto, Nelson, Ramos, Luiz Roberto et al. **Níveis séricos de hormônio de crescimento, fator de crescimento símile à insulina e sulfato de deidroepiandrosterona em idosos residentes na comunidade. Correlação com parâmetros clínicos.** *Arq Bras Endocrinol Metab*, Abr 2001, vol.45, no.2, p.157-166. ISSN 0004-2730

- resumo em português | inglês
- texto em português

Acesso em 19/05/2004

SciELO Brasil

artigos: sumário | anterior | próximo
pesquisa de artigos: autor | assunto | pesquisa | home | alfa

Revista de Saúde Pública
ISSN 0034-8910 *versão impressa*

Curriculum Lattes
Como citar este artigo

Resumo

RAMOS, Luiz R., TONIOLO N., João, CENDOROGLO, Maysa S. *et al*. **Estudo de seguimento por dois anos de idosos residentes em São Paulo, Brasil: metodologia e resultados preliminares**. *Rev. Saúde Pública*, out. 1998, vol.32, no.5, p.397-407. ISSN 0034-8910.

INTRODUÇÃO: *Estudos transversais recentes mostraram alta prevalência de doenças crônicas e incapacidades físicas entre idosos. Considerando o rápido processo de envelhecimento do Brasil e as conseqüências que esse aumento de idosos com doenças crônicas e incapacidades associadas acarretará para o sistema de saúde, fazia-se necessário estudo que pudesse superar as limitações dos dados transversais, permitindo determinar quais os fatores determinantes de uma vida longa e livre de doenças incapacitantes, o chamado envelhecimento bem sucedido. É apresentada a metodologia do primeiro estudo epidemiológico longitudinal com idosos residentes na comunidade, no Brasil.* ***MÉTODO:*** *O perfil do cohorte inicial é comparado com dados de estudos anteriores a com o perfil dos não respondentes para avaliar a validade de análises longitudinais futuras.O projeto EPIDOSO (Epidemiologia do Idoso) seguiu por dois anos 1.667 idosos (65+), residentes em São Paulo. Consistiu de duas ondas, cada qual com três inquéritos: domiciliar, clínico e laboratorial.* ***RESULTADOS E CONCLUSÕES:*** *O perfil da população não diferiu de estudos anteriores, mostrando maioria de mulheres, viúvas, vivendo em domicílios multigeracionais, com uma alta prevalência de doenças crônicas, distúrbios psiquiátricos e incapacidades físicas. A despeito de todas as dificuldades inerentes a um estudo longitudinal, o grupo de não-respondentes ao segundo inquérito domiciliar não diferiu significativamente dos respondentes, assegurando análises longitudinais livres desse tipo de viés. Em relação aos inquéritos clínico e laboratorial, os não-respondentes mostraram-se mais velhos e mais incapacitados que os respondentes, limitando o uso dos dados clínicos e laboratoriais a análises pertinentes a uma cohorte mais jovem e saudável. Sexo, educação, apoio familiar e nível socioeconômico não influenciaram de forma significativa a taxa de não - resposta, ao contrário do que se costuma verificar.*

Palavras-chave: ***Saúde do idoso***; ***Doença crônica*** [***epidemiologia***]; ***Estudos longitudinais***; ***Idoso debil***; ***Envelhecimento***.

Acesso em 19/05/2004

SciELO Brasil

artigos: sumário | anterior | próximo
pesquisa de artigos: autor | assunto | pesquisa | home | alfa

Psicologia: Teoria e Pesquisa
ISSN 0102-3772 *versão impressa*

Curriculum Lattes
Como citar este artigo

Resumo

SILVA, Iolete Ribeiro da e GUNTHER, Isolda de Araújo. **Papéis sociais e envelhecimento em uma perspectiva de curso de vida**. *Psic.: Teor. e Pesq.*, jan./abr. 2000, vol.16, no.1, p.31-40. ISSN 0102-3772.

