

**GIOVANA SPOSITO**

**RELAÇÕES ENTRE BEM-ESTAR SUBJETIVO  
E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS EM  
ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DE  
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**CAMPINAS**

**Unicamp**

**2008**

**GIOVANA SPOSITO**

**RELAÇÕES ENTRE BEM-ESTAR SUBJETIVO E  
FUNCIONALIDADE DE IDOSOS EM  
ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DE  
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Gerontologia

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria José D’Elboux Diogo**

**CAMPINAS**

**Unicamp**

**2008**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

Sp67r	Sposito, Giovana Relações entre bem-estar subjetivo e funcionalidade de idosos em acompanhamento ambulatorial de um hospital universitário / Giovana Sposito. Campinas, SP: [s.n.], 2008.
-------	--

Orientador: Maria José D’Elboux Diogo  
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Bem-estar subjetivo. 2. Capacidade funcional. 3. Idosos.  
I. Diogo, Maria José D’Elboux. II. Universidade Estadual de  
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

**Título em inglês: “Correlation between subjective well-being and functionality of elderly outpatients at a teaching hospital”**

**Keywords:** • Subjective well-being  
• Functional capacity  
• Elderly

**Titulação: Mestre em Gerontologia**

**Banca examinadora:**

**Profa. Dra. Maria José D’Elboux Diogo**

**Profa. Dra. Yeda Aparecida de Oliveira Duarte**

**Profa. Dra. Anita Linberalessio Neri**

**Data da defesa: 15 - 08 - 2008**

---

## **Banca examinadora de Dissertação de Mestrado**

---

---

**Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Maria José D'Elboux Diogo**

*maria jose d'elboux diogo*

---

<b>Membros:</b>
Professor (a) Doutor (a) <b>Yeda Aparecida Oliveira Duarte</b>
<i>Yeda Aparecida Oliveira Duarte</i>
Professor (a) Doutor (a) <b>Anita Leberalesso Meri</b>
<i>Anita Leberalesso Meri</i>

Curso de pós-graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

---

**Data: 15/08/2008**

---

*Dedicatória*

À  
*minha mãe Neuza e  
ao meu pai Valter,  
pela simplicidade e dignidade  
de suas vidas,  
com eles aprendi valores  
pelos quais tenho me pautado.*

*Dedico  
a eles este trabalho.*

## AGRADECIMENTOS

---

À Professora Maria José D'Elboux Diogo por proporcionar oportunidades, orientação e conselhos para meu crescimento científico e por conduzir meus passos no caminho do conhecimento e aperfeiçoamento intelectual.

À Professora Anita Liberalesso Neri pelos ensinamentos em Gerontologia durante o mestrado, por sempre me atender prontamente com atenção quando necessitava de suas explicações e orientações acadêmicas.

Aos amigos de mestrado, em especial à Mariana Rampazo, Grace Gomes e Ricardo Panizza por terem dividido momentos agradáveis durante os anos de estudo.

À Nadir Camacho, secretária da Pós-Graduação da Faculdade de Educação.

Ao Helymar, que sempre foi atencioso e paciente com minhas dúvidas de estatísticas.

Aos meus pais Neuza e Valter, por acreditarem em mim, por me apoiarem em todas as decisões e escolhas que fiz na minha vida.

Ao meu namorado Thiago Gandolphi pela ajuda, apoio, dedicação e compreensão que desprendeu a mim durante o decorrer do mestrado.

À equipe do Projeto Temático (Denise Mendonça, Grace Gomes, Lílian Berta e Paula Domingues), pela ajuda e companheirismo durante a coleta.

Aos idosos que participaram do Projeto Temático. Sem eles não seria viável o desenvolvimento e a conclusão do meu estudo.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo suporte financeiro na realização deste trabalho.

À minha família e aos meus amigos, que souberam compreender as minhas ausências.

A Deus que me deu tanta força, fé e ânimo nos momentos de angústia.

*Em cada minuto que envelheço  
soma-se em mim, assim como em ti,  
um amontoado de coisas transitórias,  
algumas revestidas de ilusórias eternidades.*

*Ao contrário de  
Adélia Prado  
não envelheço, para trás.*

*Envelheço para frente.*

**Joaquim Cesário de Mello**

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMO</b> .....	xxiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xxvii
<b>1- INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA</b> .....	31
<b>1.1- Alteração de Mobilidade Física nos Idosos</b> .....	35
<b>1.2- Funcionalidade na Velhice</b> .....	40
<b>1.3- Bem-Estar Subjetivo</b> .....	43
<b>2- OBJETIVOS</b> .....	51
<b>2.1- Objetivo Geral</b> .....	53
<b>2.2- Objetivos Específicos</b> .....	53
<b>3- MATERIAL E MÉTODO</b> .....	55
<b>3.1- Delineamento do presente estudo</b> .....	59
<b>3.2- Participantes</b> .....	59
<b>3.3- Instrumentos</b> .....	60
<b>3.4- Tratamento dos dados</b> .....	62
<b>3.5- Aspectos Éticos</b> .....	63
<b>4- RESULTADOS</b> .....	65
<b>4.1- Artigo 1</b> .....	69
<b>4.2- Artigo 2</b> .....	89
<b>5- DISCUSSÃO</b> .....	111
<b>6- CONCLUSÃO</b> .....	117

<b>7- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>121</b>
<b>8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>125</b>
<b>9- ANEXOS.....</b>	<b>139</b>
<b>10- APÊNDICE.....</b>	<b>149</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

<b>AIVD</b>	Atividades instrumentais de vida diária
<b>AVD</b>	Atividades de vida diária
<b>BES</b>	Bem-estar subjetivo
<b>CIF</b>	Classificação Internacional de Funcionalidade
<b>MEEM</b>	Mini Exame do Estado Mental
<b>MIF</b>	Medida da Independência Funcional
<b>MIFcs</b>	Medida da Independência Funcional cognitivo social
<b>MIFm</b>	Medida da Independência Funcional motora
<b>NHANES III</b>	National Health and Nutritional Survey
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>POMA</b>	Performance-Oriented Mobility Assessment
<b>PPT</b>	Physical Performance Test
<b>PTA</b>	Physical Test Assessment
<b>SABE</b>	Saúde, bem-estar e envelhecimento
<b>SAS</b>	Statistical Analysis System
<b>Satisdom</b>	Satisfação referenciada a domínios
<b>Satiglo</b>	Satisfação com a vida
<b>Satigloc</b>	Satisfação com a vida comparada
<b>SP</b>	Saúde percebida
<b>SPC</b>	Saúde percebida comparada
<b>SPPB</b>	Short Physical Performance Battery
<b>Unicamp</b>	Universidade Estadual de Campinas

## LISTA DE TABELAS – ARTIGO 1

---

	<b>Pág.</b>
<b>Tabela 1</b> Características sociodemográficas dos idosos do estudo.....	75
<b>Tabela 2</b> Estatística descritiva dos escores dos instrumentos SPPB, MIF e BES dos idosos do estudo e consistência interna dos instrumentos.....	76
<b>Tabela 3</b> Comparação dos valores de média, mediana e desvio padrão dos escores do SPPB, MIF e BES de acordo com o gênero dos idosos.....	78
<b>Tabela 4</b> Comparação dos valores de média, mediana e desvio padrão dos escores do SPPB, MIF e BES entre as faixas etárias.....	80

## LISTA DE TABELAS – ARTIGO 2

---

	<b>Pág.</b>
<b>Tabela 1</b> Estatística descritiva das variáveis de idade, SPPB, MIF e BES dos idosos do estudo.....	98
<b>Tabela 2</b> Correlação dos escores do BES com a SPPB e MIF a cada grupo de gênero dos idosos.....	99
<b>Tabela 3</b> Correlação dos escores do BES com a SPPB e MIF a cada grupo de faixa etária dos idosos.....	101
<b>Tabela 4</b> Análise de regressão logística multivariada para SP e SPC.....	102

# **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo investigar as relações entre bem-estar subjetivo (BES), independência funcional, avaliada por meio da Medida de Independência Funcional (MIF), e medidas de mobilidade e flexibilidade dos membros inferiores (força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio) através do instrumento Short Physical Performance Battery (SPPB) em idosos em acompanhamento ambulatorial, em função de grupos etários e de gênero. É um estudo de natureza transversal, exploratório, integrante do Projeto Temático intitulado “Qualidade de vida em idosos: indicadores de fragilidade e de bem-estar subjetivo”. Fizeram parte do estudo 125 idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos com predomínio do sexo feminino, em acompanhamento ambulatorial, que não apresentaram déficits cognitivos que dificultassem a comunicação. Foram empregadas análise estatística descritiva nas variáveis sócio-demográficas, análise de comparação e de correlação entre os resultados do BES com os do SPPB e os da MIF e análise de regressão logística univariada e multivariada nos itens de saúde percebida (SP) e saúde percebida comparada (SPC) enquanto integrantes do BES. Constataram-se escores inferiores do SPPB e da MIF em mulheres e idosos com idade mais avançada. A pontuação do BES foi melhor nos idosos mais jovens. Para as correlações entre os escores obtidos da análise do BES com o SPPB e com a MIF foi observada maior significância para os idosos de 80 anos ou mais, sendo estes mais satisfeitos com a vida, mesmo com menor funcionalidade. A análise de regressão logística univariada e multivariada considerando a SP como variável dependente mostrou relação significativa com a idade, os idosos mais velhos apresentaram maiores chances de terem melhor SP que os idosos mais novos. No entanto, ao considerar SPC como a variável dependente, constatou-se relação significativa com os idosos que apresentaram desempenho físico de moderado a bom e idosos com melhor funcionalidade apresentaram maiores chances de terem melhor SPC do que os idosos com desempenho físico mais baixos. Os resultados evidenciam que idosos mais velhos são mais satisfeitos com a vida e têm melhor SP do que os idosos mais jovens, o que pode confirmar que os mecanismos de enfrentamento e adaptação estão presentes no decorrer da vida.

**Linha de Pesquisa:** Qualidade de vida na velhice

**Palavras-chave:** bem-estar subjetivo, capacidade funcional, idoso

# **ABSTRACT**

The aim of this study was to look into the correlation between subjective well-being (SWB) and functional independence in elderly outpatients. The study was designed to be cross-sectional and exploratory in nature and is part of the project “Qualidade de vida em idosos: indicadores de fragilidade e de bem-estar subjetivo” (“Quality of life at old age: frailty and subjective well-being indicators”). In order to assess the level of functional independence, we used the Functional Independence Measurement (FIM), while the *Short Physical Performance Battery* (SPPB) was applied for lower extremity mobility and flexibility measurements, such as muscle strength, gait speed, and balance. The scores were obtained by age group and gender. Subjects consisted of 125 male and female outpatients from the age of 60 without any cognitive deficits which could impair communication, with a predominance of women. We applied descriptive statistical analysis to social-demographic variables, comparative and correlational analysis between the results for SWB and SPPB and between those for SWB and FIM, and univariate and multivariate logistic regression to the self-perceived health (SPH) and compared self-perceived health (CSPH) items of SWB. Lower SPPB and FIM scores were found among women and older seniors. Younger seniors achieved better SWB scores. When correlating SWB scores to SPPB and to FIM scores, significance was found for 80+ subjects, who were more satisfied with life in spite of their lower levels of functionality. Univariate and multivariate logistic regression analyses with SPH as the dependent variable revealed significant correlation to age, in which older seniors were found more likely to have better SPH than younger seniors. However, with CSPH as the dependent variable, significant correlation was found among seniors of moderate to good physical performance, and more functional seniors were found more likely to have superior CSPH than those of poorer physical performance. These findings imply that older seniors are more satisfied with life and have better SPH than their younger counterparts, which seems to indicate that coping and adaptive mechanisms increase over life.

**Keywords:** subjective well-being, functional capacity, elderly

# **1- INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA**

A população mundial e, em particular, a população brasileira, tem apresentado expressivo envelhecimento, acompanhado do aumento da longevidade atribuído ao acréscimo na expectativa de vida como resultado da diminuição de taxas de natalidade e mortalidade (Franchi e Montenegro, 2005; Flores e Mengue, 2005). Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que existiam 390 milhões de idosos em 1998 e estima-se o dobro dessa população em 2025, sendo um aumento de 300% nos países em desenvolvimento (Papáleo 2002; Franchi e Montenegro 2005).

Segundo Chaimowicz (1998), a velocidade com que a população idosa cresce no país e todas as transformações e impactos resultantes das mudanças demográficas, começam a acarretar inúmeras conseqüências sociais, culturais e epidemiológicas, destacando-se as alterações da estrutura familiar, do suporte social comunitário e do perfil de saúde, as quais nem o sistema de saúde nem os profissionais da área se encontram efetiva e adequadamente preparados para enfrentar e administrar.

Na pesquisa SABE (Saúde, Bem-estar e envelhecimento), realizada na América Latina e Caribe, com o apoio de várias instituições e órgãos, e conduzida pela Organização Pan-Americana de Saúde, foi possível confirmar que o processo de envelhecimento na região é caracterizado não apenas por uma velocidade sólida e sem precedentes mas, também, por uma demanda potencial por serviços de saúde. A região está envelhecendo "prematuramente", a composição por estado de saúde e incapacidade pode piorar e tornar-se desfavorável antes que mecanismos sociais e de saúde estejam preparados para essa demanda (Lebrão e Duarte, 2003).

Envelhecer é um processo dinâmico e progressivo que ocorre devido a alterações no organismo e que leva ao cerceamento progressivo da homeostasia e maior probabilidade de co-morbidade (Paula, 1999; Zwicker, 2003; Shumway-Cook e Woollacott, 2003).

A capacidade de realizar as atividades cotidianas sem a necessidade de auxílio, mostra-se mais significativa na vida desta população do que a presença de doenças ou sinais clínicos. Desse modo, é um dos principais indicadores de saúde do idoso e de demandas assistenciais decorrentes das limitações e incapacidades.

As pessoas idosas são mais vulneráveis a estados agudos e apresentam alterações clínicas que levam rapidamente ao comprometimento geral de saúde, principalmente na idade mais avançada, frente ao declínio da sua capacidade de adaptação a situações estressantes e ao decréscimo de reserva funcional. Entretanto, ainda que a maioria dos idosos seja portadora de no mínimo uma doença crônica, nem sempre se apresentam limitados por essas doenças, o que significa que a maioria deles é independente e convive com as suas enfermidades controladas, além do que expressa satisfação com a vida em geral (Ramos, 2003).

A OMS, (1997) atribuiu à saúde como forma de bem-estar geral e a capacidade de se autogovernar. Para o idoso, realça a capacidade funcional e a independência como fatores relevantes de saúde física e mental. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF, 2003), a funcionalidade abrange todas as funções e sistemas do corpo, atividades e participações do indivíduo tanto na perspectiva individual como social e os aspectos positivos do indivíduo na relação com fatores pessoais e ambientais.

Na literatura há consenso de que as condições objetivas tais como as condições de saúde, relações sociais, realização de atividades, entre outras, e as condições subjetivas referentes ao bem-estar subjetivo, influenciam diretamente a qualidade de vida das pessoas (Diogo, 2003).

Para Lawton (1983), o bem-estar físico objetivo está diretamente relacionado à ausência de doença ou leve comprometimento da capacidade funcional e do conforto, portanto, uma pessoa com uma boa avaliação da sua saúde física, teria um forte indicativo de bem-estar subjetivo satisfatório.

As condições subjetivas, dizem respeito ao bem-estar subjetivo, ou seja, às experiências pessoais, os estados internos que podem ser manifestados por meio de sentimentos, reações afetivas, construtos psicológicos como felicidade, satisfação, saúde mental, senso de controle, competência social, estresse e saúde percebida, conforme apontam Diener e Suh (1997).

Acrescenta Neri (2005) que o bem-estar subjetivo implica na avaliação pessoal das capacidades, condições do ambiente e qualidade de vida, por meio de critérios relacionados a valores e expectativa social.

Desse modo, limitações da capacidade funcional podem acionar recursos sociais e pessoais e comprometer o ajustamento psicológico, o que se reflete no bem-estar individual. Idosos incapacitados funcionalmente podem apresentar percepção de saúde e de bem-estar negativos, uma vez que experiências pessoais, critérios de comparação e estados emocionais internos influenciam a percepção do bem-estar (Rabelo e Neri, 2005).

Nesse sentido, este estudo busca investigar a relação entre alterações funcionais e a avaliação do bem-estar subjetivo em idosos acompanhados em ambulatório de geriatria considerando medidas como mobilidade e flexibilidade, independência funcional, percepção da saúde, satisfação com a vida e referenciada a domínios.

Tendo em vista a otimização dos resultados de intervenção de natureza multidisciplinar, é um importante diferencial compreender qual é a relação entre os dois diferentes componentes do status de saúde, ou seja, entre a independência funcional e bem-estar subjetivo, considerando a percepção e preferência dos idosos. Espera-se assim, oferecer subsídios para os profissionais visando intervenções mais efetivas direcionadas à melhoria da qualidade de vida.

### **1.1- Alteração de Mobilidade Física nos Idosos**

O aumento da expectativa de vida torna evidente a importância do bem estar social, mental e físico da população idosa, juntamente com a preocupação de prevenir e/ou tratar doenças e incapacidades funcionais comuns devido às alterações de mobilidade físicas do envelhecimento.

A mobilidade é fundamental para independência e, portanto, essencial para a manutenção da qualidade de vida dos idosos (Shumway-Cook e Woollacott, 2003). Acrescentam Kisner e Colby (1998) que, para desempenhar a maioria das tarefas cotidianas, é necessário uma mobilidade adequada e livre de limitações tais como aderência articular, dores e/ou o comprometimento sensorial, motor e cognitivo subjacente que podem restringir o movimento.

Sabe-se que, na velhice, alterações fisiológicas próprias do envelhecimento são acompanhadas do declínio da mobilidade (Oliveira et al., 2006).

Shumway-Cook e Woollacott (2003) definem mobilidade como capacidade dos indivíduos de se mover, de forma independente e segura de um lugar ao outro, e a caracterizam como um atributo essencial da qualidade de vida. Oliveira et al. (2006) acrescentam que a mobilidade é um pré-requisito para a manutenção da execução de atividades do cotidiano.

Podemos observar nos idosos o comprometimento da mobilidade, a qual restringe a locomoção do indivíduo impedindo sua capacidade de realização de tarefas cotidianas. As mudanças nas características do andar dos idosos são influenciadas pela capacidade de equilíbrio, força muscular dos membros inferiores e alterações sensoriais (Shumway-Cook e Woollacott, 2003).

O equilíbrio e a locomoção dependem da integridade e interação do sistema motor e do sistema sensorial bem como do processamento e organização desses com o sistema nervoso central (Vandervoort, 2000).

O envelhecimento do sistema nervoso central compromete o processo de sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos (Shumway-Cook e Woollactt, 2003), que, associados à redução do tamanho da musculatura e da força muscular podem levar à alteração na capacidade de manutenção do controle e do equilíbrio em idosos (Spirduso, 2005).

O equilíbrio é a capacidade de manter o corpo sobre a base de apoio. O controle da oscilação postural durante a posição imóvel é conhecido como equilíbrio estável e a capacidade de manter o equilíbrio durante perturbações internas ou externas ou mesmo à locomoção são chamados de equilíbrio dinâmico (Spirduso, 2005).

O sistema sensorial tem sua importância fundamental no controle postural e no equilíbrio. Na medida em que o indivíduo envelhece, os sistemas somatossensorial, vestibular e visual se alteram e fornece feedback reduzido ou inadequado aos centros de controle postural e no sistema nervoso central (Shumway-Cook e Woollacott, 2003; Galdino et al.,2004).

Alterações no sistema visual associadas ao envelhecimento, como perda do campo visual e declínio da acuidade visual, afetam uma variedade de capacidades funcionais e incluem o controle postural (Faria et al., 2003; Shumway-Cook e Woollacott, 2003).

Na velhice ocorrem também mudanças no processo funcional do sistema somatossentivo. Este sistema informa ao sistema nervoso central a posição e o movimento do corpo no espaço em relação à superfície (Faria et al., 2003) por meio de receptores proprioceptivos conscientes e inconscientes encontrados na musculatura e articulações respectivamente (Spiriduso, 2005). A propriocepção também tem grande importância na coordenação motora fina para realização de tarefa que necessitem de destreza manual (Sung, 2005).

O envelhecimento provoca degeneração desses receptores, o que diminui a capacidade de controle de precisão, agilidade e automatismo dos movimentos corporais. Hipoestesia distal dos membros inferiores, comuns em idosos, influenciam o desempenho psicomotor e o equilíbrio. A diminuição da percepção vibratória reduz à capacidade reflexa e proprioceptiva dos membros inferiores (Gomes, 2003).