Este trabalho investigou os papéis sociais e as tarefas evolutivas desempenhados por adultos. O local escolhido para investigação foi um assentamento de famílias de baixa renda do Distrito Federal criado em 1989. Utilizou-se um questionário contendo 17 questões abertas e 15 questões fechadas, preenchido pela primeira autora durante uma visita domiciliar. Participaram 98 respondentes (73 F e 25 M), sendo 51 entre 50 e 59 anos e 47 a partir de 60 anos. Os resultados apontaram que este grupo é heterogêneo e que seus papéis sociais são influenciados pelas variáveis demográficas (idade, sexo, escolaridade, ocupação, naturalidade e estado civil) e também pelas variáveis relativas à moradia atual. Concluiu-se também que as expectativas sociais, o suporte social e a escolarização são fatores de suma importância para oferecer recursos para a otimização e compensação necessárias a um envelhecimento bem sucedido.

Palavras-chave: papéis sociais; desenvolvimento adulto; envelhecimento; tarefas evolutivas.

• resumo em inglês • texto em português • pdf em português

Acesso em 19/05/2004

SciELO Brasil
artigos: sumário anterior próximo
pesquisa de artigos: autor assunto pesquisa home alfa

Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia
ISSN 0004-2730 *versão impressa*

Curriculum Lattes
Como citar este artigo

Resumo

HUAYLLAS, Martha K.P., CARVALHAES-NETO, Nelson, RAMOS, Luiz Roberto *et al.*
Níveis séricos de hormônio de crescimento, fator de crescimento símile à insulina e sulfato de deidroepiandrosterona em idosos residentes na comunidade. Correlação com parâmetros clínicos. *Arq Bras Endocrinol Metab*, mar./abr. 2001, vol.45, no.2, p.157-166. ISSN 0004-2730.

O envelhecimento é acompanhado de alterações orgânicas possivelmente relacionadas com o sistema endócrino. O eixo GH/IGF-1 e a produção de SDHEA declinam com a idade, caracterizando uma redução de suas atividades, que podem resultar em efeitos deletérios sobre a composição corporal, o sistema cardiovascular e a cognição. Avaliamos a concentração sérica basal de GH, IGF-1 e SDHEA em 225 idosos de uma comunidade (148 mulheres e 77 homens, 70 a 91 anos), 80% deles com características de envelhecimento bem sucedido (Mini-mental ≥24 e comprometimento de atividades de vida diária ≤3). Tanto o IMC como a pressão arterial estavam significativamente mais elevados nas mulheres. Os níveis de GH também eram maiores nas mulheres (1,6±1,7 vs. 1,0±1,3ng/ml, X±DP, p<0,001), estando acima da faixa de referência em 14% e 19% das mulheres e homens. Já os níveis de IGF-1 eram semelhantes (90±42 e 101±40ng/ml, NS), não sendo elevados em nenhum deles e reduzidos em 35% e 24%, respectivamente. Os níveis de SDHEA eram maiores nos homens (86±58 e 54±36µg/dl, p<0,001), porém na faixa de referência em 92% deles. Houve uma surpreendente correlação positiva entre idade e GH nos homens (r= 0,38, p<0,005), mas uma correlação negativa entre IGF-1 e idade nos dois grupos (r= -0,24 e r= -0,32). Nas mulheres, houve também uma correlação positiva entre SDHEA e IGF-1 (r= 0,27). Em conclusão, níveis basais de GH podem estar elevados em uma parcela significativa dos idosos, sendo maiores nas mulheres, enquanto os níveis de IGF-1 encontram-se normais ou baixos nos dois grupos, sugerindo quadro de resistência hormonal. Os níveis de SDHEA encontravam-se na faixa de referência, sendo maiores nos homens, caracterizando a perda da contribuição ovariana. Diferentemente do que se tem especulado, não encontramos correlação entre os níveis de SDHEA e qualquer parâmetro clínico investigado.

Palavras-chave: Hormônio de crescimento; IGF-1; Sulfato de deidroepiandrosterona; Envelhecimento.

• resumo em inglês • texto em português • pdf em português

Acesso em 19/05/2004

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE
DIVISÃO DE SAÚDE MENTAL
GRUPO WHOQOL
VERSÃO EM PORTUGUÊS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA (WHOQOL)
1998

Publicações Relacionadas ao WHOQOL

The 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. Heidelberg: Springer Verlag; 1994. p 41-60.

Szabo S, Orley J, Saxena S on behalf of the WHOQOL GROUP. An approach to response scale development for cross-cultural questionnaires. Eur Psychol 1997;2(3):270-6.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assesment (WHOQOL): development and general psychometric properties 1998. Soc Sci Med 1998;46(12):1569-85.

The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assesment 1998. Psychol Med 1998;28:551-8.

Fleck MPA, Fachel O, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100) 1999. Rev Bras Psiquiatr 1999;21(1):19-28. Texto completo

Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da organização mundial da saúde (WHOQOL-100). Rev Saude Publica 1999;33(2):198-205. Texto completo

Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Desenvolvimento e aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). Revista HCPA 1999;19(1):9-30

Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento WHOQOL-bref. Rev Saude Publica 2000;34(2):178-83. Texto completo

Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100): características e perspectivas. Ciência & Saúde Coletiva 2000;5(1):33-8.

Lima AFBS. Qualidade de vida em pacientes do sexo masculino dependentes de álcool [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2001. Texto completo (PDF)

Chisholm D, Amir M, Fleck MPA, Herrman H, Lomachenkov A, Lucas R, Patrick D. Longitudinal Investigation of Depression Outcomes (The LIDO Study) in primary care in six countries: comparative assessment of local health systems and resource utilization. International Journal of Methods in Psychiatric Research 2001;10(2):59-71.

Herrman H, Patrick D, Diehr P, Martin ML, Fleck MPA, Simon GE, Buesching DP. Longitudinal investigation of depression outcomes in primary care in six countries: the LIDO Study: functional status, health service use and treatment of people with depressive symptoms. Psychol Med 2002;32(5):889-902.

Fleck MPA, Lima AFBS, Louzada S, Schestatsky G, Henriques A, Borges VX, et al. Associação entre sintomas depressivos e funcionamento social em cuidados primários à saúde. Rev Saude Publica 2002;36(4):431-8. Texto completo

Berlim MT, Mattevi BS, Fleck MPA. Depression and quality of life among depressed Brazilian outpatients. Psychiatr Serv 2003;54(2):254.

The WHOQOL HIV Group. Initial steps to developing the World Health Organization's Quality of Life Instrument (WHOQOL) module for international assessment in HIV/AIDS. AIDS Care 2003;15(3):347-57.

Berlim MT, Mattevi BS, Pavanello DP, Caldieraro MA, Fleck MPA. Suicidal ideation and quality of life among adult Brazilian outpatients with depressive disorders. J Nerv Ment Dis 2003;191(3):193-7.

Berlim MT, Mattevi BS, Pavanello DP, Caldieraro MA, Fleck MPA, Wingate LR, Joiner TE. Psychache and suicidality in adult mood disordered outpatients in Brazil. Suicide Life Threat Behav 2003;33(3):242-8.

Fleck MPA, Borges ZN, Bolognesi G, Rocha NS. Desenvolvimento do WHOQOL módulo espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais. Rev Saude Publica 2003;37(4):446-55.
Texto completo em português (HTML/PDF)
Full text in English (HTML)

Berlim MT, Fleck MPA. Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. Rev Bras Psiquiatr 2003;25(4):249-52.

O'Connell K, Skevington S, Saxena S; The WHOQOL HIV Group. Preliminary development of the World Health Organisation's Quality of Life HIV instrument (WHOQOL-HIV): analysis of the pilot version. Soc Sci Med 2003;57(7):1259-75.

Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. Rev Saude Publica 2003;37(6):793-9.
Texto completo em português (HTML/PDF)
Full text in English (PDF)

ANEXO E
PROTOCOLO DO ENVIO DOS ARTIGOS ÀS REVISTAS

ECT - EMP. BRAS. CORREIOS E TELEGRAFOS
64900347 - ACF PUC
AV.IPIRANGA 6681 PREDIO 41 TERREO
PORTO ALEGRE - RS - 90610-970
CNPJ 97.095.772/0001-96 - IE ISENTA
DATA: 28/06/2004 HORARIO: 17:42
OPERADOR 912 - MARIA
ATENDIMENTO NUMERO: 0014
JOAO DE MORAE

C O M P R O V A N T E D O C L I E N T E

RZ107350255 - CARTA REGISTRADA NAO COMERCIAL
DEST: OSWALDO PAULO FORATTINI
CEP: 01246-904-SP - SAO PAULO
PESO (gr): 500 PRECO: 7,80
ADIC: AR 2,20
ANOTACOES:

RZ107350264 - CARTA REGISTRADA NAO COMERCIAL
DEST: REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA
CEP: 01402-000-SP - SAO PAULO
PESO (gr): 320 PRECO: 6,85
ADIC: AR 2,20
ANOTACOES:

SD942451544 - SEDEX CONVENCIONAL - DOC
DEST: EURIPIDES C. MIGUEL
CEP: 04039-032-SP - SAO PAULO
PESO (gr): 565 PRECO: 19,20
ADIC: AR 2,20
ANOTACOES:

TOTAL: 3 33,85

VALOR A PAGAR	33,85
VALOR RECEBIDO	50,00
TROCO	16,15

ACF PUC AGRADECE

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

AR

DESTINATÁRIO DO OBJETO / *DESTINATAIRE*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / *NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE*

SECRETARIA EDITORIAL

ENDEREÇO / *ADRESSE*

AV. BRIGADEIRO LUIZ ANTONIO 2466/93

CEP / *CODE POSTAL*	CIDADE / *LOCALITE*	UF	PAÍS / *PAYS*
01402-000	SÃO PAULO	SP	BRASIL

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / *DISCRIMINACION*

Manuscritos à Secretaria Editorial da Revista Brasileira de Reumatologia

NATUREZA DO ENVIO / *NATURE DE L'ENVOI*

- [ ] PRIORITÁRIA / *PRIORITAIRE*
- [ ] EMS
- [ ] SEGURADO / *VALEUR DÉCLARÉ*

ASSINATURA DO RECEBEDOR / *SIGNATURE DU RÉCEPTEUR*

DATA DE RECEBIMENTO / *DATE DE LIVRAISON*: 02/07/2004

CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / *BUREAU DE DESTINATION*

COO JARDIM PAULISTA SÃO PAULO *02 JUL 04

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / *NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR*

Sergio Nassar

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR

RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / *SIGNATURE DE L'AGENT*

Fábio Augusto

S 523 212 7

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / *ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERS*

75240203-0 FC0463 / 16 114 x 186 mm

CORREIOS BRÉSIL

AVISO DE RECEBIMENTO / *AVIS DE RÉCEPTION* **AR**

RZ 10735026 4 BR

DATA DE POSTAGEM / *DATE DE DÉPÔT*

UNIDADE DE POSTAGEM / *BUREAU DE DÉPÔT*

28 JUN 2004 Porto Alegre - RS

TENTATIVAS DE ENTREGA / *TENTATIVES DE LIVRAISON*

/ / : h	/ / : h	/ / : h

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / *RETOUR*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REMETENTE / *NOM OU RAISON SOCIALE DE L'EXPÉDITEUR*

JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / *ADRESSE*

AV. FRANCISCO TREIN 507/408

CIDADE / *LOCALITE*	UF	
PORTO ALEGRE	RS	BRASIL

9 1 3 5 0 - 2 0 0

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

AR

DESTINATÁRIO DO OBJETO / *DESTINATAIRE*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / *NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE*

EURÍPEDES MIGUEL & JAIR MARI

ENDEREÇO / *ADRESSE*

RUA PEDRO DE TOLEDO, 967 CASA 1

CEP / *CODE POSTAL*	CIDADE / *LOCALITÉ*	UF	PAÍS / *PAYS*
04039-032	SÃO PAULO	SP	BRASIL

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / *DISCRIMINACION*

Manuscritos aos Editores da Revista Brasileira de Psiquiatria.