Essas alterações foram comprovadas no estudo de Verschueren et al. (2002), ao pesquisarem a sensação da articulação do tornozelo em idosos. Os autores concluíram que atuação de tarefas de sensibilidades de posicionamento desta articulação se altera com o envelhecimento. Isto pode ser atribuído à diminuição de proprioceptores articulares devido à idade. Assim como Brennan e Horowitz (2005), ao analisarem a diminuição sensorial em idosos, acharam que 43% dos indivíduos estudados relatavam ter diminuição da sensibilidade proprioceptiva.

Inglis et al. (1994), ao examinarem respostas posturais em pacientes adultos e idosos com déficits somatossentivo por meio de plataforma móvel, relatam que esses indivíduos exibiram um retardo significativo nas respostas musculares em reações às perturbações do equilíbrio.

O equilíbrio também é influenciado pelo sistema vestibular. Este é responsável por enviar ao sistema nervoso central posições estáticas e dinâmicas sobre os movimentos e a posição da cabeça em relação à gravidade. Com o envelhecimento, o sistema vestibular

exibe uma redução na função. A partir dos 70 anos ocorrem perdas de 40% das células vestibulares ciliares e nervosas (Lajoie et al., 2002; Shumway-Cook e Woollacott, 2003).

O declínio da função vestibular com o envelhecimento leva à dificuldade do sistema nervoso em interagir com informações conflitantes do sistema visual e somatossensitivo. Idosos com déficit vestibular demonstram respostas inadequadas e reduzidas quando necessitam de ajustes posturais para manter o equilíbrio (shumway-cook e Woollacott, 2003; Ruwer et al, 2005).

A pesquisa de Ganança e Caovilla (1999) mostrou grande prevalência de alterações dos sistemas auditivos e vestibulares em idosos quando comparadas às demais sintomatologias em outras partes do corpo.

Simoceli et al (2003), ao analisarem alterações de equilíbrio em uma população de idosos identificaram que 15% da amostra apresentavam essa disfunção devido à alteração vestibular. Brennan e Horowitz (2005), no estudo sobre redução sensitiva em idosos, acharam que 22% da amostra estavam relacionadas a déficit vestibular.

Costa et al (2004) identificaram que causas de quedas em idosos, devido à diminuição da capacidade funcional, estavam relacionadas a doenças sensoriais, sendo 36% ocasionadas por problemas visuais e 14% por problemas vestibulares.

No envelhecimento, alterações estruturais como redução do tamanho do músculo, afetam a capacidade funcional muscular. As contrações concêntricas são mais afetadas comparadas com as mudanças excêntricas devido a fatores cronológicos o que propicia maior redução muscular dos membros inferiores do que aos membros superiores (Lajoie et al., 2002; Shumway-Cook e Woollacott, 2003).

Essas perdas funcionais juntamente com a diminuição da mobilidade contribuem para a redução da força muscular. Ocorre uma diminuição de 30 a 40% da força muscular nos indivíduos a partir de 60 anos. Além disso, observa-se a perda de motoneurônios e atrofia de fibras do tipo II, responsáveis pela contração rápida (Faria et al., 2003; Shumway-Cook e Woollacott, 2003; Britto et al, 2005). Essa alteração na força muscular está associada com a instabilidade no controle postural e no equilíbrio dinâmico em idosos (Carvalho e Soares, 2004; Ruwer et al., 2005).

A deambulação ou marcha é um processo de transferência do centro de gravidade de um pé para outro. Com a alteração do equilíbrio e a diminuição da força muscular decorrentes do envelhecimento, ocorre o declínio da eficiência da marcha (Carvalho e Soares 2004).

Com o avanço da idade, a marcha torna-se mais lenta, ocorre uma menor relação entre o tempo de balanço e o tempo de apoio, o que caracteriza uma passada mais curta e lentificada. Os idosos tendem a aumentar a cadência, provavelmente para manter uma maior permanência dos dois pés em contato com o solo devido ao desequilíbrio. (Carvalho e Soares 2004). Lee et al. (2005) relatam que apesar de tais alterações serem compensatórias, elas aumentam o risco de queda e diminuem a capacidade funcional normal da locomoção.

Verghese et al (2006) investigaram durante cinco anos a prevalência da desordem de marcha e sua associação com o óbito e a institucionalização entre 468 idosos com idade de 77 a 90 anos residentes na comunidade. Verificaram que 35% dos idosos da amostra apresentaram alterações no padrão da marcha. Em homens a maioria das disfunções eram ocorridas devido a problemas neurológicos enquanto em mulheres a disfunções não neurológicas. Os autores concluíram que existe uma grande incidência e prevalência na desordem da marcha associada ao risco de institucionalização e óbito.

Portanto, alterações sensitivas e motoras decorrentes do envelhecimento provocam impacto na manutenção do equilíbrio postural. Laucourt e Marini (2006) relataram que a mobilidade física de membros superiores e inferiores e o equilíbrio estático e dinâmico são influenciados por essas alterações e ocasiona principalmente redução da capacidade funcional.

A instabilidade pode ocasionar incapacidade na realização de atividades cotidianas, o que propicia uma redução de sua autonomia social e imobilização corporal e pode comprometer também a autoconfiança, devido ao medo de cair (Neri, 2005; Ruwer et al., 2005).

Dificuldades na capacidade funcional representam risco elevado para perda da independência funcional. As habilidades funcionais necessitam de condições motoras e cognitivas razoáveis para realização de tarefas (Yuaso e Sguizzatto, 2002; Neri, 2005).

## 1.2- Funcionalidade na Velhice

Com o crescimento da população idosa e as possíveis alterações de mobilidade comuns nessa faixa etária, ocorre a necessidade de verificar o quanto a capacidade para realização das atividades do cotidiano possa interferir na qualidade de vida dessa população.

Segundo Paschoal (2005) o envelhecimento funcional ressalta as grandes diferenças individuais entre os idosos e essa heterogenia, no envelhecer, conduz a situações de dependência que comprometem a capacidade funcional e a qualidade de vida.

Katz et al (1963) define capacidade funcional como grau da capacidade de realizar atividades de vida diária (AVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs). As AVDS são atividades referentes às funções básicas de autocuidado, como alimentar-se, banhar-ser, transferir-se e outras funções. Já as AIVDs são funções mais complexas da vida cotidiana e estão relacionadas a vida independente na comunidade, como fazer compras, cozinhar, arrumar casa, usar transporte, cuidar de suas finanças entre outras.

Para Neri (2005) a capacidade de sobreviver sem ajuda para atividades do cotidiano e realizar ações de auto-cuidado caracterizam a independência no idoso.

Neste contexto, Ramos (2002) afirma que a saúde do idoso seria o resultado da interrelação de saúde física e mental, independência nas atividades de vida diária, interação social, suporte familiar e independência econômica.

Rosa et al. (2003) corroboram com o autor ao relatarem que incapacidade funcional é a dificuldade de desempenhar habilidades ou mesmo atividades da vida comum. O complexo declínio da capacidade funcional mostra a dependência do indivíduo no seu cotidiano.

As limitações e incapacidades funcionais podem ser ocasionadas por comprometimento da função motora, pela presença de doenças limitantes, desamparo, desmotivação, falta de ajuda física e psicológica, fatores estressantes, barreiras ergonômicas, imobilidade, entre outras (Neri, 2005; Paschoal, 2005).

Ao acreditar que as disfunções em idosos são altamente variáveis no decorrer do tempo, Hardy e Gill (2004) realizaram avaliações mensais durante 53 meses nas atividades de vida diária de 420 idosos com idade mínima de 70 anos e com recentes incapacidades, residentes na comunidade. Verificaram que 251 idosos apresentaram recuperação funcional, contudo, após uma média de oito meses vivenciaram recorrência de disfunção ou óbito. Observaram também que a prática de atividade física habitual e leves disfunções são preditores de recuperação da função e a manutenção da mesma.

Hardy et al. (2005), avaliaram as transições entre estados de independência e incapacidade em 745 idosos residentes na comunidade durante 60 meses que, inicialmente, eram independentes em quatro AVDs: banhar-se, vestir-se, caminhar e transferir-se. Os participantes eram classificados a cada mês de acordo com seu estado em: sem disfunção, leve disfunção, disfunção severa e óbito. Foram considerados frágeis os idosos com mais de uma disfunção. A ocorrência de transição de incapacidade e dependência foi comum durante o estudo, entretanto, os participantes não frágeis tiveram baixos índices de transição de menor para maior incapacidade, altos índices de transição de maior para menor incapacidade e menor duração de incapacidade do que aqueles idosos considerados frágeis.

O estudo que acompanhou idosos residentes em São Paulo por dois anos, mostrou que 86% da população referia ao menos uma doença crônica e 46% precisavam de alguma ajuda pelo menos em uma das AVDs. Ramos et al. (1998), observaram, neste estudo, que esse comprometimento está associado ao avanço da idade e atinge mais o sexo feminino.

Fatores demográficos, socioeconômicos e psicossociais também podem influenciar na capacidade funcional, pois incluem comportamentos adquiridos durante toda a vida. Gênero e idade podem ser preditores de diminuição da capacidade funcional (Rosa et al., 2003 e Paschoal, 2005).

Neste contexto, Camargos et al. (2005), ao estudarem a expectativa de vida e a presença de incapacidade funcional, verificaram que os anos vividos a mais aumentam a probabilidade de incapacidades funcionais e o risco de dependência. Rosa et al (2003) e

Camargos et al.(2005), em estudos sobre a capacidade funcional na velhice, confirmaram que existe uma maior prevalência na expectativa de vida em mulheres, entretanto, a capacidade funcional e a independência mostram-se mais elevadas nos homens mesmo entre os mais jovens.

Parahyba et al., (2005) estudaram as taxas de incapacidade funcional associados a fatores sociodemográficos em mulheres idosas no Brasil. Concluíram que as limitações severa, moderada ou leve, associadas aos indicadores sociodemográficos é relativamente uniforme, embora baixos níveis de renda e educação sejam indicadores de maior prevalência de incapacidade funcional.

A incapacidade funcional pode ser avaliada por diversos métodos e escalas que permite aos profissionais da saúde precisar as alterações ocorridas e suas seqüelas (Diogo, 2001). Os instrumentos de avaliação funcional, além de mensurar as incapacidades presentes, fornecem informações sobre a dependência do indivíduo para as atividades cotidianas, geralmente AVDs e AIVDs, com grande enfoque na mobilidade do avaliado. Os métodos mais comuns de aplicação são em forma de auto-relato ou por medida de desempenho. Portanto os entrevistadores devem ser treinados previamente e o formulário padronizado (Gomes e Diogo, 2004). A incapacidade funcional pode ser medida num gradiente de limitações, de leve a muito severa (Parahyba et al., 2005).

A verificação do estado funcional do idoso pode colaborar com verificação da necessidade de cuidados extras e a identificação de pacientes com alto risco que necessitem de demandas de medidas especiais (Duarte, 2003).

Entre os instrumentos de avaliação funcional destacam-se os seguintes: Índice de AVDs de Kartz, Índice de autocuidado de Kenny, Índice de Barthel, Functional Independence Measure, Physical Test Assessment (PTA), Get Up and Go e Timed Get Up and Go, Physical Performance Test (PPT), Escala de Equilíbrio de Berg e Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA) (Gomes e Diogo, 2004).

Assim, alguns instrumentos de avaliação funcional indicam ainda o grau ou intensidade de solicitação de ajuda de outros para a realização das tarefas, como no caso da Medida de Independência Funcional (MIF).

A MIF, adaptada e validada no Brasil por Riberto et al (2001), responde aos critérios de confiabilidade, precisão e praticidade, com enfoque em duas grandes áreas, motora e cognitivo social (Kawasaki et al, 2004; Ricci et al., 2005).

Inclui-se na avaliação funcional, a avaliação da mobilidade tida como aspecto de extrema importância para indicar as realizações de AVDs e AIVDs. A mobilidade pode ser avaliada por meio de auto-relato, com abordagem inicialmente de tarefas simples para tarefas mais complexas (Parahyba et al 2005).

As limitações funcionais podem estimular fatores psicológicos e sociais, influenciando a auto-estima, correlacionando-a com a percepção subjetiva do indivíduo frente aos fatos vividos, rebaixando o nível de bem-estar subjetivo (Rabelo e Neri, 2005).

Corroborando com o contexto, Bazargan et al. (2001) analisaram a deficiência sensorial e bem-estar subjetivo em uma população de idosos africanos. Os autores relataram uma relação significativa entre o menor nível de bem-estar subjetivo associado com a maior deficiência em alterações sensitivas devido à alteração da capacidade funcional.

A partir do pressuposto de que doenças e disfunções trazem conseqüências negativas na satisfação com a vida, Jang et al (2004) examinaram o papel social de idosos que apresentavam doença sem disfunções e idosos com doença e disfunções e correlacionaram os dados com o bem-estar subjetivo. Os autores verificaram que idosos que apresentaram apenas doenças sem disfunções tinham uma maior integração social em virtude da melhor capacidade funcional e esses indivíduos relatavam maior índice de satisfação com vida.

### **1.3- Bem-Estar Subjetivo**

As possíveis conseqüências da velhice nas relações físicas, mentais e sociais tornaram-se essencial a análise do bem-estar dessa população, com ênfase no reconhecimento da importância da subjetividade na avaliação da própria vida.

Diener (1984) define bem-estar subjetivo como auto-avaliação que os indivíduos fazem de suas próprias vidas nos aspectos cognitivo e emocional. A avaliação cognitiva se analisa nos termos de julgamento global, é a satisfação com a vida e seus sentimentos relacionados a ela os termos de avaliação de domínios específicos, corresponde a satisfação no trabalho, na saúde, no casamento, entre outros. A avaliação emocional refere-se à reação dos indivíduos aos afetos positivos sobre os afetos negativos ocorridos em eventos da vida, retratada pela importância de emoções agradáveis serem predominantes sobre as desagradáveis para um melhor bem estar.

Neri (2005), ao baseia-se em Diener (1984), descreve que o bem-estar subjetivo seria uma avaliação pessoal de vivências particulares de capacidade, das condições ambientais e da própria qualidade de vida relacionado aos três elementos: domínio global e específico e estado emocional de aspectos positivos e negativos.

A autora ainda relata que o bem-estar subjetivo é uma avaliação completa de valores e expectativas pessoais e sociais, assim como de condições orgânicas e psicológicas presentes no indivíduo (Neri, 2002).

Já felicidade é referida como componente afetivo do bem-estar subjetivo na presença de afetos positivos e ausência de afetos negativos, ou seja, a felicidade pode ser considerada como satisfação da vida decorrente da análise cognitiva da própria vida com relação a eventos atuais (Diener, 2000). Portanto pode-se dizer que felicidade é a avaliação emocional no qual observamos afetos positivos sobre afetos negativos.

Diener (1984) relatou que a ausência de afetos negativos não é o mesmo que a presença de afetos positivos. Ambos os afetos se correlacionam ao longo de um contínuo. O afeto demonstra-se mais relacionado à frequência do que com a intensidade das emoções. Viver emoções de afetos positivos a maior parte do tempo, mesmo que não intensamente e com baixa frequência de afetos negativos, parece ser o bastante para um indivíduo se considerar feliz.

Diferentes maneiras de estar e sentir são compreendidos no curso da vida e conseqüentemente relata o estado e sentimento atual dos idosos (Sequeira e Silva, 2002).

Portanto, o senso de julgamento pessoal interage com a satisfação e com a emoção e influenciam o bem-estar subjetivo (Neri, 2007).

Neste contexto, Diener (2006) relata que avaliação de bem-estar subjetivo realiza-se por meio de comparações de conceitos pessoais e socioculturais, tem como referências o bem-estar passado do próprio indivíduo e o bem-estar de outro indivíduo da mesma faixa etária.

Diogo (2003) relatou que a avaliação subjetiva da satisfação com a vida demonstra as expressões dos indivíduos aos seus critérios de satisfação global e em aspectos específicos, como trabalho, saúde, casamento, entre outros. Isto reflete o bem-estar particular, de como e porque indivíduos vivem suas experiências de maneira positiva.

No decorrer da vida, de acordo com a Teoria Hedônica apontada por Diener et al., (2006), raramente encontram-se mudanças ocasionadas no nível de satisfação, portanto, a satisfação parece variar ao redor de um ponto estável flexível (Fujita e Diener, 2005), indivíduos que vivenciam eventos importantes na vida, com o passar do tempo retornam ao um nível básico positivo habitual (Diener, 2000).

Entretanto os autores enfocam que a Teoria Hedônica (adaptação dos indivíduos após evento marcante da vida – retorno ao ponto estável) requer modificações e acrescentam que a grande presença de emoções positivas em combinação com a baixa frequência de experiências negativas resulta na adaptação natural de emoções positivas.

Fujita e Diener (2005) avaliaram uma amostra alemã de 3608 participantes após responderem uma questão sobre satisfação com a vida. Os autores questionavam os indivíduos sobre a satisfação da vida representada por notas que variavam de 0 (zero) a 10, em cada ano, durante os anos de 1984 a 2000. Observaram que curtos, médios e longos prazos de tempo influenciam o bem-estar subjetivo. Entretanto, após um prazo, ocorre adaptação da situação e geralmente emoções positivas predominam sobre as negativas.

Diener (2000) destaca a existência de situações em que as pessoas não conseguem se adaptarem completamente a todas as circunstâncias. Em publicação posterior Diener et al., (2006) procuram explicar que essa ausência de adaptação pode ocorrer em

função das diferentes condições objetivas dos países, que permanecem no contexto cultural por anos, a exemplo de indivíduos que migram para outro país de culturas diferentes e não se adaptam ao estilo de vida dessa nova nação e, assim, apresentam baixos níveis de satisfação com a vida.

No mesmo estudo de Fujita e Diener (2005), citado anteriormente, os autores ressaltam também, que a maioria dos indivíduos pesquisados mostrou estabilidade na satisfação da vida em longo prazo, e esta tendência se deve à personalidade de cada pessoa. Características da personalidade são fortes preditores de bem-estar subjetivo, portanto, reações, bem como avaliações afetivas e cognitivas na vida de indivíduos, podem ser entendidas no contexto da personalidade de cada um (Diener, 1996).

A personalidade abre espaço para a idéia baseada nos níveis de satisfação influenciados pelo temperamento. Este parece ser fator poderoso no bem-estar subjetivo (Diener, 2000).

O impacto da personalidade, no bem-estar subjetivo, começa com hereditariedade, a influência genética das emoções pode ser observada pelo temperamento da personalidade na infância. Entretanto em adultos o temperamento é visto como reações emocionais estáveis e consistentes dos indivíduos, predizendo um maior ou menor bem-estar subjetivo (Diener, 1996).

Os determinantes de bem-estar subjetivo ligado à personalidade e hereditariedade contribuem para as possíveis combinações de duas teorias. A Teoria Top-Down assume a idéia sobre que os indivíduos têm propensão global para viver experiências de maneira positiva, o que influencia a interação da pessoa com o mundo. Acredita-se que os indivíduos curtem os prazeres porque são felizes. Por outro lado a Teoria Bottom-up acredita que felicidade é a acumulação de momentos felizes (Diener, 1984; Brief et al 1993).

O bem-estar subjetivo é conceitualizado e medido como condição de longo prazo e não momentâneo. O fato de pessoas ganharem na loteria ou sofrerem uma lesão medular pode alterar o nível de satisfação da vida momentânea mas, após um tempo,

o índice de satisfação geralmente retorna ao ponto básico que precedia o evento. Por ser mais dependente do temperamento do que da ação externa do evento a curto prazo, talvez o bem-estar subjetivo se mantenha mais estável mesmo após as ocasionais circunstâncias da vida (Diener, 1996).

Essas circunstâncias da vida podem contribuir para o aumento da satisfação com a vida. Dessa forma quando há acontecimentos indesejáveis surge o chamado “evento estressor” que pode acarretar uma redução dos níveis de satisfação (Krause, 2004).

Diener (2000) relatou que a satisfação com a vida se dá por meio de fatos positivos e negativos dos eventos vividos, nos quais indivíduos buscam a excelência pessoal. Para compreender o bem-estar subjetivo é preciso confrontar aspectos emocionais de afetos positivos e negativos e verificar o quanto interfere na qualidade de vida.

O bem-estar subjetivo é resultado de grande número de variáveis que dificilmente podem ser separadas devido à sua forte intercorrelação (Diener, 2000). Diener (2006) afirma que o bem-estar subjetivo abrange diferentes variáveis tais como idade, sexo, religião, sociedade, cultura, relação social, escolaridade, rendimento, moradia entre outras.

Diener (2000) destaca que as variáveis de idade, gênero, cultura e sociedade são fatores que influenciam fortemente o bem-estar subjetivo em vários caminhos.

Neste sentido, o bem-estar subjetivo é complexo e flutua ao longo de contínuas e abrangentes relações entre variáveis objetivas e subjetivas, as quais são as bases em que idosos constroem a avaliação de suas vidas (Diener, 2006).

Alguns autores apontam para a complexidade do bem-estar subjetivo. Sousa et al. (2003) relatam que um bom nível de bem-estar subjetivo é decorrente do alcance de objetivos pessoais e mudanças adaptativas, baseados nos aspectos de independência, controle, competências sociais e cognitivas ao longo da vida.

Para Neri (2002), no âmbito da gerontologia, o bem-estar subjetivo não depende apenas da avaliação das expectativas no contexto sociocultural, mas também dos reflexos da manutenção da capacidade física e mental, bem como essas possam interferir na participação de atividades sociais.

Diogo (2003) relata que o bem-estar subjetivo não é influenciado apenas pelo que as pessoas sentem fisicamente, mas no que a saúde as permite fazer.

Strawbrigde et al. (2002), ao avaliarem duas definições do envelhecimento bem sucedido e bem-estar entre 867 idosos, encontraram pacientes com doenças crônicas que relatavam um baixo bem-estar subjetivo e outros indivíduos em situações piores com níveis elevados de bem-estar subjetivo.

A saúde física, sem dúvida, é uma condição para qualificar e quantificar o bem estar.

Doenças crônicas ou incapacidades podem afetar significativamente o bem-estar dos idosos (Rabelo e Neri, 2005).

Rabelo e Neri (2005), ao revisarem a literatura sobre o ajustamento pessoal frente a incapacidade funcional na velhice, verificaram que déficits no funcionamento físico, sensorial e cognitivo podem alterar o desempenho do cotidiano e a avaliação subjetiva que o idoso faz de sua vida.

Sousa et al. (2003), ao analisaram a qualidade de vida e bem estar de idosos portugueses, verificou que a percepção do envelhecimento bem sucedido varia de acordo com o grau de dependência dos indivíduos. Assim como Sequeira e Silva (2002), que ao analisarem o bem estar no meio rural, onde os idosos são ativos e menos dependentes, relatam maior grau de satisfação e níveis mais elevados de bem estar.

Entretanto, Diogo (2003) pesquisou a satisfação com a vida e determinados domínios entre 40 idosos com amputação de membro inferior. Relatou que não houve diferença significativa entre a satisfação global com a vida e a capacidade funcional.

Assim como Iwarsson e Isacson (1997) ao explorarem a interrelação entre bem-estar subjetivo, dependência em AVDs e a acessibilidade em casas impróprias, em 133 idosos entre 75 a 84 anos, não houve grande relação dessas variáveis com o bem-estar subjetivo.

Wyller et al., (1997) estudaram a relação de bem-estar subjetivo em idosos que sofreram acidente vascular cerebral, os autores não obtiveram relação significativa entre o bem-estar subjetivo e a relação de saúde física desses idosos.

Diante da importância de se identificar as relações entre a funcionalidade do idoso, entendida como sua independência funcional, medidas de desempenho físico e bem-estar subjetivo, faz-se necessário o presente estudo com idosos em acompanhamento ambulatorial, considerando medidas como desempenho de membros inferiores (força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio), a MIF e o bem-estar subjetivo geral e relacionado a domínios. Pretende-se, desse modo oferecer subsídios para o estabelecimento de intervenções que visem à promoção da saúde e manutenção da independência e qualidade de vida pelo maior número de anos possível.

## **2- OBJETIVOS**

## **2.1- Objetivo Geral**

Investigar as relações entre bem-estar subjetivo e independência funcional e medidas de mobilidade e flexibilidade (equilíbrio, velocidade de marcha e força de membros inferiores) em idosos em acompanhamento ambulatorial, em relação de grupos etários e de gênero.

## **2.2- Objetivos Específicos**

- Identificar a associação entre o bem-estar subjetivo com as medidas de mobilidade e flexibilidade (equilíbrio, velocidade de marcha e força de membros inferiores), em relação de grupos etários e de gêneros;
- Identificar a associação entre o bem-estar subjetivo com as medidas de independência funcional em relação de grupos etários e de gêneros;
- Verificar a associação da medida de mobilidade e flexibilidade, de independência funcional, de idade e de gênero sobre o bem-estar subjetivo, enquanto saúde percebida e saúde percebida comparada.

## **3- MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo foi desenvolvido a partir do banco de dados do Projeto Temático intitulado, “Qualidade de vida em idosos: indicadores de fragilidade e de bem-estar subjetivo”, o qual objetiva identificar e analisar os fatores de predição e de discriminação de fragilidade relacionados à saúde física e mental em idosos residentes no Município de Campinas e região, correlacionando o impacto dessas variáveis sobre a qualidade de vida desses idosos.

A pesquisa é de caráter transversal, quantitativo, exploratório e descritivo, de natureza multidisciplinar, e está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

O protocolo do estudo consta de perguntas fechadas e escalas de avaliações de reconhecimento científico e clínico no âmbito da gerontologia. O instrumento contempla as seguintes seções:

I- Identificação pessoal: com o registro do paciente no hospital;

II- Dados sociodemográficos: gênero, idade, cor, procedência, estado conjugal, filhos e netos, alfabetização, escolaridade, profissão/ocupação, aposentado/pensionista, arranjo familiar, moradia e religião;

III- Saúde física: doenças, medicações, hospitalizações, dados clínicos de saúde, sono, visão, audição e pressão arterial sistêmica;

IV- Antropometria: peso, altura, circunferência do braço e da panturrilha, cintura, quadril e medida de força de preensão;

V- Mobilidade e flexibilidade: teste de equilíbrio, velocidade de marcha e força de membros inferiores (Guralnik et al., 1994; Ferrucci et al., 2004; Sayers et al., 2004);

VI- Hábitos de vida: tabagismo e etilismo;

VII- Atividade física: se pratica ou não, frequência da prática, tipos de atividade física praticadas;

- VIII- Saúde bucal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000);
- IX- Aspectos funcionais e de satisfação com a alimentação;
- X- Quedas: medo de quedas e auto-eficácia (Cumming et al., 2000);
- XI- Mini Exame do Estado Mental (Brucki et al., 2003; Brucki e Rocha, 2004);
- XII- Fluência verbal (Brucki e Rocha, 2004);
- XIII- Estado depressivo (Radloff, 1977; Tavares 2004);
- XIV- Bem-estar subjetivo: saúde percebida, satisfação global com a vida e referenciada à domínios e à comparação social (Neri, 2002);
- XV- Medida de independência funcional (MIF): avaliação das atividades básicas da vida diária (Riberto et al., 2001);
- XVI- Atividades instrumentais de vida diária (Lawton e Brody, 1969);
- XVII- Atividades expandidas ou avançadas (Reuben et al., 1990; Baltes et al., 1993).

Participaram deste estudo, idosos em seguimento no ambulatório de geriatria do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, com idade mínima de 60 anos, em condições físicas e mentais de compreender e responder ao protocolo e que concordaram em participar do estudo, de acordo com o Consentimento Livre e Esclarecido. São excluídos idosos que apresentam dificuldades na comunicação verbal, impossibilitando responder ao instrumento de pesquisa e aqueles que não concordaram em participar da pesquisa.

A coleta de dados teve início em outubro de 2005 e término em setembro de 2007 foi realizada por alunos de Pós-Graduação de Programas vinculados à Universidade (Gerontologia, Odontologia, Educação Física), após treinamento e realização de teste-piloto. Os entrevistadores fizeram contato com os idosos, individualmente, no início do horário de atendimento, enquanto estavam na fila de espera. Os idosos eram convidados a responder um questionário de pesquisa e ainda era oferecida a garantia de não perderem o

seu lugar no atendimento. Se aceito, o idoso era encaminhado pelo entrevistador a uma sala reservada junto com seu acompanhante, onde assinou o termo de consentimento informado e, então, teve início a entrevista por meio de um instrumento específico. A coleta de dados foi realizada no decorrer do horário de atendimento no Ambulatório de Geriatria, que funciona às quintas-feiras, no período da tarde.

A seguir serão apresentados os passos metodológicos referentes a este estudo.

### **3.1- Delineamento do presente estudo**

Trata-se de um estudo transversal integrante do projeto temático descrito, que visa especificamente investigar a associação entre o bem-estar subjetivo, a independência funcional e medidas de mobilidade e flexibilidade (equilíbrio, velocidade de marcha e força de membros inferiores) dos sujeitos.

### **3.2- Participantes**

Para este estudo foi selecionada uma amostra de 125 sujeitos a partir das variáveis envolvidas nesta pesquisa, as variáveis foram inseridos no banco de dados. Os sujeitos foram divididos em três faixas de idade, de 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, de acordo com os critérios de inclusão do Projeto Temático.

Foram excluídos idosos:

- Apresentaram pontuação no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) com nota inferior de corte 13 (para analfabetos), 18 (para 1 a 7 anos de escolaridade) e 26 (8 anos ou mais de escolaridade). Estes critérios foram estabelecidos por Bertolucci et al (1994), levando-se em consideração o nível de escolaridade para o desempenho no MEEM (Nitrini et al, 2005). A inclusão deste critério justifica-se pelo fato do estudo abordar questões de auto-relato que exigem avaliação e opção, o que poderia ser comprometido em idosos com déficit cognitivo;
- Que não aceitaram participar do estudo.

### 3.3- Instrumentos

Para este estudo foram extraídos do banco de dados os resultados do Projeto Temático referentes aos itens: I (Identificação Pessoal), II (Dados Sociodemográficos), IV (Mobilidade e Flexibilidade), XIV (Bem-estar Subjetivo) e XV (Medida da Independência Funcional) e também por meio do instrumento detalhado a seguir:

I- Identificação pessoal: registro do paciente no hospital;

II- Dados sociodemográficos: sexo, idade, estado civil, alfabetização, aposentadoria e arranjo familiar, (Anexo 1);

V- Mobilidade e Flexibilidade: (Guralnik et al., 1994; Ferrucci et al., 2004; Sayers et al., 2004);

A mobilidade e a flexibilidade foram examinadas pela Avaliação de Desempenho Físico de Membros Inferiores conhecido por Short Physical Performance Battery (SPPB) proposto por Guralnik et al (1994), este instrumento foi traduzido e adaptado pela equipe do Projeto Temático. O SPPB analisa o desempenho de três itens: equilíbrio, velocidade da marcha e força muscular de membros inferiores e os testes são demonstrados primeiramente pelo examinador para que o idoso observe o procedimento antes de realizá-lo. O examinador também se põe próximo ao participante durante a realização do teste para evitar possíveis quedas.

- Teste de Equilíbrio - em três posições diferentes dos pés, em paralelo, com o hálux encostado na borda medial do calcanhar e com o hálux encostado na borda posterior do calcanhar. É atribuído 1 ponto se o indivíduo realizar a tarefa em menor tempo ou igual a 10 segundos e 0 (zero) se for superior a 10 segundos para os dois primeiros testes descritos. No terceiro teste a pontuação varia de 0 (zero) quando o tempo for inferior a 3 segundos, 1 ponto entre 3 a 9.99 segundos e 2 pontos quando o tempo for igual ou superior a 10 segundos. O escore total pode ser de 0 (zero) a 4 pontos;

- Teste de Marcha - usa-se um cronômetro para controlar e registrar o tempo que o indivíduo levou durante a marcha em um corredor de quatro metros (tempo de ida e tempo de volta), repetindo duas vezes o percurso. É atribuída a pontuação do menor tempo gasto em um percurso: 0 (zero) ponto quando incapaz de realizá-lo, 1 ponto se o tempo maior que

8.70 segundos, 2 pontos entre 6.21 e 8.70 segundos, 3 pontos entre 4.82 e 6.20 segundos e 4 pontos se o tempo gasto na execução for menor que 4.82 segundos;

- Teste de Força Muscular – Verifica-se a força muscular dos membros inferiores através da velocidade que o idoso realiza para levantar-se de uma cadeira, com os membros superiores cruzados sobre o peito, repetindo o teste 5 vezes consecutivas. A pontuação varia de acordo com tempo gasto na execução da tarefa: 0 (zero) ponto quando incapaz de realizá-lo, 1 ponto quando o tempo exceder 16.7 segundos, 2 pontos entre 13.70 e 16.69 segundos, 3 pontos entre 11.20 e 13.69 segundos e 4 pontos quando o tempo for menor a 11.19 segundos.

O escore total do SPPB, obtido pela soma das pontuações de cada teste, varia de 0 (zero) a 12 pontos. O resultado do escore apresenta o desempenho dos membros inferiores através da seguinte graduação (Guralnik et al, 1994): 0 (zero) a 3 pontos quando o sujeito é incapaz ou apresenta desempenho muito ruim, 4 a 6 pontos quando apresenta baixo desempenho, 7 a 9 pontos em caso de moderado desempenho e 10 a 12 pontos ao apresentar bom desempenho. (Anexo 1);

XIV- Bem-estar Subjetivo: análise da satisfação global com vida em geral e sobre a satisfação em aspectos específicos (Neri, 2002). A avaliação foi realizada por meio das seguintes perguntas: duas questões sobre saúde percebida, a primeira sobre a saúde de um modo geral e a segunda sobre a saúde quando comparada com outro indivíduo da mesma idade, com o escore de 1 ponto quando a resposta foi ruim, 2 pontos quando a resposta foi mais ou menos e 3 pontos era atribuído a resposta boa. Duas questões sobre satisfação global com a vida. A primeira questionava a satisfação com a vida hoje e a segunda a satisfação com a vida quando comparada com outro indivíduo da mesma idade. Aplicou-se também mais 13 questões de satisfação referenciada a domínios (saúde, memória, capacidade de resolução, amizades, ajuda de terceiros, cuidados com a saúde, atenção e carinhos de outras pessoas, ambiente, trabalho, condições do local e moradia, acesso aos serviços de saúde e meio de transporte). As respostas de satisfação com a vida e de satisfação referenciadas a domínios tinham pontuação de 1 ponto para as respostas pouco, 2 pontos para as respostas mais ou menos e 3 pontos para as respostas muito. (Anexo 1)

XV- Medida de Independência Funcional (MIF): avaliação da necessidade de ajuda de outra pessoa nas atividades básicas da vida diária (Riberto et al., 2001). Contém 18 itens que avaliam o quanto o idoso é independente/dependente para a prática de suas atividades diárias como os cuidados pessoais, controle de esfíncteres, mobilidade e transferência, locomoção e cognição social. A pontuação varia de 1 (dependência total) a 7 pontos (independência total) para cada tarefa, sendo a variação total da MIF de 18 a 126 pontos (Anexo 1);

### **3.4- Tratamento dos Dados**

Os dados coletados foram inseridos no programa estatístico SPSS versão 8.0 System for Windows e a seguir transportados para o SAS System for Windows (Statistical Analysis System) versão 8.02. Foram realizadas as seguintes análises:

- Descritiva com medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão), para o tratamento dos dados sociodemográficos e escores dos instrumentos utilizados.
- Confiabilidade: com determinação do Coeficiente Alpha de Cronbach, para avaliar a consistência interna dos instrumentos. Foi estabelecido como evidência de consistência interna satisfatória um valor Alfa de Cronbach  $>0,70$  (Hatcher, 1994).
- Comparação (Mann-Whitney e Kruskal Wallis): para a análise comparativa foram utilizados os testes de Mann-Whitney para comparação de variáveis numéricas entre dois grupos e o teste de Kruskal-Wallis para comparação de variáveis numéricas entre três ou mais grupos (Fleiss, 1981).
- Correlação (Spearman): para a análise da relação entre as variáveis numéricas foi utilizado o cálculo do Coeficiente de Correlação de Spearman, que classifica a força das correlações de acordo com os seguintes critérios:
  - Fraca magnitude:  $< 0,3$
  - Moderada magnitude:  $\geq 0,3$  a  $< 0,5$
  - Forte magnitude:  $\geq 0,5$  (Coehn, 1988)

- **Análise de Regressão Logística:** foi realizada a análise de regressão logística univariada e multivariada. O critério de seleção de variáveis foi o Stepwise ou Passo-a-passo, que considera todas as variáveis, sejam ou não significativas na análise univariada, e então seleciona-se apenas aquelas que são mais significativas conjuntamente, ao nível de 5% ( $p < 0,05$ ), para o modelo final da análise multivariada. Não foi feito o cálculo de risco brutas e ajustadas (Hosmer, 1989).

Os componentes do BES, saúde percebida (SP) e saúde percebida comparada (SPC), foram analisadas como variáveis dependentes, enquanto gênero, idade (faixa etária), desempenho físico (escores do SPPB) e independência funcional (escores da MIF), foram as variáveis independentes. A opção das variáveis dependentes deu-se em função da relevância da SP e SPC sobre o BES de acordo com a literatura investigada.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

### **3.5- Aspectos Éticos**

O Projeto Temático, ao qual este estudo se integra foi, submetido ao Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, que emitiu parecer favorável, conforme Anexo 2. Todos os participantes do estudo assinaram o consentimento livre e esclarecido conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Apêndice 1).

## **4- RESULTADOS**

**4.1- Artigo 1-** Será submetido à revista “Caderno de Saúde Pública”

**RELAÇÕES ENTRE BEM-ESTAR SUBJETIVO E MOBILIDADE E  
INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL POR FUNÇÃO DE GRUPO DE FAIXAS  
ETÁRIAS E DE GÊNEROS EM IDOSOS**

**Autores:**

Giovana Sposito<sup>1</sup>

Maria José D’Elboux Diogo<sup>2</sup>

Fernanda Aparecida Cintra<sup>2</sup>

Anita Liberalesso Neri<sup>3</sup>

Maria Elena Guarniento<sup>4</sup>

Maria da Luz Rosário de Sousa<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, mestranda em Gerontologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas –Unicamp

<sup>2</sup>Enfermeira, Professor Associado do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

<sup>3</sup>Psicóloga, Professor Titular do Departamento de Psicologia da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

<sup>4</sup>Médica, Professor Doutor do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

<sup>5</sup>Odontóloga, Professor Titular da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

Endereço para correspondência:

Giovana Sposito

Rua: Saldanha Marinho, 19/ Jardim Santana/ Amparo-SP/ CEP: 13902-570

E-mail: gigi.sposito@uol.com.br

## **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo investigar as associações de bem-estar subjetivo, a independência nas atividades cotidianas e as medidas de mobilidade e flexibilidade de membros inferiores (força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio) em idosos em acompanhamento ambulatorial, em relação a grupos etários e de gêneros. Foram avaliados 125 idosos no período de agosto de 2006 a setembro de 2007 de ambos os gêneros com idade igual ou superior a 60 anos. Os instrumentos utilizados foram: 1) Medida da Independência Funcional (MIF) para avaliar as atividades cotidianas, 2) Short Physical Performance Battery (SPPB) para o desempenho físico, 3) Bem-estar Subjetivo (BES) para satisfação com a vida. Os resultados revelaram que as mulheres se mostraram com pior desempenho físico e menor independência funcional do que os homens. O mesmo resultado pode ser notado nos idosos com o passar dos anos. Os idosos mais velhos, tiveram pior pontuação no desempenho físico e são mais dependentes nas atividades de vida diária que os idosos mais jovens. Entretanto os idosos mais velhos são mais satisfeitos com vida do que os demais, o que pode representar maior satisfação com o passar dos anos. Os resultados sugerem que indivíduos mais velhos e mulheres têm maior limitação funcional. Entretanto os idosos mais velhos apresentam maior satisfação com a vida.

**Palavras-chave:** Capacidade Funcional, Bem-estar Subjetivo, Idoso

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to investigate the associations of subjective well-being, independence in the daily activities and the measures of mobility and flexibility of inferior members (muscular force, speed of gait and balance) in elderly in outpatients, according to age groups and gender. Were evaluated 125 elderly in the period of august the 2006 the september of 2007 of both gender or aged over 60 years. The used instruments had been: 1) Functional Independence Measure (FIM) to evaluate the daily activities, 2) Short Physical Performance Battery (SPPB) for the physical performance, 3) Subjective Well-Being (SWB) for satisfaction whit the life. The participants had disclosed that the women if had show with worse physical performance and lesser functional independence of what the men. The same resulted he can be noticed in elderly whit passing of the years, older seniors, they had worse punctuation in the physical performance and are more dependents in the activities of daily life aged the youngest ones. However older seniors are more satisfied with life of what excessively, that can represent greater satisfaction with passing of the years. The results suggest that older individuals and women have greater functional limitation. However older seniors present greater satisfaction whit the life.

**Keywords:** subjective well-being, functional capacity, elderly

## INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa de vida torna-se preeminente a necessidade de se estabelecer estratégias de bem estar social, mental e físico da população idosa, associada à implantação de ações visando à prevenção e/ou tratamento das doenças e incapacidades funcionais comuns devido às alterações funcionais decorrentes do envelhecimento primário (senescência) e secundário (senilidade).

Estudos enfatizam a avaliação funcional de idosos<sup>1,2,3</sup>, tendo em vista a preocupação em desenvolver estratégias de intervenção que visem minimizar as perdas funcionais e manter a independência na velhice<sup>4,5</sup>. Entretanto, observa-se pouca ênfase em estudos que associem a independência funcional e o bem-estar subjetivo na população idosa.

Rabelo e Neri<sup>6</sup> afirmam que as limitações funcionais podem influenciar a auto-estima, e, ao correlacionar a percepção subjetiva frente aos fatos vividos, os indivíduos podem rebaixar o nível de bem-estar subjetivo.

Para Diener<sup>7</sup> o bem-estar subjetivo (BES) consiste na auto-avaliação que os indivíduos fazem de suas próprias vidas no aspecto cognitivo e emocional, referente à satisfação com a vida e a domínios específicos como casamento, saúde, emprego, entre outros.

O BES é uma avaliação de valores e expectativa pessoais e sociais, assim como de condições orgânicas e psicológicas presentes no indivíduo. No âmbito da gerontologia, essa avaliação não depende apenas da avaliação das expectativas no contexto sociocultural, mas do quanto à capacidade física e mental permite a participação em atividades sociais e cotidianas<sup>8</sup>.

Diogo<sup>9</sup> afirma que a avaliação subjetiva da satisfação com a vida demonstra as expressões dos indivíduos aos seus critérios de satisfação global e em aspectos específicos, e reflete o modo e as razões dos indivíduos viverem suas experiências de maneira positiva.

Pelo fato do BES ser influenciado por fatores relacionados à saúde, às condições sócio-econômicas e a estados cognitivos e emocionais, o impacto dessas variáveis no BES de idosos ainda carece de avaliação em nosso contexto.

Poucos estudos foram realizados para verificar a relação entre o BES e variáveis sócio-demográficas, funcionais e independência nas atividades da vida diária (AVDs)<sup>10,11,12</sup>.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo identificar a associação em relação à grupos etários e de gêneros, o BES (geral e relacionado a domínios), a independência nas AVDs, avaliada por meio da Medida de Independência Funcional (MIF) e as medidas funcionais, avaliada por um instrumento de avaliação de mobilidade e flexibilidade de membros inferiores (força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio), em idosos em acompanhamento ambulatorial.

Busca-se, com essa investigação, oferecer subsídios para o estabelecimento de intervenções que visem à promoção da saúde e manutenção da independência, e da qualidade de vida pelo maior número de anos possível.

## **CASUÍSTICA E MÉTODO**

Trata-se de um estudo de natureza transversal, exploratório, integrante do Projeto Temático intitulado, “Qualidade de vida em idosos: indicadores de fragilidade e de bem-estar subjetivo”, que tem o objetivo de identificar e analisar os fatores de predição e de discriminação de fragilidade relacionados à saúde física e mental em idosos, correlacionando o impacto dessas variáveis sobre a qualidade de vida desses idosos. O estudo foi conduzido no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC- Unicamp) sob a coordenação de docentes do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp.

O protocolo utilizado para a coleta de dados do Projeto Temático é composto por 17 seções que incluem questões fechadas, bem como testes de reconhecimento científico e validados em nosso meio, sobre saúde física e mental, condições de vida, avaliação funcional, medidas de desempenho físico e de bem-estar subjetivo.

Os dados foram coletados por alunos dos cursos de Pós-Graduação em Gerontologia, em Educação Física e em Odontologia da Unicamp, após treinamento e validação do instrumento de coleta. Ao comparecer para o atendimento no Ambulatório de

Geriatrics, the elderly were invited to participate in the study and signed the Term of Free and Informed Consent. In case of refusal, there was no prejudice to their care and treatment in the service.

### **Sujeitos**

Participated in this study, 125 elderly patients treated in the referred outpatient clinic, from August 2006 to September 2007, with a minimum age of 60 years, of both sexes, in physical and mental conditions to understand and respond to the protocol and who agreed to participate in the study, according to the Free and Informed Consent. Excluded elderly patients with communication and expression difficulties, which would have prevented them from responding to the research instrument and those who refused to participate in the study.

The criterion for referral of patients to the geriatrics outpatient clinic of HC da Unicamp, accepts elderly patients 80 years or older for regular care, independent of health condition (sound or not). Those who are not 80 years old, are only received after the identification of some pathological conditions by other services, which makes this group composed of elderly patients with diseases or health problems.

The study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Medical Sciences of the University of Campinas, according to Resolution 196/96.

### **Coleta de dados**

For the present study, the data related to the items were extracted:

- **Caracterização Sociodemográfica:** gênero, idade, estado civil, alfabetização, aposentadoria e arranjo familiar.
- **Mobilidade e Flexibilidade (de membros inferiores):** avaliado por meio do instrumento *Short Physical Performance Battery* (SPPB) proposto por Guralnik *et al*<sup>13</sup>, composto por três testes que avaliam: equilíbrio, marcha e força de membros inferiores. O equilíbrio é avaliado em três posições dos pés: primeiro em paralelo, em seguida, com o hálux

encostado na borda medial do calcanhar, e por último, com o hálux encostado na borda posterior do calcanhar. O valor atribuído é de 1 ponto se o tempo de permanência for  $\leq 10$  segundos, e 0 (zero) se for  $> 10$  segundos, para as duas primeiras posições. Para a terceira posição, a pontuação é 0 (zero) se tempo  $< 3$  segundos, 1 ponto se tempo variar de 3 a 9,99 segundos e 2 pontos se  $\geq 10$  segundos. Para o teste da marcha foi cronometrado o tempo (em segundos) que o indivíduo levou para percorrer quatro metros (ida e de volta), repetindo o percurso duas vezes. O escore atribuído é: 0 (zero) quando incapaz, 1 se  $> 8,70$  segundos, 2 se variou entre 6,21 e 8,70 segundos, 3 entre 4,82 e 6,20 segundos e 4 se  $< 4,82$  segundos. O último teste da bateria é o da força muscular dos membros inferiores, em que o idoso deve levantar e sentar em uma cadeira, com os membros superiores cruzados sobre o peito, numa seqüência de 5 vezes sem interrupção. A pontuação varia de acordo com tempo (em segundos) utilizado na execução da seqüência: 0 (zero) quando incapaz, 1 se  $> 16,7$  segundos, 2 se variar entre 13,70 e 16,69 segundos, 3 entre 11,20 e 13,69 segundos e 4 se  $< 11,19$  segundos. O escore total do SPPB, obtido pela soma das pontuações de cada teste, varia de 0 (zero) a 12 pontos com a seguinte graduação: 0 (zero) a 3 pontos quando é incapaz ou mostra desempenho muito ruim, 4 a 6 pontos representa baixo desempenho, 7 a 9 pontos em caso de moderado desempenho e 10 a 12 pontos aponta bom desempenho.

- Medida da Independência Funcional (MIF): é um dos métodos mais utilizados para a avaliação do indivíduo quanto a necessidade de ajuda de outra pessoa para a realização das AVDs. O instrumento foi desenvolvido na década de 80 e em nosso meio foi adaptado por Riberto et al<sup>14</sup>. Contém 18 itens divididos em duas sub-escalas: a MIF motora (MIFm) responsável por avaliar as atividades de autocuidado, controle de esfíncteres, mobilidade e locomoção; e a MIF cognitivo /social (MIFcs) que avalia a comunicação e a cognição social. A pontuação varia de 1 (dependência total) a 7 pontos (independência total) para cada tarefa. A soma da pontuação obtida para cada item corresponde ao escore total, e pode variar de 18 a 126 pontos. Os escores mais altos indicam maior independência funcional.
- Bem-Estar Subjetivo (BES): análise da satisfação global com vida em geral e sobre a satisfação em aspectos específicos<sup>8</sup>. A avaliação foi realizada por meio dos seguintes itens: duas questões sobre saúde percebida, sendo a primeira sobre a percepção da saúde do idoso

de um modo geral e a segunda sobre a sua saúde quando comparada a outro indivíduo da mesma idade; duas questões referentes à satisfação global, sendo a primeira sobre satisfação do idoso com a própria vida e a outra, sobre a satisfação com a vida quando comparada à outra pessoa da mesma idade; e 13 questões de satisfação referenciada a domínios (saúde, memória, capacidade de resolução, amizades, ajuda de terceiros, cuidados com a saúde, atenção e carinhos de outras pessoas, ambiente, trabalho, condições do local e moradia, acesso aos serviços de saúde e meio de transporte). Para cada questão pode ser atribuído um valor de um a três, sendo o maior escore indicativo de melhor percepção e melhor satisfação.

### **Análise dos Dados**

Os dados foram submetidos às seguintes análises:

- Descritiva com medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão), para o tratamento dos dados sócio-demográficos e escores dos instrumentos utilizados.
- Confiabilidade: com determinação do Coeficiente Alpha de Cronbach, para avaliar a consistência interna dos instrumentos. Foi estabelecido como evidência de consistência interna satisfatória um valor Alfa de Cronbach  $>0,70^{15}$ .
- Comparação (Mann-Whitney e Kruskal Wallis): para a análise comparativa foram utilizados os testes de Mann-Whitney para comparação de variáveis numéricas entre dois grupos e o teste de Kruskal-Wallis para comparação de variáveis numéricas entre três ou mais grupos.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## **RESULTADOS**

Do total de 125 idosos, 61,6% são mulheres; a idade variou de 60 a 93 anos ( $72 \pm 7,4$ ) com mediana de 77 anos; 46,4% dos idosos são viúvos, 44% casados e 41,6% residem com o cônjuge. A maioria dos sujeitos é alfabetizada (66,4%) e aposentada (90,4%), conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1-** Características sociodemográfica dos idosos do estudo (n=125). Campinas, 2007

<b>Variável</b>	<b>Categorias</b>	<b>n (%)</b>
<b>Gênero</b>		
	homens	48 (38,4)
	mulheres	77 (61,6)
<b>Idade (em anos)</b>		
	60 - 69	24 (19,2)
	70-79	55 (44,0)
	≥ 80	46 (36,8)
<b>Estado conjugal</b>		
	Casado (a)	55 (44,0)
	Viúvo (a)	58 (46,4)
	Divorciado (a)	4 (3,2)
	Solteiro (a)	8 (6,4)
<b>Alfabetizado</b>		
	sim	83 (66,4)
	não	42 (33,6)
<b>Aposentado/ Pensionista</b>		
	sim	113 (90,4)
	não	12 (9,6)
<b>Mora com cônjuge</b>		
	sim	52 (41,6)
	não	73 (58,4)
<b>Mora com cônjuge, família de filho (a) e netos</b>		
	sim	31 (24,8)
	não	94 (75,2)
<b>Mora sozinho</b>		
	sim	14 (11,2)
	não	111 (88,8)

Na Tabela 2 constata-se que a variação obtida da pontuação dos itens do SPPB, do BES e da MIFcs corresponde à variação possível da pontuação. A média do escore total do SPPB foi de 5,53 ( $\pm 2,4$ ), valor este que corresponde a baixo desempenho dos membros inferiores. Já a média o escore da MIF Total foi de 112,9 ( $\pm 12,86$ ), o que representa independência funcional. Quanto à avaliação do BES a satisfação referenciada a domínios apresentou média de 29,72 ( $\pm 4,41$ ). Os valores do Coeficiente de Alpha de Cronbach maiores que 0,7 apontam para alta consistência interna dos instrumentos utilizados.

**Tabela 2-** Estatística descritiva dos escores dos instrumentos SPPB, MIF e BES dos idosos e análise de consistência interna dos instrumentos (n=125). Campinas, 2007.

Variáveis	Media ( $\pm dp^*$ ) da pontuação	Mediana	Variação observada	Variação possível	Coeficiente de $\alpha$ de Cronbach
<b>SPPB</b>					
Equilíbrio	2,61 ( $\pm 1,39$ )	3,00	0 - 4	0 - 4	
Marcha	1,95 ( $\pm 1,02$ )	2,00	0 - 4	0 - 4	
Força muscular	0,98 ( $\pm 1,72$ )	1,00	0 - 4	0 - 4	
SPPB Total	5,53 ( $\pm 2,56$ )	6,00	0 - 11	0 - 12	0,716
<b>MIF</b>					
MIFm	82,07 ( $\pm 9,69$ )	85,00	44 - 91	13 - 91	0,928
MIFcs	30,87 ( $\pm 4,81$ )	33,00	14 - 35	14 - 35	0,861
MIF Total	112,9 ( $\pm 12,86$ )	116,00	67 - 126	18 - 126	0,927
<b>BES**</b>					
SP	2,13 ( $\pm 0,70$ )	2,00	1 - 3	1 - 3	
SPC	2,37 ( $\pm 0,73$ )	3,00	1 - 3	1 - 3	
Satisglob	2,37 ( $\pm 0,70$ )	3,00	1 - 3	1 - 3	
Satisgloc	2,45 ( $\pm 0,67$ )	3,00	1 - 3	1 - 3	
Satisdom	29,72 ( $\pm 4,41$ )	30,00	13 - 36	13 - 39	0,799

\*dp=desvio padrão, \*\*Missing=2. MIFm=MIF motora; MIFcs=MIF cognitivo social; SP=sáude percebida; SPC=sáude percebida comparada; Satisglob=satisfação global com a vida; Satisgloc=satisfação global com a vida comparada; Satisdom=satisfação referenciada a domínios.

A Tabela 3 mostra a comparação entre os escores (média, mediana e desvio padrão) dos instrumentos SPPB, MIF e BES de acordo com o gênero. Observa-se que houve diferença significativa entre os gêneros e os valores das pontuações dos instrumentos SPPB e MIF, com os homens apresentando médias superiores dos escores. Na MIF total, a média e a mediana dos escores foram superiores entre os homens, entretanto, ambos os gêneros apresentaram valores elevados, o que mostra a independência para as AVDs desses idosos. Destaca-se a média dos escores dos testes do SPPB total com valores significativamente superiores dos homens. Enquanto os homens apresentam média próxima a escores que representam moderado desempenho e inclusive mediana em mesmo valor, a média e mediana dos escores das mulheres apontam para um baixo desempenho físico de membros inferiores. Quanto ao BES, não houve diferença significativa entre o gênero, com exceção no item referente à saúde percebida comparada, no qual os homens também apresentaram escores mais elevado.

**Tabela 3-** Comparação dos valores de média, mediana e desvio padrão dos escores do SPPB, MIF e BES de acordo com o gênero dos idosos (n=125). Campinas, 2007

Variáveis	Homens		Mulheres		p-valor*
	Media (±dp**)	Mediana	Media (±dp**)	Mediana	
<b>SPPB</b>					
Equilíbrio	3,13 (±1,16)	4,00	2,29 (±1,43)	2,00	<b>p=0,001</b>
Marcha	2,40 (±0,94)	2,00	1,68 (±0,99)	1,00	<b>p&lt;0,001</b>
Força muscular	1,15 (±0,74)	1,00	0,87 (±0,69)	1,00	<b>p=0,015</b>
SPPB Total	6,67 (±2,08)	7,00	4,82 (±2,59)	4,00	<b>p&lt;0,001</b>
<b>MIF</b>					
MIFm	85,65 (±5,74)	88,00	79,77 (±10,97)	82,00	<b>p=0,001</b>
MIFcs	31,92 (±4,63)	34,00	30,20 (±4,84)	32,00	<b>p=0,010</b>
MIF Total	117,6 (±9,17)	121,00	110 (±14,02)	112,00	<b>p&lt;0,001</b>
<b>BES***</b>					
SP	2,25 (±0,56)	2,00	2,05 (±0,77)	2,00	p=0,175
SPC	2,58 (±0,61)	3,00	2,23 (±0,76)	2,00	<b>p=0,009</b>
Satisglo	2,48 (±0,65)	3,00	2,29 (±0,71)	2,00	p=0,150
Satisgloc	2,58 (±0,58)	3,00	2,36 (±0,71)	2,00	p=0,092
Satisdom	29,79 (±4,31)	30,00	29,67 (±4,50)	31,00	p=0,963

\*Teste Mann-Whitney \*\*dp=desvio padrão, \*\*\*Missing=2. MIFm=MIF motora; MIFc=MIF cognitiva social; MIFt=MIF total; SP=sáude percebida; SPC=sáude percebida comparada; Satisglob=satisfação global com a vida; Satisgloc=satisfação global com a vida comparada; Satisdom=satisfação referenciada a domínios.

A comparação por faixa etária entre os escores (média, mediana e desvio padrão) dos instrumentos SPPB, MIF e BES estão na Tabela 4. Verifica-se que houve diferença significativa entre os escores do SPPB, com melhores pontuações entre os idosos mais jovens (60 a 69 e 70 a 79 anos), com exceção do item que avalia a força de membros

superiores. O BES também revelou significância estatística ao ser comparado por idade, em todos os seus componentes, com exceção da saúde percebida e da satisfação global com a vida quando comparadas a outras pessoas da mesma idade. Os dados revelam que os idosos mais velhos ( $\geq 80$  anos) apresentam escores superiores de saúde percebida, de satisfação global com a vida e em domínios, quando comparados a idosos mais jovens. Já os valores da MIF não foram significativamente diferentes entre as faixas etárias. Observa-se ainda que à medida que a idade avança, as médias e medianas dos escores do SPPB total diminuem, passando de moderado a baixo desempenho. Entretanto, as médias e medianas da MIF total não apresentam alterações significativas com a idade, o que aponta para perdas que não comprometeram a independência para as AVDs.

**Tabela 4-** Comparação dos valores de média, mediana e desvio padrão dos escores do SPPB, MIF e BES entre as faixas etárias (n=125). Campinas, 2007

Variáveis	Idade 60-69(n=24)		Idade 70-79(n=55)		Idade >=80(n=46)		p-valor*
	Media (±dp**)	Mediana	Media (±dp**)	Mediana	Media (±dp**)	Mediana	
<b>SPPB</b>							
Equilíbrio	2,83 (±1,55)	4,00	2,98 (±1,13)	3,00	2,04 (±1,43)	2,00	<b>p=0,003</b>
Marcha	2,38 (±1,17)	3,00	2 (±0,92)	2,00	1,67 (±1,00)	1,00	<b>p=0,020</b>
Força muscular	1,08 (±0,78)	1,00	1,05 (±0,68)	1,00	0,83 (±0,74)	1,00	p=0,065
SPPB Total	6,29 (±3,01)	7,00	6,04 (±2,02)	6,00	4,52 (±2,62)	4,00	<b>p=0,003</b>
<b>MIF</b>							
MIFm	82,71 (±10,98)	88,00	83,35 (±8,15)	86,00	80,11 (±10,60)	81,50	p=0,219
MIFcs	30,38 (±5,68)	33,00	31,78 (±3,55)	33,00	30 (±5,54)	31,50	p=0,259
MIF Total	113,1 (±14,43)	117,50	115,1 (±10,22)	119,00	110,1 (±14,58)	113,00	p=0,274
<b>BES***</b>							
SP	1,79 (±0,66)	2,00	2,16 (±0,71)	2,00	2,27 (±0,66)	2,00	<b>p=0,024</b>
SPC	2,08 (±0,78)	2,00	2,36 (±0,75)	3,00	2,52 (±0,63)	3,00	p=0,069
Satisglo	1,96 (±0,75)	2,00	2,38 (±0,68)	2,00	2,57 (±0,59)	3,00	<b>p=0,004</b>
Satisgloc	2,17 (±0,82)	2,00	2,38 (±0,65)	2,00	2,68 (±0,52)	3,00	p=0,010
Satisdom	26,17 (±5,00)	25,50	29,91 (±4,05)	30,00	31,41 (±3,35)	32,00	<b>p&lt;0,001</b>

\*Teste Kruskal Wallis \*\*dp=desvio padrão, \*\*\*Missing= 2. MIFm=MIF motora; MIFcs=MIF cognitiva social; SP=sáude percebida; SPC=sáude comprada; Satisgloc=satisfação global com a vida; Satisglocb=satisfação global com a vida comparada, Satisdom=satisfação referenciada a domínios.

## DISCUSSÃO

O perfil do idoso dessa amostra de 125 idosos, equivale a estudos nacionais e internacionais<sup>4,12,16</sup>, com o aumento do comprometimento funcional com o passar do anos e o predomínio dessas limitações em mulheres (61,6%).

Os resultados da presente pesquisa evidenciam que houve diferenças significativas entre gêneros, obtendo pontuação superior para os homens nos testes de mobilidade e flexibilidade de membros inferiores (SPPB), bem como na realização de atividades de vida diária sem a ajuda de outra pessoa, dados obtidos pela MIF.

Estudos destacam a maior expectativa de vida em mulheres, porém com menor proporção de anos vividos livres de incapacidade. Enquanto ser homem é considerado como risco para morte precoce em relação à idade<sup>3,5,17</sup>.

Na comparação do desempenho físico (SPPB) entre os gêneros, os homens demonstraram melhores resultados em todos os itens (equilíbrio, marcha e força de membros inferiores), dados estes, compatíveis com outros estudos,<sup>2,18,19</sup> e que ressaltam as diferenças fisiológicas e funcionais entre homens e mulheres, especialmente na velhice<sup>20</sup>.

Parahyba<sup>21</sup> relata em um estudo para analisar as diferenças nas condições de saúde entre homens e mulheres idosos no Brasil, descreve que ambos os sexos avaliam sua saúde de forma similar, mas as mulheres mostram maiores desvantagens na funcionalidade, porque, sobrevivam mais tempo do que os homens com suas limitações.

Resultados encontrados no estudo de Barbosa et al<sup>5</sup> ao analisar a capacidade física de 1.894 idosos da cidade de São Paulo, constataram-se maior pontuação nos testes de mobilidade física (força de apreensão manual, força de membros inferiores, flexibilidade e equilíbrio) nos idosos homens e pior pontuação para os idosos mais velhos.

Em relação às faixas etárias, as comparações dos escores dos testes também evidenciaram que os idosos mais novos, entre 60-69 anos obtiveram melhores resultados no teste de desempenho físico (SPPB) em todos os itens (equilíbrio, marcha e força muscular de membros inferiores). Assim como os idosos mais velhos ( $\geq 80$  anos) obtiveram os piores resultados nesses testes.

Em estudo de Ostchega et al<sup>2</sup>, com a pesquisa National Health and Nutritional Survey (NHANES III), também obtiveram resultados semelhantes ao apresentar que o maior número de mulheres idosas incapazes de realizar o teste de sentar e levantar da cadeira (força de membros inferiores) e com pior desempenho no teste de equilíbrio, quando comparadas aos homens. O mesmo resultado foi relatado nos idosos mais velhos, quando comparado aos idosos mais novos.

Esses resultados são equivalentes a outros estudos,<sup>2,3,5</sup> que revelam que o aumento da idade pode levar ao declínio da mobilidade física. Sabe-se que no envelhecimento ocorrem alterações orgânicas que podem levar ao cerceamento da homeostasia e contribuem para limitações físicas<sup>22</sup>.

O declínio funcional dessa amostra nas mulheres idosas pode justificar a comparação significativa dos escores da MIF entre os gêneros. Em todos os itens da MIF (motora e cognitiva social) as mulheres apresentaram menores pontuações o que evidencia a maior necessidade de ajuda de outras pessoas para realizar atividades cotidianas. Esse resultado possa talvez afirmar que limitações de funcionalidade podem interferir diretamente nas atividades de vida diária da população idosas, principalmente das mulheres.

Entretanto, mesmo com declínio da mobilidade, nessa amostra não houve relação com significância com a MIF, mas os dados mostram que a um leve declínio de sua pontuação com o passar dos anos. A MIF detecta o desempenho funcional frente à realização de atividades de vida diária, entretanto, consta na literatura que as atividades cotidianas são as últimas que os idosos deixam de realizar frente ao declínio de seu estado de saúde<sup>23,24</sup>.

Também existe a possibilidade de adaptação dos idosos mais velhos aos declínios da funcionalidade motora observado pela SPPB, como também pode haver adaptações da residência para facilitar o acesso e as seguranças nas atividades podem ter contribuído para a alta pontuação desses idosos na MIF<sup>25</sup>.

Quanto à comparação do escores de BES entre gêneros, houve significância apenas o item de percepção de saúde quando comparada, que evidenciou que os homens têm maior satisfação quanto a sua saúde ao comparar-se com outro indivíduo da mesma

idade. Pesquisas indicam que mulheres vivem os afetos negativos mais intensamente que os homens<sup>26</sup>, o que pode justificar maior intensidade de insatisfação frente às perdas funcionais relacionadas ao envelhecimento ou percepção de afecções.

O BES obteve significância na comparação das faixas etárias na saúde percebida, satisfação com a vida de modo geral e satisfação referenciados a domínios, sendo os idosos mais velhos ( $\geq 80$  anos) mais satisfeitos nesses itens. Pesquisas sobre qualidade vida identificam mecanismos adaptativos e as perdas dos idosos, como o menor grau de exigência ou aspirações que ajudam no ajuste de seus objetivos às suas condições físicas<sup>27</sup>.

Para os idosos, vencer dificuldades e obstáculos, por mais fortes e traumáticos que tenham sido e a sua adaptação para essa fase da vida é conhecido como resiliência<sup>28</sup>. Talvez esse mecanismo possa justificar porque as condições subjetivas respondem pela manutenção da resiliência psicológica dos idosos, mesmo quando a resiliência biológica está comprometida<sup>26</sup>.

Também podemos destacar que o suporte social, a espiritualidade, a religiosidade e as crenças pessoais também são recursos para melhor satisfação nessa fase da vida<sup>29</sup>.

Outra hipótese para o grupo mais idoso ser mais satisfeito, seria o mecanismo de enfrentamento conhecido como comparação descendente<sup>30</sup>. Comparar-se com outras pessoas, desempenham papel relevante na avaliação e construção da realidade e enfrentamento de eventos negativos. Em ocasiões que reproduz decréscimo no bem-estar, as pessoas frequentemente se compraram com outras que elas acreditam ser piores em um esforço de melhorar seu bem-estar, principalmente quando não há oportunidades de ações instrumentais<sup>31</sup>.

Entretanto, nos itens de saúde percebida e satisfação de um modo geral, ambas quando comparada a outro indivíduo da mesma idade, não houve diferença significativa entre as três faixas de idade estudadas. Diogo<sup>9</sup> relata que os mecanismos de comparação muitas vezes são melhores preditores do bem-estar dos idosos do que meios objetivos como as condições de saúde. Ressalta Neri<sup>27</sup> que a avaliação do BES está associada a aspectos

que permitam aos idosos uma boa percepção dele mesmo quando comparado com outro indivíduo da mesma idade. Esses relatos podem justificar porque quando comparados a outros indivíduos da mesma idade esse idosos não apresentam diferenças significantes entre si.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os achados deste estudo evidenciam o predomínio de mulheres bem como um maior comprometimento funcional desse gênero nessa amostra de idosos. A SPPB obteve menor pontuação entre os idosos mais velhos demonstrando que o aumento da idade pode interferir no desempenho físico. Entretanto esse mesmo grupo de idosos mais velhos que resultaram menor desempenho físico apresentou maior grau de satisfação no BES, evidenciando a adaptação das adversidades no decorrer da vida.

Porém, tendo em vista os resultados do presente estudo, podemos evidenciar a relação entre o BES com a funcionalidade. Observamos a necessidade de subsidiar a prevenção do declínio do desempenho físico comum na velhice, para a manutenção e/ou reabilitação da habilidade motora, bem como, a adaptação ou reorganização do ambiente para facilitar o acesso e a segurança nas atividades do cotidiano desses idosos.

Novos estudos devem ser conduzidos para analisar o mecanismo que levaram os idosos mais velhos com pior desempenho físico nos teste da SPPB, a terem nível de BES significativamente maior em relação aos idosos mais jovens.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Samson MM, Meeuwse IB, Crowe A, Sessens JAG, Duursma SA, VerhaarHJJ. Relationships between physical performance measures, age, height and body weight in healthy adults. *Age ageing* 2000; 29:235-42.
2. Ostchega Y, Harris TB, Hirsch R, Parsons VI, Kingdon R, Katzoff M. Reability and prevalence of physical performance examination assessing mobility and balance in older persons in the US: data from the third National and Nutrition Examination Survey. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48:1136-41.
3. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(3):793-7.
4. Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(4): 655-62.
5. Barbosa AR, Souza JMP, Lebrão ML, Laurenti R, Marucci MFN. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. 2005; 21(4): 1177-85.
6. Rabelo DF, Neri AL. Recursos psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. *Psicol Estud*. 2005; sept/dec 10(3).
7. Diener E. Subjective well-being. *Psychological Bulletin*. 1984; 95(3): 542-75.
8. Neri AL. Bienestar subjetivo em la vida adulta y em la vejez: hacia una psicología positiva em America Latina. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2002; 34(1-2): 55-74.
9. Diogo, M.J. D'E. Satisfação com a vida e a capacidade funcional em idosos com amputação de membros inferiores. *Rev Panam Salud Publica*. 2003; 13(6): 395-99.
10. Wyller TB, Jostein h, Laake p, Laake K. Correlations of subjective well-being in stroke patients. *American Stroke Association*. 1998; 29: 363-367.
11. Diener E, Suh ME. Subjective well-being and age: An international analysis. In: Diener E. *Subjective well-being*. 2001, p. 305-324

12. Chang M, Kim H, Shigematsu R, Nho H, Nishijima T, Tanaka K. Functional fitness may be related to life satisfaction in older Japanese adults. *J Aging and Human Development*, 2001; 53(1): 35-49.
13. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L., Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, Scherr PA, Wallace RB. A Short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology Medical Science*. 1994; 49(2): 85-94.
14. Riberto M, Myazaky MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistela LR. Reprodutividade da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiatr*. 2001; 8(1): 45-52.
15. Hatcher JM, A step-by-step approach to using the SAS System for factor analysis and structural equation modeling. Cary, NC:SAS Institute Inc; 1994.
16. Atkinson HH, Cesari M, Kritchevsky SB, Penninx BW, Fried LP, Guralnick JM, et al. Predictors of combined cognitive and physical decline. *J Am Geriatr Soc*. 2005; 53(7): 1197-202.
17. Camargos MCS, Perpétuo IHO, Machado CJ. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2005; 17(5/6): 379-86.
18. Parahyba MI, Veras R, Melzer D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(3): 389-91.
19. Peláez M, Palloni A, Albala JC, Ham-Chander, Hennis A, Lebrão ML, et al. Survey on aging, health and well-being, 2000. Washington DC: Pan Americanan Health Organization; 2003.
20. Marucci MFN, Barbosa AR. Estado nutricional e capacidade física de idosos residentes no município de São Paulo. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. *O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003. p. 95-117.

21. Spirduso WW. Dimensões físicas de envelhecimento. São Paulo: Manole. 2005, p. 168-199.
22. Zwicker CD. The elderly patient at risk. *J Inf Nursing*. 2003 mai/jun; 26(3): 137-143.
23. Lawton MP. Environmental and other determinants of well-being in older people. *The Gerontologist*. 1983; 23: 349-57.
24. Neri AL. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In Duarte YAO, Diogo MJD'E, organizadores. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Ed. Ateneu. 2000. p. 33-47.
25. Wade DT, editor. *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford University Press; 1992.
26. Richard E, Gohm L, Gohm C. Age an sex differences in subjective well-being across cultures. In Diener E org. *Subjective well-being*. 1990; p. 291-317.
27. Neri AL, organizador. *Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar*. Campinas: Alínea Editora, 2007.
28. Wagnild G. Resilience and successful aging: comparison among low and high income older adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 2003; dez: 42-49.
29. Wink P, Dillon M. Religiousness, spirituality, and psychosocial functioning in late adulthood: findings from a longitudinal study. *Psychol Aging*. 2003; 18 (4): 916-24.
30. Wills TA. Modes and Families of coping: an analysis of of social comparision in the structure of other cognitive and behavioral mechanisms. Em Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Helath, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwal: Laurence Erlbawm Associates. 1997; p. 167-194.
31. Buunk BP, Gibbons FX, Reis-Bergan M. Social comparision in health and illness: a historical overview. Em Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Helath, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwal: Laurence Erlbawm Associates. 1997; p. 1-23.

**4.2- Artigo 2-** Será submetido à revista “Revista Brasileira de Fisioterapia”

**RELAÇÕES ENTRE O BEM-ESTAR SUBJETIVO E A FUNCIONLIDADE EM  
IDOSOS EM SEGUIMENTO AMBULATORIAL**

**Autores:**

Giovana Sposito<sup>1</sup>

Maria José D’Elboux Diogo<sup>2</sup>

Fernanda Aparecida Cintra<sup>2</sup>

Anita Liberalesso Neri<sup>3</sup>

Maria Elena Guarniento<sup>4</sup>

Maria da Luz Rosário de Sousa<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, mestranda em Gerontologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas –Unicamp

<sup>2</sup>Enfermeira, Professor Associado do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

<sup>3</sup>Psicóloga, Professor Titular do Departamento de Psicologia da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

<sup>4</sup>Médica, Professor Doutor do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

<sup>5</sup>Odontóloga, Professor Titular da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual de Campinas -Unicamp

Endereço para correspondência:

Giovana Sposito

Rua: Saldanha Marinho, 19/ Jardim Santana/ Amparo-SP/ CEP: 13902-570

E-mail: gigi.sposito@uol.com.br

## **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo comparar o bem-estar subjetivo geral e a satisfação referenciada a domínios, à independência nas atividades cotidianas e às medidas funcionais de desempenho de membros inferiores (força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio) de idosos em seguimento ambulatorial, em relação à grupos etários e de gêneros. Foram avaliados 125 idosos de ambos os gêneros com idade igual ou superior a 60 anos. Os instrumentos utilizados foram: 1) Medida da Independência Funcional (MIF) para avaliar as atividades cotidianas; 2) Short Physical Performance Battery (SPPB) para o desempenho físico; 3) Bem-Estar Subjetivo (BES) para satisfação com a vida; 4) Saúde Percebida e Saúde Percebida Comparada como componente do BES. A amostra estudada mostrou o predomínio das mulheres e maior comprometimento funcional nesse gênero. As correlações do bem-estar subjetivo com os testes de mobilidade física não demonstraram diferenças entre os gêneros, contudo os idosos mais velhos apresentaram maior nível de satisfação que os idosos mais jovens. A saúde percebida também foi mais satisfatória entre os idosos mais velhos. Entretanto a saúde percebida comparada mostrou melhores resultados nos idosos com moderado a bom desempenho físico. Os resultados sugerem que indivíduos mais velhos apresentam maior satisfação com a vida e melhor saúde percebida. Além disso, o bom desempenho físico foi uma variável de relevância para a uma melhor percepção da saúde percebida quando comparada nesta amostra.

**Palavras-chave:** Capacidade Funcional, Bem-estar Subjetivo, Saúde Percebida, Idoso

## **Abstract**

The aim of this study was to compare subjective well-being general and related the areas, independence in the daily activities and the functional measures of performance of inferior members (muscular force, speed of gait and balance) in elderly in outpatients, according to age groups and gender. Were evaluated 125 elderly the both gender and aged over 60 years. The used instruments had been: 1) Functional Independence Measure (FIM) to evaluate the daily activities, 2) Short Physical Performance Battery (SPPB) for the physical performance, 3) Subjective Well-Being (SWB) for satisfaction whit the life, 4) Self-Perceived Health (SPH) and Compared Self-Perceived Health (CSPH). The studied sample showed to the predominance of the women and greater functional commitment in gender. The correlations of subjective well-being with the tests of physical mobility had not demonstrated differences between the genders, however older seniors had presented greater was more satisfaction level that aged the youngest ones. The self-perceived health was more satisfactory enters older seniors, however compared self-perceived health showed better resulted in aged with the moderate one the good physical performance. The results suggest that elderly individuals present greater satisfaction with the life and better self-perceived health. Moreover, the good physical performance was a variable of relevance for the one better self-perceived health and compared self-perceived health in this sample.

**Keywords:** functional capacity, subjective well-being, self-perceived health, elderly

## INTRODUÇÃO

O crescimento do número de idosos e as possíveis conseqüências da velhice nas relações físicas, mentais e sociais remetem à análise do bem-estar dessa população, com ênfase no reconhecimento da relevância das condições subjetivas na qualidade de vida desses indivíduos.

O bem-estar subjetivo (BES) percebido por meio de experiências individuais consiste na auto-avaliação manifestada por afetos positivos que sobressaem aos negativos, pela satisfação global com a vida, bem como a satisfação relacionada a domínios específicos, tais como saúde, casamento, trabalho, entre outros<sup>1</sup>. A avaliação do BES completa-se por meio de comparações pessoais com referências no próprio passado e o bem-estar de indivíduos na mesma faixa etária<sup>2</sup>.

Além dos aspectos subjetivos (percepção), estudos destacam preditores objetivos como influencia no BES<sup>3,4,5</sup> e enfocam a queda da capacidade funcional como fator de redução na avaliação do BES<sup>2,3</sup>. Acredita-se que essa influencia não decorra apenas do que os idosos sentem fisicamente, mas do que sua saúde permite fazer<sup>6</sup>. Isso reforça a íntima dependência da capacidade funcional com as dimensões de saúde física.

Na avaliação do BES, a saúde não é percebida apenas como ausência de enfermidades, mas também se relaciona às expectativas esperadas na velhice<sup>7</sup>. A saúde percebida (SP) correlaciona-se significativamente com saúde objetiva, e enquanto um dos elementos que compõe a avaliação do BES envolve uma interação de variáveis vinculadas ao bem-estar dos idosos, que por sua vez a SP constitui alto valor preditor de mortalidade<sup>8</sup>.

Estudos indicam que a SP é influenciada por doenças mentais, crônicas, inatividade, bem como, idade e gênero<sup>9</sup>.

Mensurar a SP pode apresentar grande importância para a área da saúde, pois a avaliação realizada pelos idosos sobre suas condições de saúde, mostra o autoconhecimento de problemas clínicos, tornado o indivíduo apto a comunicar ao profissional da saúde seus sintomas e doenças<sup>9</sup>.

A partir do pressuposto que o BES, avaliada neste estudo pela SP e comparada e satisfação referenciada a domínios, pode ser influenciados por variáveis de natureza física, como a mobilidade e capacidade funcional na velhice, o presente estudo mostra-se

relevante para identificar a associação entre o BES e os resultados em testes funcionais e de independência funcional.

Assim sendo, este estudo tem como objetivo verificar a relação entre o bem-estar subjetivo, independência funcional e mobilidade e flexibilidade (equilíbrio, marcha e força de membros inferiores) de idosos em seguimento ambulatorial em relação à grupos etários e de gêneros; verificar o impacto da medida de mobilidade e flexibilidade, de independência funcional, de idade e de gênero sobre o bem-estar subjetivo, enquanto saúde percebida e saúde percebida comparada.

## **CASUÍSTICA E MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, exploratório, integrante do Projeto Temático: “Qualidade de vida em idosos: indicadores de fragilidade e de bem-estar subjetivo” o qual objetiva identificar e analisar os fatores de predição e de discriminação de fragilidade relacionados à saúde física e mental em idosos residentes no Município de Campinas e região, correlacionando o impacto dessas variáveis sobre a qualidade de vida desses idosos. Esse estudo foi realizado no ambulatório de geriatria do Hospital de Clínicas da Unicamp e coordenado pelos docentes do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas dessa Universidade.

A coleta de dados foi realizada por alunos de Pós-Graduação de Programas de Gerontologia, Odontologia, Educação Física da Unicamp, após treinamento e realização de estudo-piloto. Os idosos foram abordados ao comparecerem para atendimento no ambulatório de Geriatria, eram convidados a participar da pesquisa e em caso afirmativo assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme recomendação. Foi garantido o anonimato do idoso, bem como, a continuidade de seu tratamento no caso de recusa.

O instrumento utilizado pela coleta dos dados foi composto de 17 seções com questões e escalas de avaliações de reconhecimento científico e clínico no âmbito da gerontologia e geriatria, sobre condições de vida, saúde mental e física, bem-estar subjetivo, avaliação funcional e medidas de desempenho físico.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, de acordo com a 196/96.

## **Sujeitos**

Para essa pesquisa foi selecionada uma amostra de 125 idosos, com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, entrevistados no período de agosto de 2006 a setembro de 2007, em condições físicas e mentais de compreender e responder ao instrumento de coleta e que concordam em participar no estudo, de acordo com o Consentimento Livre e Esclarecido. Idosos com dificuldades de comunicação e/ou expressão para responder os instrumentos, bem como aqueles que se recusaram a participar da pesquisa, foram excluídos.

Para encaminhamento de pacientes para o ambulatório de geriatria do HC da Unicamp, é aceito idosos com 80 anos ou mais para atendimento regular, independente da condição de saúde (saudáveis ou não). Entretanto, os que não têm 80 anos, são recebidos somente após a constatação de alguma patologia por outros serviços, o que torna esse grupo composto por idosos com doenças ou problemas de saúde.

## **Coletas de Dados**

Para a presente pesquisa foram utilizadas as seguintes variáveis:

- Dados Sociodemográficos: gênero e idade
- Bem-Estar Subjetivo (BES): análise da satisfação global com vida em geral e sobre a satisfação em aspectos específicos<sup>2</sup>. A avaliação foi realizada por meio dos seguintes itens: duas questões sobre saúde percebida, sendo a primeira sobre a percepção da saúde do idoso de um modo geral e a segunda sobre a sua saúde quando comparada a outro indivíduo da mesma idade; duas questões referentes à satisfação global, sendo a primeira sobre satisfação do idoso com a própria vida e a outra, sobre a satisfação com a vida quando comparada à outra pessoa da mesma idade e 13 questões de satisfação referenciada a domínios (saúde, memória, capacidade de resolução, amizades, ajuda de terceiros, cuidados com a saúde, atenção e carinhos de outras pessoas, ambiente, trabalho, condições do local e moradia, acesso aos serviços de saúde e meio de transporte). Para cada questão pode ser atribuído um valor de um a três, sendo o maior escore indicativo de melhor percepção e melhor satisfação.

- Medida da Independência Funcional (MIF): é um dos métodos mais utilizados para a avaliação do indivíduo quanto a necessidade de ajuda de outra pessoa para a realização das AVDs. O instrumento foi desenvolvido na década de 80 e em nosso meio foi adaptado por Riberto et al<sup>10</sup>. Composta por 18 tarefas, divididas em sub-escalas: MIF motora (MIFm) e a MIF cognitivo/social (MIFcs). A MIFm avalia as atividades de autocuidado, controle de esfíncteres, mobilidade e locomoção. A MIFcs avalia a comunicação e cognição social. O valor atribuído de cada tarefa é de 1 a 7, o valor 7 corresponde a independência completa e 1 à dependência total.

- Mobilidade e Flexibilidade: avaliado por meio do instrumento *Short Physical Performance Battery* (SPPB) proposto por Guralnik et al<sup>11</sup>, composto por três testes que avaliam: equilíbrio, marcha e força de membros inferiores. O equilíbrio é avaliado em três posições dos pés; em paralelo, com o hálux encostado na borda medial do calcanhar e com o hálux encostado na borda posterior do calcanhar. Foi atribuído 1 ponto se realizado em  $\leq$  que 10 segundos e 0 (zero) se for  $>$  a 10 segundos, para os dois primeiros testes. No terceiro teste a pontuação varia de 0 (zero) para  $<$  3 segundos, 1 entre 3 a 9.99 segundos e 2 se for  $\geq$  a 10 segundos. Para a avaliação da marcha utilizou-se um cronômetro para registrar o tempo que o indivíduo levou para percorrer um corredor de quatro metros com o tempo de ida e de volta, repetindo duas vezes o percurso. A pontuação pode variar de: 0 (zero) quando incapaz, 1 se  $>$  que 8.70 segundos, 2 entre 6.21 e 8.70 segundos, 3 entre 4.82 e 6.20 segundos e 4 se for  $<$  que 4.82 segundos. A força muscular dos membros inferiores é verificada através da velocidade que o idoso realiza para levantar-se de uma cadeira, com os membros superiores cruzados sobre o peito, repetindo o teste 5 vezes consecutivas. A pontuação varia de acordo com tempo gasto: 0 (zero) quando incapaz, 1 se  $>$  16.7 segundos, 2 entre 13.70 e 16.69 segundos, 3 entre 11.20 e 13.69 segundos e 4 se  $<$  a 11.19 segundos. O escore total do SPPB, obtido pela soma das pontuações de cada teste que varia de 0 (zero) a 12 pontos, representa o desempenho dos membros inferiores dos idosos através da seguinte graduação: 0 (zero) a 3 pontos quando é incapaz ou mostra desempenho muito ruim, 4 a 6 pontos representa baixo desempenho, 7 a 9 pontos em caso de moderado desempenho e 10 a 12 pontos ao apresentar bom desempenho.

## **Análise dos Dados**

Os dados foram submetidos às seguintes análises:

- Descritiva com medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão), para o tratamento dos dados sócio-demográficos e escores dos instrumentos utilizados.
- Confiabilidade: com determinação do Coeficiente Alpha de Cronbach, para avaliar a consistência interna dos instrumentos. Foi estabelecido como evidência de consistência interna satisfatória um valor Alfa de Cronbach  $>0,70$  <sup>12</sup>.
- Correlação (Spearman): para a análise da relação entre as variáveis numéricas foi utilizado o cálculo do Coeficiente de Correlação de Spearman, que classifica a força das correlações de acordo com os seguintes critérios:
  - Fraca magnitude:  $< 0,3$
  - Moderada magnitude:  $\geq 0,3$  a  $< 0,5$
  - Forte magnitude:  $\geq 0,5$  <sup>13</sup>.
- Análise de Regressão Logística: foi realizada a análise de regressão logística univariada e multivariada. O critério de seleções de variáveis foi o Stepwise ou Passo-a-passo, que considera todas as variáveis, sejam ou não significativas na análise univariada, e então seleciona apenas aquelas que são mais significativas conjuntamente, ao nível de 5% ( $p < 0,05$ ), para ao modelo final da análise multivariada. Não foi feito o cálculo de risco brutas e ajustadas <sup>14</sup>.

Os componentes do BES: saúde percebida (SP) e saúde percebida comparada (SPC), foram analisadas como variáveis dependentes, enquanto gênero, idade (faixa etária), desempenho físico (escores do SPPB) e independência funcional (escores da MIF), foram as variáveis independentes. A opção das variáveis dependentes deu-se em função da relevância da SP e SPC sobre o BES de acordo com a literatura investigada.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

Participaram do estudo 125 idosos, sendo 61,60% mulheres. A média de idade foi de 72 anos ( $\pm 7,4$ ) e a mediana de 77.00, com uma variação de 60 anos a 93 anos. A média do escore total do SPPB foi de 5,53 ( $\pm 2,4$ ), que equivale a baixo desempenho dos membros inferiores. A MIF Total apresentou média de 112,9 ( $\pm 12,86$ ), o que indica que os idosos avaliados apresentaram independência funcional. Quanto ao BES os itens relacionados à saúde percebida e comparada, satisfação com a vida e comparada apresentou valores médios semelhantes em torno de 2,13 a 2,45, essa variação corresponde a variação possível. Na satisfação referenciada a domínios a média foi de 29,72 ( $\pm 4,41$ ) conforme Tabela 1.

**Tabela 1-** Estatística descritiva das variáveis de idade, SPPB, MIF e BES dos idosos do estudo (n=125). Campinas, 2007.

Variáveis	N (%)	Media ( $\pm$ dp*)	Mediana	Variação observada	Variação possível
<b>Idade (anos)</b>		72 ( $\pm$ 7,58)	77,00	60 - 93	—
60 - 69	24 (19,20)				
70 - 79	55 (44,00)				
$\geq$ 80	46 (36,80)				
<b>Gênero</b>					
Homens	48 (38,40)				
Mulheres	77 (61,60)				
<b>SPPB</b>					
Equilíbrio	125 (100,00)	2,61 ( $\pm$ 1,39)	3,00	0 - 4	0 - 4
Marcha	125 (100,00)	1,95 ( $\pm$ 1,02)	2,00	0 - 4	0 - 4
Força muscular	125 (100,00)	0,98 ( $\pm$ 1,72)	1,00	0 - 4	0 - 4
SPPB Total	125 (100,00)	5,53 ( $\pm$ 2,56)	6,00	0 - 11	0 - 12
<b>MIF</b>					
MIFm	125 (100,00)	82,07 ( $\pm$ 9,69)	85,00	44 - 91	13 - 91
MIFcs	125 (100,00)	30,87 ( $\pm$ 4,81)	33,00	14 - 35	14 - 35
MIF Total	125 (100,00)	112,9 ( $\pm$ 12,86)	116,00	67 - 126	18 - 126
<b>BES**</b>					
SP	123 (98,40)	2,13 ( $\pm$ 0,70)	2,00	1 - 3	1 - 3
SPC	123 (98,40)	2,37 ( $\pm$ 0,73)	3,00	1 - 3	1 - 3
Satisglo	123 (98,40)	2,37 ( $\pm$ 0,70)	3,00	1 - 3	1 - 3
Satisgloc	123 (98,40)	2,45 ( $\pm$ 0,67)	3,00	1 - 3	1 - 3
Satisdom	123 (98,40)	29,72 ( $\pm$ 4,41)	30,00	18 - 36	13 - 39

\*dp=desvio padrão, \*\*Missing=2. N=número de sujeitos; MIFm=MIF motora; MIFcs=MIF cognitivo social; SP=sáude percebida; SPC=sáude percebida comparada; Satisglo=satisfação global com a vida; Satisgloc=satisfação global com a vida comparada; Satisdom=satisfação referenciada a domínios.

A correlação entre os escores de SPPB, MIF e BES de acordo com os gêneros está apresentada na Tabela 2. Foi encontrada correlação significativa apenas entre a saúde percebida comparada com a marcha e satisfação referenciada a domínios com o equilíbrio

nos homens, ambas com moderada magnitude, entretanto, a MIF não apresentou relação significativa com o nenhum item do BES nos homens. Já nas mulheres houve correlação significativa entre a saúde percebida comparada e a marcha, satisfação referenciada a domínio e a força muscular, a satisfação com a vida comparada e satisfação referenciada a domínios, ambas com a MIFcs, todas as correlações com fraca magnitude.

**Tabela 2-** Correlação do escore de BES com o SPPB e MIF a cada grupo de gênero dos idosos (n=125) Campinas, 2007

Variáveis	Homens (n=48)					Mulheres (n=77)				
	SP	SPC	Satisglo	Satisgloc	Satisdom	SP	SPC	Satisglo	Satisgloc	Satisdom
<b>SPPB</b>										
Equilíbrio	r=0,23645	0,25982	0,02181	0,20566	<u>0,30247</u>	r=0,10438	0,00374	-0,08837	0,00148	0,04447
	p=0,1057	0,0745	0,883	0,1608	0,0367	p=0,3728	0,9746	0,4509	0,9900	0,7048
						n=75	75	75	75	75
Marcha	-0,1199	<u>0,31217</u>	-0,027966	0,12733	-0,15099	0,21274	<u>0,24680</u>	0,03770	0,11156	0,10401
	0,4169	0,0308	0,0542	0,3885	0,3056	0,0669	0,0328	0,7481	0,3407	0,3745
						75	75	75	75	75
Força Muscular	-0,0185	0,15705	0,03188	0,16519	-0,08371	0,06530	0,09776	0,04581	0,00500	<u>0,28977</u>
	0,9008	0,2864	0,8297	0,2619	0,5716	0,5778	0,4040	0,6963	0,9661	0,0117
						75	75	75	75	75
SPPB Total	0,00849	0,25936	-0,15816	0,20112	0,04550	0,15047	0,12261	-0,00239	0,02588	0,11518
	0,9543	0,0751	0,283	0,1705	0,7588	0,1976	0,2947	0,9837	0,8256	0,3251
						75	75	75	75	75
<b>MIF</b>										
MIFm	0,09819	0,20384	-0,03047	0,04732	0,03601	0,21298	0,17685	-0,04091	0,08155	0,13084
	0,5067	0,1646	0,8371	0,7495	0,8080	0,0666	0,1291	0,7275	0,4867	0,2632
						75	75	75	75	75
MIFcs	0,01531	0,21639	0,16348	0,13259	0,24976	-0,04263	0,17221	0,0392	<u>0,25569</u>	<u>0,26151</u>
	0,9178	0,1396	0,2669	0,369	0,0869	0,7165	0,1396	0,7384	0,0268	0,0234
						75	75	75	75	75
MIF Total	-0,0365	0,21137	-0,02492	0,03295	0,09568	0,13702	0,21400	0,00725	0,16867	0,20688
	0,8057	0,1493	0,8665	0,8241	0,5177	0,2411	0,0652	0,9508	0,1480	0,0749
						75	75	75	75	75

r=coeficiente de correlação de Spearman; p=p-valor; n=número de sujeitos. As correlações significativas estão sublinhadas. MIFm=MIF motora; MIFc=MIF cognitiva social; MIFt=MIF total; SP=saué percebida; SPC=saué percebida comparada; Satisglo=satisfação global com a vida; Satisgloc=satisfação global com a vida comparada; Satisdom=satisfação referenciada a domínios.

Na tabela 3 observa-se a correlação do BES com as avaliações do SPPB e MIF a cada grupo de faixa etária. Na faixa etária de 60 a 69 anos não houve correlação significativa de nenhum item do BES com a avaliação do SPPB, porém houve significância entre todos os itens de BES, exceto a satisfação com a vida comparada, com MIFcs com variação de moderada a forte magnitude. Também houve significância na saúde percebida e saúde percebida comparada e a MIF total, de moderada magnitude. Já na faixa etária dos 70 aos 79 anos, houve correlação significativa entre saúde percebida comparada e equilíbrio, marcha, SPPB Total, MIFm e MIF Total com variação de fraca a moderada magnitude. Também apresentou significância à correlação de satisfação com a vida comparada com equilíbrio, marcha e SPPB Total com variação de fraca a média magnitude. Entre os idosos de 80 anos ou mais houve correlação significativa entre a saúde percebida comprada e a marcha, satisfação com a vida e SPPB Total, satisfação com a vida comparada e a força muscular, SPPB Total e MIF Total e satisfação referenciada a domínios com o equilíbrio, força muscular, SPPB Total, MIFm e MIF Total com variação de fraca a moderada magnitude.

**Tabela 3-** Correlação dos escores de BES com o SPPB e MIF a cada grupo de faixa etária dos idosos (n=125) Campinas, 2007

Variáveis	Idade 60-69 (n=24)					Idade 70-79 (n=55)					Idade >=80 (n=44)				
	SP	SPC	Satisglo	Satisgloc	Satisdom	SP	SPC	Satisglo	Satisgloc	Satisdom	SP	SPC	Satisglo	Satisgloc	Satisdom
<b>SPPB</b>															
Equilíbrio	r=0,21857 p=0,3048	0,18104 0,3972	-0,29055 0,1684	-0,07832 0,7160	0,04350 0,8401	0,14193 0,3013	<u>0,36383</u> 0,0063	0,03140 0,8200	<u>0,26668</u> 0,0490	0,07470 0,5878	r=0,23825 p=0,1194	0,16474 0,2853	0,26586 0,0811	0,25249 0,0982	<u>0,46433</u> 0,0015
Marcha	0,11341 0,5978	0,21175 0,3206	-0,22060 0,3003	0,11890 0,5800	0,17040 0,4260	0,24763 0,0683	<u>0,42973</u> 0,0011	0,09198 0,5042	<u>0,29559</u> 0,0285	-0,05413 0,6947	0,12130 0,1686	<u>0,49047</u> 0,0007	0,19126 0,2136	0,22641 0,1394	0,26845 0,0781
Força Muscular	0,25583 0,2276	0,19773 0,3544	-0,11463 0,5938	0,25549 0,2282	0,30643 0,1453	0,01016 0,9413	0,17312 0,2062	0,16723 0,2223	-0,00042 0,9976	0,04766 0,7297	0,11294 0,4654	0,24367 0,1110	0,24661 0,1066	<u>0,30860</u> 0,0415	<u>0,41700</u> 0,0049
SPPB Total	0,08405 0,6962	0,03587 0,8679	-0,29744 0,1581	-0,04012 0,8524	0,08073 0,7077	0,15748 0,2509	<u>0,42987</u> 0,0011	0,10086 0,4637	<u>0,31605</u> 0,0187	0,03208 0,8162	0,28493 0,0608	0,37535 0,0121	<u>0,31707</u> 0,0360	<u>0,32941</u> 0,0290	<u>0,48178</u> 0,0009
<b>MIF</b>															
MIFm	0,39726 0,0546	0,23162 0,2762	-0,14353 0,5034	-0,01516 0,9440	0,11286 0,5995	0,14337 0,2964	<u>0,34215</u> 0,0106	0,05946 0,6663	0,12520 0,3624	0,06863 0,6186	0,27046 0,0758	0,21224 0,1666	0,13605 0,3785	0,27567 0,0701	<u>0,31110</u> 0,0398
MIFcs	<u>0,48097</u> 0,0173	<u>0,49812</u> 0,0132	<u>0,61490</u> 0,0014	0,40357 0,0505	<u>0,46355</u> 0,0225	-0,01545 0,9108	0,18105 0,1859	0,10636 0,4396	0,19680 0,1498	0,26106 0,0542	-0,14284 0,3550	0,18164 0,2380	-0,12416 0,4220	0,27173 0,0744	0,19776 0,1982
MIF Total	<u>0,49345</u> 0,0143	<u>0,49298</u> 0,0144	0,26931 0,2032	0,26003 0,2198	0,38065 0,0665	0,06375 0,6438	<u>0,28497</u> 0,0350	0,04925 0,7210	0,12485 0,3638	0,13868 0,3126	0,13096 0,3968	0,22599 0,1402	0,04522 0,7707	<u>0,29869</u> 0,0489	<u>0,29808</u> 0,0494

r=coeficiente de correlação de Spearman; p=p-valor; n=número de sujeitos. As correlações significativas estão sublinhadas. MIFm=MIF motora; MIFc=MIF cognitiva social; MIFt=MIF total; SP=saúde percebida; SPC=saúde percebida comparada; Satisglo=satisfação global com a vida; Satisgloc= satisfação com a vida comparada; Satisdom=satisfação referenciada a domínios.

Optou-se pela análise de regressão logística univariada e multivariada para verificar a variável de maior importância ou que melhor explica o BES, analisado aqui por meio da SP e saúde percebida comparada (SPC), uma vez que, de acordo com a literatura, a percepção sobre o estado de saúde se constitui numa das medidas mais fortes do BES.

Na tabela 4, observa-se a análise regressão multivariada para SP e SPC. A idade foi significativa como a variável que melhor explica a saúde percebida. À medida que a idade avança, aumenta a chance do idoso apresentar melhor saúde percebida. Na faixa de idade de 70 a 79 anos, a chance é de 3,69 e acima de 80 anos, 4,41. Por outro lado, o desempenho de MMII, avaliado por meio do SPPB foi a variável significativa que mais influencia a SPC. Conforme o idoso apresenta melhor desempenho e, portanto, maior escore, aumenta a chance de melhor SPC. Os idosos que obtiveram escore do SPPB Total de 7 a 12 pontos, apresentam 3,74 chances de sentirem melhor SPC.

**Tabela 4-** Análise de regressão logística multivariada para SP e SPC (n=125). Campinas – SP.

Variável	Variáveis Seleccionadas	Categorias	Valor-P*	OR**	IC 95% OR
<b>SP</b>					
	Idade	60-69 anos		1,00	—
		70-79 anos	0,054	3,69	0,98 13,98
		≥ 80 anos	0,032	4,41	1,14 17,05
<b>SPC</b>					
	SPPB Total	0 - 3		1,00	—
		4 - 6	0,094	2,32	0,87 6,23
		7 - 12	0,005	3,74	1,48 9,47

\*Critério Stepwise de seleção de variáveis para análise de regressão logística multivariada. SP=sáude percebida; SPC=sáude percebida comparada. SP=ruim ou mais ou menos (n=84); SP boa (n=39); SPC ruim ou mais ou menos (n=60); SPC boa (n=63). \*\*OR–Razão de chance para melhor SP e SPC; IC95% OR-Intervalo de 95% de confiança para OR.

## DISCUSSÃO

A amostra estudada (n=125) apresentou a média em torno de 5 no escore do SPPB, o que significa baixo desempenho no teste de mobilidade de MMII. Entretanto, mesmo com a alteração de mobilidade os idosos mostraram-se independentes para as atividades cotidianas, avaliadas por meio da MIF, cuja média foi 112,9 ( $\pm 12,86$ ).

O BES, avaliado pela saúde percebida e comparada, satisfação com vida percebida e comparada e ainda referenciada a domínios, também apresentou médias elevadas.

Constatou-se correlação entre itens do BES e do desempenho físico em ambos os gêneros, a exemplo de outros estudos. Destacam-se a significância estatística entre SPC e marcha para homens e mulheres, a satisfação referenciada a domínios e equilíbrio para os homens e força de MMII para as mulheres.

Em pesquisa com idosos japoneses, o escore total do BES não apresentou correlação significativa com a funcionalidade, tanto nos homens quanto nas mulheres. No entanto, a coordenação motora dos membros superiores, item do teste de capacidade funcional, apresentou correlação significativa com a satisfação com a vida<sup>15</sup>.

Também no estudo de idosos saudáveis e idosos que haviam sofrido acidente vascular cerebral (AVC). Não houve diferença significância entre os grupos em relação ao BES com a capacidade funcional. Porém as variáveis como ser mulher, idade mais avançada, boa saúde geral e rede social foram preditores de maior satisfação com a vida na amostra estudada<sup>16</sup>.

Os resultados sugerem que o BES pode ser influenciado, em alguma das suas múltiplas esferas (satisfação, comparação, experiências individuais), por variáveis de natureza objetiva, tais como desempenho específico de determinadas funções. O comprometimento de determinadas funções pode limitar ou impedir a realização de atividades, às vezes consideradas essenciais na avaliação do idoso.

Nesta pesquisa, o grupo mais idoso, de 80 anos ou mais, também mostrou-se maiores escores na correlação com as medidas de BES com o desempenho físico e mobilidade. Apenas a satisfação com a saúde em geral não obteve relação com nenhum item da SPPB. Variáveis psicossociais revelam estratégias de enfrentamento que contribuem significativamente para o bem-estar dos idosos<sup>7</sup>, o que contribui para não ocorrer o declínio da satisfação com a vida com o avançar da idade<sup>1</sup>.

Outrossim, houve correlações significativas entre os idosos com idade  $\geq 80$  anos também com a MIF, especificamente no item satisfação referenciada a domínios com a MIFm, MIFcs e MIF total.

De fato, dados de pesquisas mostram que os idosos mais jovens são menos satisfeitos que os idosos mais velhos em sua independência funcional. Este fato pode ser explicado pela resiliência dos idosos mais velhos, que consiste na adaptação para essa fase da vida. Enfrentam dificuldades e obstáculos por mais traumáticos que sejam, e permitem que as condições subjetivas respondam pela manutenção da resiliência psicológica, mesmo quando a resiliência biológica está comprometida<sup>17, 18</sup>.

Em revisão de pesquisas internacionais entre BES e a variável idade<sup>1</sup>, constatou-se que a satisfação com a vida não declina com o envelhecimento apesar outras variáveis, como casamento e renda, que se relacionam com o bem-estar, realmente declinarem com a idade. Verificaram também que as emoções negativas permanecem relativamente constantes e o afeto positivo, declina. Por isso, há razão para ser otimista em relação à flexibilidade e à habilidade dos indivíduos de se adaptarem e ainda alcançarem níveis positivos de satisfação com a vida enquanto envelhecem, mesmo em condições muitas vezes consideradas desagradáveis.

Pesquisas sobre qualidade vida identificam mecanismos adaptativos e as perdas dos idosos, como o menor grau de exigência ou aspirações que ajudam no ajuste de seus objetivos às suas condições físicas<sup>19</sup>. Esse ajustamento está associado a aspectos que permitam aos idosos sentir-se bem com ele mesmo quando comparado com outro indivíduo da mesma idade<sup>17</sup>.

Esses dados podem ser confirmados em estudo com 40 idosos submetidos à amputação de membros inferiores. Constatou-se que os idosos, mesmo apresentando limitações físicas devido à amputação, apresentaram elevados escores na avaliação da sua capacidade funcional e na satisfação com a vida<sup>6</sup>.

Em outra investigação, com 50 idosos que haviam sofrido AVC, observou-se que os sujeitos apresentaram boa satisfação mesmo com as possíveis alterações funcionais decorridas do AVC. As maiorias desses idosos tiveram AVC a mais de quatro anos da data da entrevista. O tempo decorrido, de acordo com os autores, poderia ser identificado com um ajustamento e adaptação a uma nova condição, e uma perspectiva na melhora da qualidade de vida<sup>20</sup>.

Nesta ótica é possível considerar que as perdas funcionais decorrentes do envelhecimento e de doenças e suas seqüelas, no decorrer do tempo, são superadas frente aos mecanismos de adaptação, e geralmente emoções positivas tendem a predominar sobre as negativas. Pois o BES é conceitualizado e medido como condição de longo prazo e não momentâneo, as mudanças ocasionadas no nível de satisfação parecem variar ao redor de um ponto estável flexível<sup>21</sup>. Indivíduos que vivenciam eventos relevantes na vida, com o passar do tempo retornam ao um nível básico positivo habitual<sup>22</sup>.

Além disso, o grupo mais idoso, pode ter usado de mecanismos compensatórios eficazes para apresentar aspectos mais positivos de BES, como crenças pessoais, espiritualidade, religiosidade e suporte social, considerados recursos para melhor satisfação nessa fase da vida<sup>23</sup>.

Na eleição da saúde percebida como a variável representante do BES, novamente a idade é a variável que se destaca, evidenciando que à medida que a idade aumenta a percepção da sua própria saúde é melhor.

Esse resultado corresponde a outros estudos que obtiveram melhor saúde percebida entre os idosos mais velhos, que identifica que o avançar da idade pode interferir na saúde percebida dos idosos<sup>9, 24, 25</sup>. Isto porque a SP não depende da comparação da atual situação com o padrão ideal, mas as expectativas sobre o que esperar da velhice<sup>7</sup>, ou seja, a SP é a integração individual de muitos aspectos de saúde, com o senso de o indivíduo ser capaz de realizar comportamentos necessários para alcançar os resultados desejados por ele<sup>26</sup>.

Entretanto, em um estudo com 1239 idosos canadenses, acima de 65 anos de ambos os gêneros, resultou como “não muito boa” a definição para a SP entre os idosos mais velhos. Os autores destacaram as variáveis, problemas de saúde e limitações funcionais para o desempenho de atividades cotidianas, como preditoras de escores baixo para SP dessa população<sup>27</sup>.

Quando a saúde percebida comparada passou a representar o BES, o desempenho físico dos MMII foi a variável de maior influência. Os idosos com melhores pontuações têm maiores chances de melhor SPC.

Em estudo sobre a relação da capacidade física e saúde percebida em 44 idosos em velhice avançada (80 anos ou mais), utilizando um questionário sobre SP e o instrumento SPPB para desempenho físico, os dados revelaram que a velocidade da marcha foi a variável que mais fortemente relacionada à SP. Porém na avaliação física total, a capacidade física mostrou-se fortemente relacionada com o senso de auto eficácia medido através do questionário de SP<sup>26</sup>.

Um estudo longitudinal de três fases verificou a avaliação física e a relação com a SP dos mesmos idosos aos 86, 90 e 94 anos. Identificou que ocorre diminuição da capacidade funcional com o avançar da idade. Porém a percepção da saúde permaneceu elevada entre os idosos mais velhos, mesmo com as alterações funcionais<sup>25</sup>.

Os participantes do Berlin Aging Study, analisaram a percepção da saúde física atual e comparada, em idosos de 70 a 105 anos. Os achados não revelaram diferenças entre os grupos de idade, que identificaram que, nessa população, a saúde objetiva permaneceu estável durante o curso da vida. Os autores atribuíram os resultados aos processos adaptativos em relação à funcionalidade através da reorganização cognitiva nos processos de comparação interna<sup>28</sup>.

Com o resultado do presente estudo, podemos enfatizar que a mobilidade física além de influenciar a capacidade funcional é também uma forte variável da SPC. Esses dados reafirmam a que condições de funcionalidade e dimensões psicológicas influenciam a SP quando comparada à outra pessoa da mesma idade<sup>9,26</sup>.

A comparação social tem impacto no BES, e quando os indivíduos comparam de modo favorável suas vidas com a vida de outros indivíduos, eles ficarão satisfeitos e irão experimentar emoções positivas<sup>29</sup>.

Comparar-se com outras pessoas, desempenham papel relevante na avaliação e construção da realidade e enfrentamento de eventos negativos. Em ocasiões que reproduz decréscimo no bem-estar, as pessoas frequentemente se comparam com outras que elas acreditam ser piores em um esforço de melhorar seu bem-estar, principalmente quando não há oportunidades de ações instrumentais<sup>30</sup>.

Conhecido como mecanismo de enfrentamento de comparação descendente<sup>31</sup>, o indivíduo tendo conhecimento em sua mente que existem pessoas com piores problemas e situações potencialmente em piores condições, faz surgir à percepção de seu status é relativamente mais favorável e isso produz um aumento no BES. Esse mecanismo pode atuar diminuindo o afeto negativo atual e permitir que o indivíduo se sinta melhor no momento.

A adaptação a um evento estressante, e pode ser facilitada quando o idoso em vez de focar na remoção da ameaça, tenta aceitar as perdas inerentes à sua condição atual reorganizando suas metas, prioridades e desejos<sup>32</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os achados deste estudo evidenciam o predomínio do sexo feminino bem como um maior comprometimento funcional desse gênero nessa amostra de idosos. As correlações do BES com os instrumentos do SPPB e a MIF não demonstraram diferenças entre os gêneros. Entretanto os idosos mais velhos apresentaram maior nível de satisfação que os idosos mais jovens, o que evidencia que nessa amostra o passar dos anos leva os indivíduos menos exigentes a se adaptarem melhor com as situações decorrentes na vida. Seguindo esse raciocínio, a SP também foi melhor entre os idosos mais velhos, que reafirma que o decorrer dos anos leva a um melhor enfrentamento dos fatos vividos. A SPC mostrou melhores resultados nos idosos com moderado a bom desempenho físico, o que pode indicar que a funcionalidade é um fator considerado forte de SP nesta população de idosos. Contudo, mais estudos devem ser realizados com o objetivo de examinar quais fatores a mais interferem na SP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diener E, Suh E. Measuring quality of life: economic, social and subjective indicators. *Soc Ind Res.* 1997; 40: 189-216.
2. Neri AL. Bienestar subjetivo em la vida adulta y em la vejes: hacia una psicologia positiva em America Latina. *Revista Latinoamericana de Psicologia.* 2002; 34(1-2): 55-74.
3. DR DIENER HOME PAGE. <http://www.psych.uiuc.edu/~ediener/> (Acessado em 13/nov/2006).
4. Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev saúde Pública.* 2003; 37(3): 364-71.
5. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev Psiquiatr RS.* 2006; jan/abr, 28(1): 27-38.
6. Diogo, M.J. D'E. Satisfação com a vida e a capacidade funcional em idosos com amputação de membros inferiores. *Rev Panam Salud Publica.* 2003; 13(6): 395-99.
7. Guedea MTD, Albuquerque FJB, Tróccoli BT, Noriega JAV, Seabra MAB, Guedea RLD. Relação do bem-estar subjetivo, estratégias de enfrentamento e apoio social em idosos. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* 2005; 19(2): 301-308.
8. Yasuda MS, Batistoni SST, Fortes AG, Neri AL. Treino de memória no idoso saudável: benefícios e mecanismos. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* 2006; 19(3): 470-481.
9. De Vitta A, Neri AL, Padovani CR. Saúde percebida em homens e mulheres sedentários e ativos, adultos jovens e idosos. *Salusvita.* 2006; 25(1): 23-34.
10. Riberto M, Myazaky MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistela LR. Reprodutividade da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiatr.* 2001; 8(1): 45-52.
11. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L., Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, Scherr PA, Wallace RB. A Short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology Medical Science.* 1994; 49(2): 85-94.

12. Hatcher JM, A step-by-step approach to using the SAS System for factor analysis and structural equation modeling. Cary, NC: SAS Institute Inc; 1994.
13. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 1988. Hitesdale, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
14. Hosner DW, Lemeshow SL. Applied Logistic Regression. 1989; New York: John Wiley e Sons.
15. Chang M, Kim H, Shigematsu R, Nho H, Nishijima T, Tanaka K. Functional fitness may be related to life satisfaction in older Japanese adults. J Aging and Human Development, 2001; 53(1): 35-49.
16. Wyller TB, et al. Correlates of subjective well-being in stroke patients. Journal of the American heart association. 1997; 29: 363-67.
17. Neri AL, organizador. Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar. Campinas: Alínea Editora, 2007.
18. Wagnild G. Resilience and successful aging: comparison among low and high income older adults. Journal of Gerontological Nursing. 2003; dez: 42-49.
19. Neri AL. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In Duarte YAO, Diogo MJD'E, organizadores. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Ed. Ateneu. 2000. p. 33-47.
20. Rabelo DF. Incapacidade funcional, senso de ajustamento pessoal e bem-estar subjetivo em adultos e idosos afetados por acidente vascular cerebral. [Dissertação].Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.
21. Fujita F, Diener E. Life satisfaction set point: stability and change. Journal of Personality and Psychology 2005; 88(1):158-64.
22. Diener E. Subjective well-being. The Science of happiness and a proposal for a national index. American Psychologist.2000; 55(1): 34-43.

23. Wink P, Dillon M. Religiousness, spirituality, and psychosocial functioning in late adulthood: findings from a longitudinal study. *Psychol Aging*. 2003; 18 (4): 916-24.
24. Alves LC, Rodrigues RN. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Panam Salud Publica*. Brasil. 2005; 17(5/6): 333-340.
25. Bravel ME, Berg S, Malmberg B. Health, functional capacity, formal care, and survival in the oldest old: a longitudinal study. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2008; 46, p.1-14.
26. Ferreira FFP, Izzo H, Jacob WF. Impacto da capacidade física na saúde percebida entre idosos em velhice avançada. *Saúde Coletiva*. 2007; 4(17): 154-157.
27. Ebly EM, Hogan DB, Fung TS. Correlates of self-rated health in persons aged 85 and over: results from the Canadian Study of Health and Aging. *Revue Canadienne de Santé Publique*. 1996; 87, p.28-31.
28. Baltes PB, Mayer KU. *The berlin aging study aging from 70 to 100*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
29. Diener E, Fujita F. Social comparisons and subjective well-being. In Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Health, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwah: Laurence Erlbaum Associates. 1997.
30. Buunk BP, Gibbons FX, Reis-Bergan M. Social comparison in health and illness: a historical overview. In Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Health, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwah: Laurence Erlbaum Associates. 1997; p. 1-23.
31. Wills TA. Modes and Families of coping: an analysis of social comparison in the structure of other cognitive and behavioral mechanisms. In Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Health, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwah: Laurence Erlbaum Associates. 1997; p. 167-194.
32. Aldwin CM, Gilmer DF. *Health, illness, and optimal aging: biological and psychological perspectives*. Los Angeles, CA: Sage. 2004.

## **5- DISCUSSÃO**

O estudo permitiu avaliar o BES e sua relação com a funcionalidade de idosos em acompanhamento ambulatorial, estudando-os comparativamente por meio de instrumentos específicos respondidos pelo próprio sujeito ou por seu acompanhante e teste de observação direta do desempenho físico.

Os resultados mostraram o predomínio de mulheres que, na avaliação de mobilidade e flexibilidade, apresentou pontuação inferior aos homens, que confirmam dados de outros estudos (Camargos et al., 2005; Barbosa et al 2005). As mulheres também apresentaram pior pontuação na MIF, o que indica que as limitações na mobilidade física podem interferir na sua independência.

Como nos estudos de Rosa et al. (2003) e Barbosa et al (2005), nesta pesquisa também foi evidenciado pior desempenho físico entre os idosos mais velhos ( $\geq 80$  anos), o que indica que o passar dos anos pode levar ao declínio fisiológico da mobilidade física (Shumway-cook e Woollacott, 2003). Entretanto, nos escores da MIF não houve diferença significativa entre as faixas etárias, o que pode ser explicado pelo fato da MIF ser um instrumento utilizado por meio de entrevista, o que permite o auto-relato e supervalorização do desempenho. Outra explicação pode ser a utilização de estratégias de enfrentamento dos idosos aos declínios funcionais, bem como adaptações do ambiente que facilitam o acesso aos idosos.

Nos componentes do BES, avaliados neste estudo, os homens apresentaram maior satisfação na percepção de saúde comparada do que as mulheres. Estudos evidenciam que mulheres vivenciam os afetos negativos mais intensamente que os homens, o que pode interferir na satisfação delas frente às perdas da velhice (Richard et al, 1990).

Entretanto na análise comparativa do BES entre as faixas etárias, os idosos de 80 anos ou mais, obtiveram maior valores de satisfação nos itens de satisfação com a vida de modo geral e satisfação referenciados a domínios. Estudos sobre qualidade de vida atribuem aos mecanismos adaptativos e estratégias de enfrentamento, uma menor exigência de aspirações em relação às expectativas da vida, que podem ajudar no ajuste de seus objetivos às suas condições físicas (Neri, 2007).

Não podemos esquecer que o suporte social, a espiritualidade, a religiosidade e as crenças pessoais também são recursos para melhor satisfação nessa fase da vida e podem influenciar o nível de satisfação dos componentes do BES (Wink e Dillon, 2003).

Na análise comparativa por gêneros do BES com os escores totais do SPPB e da MIF, os resultados não foram significativos. Corroboram os estudos de Wyller et al (1997) e Chang et al (2003), com idosos que tinham sofrido AVC e idosos japoneses que viviam em comunidade, respectivamente. Entretanto o estudo de Wyller et al (1997) evidenciou maior satisfação com a vida em variáveis como: ser mulher, idade mais avançada, boa saúde geral e rede social.

Já as mesmas variáveis analisadas, de acordo com a faixa etária, mostraram relação significativa do BES com a mobilidade e flexibilidade entre os idosos de 80 anos ou mais. Apenas satisfação com a saúde em geral não obteve relação com nenhum item da SPPB. Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Diogo (2003) e Rabelo (2006) em idosos amputados e idosos que sofreram AVC, respectivamente.

As estratégias de enfrentamento e adaptação aos fatos vividos contribuem significativamente para o bem-estar dos idosos e contribuem para a manutenção da satisfação com a vida com o avançar da idade (Diener e Suh, 2003). Fujita e Diener (2005) afirmam que no decorrer do tempo ocorre a adaptação à situação, o que induz, geralmente, que as emoções positivas predominam sobre as negativas.

No presente estudo, os resultados que a adaptação dos acontecimentos da vida e as estratégias de enfrentamento dos idosos em relação ao decorrer dos anos, são recursos que amenizam a influencia do declínio da funcionalidade e mantém o nível de satisfação do bem-estar na velhice (Diener 2006; Neri, 2007), já que os idosos mais velhos ( $\geq 80$  anos) demonstraram mais satisfação com vida em relação a sua independência nas realizações das atividades cotidianas.

Outra hipótese para idosos mais velhos serem mais satisfeitos, seria o mecanismo de enfrentamento denominado de comparação descendente (Wills, 1997). Comparar-se com outras pessoas, desempenham papel relevante na avaliação e construção

da realidade e enfrentamento de eventos negativos. Em ocasiões que reproduz decréscimo no bem-estar, as pessoas frequentemente se compraram com outras que elas acreditam ser piores em um esforço de melhorar seu bem-estar, principalmente quando não há oportunidades de ações instrumentais (Buunk, Gibbons e Reis-Bergan, 1997).

Quanto à SP, como componente do BES, os resultados mostraram que os idosos mais velhos, de 80 anos ou mais, apresentam mais chances de terem uma melhor percepção da saúde. Corroborando com outros estudos, que também identificaram que o passar dos anos pode interferir na saúde percebida dos idosos (Alves e Rodrigues, 2005; De Vitta et al, 2006; Bravel et al, 2008). Porque a SP é a integração individual dos aspectos de saúde, que o idoso tem como referência sobre o que se esperava alcançar na velhice, comparando com o que sua saúde apresenta nesse momento (Ferreira et al, 2007).

Já as medidas de mobilidade e flexibilidade de membros inferiores mostrou ser a variável de maior influência na SPC dos sujeitos estudados. Os idosos com melhores pontuações na avaliação do SPPB obtiveram maiores chances de apresentar melhor SPC.

Em estudo de Ferreira et al, 2007, sobre a relação da SP com a capacidade física de 44 idosos em velhice avançada, foi utilizado um questionário sobre SP e o instrumento SPPB para mobilidade e flexibilidade. Os resultados mostraram que capacidade física está fortemente relacionada à SP.

Os dados encontrados, nesse estudo, permitem inferir que a saúde objetiva (desempenho físico e independência funcional) tem forte relação com o BES dos idosos. Esse resultado pode ressaltar a importância da atenção com a satisfação da vida nessa população, objetivando a melhora da qualidade de vida na velhice.

O conhecimento mais aprofundado da relação entre o BES e a funcionalidade, bem como outros preditores que influenciam o BES, possibilitará o desenvolvimento de métodos para intervir na população idosa, visando o envelhecimento bem sucedido.

## **6- CONCLUSÃO**

Os dados obtidos neste estudo permitem as seguintes conclusões:

**1. Sobre a comparação entre os escores do SPPB, MIF e BES:**

- A comparação entre os escores dos instrumentos da SPPB, MIF e BES em relação de grupo de gênero, evidenciou a melhor pontuação da SPPB e a MIF entre os homens, o que aponta melhor desempenho físico e independência funcional desse gênero. Já o BES não houve diferença significativa entre os grupos de gênero com exceção ao item de SPC com homens apresentando escores mais elevado.
- A comparação entre os escores dos instrumentos da SPPB, MIF e BES em relação de faixa etária, verifica-se melhor pontuação da SPPB entre os idosos mais jovens ( $\leq 79$  anos), o que demonstra melhor desempenho físico dessas faixas etárias (60 a 69 e 70 a 79 anos). Em todos os itens do BES, com exceção da SP e satisfação global com a vida comparada, os idosos mais velhos ( $\geq 80$  anos) apresentaram maior pontuação nos componentes do BES, mesmo apresentando pior desempenho físico. Entretanto, a MIF não apresentou diferenças significativas entre as faixas etárias.

**2. Sobre a correlação entre os escores do BES, SPPB e MIF:**

- A correlação entre os instrumentos BES, SPPB e MIF, em relação de grupos de gênero, evidenciou algumas relações significativas tanto em homens como em mulheres de fraca a moderada magnitude. Entretanto não houve relação significativa entre os escores totais da SPPB e da MIF com o BES.
- A correlação do BES com as avaliações da SPPB e da MIF em relação à faixa etária mostrou que os idosos mais velhos apresentam maior relação entre os componentes do BES com as medidas da SPPB e da MIF, apesar de apresentarem pior desempenho funcional, ou seja, os idosos de 80 anos ou mais estudados nessa amostra, apresentaram melhor percepção do BES que idosos mais jovens com melhor desempenho funcional.

**3. Sobre a análise da SP e SPC, como componente de grande relevância do BES:**

- Em relação a SP, idosos com 80 anos ou mais, têm maior chance de obter melhor percepção da saúde que idosos mais jovens, mesmo com pior desempenho funcional.
- Em relação à SPC, os idosos com melhor pontuação, no teste de mobilidade e flexibilidade, apresentaram maior chance de perceberem a saúde como boa ao se compararem com outro indivíduo da mesma idade, ou seja, a saúde objetiva, como o desempenho físico, tem forte relação com a SPC dos idosos estudados.

## **7- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido às limitações do estudo, não foi possível explorar mais detalhadamente as variáveis selecionadas do BES. Sugerimos novos estudos com abordagem qualitativa que busquem justificativas e maiores detalhes sobre a avaliação dos idosos quanto ao BES.

Porém, tendo em vista os resultados do presente estudo, podemos evidenciar a relação entre o BES com a funcionalidade. Observamos a necessidade de subsidiar a prevenção do declínio do desempenho físico comum na velhice, para a manutenção e/ou reabilitação da habilidade motora, bem como a adaptação ou reorganização do ambiente para facilitar o acesso e a segurança nas atividades do cotidiano desses idosos.

A relação do BES com o desempenho físico e a independência funcional, encontrada nesse estudo, fortalece a necessidade da implantação de instrumentos que permitam obter informações de natureza subjetiva nas avaliações clínicas da saúde do idoso. Tais dados podem contribuir para a realização de intervenções que favoreçam o bem-estar dessa clientela, uma vez que complementaríamos a avaliação obtida apenas do profissional e incluiria a própria percepção do paciente.

Neste sentido, sugere-se que novas investigações devem ser conduzidas para analisar o mecanismo que levaram os idosos mais velhos e com pior desempenho físico a terem níveis de BES significativamente maior em relação aos idosos mais jovens, com o objetivo de examinar quais fatores a mais interferem também na SP e na SPC, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dessa população.

## **8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aldwin CM, Gilmer DF. Health, illness, and optimal aging: biological and psychological perspectives. Los Angeles, CA: Sage. 2004.

Alves LC, Rodrigues RN. Determinantes da auto percepção de saúde entre idosos do município de São Paulo. Rev Panam Salud Publica. Brasil. 2005; 17(5/6): 333-340.

Atkinson HH, Cesari M, Kritchevsky SB, Penninx BW, Fried LP, Guralnick JM, et al. Predictors of combined cognitive and physical decline. J Am Geriatr Soc. 2005; 53(7): 1197-202.

Baltes MM, Mayer KU, Borchelt MAASL, Wilms HU Everyday. Competence in old and very old age: an interdisciplinary perspective. Aging an Society 1993; 13: 657-680.

Baltes PB, Mayer KU. The berlin aging study aging from 70 to 100. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Barbosa AR, Souza JMP, Lebrão ML, Laurenti R, Marucci MFN. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. 2005; 21(4): 1177-85.

Bazargan M, Baker RS, Bazargan SH. Sensory impairment and subjective well-being among aged African American person. Journals of gerontology. 2001; 56B(5): 268-278.

Bertolucci PH et al. The mini-mental state examination in a general population: impact of educational status. Arq Neuropsiquiatr. 1994; 52(1): 1-7.

Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB2000. Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000. Brasília, D.F. Junho/2004. 43p.

Bravel ME, Berg S, Malmberg B. Health, functional capacity, formal care, and survival in the oldest old: a longitudinal study. Archives of gerontology and geriatrics. 2008; 46, p.1-14.

Brennan M, Horowitz A, Ya-Ping S. Dual sensory loss and its impact on everyday competence. Gerontologist 2005; 44(3): 337-46.

Brief A, Butcher AH, George JM, Link KE. Integrating bottom-up and top-down theories of subjective well-being: the case of health. *Journal of personality and social psychology* 1993; 64 (4): 646-53.

Britto Rr, Satiago L, Elisa P, Pereira LSM. Efeitos de um programa de treinamento físico sobre a capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Texto sobre envelhecimento* 2005; 8(1).

Brucki SMD, Caramelli P, Nitrini R, Bertolucci P, Okamoto I. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil *Arq Neuro-Psiquiatria* 2003; 61 (3B).

Brucki SMD, Rocha MSG, Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in brazilian Portuguese-speaking subjects. *Braz J Med Biol Res* 2004; 37(12): 1771-1777.

Buunk BP, Gibbons FX, Reis-Bergan M. Social comparison in health and illness: a historical overview. In Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Health, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwal: Laurence Erlbawm Associates. 1997; p. 1-23.

Camargos MCS, Perpétuo IHO, Machado CJ. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salyd Publica* 2005; 17(5/6): 379-86.

Chang M, Kim H, Shigematsu R, Nho H, Nishijima T, Tanaka K. Functional fitness may be related to life satisfaction in older Japanese adults. *J Aging and Human Development*, 2001; 53(1): 35-49.

Carvalho J, Soares J. Envelhecimento força muscular. Breve revisão. *Revista Portuguesa de Ciência do Desporto* 2004; Vol. 4(3): 79-93.

Chaimowiez F. Os idosos brasileiros no século XXI: demografia, saúde e sociedade. Belo Horizonte. Postgraduate, 1998.

Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF). Centro colaborador da Organização Mundial de Saúde para a família de classificações internacionais, ogr.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 1988. Hitesdale, NY: Lawrence Erlbaum Associates.

Costa LJ, Fabrício .CC, Rodrigues RA P. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. Rev Saúde Pública 2004; fev; 38(91).

Cumming RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. Journals of Gerontology: Series A: Biological Sciences and Medical Sciences 2000, 55A(5): M299-M305.

De vitta A, Neri AL, Padovani CR. Saúde percebida em homens e mulheres sedentários e ativos, adultos jovens e idosos. Salusvita. 2006; 25(1): 23-34.

Diener E. Subjective well-being. Psychological bulletin 1984; 95(3): 542-75.

Diener, E. Traits can be powerful, but are not enough: lessons from subjective well-being. Journal of Research in Personality 1996; 30(27):389-99.

Diener E. Subjective well-being. The Science of happiness and a proposal for a national index. American Psychologist.2000; 55(1): 34-43.

Diener E, Fujita F. Social comparisons and subjective well-being. In Buunk BP, Gibbons F. (Eds). Health, coping, and well-being: perspective from social comparison theory, Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates. 1997.

Diener E, Lucas RE, Scollon CN. Beyond the hedonic treadmill: revising the adaptation theory of well-being. American Psychologist. 2006; mai/jun 61 (4): 305-14.

Diener E, Suh E. Measuring quality of life: economic, social, and subjective indicators. Soc Ind Res 1997; 40: 189-216.

Diener E, Suh ME. Subjective well-being and age: An international analysis. In: Diener E. Subjective well-being. 2003, p. 305-324

Diogo MJD'E. Satisfação com a vida e a capacidade funcional em idosos com amputação de membros inferiores. [Tese Livre-docência]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2001.

Diogo MJD'E. Satisfação com a vida e a capacidade funcional em idosos com amputação de membros inferiores. Rev Panam Salud Publica 2003; 13(6): 395-99.

DR DIENER HOME PAGEDisponível em < [www.psych.uiuc.edu/~ediener/](http://www.psych.uiuc.edu/~ediener/) > Acesso em 13/11/2006

Duarte YAO. Desempenho funcional e demandas assistenciais. IN: Lebrão ML, Duarte YAO. SABE - Saúde, Bem-estar e envelhecimento – o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde 2003; p. 183-200.

Ebly EM, Hogan DB, Fung TS. Correlates of self-rated health in persons aged 85 and over: results from the Canadian Study of Health and Aging. Revue Canadienne de Santé Publique. 1996; 87, p.28-31.

Faria JC, Machala CC, Dias JMD. Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. Acta Fisiátrica 2003; 10(3): 133-137

Ferreira FFP, Izzo H, Jacob WF. Impacto da capacidade física na saúde percebida entre idosos em velhice avançada. Saúde Coletiva. 2007; 4(17): 154-157.

Ferruci L, Guralnik LM, Studenski S, Fried L, Cutler G, Walston L. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. J Am Geriatr Soc 2004; 52: 625-634.

Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. New York: John Wiley & Sons, 2 ed; 1981.

Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(6): 924-9.

Franchi KMB, Montenegro RMJ. Atividade física: Uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. *RBPS* 2005; 18(3): 152-156.

Fujita F, Diener E. Life satisfaction set point: stability and change. *Journal of Personality and Psychology* 2005; 88(1):158-64.

Galdino DCA, Guimarães LHCT, Martins FLM, et al. Comparação da propensão de quedas em idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Rev Neurociências* 2004; 12(2).

Ganança MM, Caovilla HH, et al. Alterações da audição e equilíbrio corporal no idoso. *Rev Bras Méd* 1999; out; 56(10): 995-1010.

Gomes GC. Tradução, Adaptação Transcultural e Exame das propriedades de medida da Escala Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA) para uma amostra de idosos brasileiros. [Dissertação].Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2003.

Gomes GC, Diogo MJD'E. Função motora, capacidade funcional e sua avaliação em idosos. Diogo MJD'E.; Neri AL, Cachioni M. In: Saúde e qualidade de vida na velhice. Campinas: Alínea, 2004. p. 107-132.

Guedea MTD, Albuquerque FJB, Tróccoli BT, Noriega JAV, Seabra MAB, Guedea RLD. Relação do bem-estar subjetivo, estratégias de enfrentamento e apoio social em idosos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2005; 19(2): 301-308.

Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, Scherr PA, Wallace RB. A Short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology Medical Science* 1994; 49(2): 85-94.

Hardy SE, Gill TM. Recovery from disability among community-dwelling older persons. *JAMA* 2004; 291: 1596-1602.

Hardy SE, Dubin JA, Holford TR, Gill TM. Transitions between states of disability and independence among older person. *Am J Epidemiol* 2005; 161 :575-584.

Hatcher JM, A step-by-step approach to using the SAS System for factor analysis and structural equation modeling. Cary, NC:SAS Institute Inc; 1994.

Hosmer DW, Lemeshow SL. *Applied Logistic Regression*. 1989; New York: John Wiley e Sons.

Inglis JT, Horak FB, Shupert CL, Rycewicz C. The importance of somatosensory information in triggering and scaling automatic postural responses in humans. *Exp. Brain Res* 1994; 10: 159-164.

Iwarsson S, Isacson A. Quality of de life in the elderly population: an example exploring interrelationship among subjective well-being, ADL dependence, and housing acessibility. *Archives of Gerontology an Geriatrics* 1997; 26: 71-83.

Jang Y, Mortimer JA, Haley WE, Graves ARB. The role of social engagement in life satisfaction: its significance among older individuals with disease and disability. *Journal of applied gerontology* 2004; 23 (3): 266-78.

Katz S, Ford A, Maskowitz R, Jackson B, Jaffe M. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Associations* 1963; 185, 914-919.

Kawasaki K, Cruz KCT, Diogo MJD'E. A utilização da medida de independência funcional (MIF) em idosos: uma revisão bibliográfica. *Med Reabil* 2004; set/dez, 23(3): 57-60.

Kisner C, Colby LA. *Exercícios terapeuticos- fundamentos e técnicas*. São Paulo: Manole. 1998; p. 141.

Krausen N. Lifetime trauma, emotional support, and life satisfaction among older adults. *Gerontologist* 2004; 44(5):615-23

Lajoie Y, Giard A, Guay M. Comparison of the reaction time, the Berg Scale and the ABC in non-fallers and fallers. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2002; 35: 215-225.

Lacourt M.X, Marini LL. Decréscimo da função muscular decorrente do envelhecimento e a influência na qualidade de vida do idoso: uma revisão de literatura. RBCEH. 2006; Jan/jul: 114-121.

Lawton MP, Brody E. Assessment of older people: self maintaining and instrumental activities of living. Gerontologist 1969; 9: 179-186.

Lebrão ML, Duarte YAO. Projeto Sabe: saúde, bem-estar e envelhecimento. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE - OPAS/OMS 2003; 256P.

Lee LW, Zavarei K, Evans J. Reduced hip extension in the elderly: dynamic or postural? Arch Phys Rehabil 2005; set: 1851-54.

Marucci MFN, Barbosa AR. Estado nutricional e capacidade física de idosos residentes no município de São Paulo. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003. p. 95-117.

Neri AL. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In Duarte YAO, Diogo MJD'E, organizadores. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Ed. Ateneu. 2000. p. 33-47.

Neri AL. Bienestar subjetivo em la vida adulta y em la vejes: hacia una psicologia positiva em America Latina. Revista Latinoamericana de Psicologia 2002; 34(1-2): 55-74.

Neri AL. Palavras chave em gerontologia. Campinas, Alínea. 2005; 2ed, 136p.

Neri AL. Qualidade de vida na velhice e subjetividade. Neri AL. In: Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar. Campinas: Alínea Editora, 2007; p. 13-59.

Nitrini R, Caramelli P, Bottino, CMC, Damasceno BP, Brucki SMD, Anghinah R, Diagnóstico de doença de Alzheimer no brasil: Avaliações cognitiva e funcional. Arq Neuropsiquiatr. 2005; 63(3-A): 720-727.

Oliveira DLC, Goretti LC, Pereira LMS. O desempenho de idosos institucionalizados com alterações cognitivas em atividades de vida diária e mobilidade: estudo piloto. *Rev Bras Fisioter.* 2006; 10(1): 91-96.

Organização Mundial da Saúde.- OMS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Udesp 2003; 325 p.

Ostchega Y, Harris TB, Hirsch R, Parsons VI, Kington R, Katzoff M. Reability and prevalence of physical performance examination assessing mobility and balance in older persons in the US: data from the third National and Nutrition Examination Survey. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48:1136-41.

Papáleo MN. O Estudo da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e termos básicos. Cancado, F.A.; et al. In: *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.2-12.

Parahyba MI, Veras R, Melzer D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Rev Pública.* 2005; 39(3): 389-91.

Paschoal SMP. Desafios da longevidade: qualidade de vida. *O mando da saúde* 2005; out/dez. 29(4).

Paula JA. Mobilidade do idoso: Proposta para uma avaliação inicial [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 1999.

Peláez M, Palloni A, Albala JC, Ham-Chander, Hennis A, Lebrão ML, et al. *Survey on aging, health and welibeing*, 2000. Washington DC: Pan Americanan Health Organization; 2003.

Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev Psiquiatr RS* 2006; jan/abr, 28(1): 27-38.

Rabelo DF. Incapacidade funcional, senso de ajustamento pessoal e bem-estar subjetivo em adultos e idosos afetados por acidente vascular cerebral. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.

Rabelo DF, Neri AL. Recursos psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. *Psicol. Estud* 2005; sept/dec 10(3).

Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977; 1: 385-401.

Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento. IN: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2002; p. 72-78.

Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento em idosos residentes em centro urbano: Projeto epidoso; São Paulo. *Caderno de Saúde Pública* 2003; jun 19(33): 793-97.

Ramos LR, Toniolo JN, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Perracini M, et al. Two-year follow-up study of elderly residents in São Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saúde Pública* 1998, 32: 397- 407.

Reuben DB, Laliberte L, Hiris J, Morv V. A hierarcgial exercise scale to measure function at the advanced activities of daily living (AADL). *Journal of the American geriatrics Society* 1990; 38: 855-861.

Riberto M, Myazaky MH, Jorge FD, Sakamoto H, Battistela LR. Reprodutividade da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiatr* 2001; 8(1): 45-52.

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

Richard E, Gohm L, Gohm C. Age an sex differences in subjective well-being across cultures. In Diener E org. *Subjective well-being*. 1990; p. 291-317.

Rosa T. E. C, Benício, M. H. A., Lattorre, M. R. D., Ramos, L. R. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev. de Saúde Pública, São Paulo*, v.37. fev, 2003.

Ruwer SL, Rossi AG, Simon LF. Equilíbrio no Idoso. *Rev Brás Otorrinolaringol* 2005; mai/jun; 7(3): 298-303.

Sayers S, Jette A, Haley S, Heeren T, Guralnik JM, Fielding R. Validation of the late-life function and disability instrument. *J am Geriatr Soc* 2004; 52: 1554-1559.

Samson MM, Meeuwssen IBAE, Crowe A, Sessens JAG, Duursma SA, VerhaarIIJJ. Relationships between physical performance measures, age, height and body weight in healthy adults. *Age ageing* 2000; 29:235-42.

Sequeira A, Silva MN. O bem-estar da pessoa idosa em meio rural. *Análise Psicológica* 2002; 3(xx): 505-516.

Shumway-Cook A, Woollacott MH. Controle motor: Teorias e aplicações práticas. São Paulo: Manole 2003; p.592.

Simoceli L, Bittar RMS, et al. Perfil diagnóstico do idoso portador de desequilíbrio corporal: resultados preliminares. *Rev Brás Otorrinolaringol.* 2003; nov/dez; 69(6): 772-77.

Spiriduso WW. Dimensões físicas de envelhecimento. São Paulo: Manole. 2005; p. 168-199.

Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(3): 364-71.

Strawbridge WJ, Wallhagen MI, Cohen RD. Successful aging and well-being: self-rated copared with rowe and kahn. *Gerontologit* 2002; 42(6): 727-33.

Sung H. Joint position sense in elderly fallers: a preliminary investigation of the vality and realibility of the senserite measure. *Arch Med Rehabil* 2005; 86: 346-52.

Tavares SS. Sintomas depressivos entre idosos: relações com classe, mobilidade e suporte social percebidos e experiência de eventos estressantes. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2004.

Vandervoort AA. Alterações biológicas e fisiológicas. Pickles B, Compton A, Cott C. et al. In: *Fisioterapia na terceira idade*. São Paulo: Santos 2000; p. 67-94.

Vergheze J, LeValley A, Hall CB, Katz MJ, Ambrose AF, Richard B, et al. Epidemiology of gait disorders in community-residing older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 2006; v. 54. p. 255-61.

Verschueren SMP, Brumagne S, Swinnen SP, Cordo PJ. The effect aging on dynamic position sense at the ankle. *Behavioural Brain Research* 2002; 593-603.

Yasuda MS, Batistoni SST, Fortes AG, Neri AL. Treino de memória no idoso saudável: benefícios e mecanismos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2006; 19(3): 470-481.

Yuaso DR, Sguizzatto GT. Fisioterapia em pacientes idosos. Papáleo MN. In: *Gerontologia: A velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo: Atheneu 2002; p.331-348.

Wagnild G. Resilience and successful aging: comparison among low and high income older adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 2003; dez: 42-49.

Wade DT, editor. *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford University Press; 1992.

Wills TA. Modes and Families of coping: an analysis of of social comparison in the structure of other cognitive and behavioral mechanisms. In Buunk BP, Gibbons F. (Eds). *Health, coping, and well-being: perspective from social comparison theory*, Mahwal: Laurence Erlbaum Associates. 1997; p. 167-194.

Wink p, Dillon M. Religiousness, spirituality, and psychosocial functioning in late adulthood: findings from a longitudinal study. *Psychol Aging*. 2003; 18 (4): 916-24.

Wyller TB, et al. Correlates of subjective well-being in stroke patients. *Journal of the American heart association*. 1997; 29: 363-67.

Zwicker CD. The elderly patient at risk. *J Inf Nursing* 2003; mai/jun; 26(3): 137-143.

## **9- ANEXOS**

Seções do protocolo do estudo “Qualidade de vida em idosos: indicadores de fragilidade e de bem-estar subjetivo” utilizados nesta pesquisa:

## **SEÇÃO I –**

### **IDENTIFICAÇÃO PESSOAL**

Nome: \_\_