NATUREZA DO ENVIO / *NATURE DE L'ENVOI*

- ☐ PRIORITÁRIA / *PRIORITAIRE*
- ☐ EMS
- ☐ SEGURADO / *VALEUR DÉCLARÉ*

ASSINATURA DO RECEBEDOR / *SIGNATURE DU RÉCEPTEUR*

DATA DE RECEBIMENTO / *DATE DE LIVRAISON* 30/6/4

CARIMBO DE ENTREGA / *UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION*

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / *NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR*

Fernando Vergueiro

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ÓRGÃO EXPEDIDOR

RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / *SIGNATURE DE L'AGENT* 29176

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / *ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERS*

75240203-0 FC0463 / 16 114 x 186 mm

CORREIOS BRASIL

AVISO DE RECEBIMENTO **AR**

AVIS CNOT

SQ 94245154 4 BR (NÚMERO DO OBJETO)

DATA DE POSTAGEM / *DATE DE DÉPÔT* ___/___/___

UNIDADE DE POSTAGEM / *BUREAU DE DÉPÔT*

2 B JUN. 2001 Porto Alegre - RS

TENTATIVAS DE ENTREGA / *TENTATIVES DE LIVRAISON*

___/___/___	___/___/___	___/___/___
: h	: h	: h

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / *RETOUR*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REMETENTE / *NOM OU RAISON SOCIALE DE L'EXPÉDITEUR*

JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / *ADRESSE*

AV FRANCISCO TREIN 507/408

CIDADE / *LOCALITÉ*	UF	
PORTO ALEGRE	RS	BRASIL

91350-200

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

AR

DESTINATÁRIO DO OBJETO / *DESTINATAIRE*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / *NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE*

OSWALDO PAULO FORATTINI

ENDEREÇO / *ADRESSE*

AV. DR. ARNALDO, 715

CEP / *CODE POSTAL*	CIDADE / *LOCALITÉ*	UF	PAÍS / *PAYS*
01246-904	SÃO PAULO	SP	BRASIL

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / *DISCRIMINACION*

Manuscrito ao Editor Científico da Revista de Saúde Pública.

NATUREZA DO ENVIO / *NATURE DE L'ENVOI*

- ☐ PRIORITÁRIA / *PRIORITAIRE*
- ☐ EMS
- ☐ SEGURADO / *VALEUR DÉCLARE*

ASSINATURA DO RECEBEDOR / *SIGNATURE DU RÉCEPTEUR*

X

DATA DE RECEBIMENTO / *DATE DE LIVRAISON*

02 JUL. 2004

CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / *BUREAU DE DESTINATION*

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / *NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR*

IVONETE FLORES

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ÓRGÃO EXPEDIDOR

RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / *SIGNATURE DE L'AGENT*

5 85038127

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / *ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERS*

75240203-0 FC0463 / 16 114 x 186 mm

CORREIOS BRÉSIL

AVISO DE RECEBIMENTO **AR**

AVISCN07

RZ 1 0 7 3 5 0 2 5 5 BR

DATA DE POSTAGEM / *DATE DE DÉPÔT*

__/__/__

UNIDADE DE POSTAGEM / *BUREAU DE DÉPÔT*

26 JUL. 2004 PORTO ALEGRE RS

TENTATIVAS DE ENTREGA / *TENTATIVES DE LIVRAISON*

__/__/__ : h	__/__/__ : h	__/__/__ : h

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / *RETOUR*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REMETENTE / *NOM OU RAISON SOCIALE DE L'EXPÉDITEUR*

JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / *ADRESSE*

AV. FRANCISCO TREIN 507/408

CIDADE / *LOCALITÉ*	UF	
PORTO ALEGRE	RS	BRASIL

91350-200

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo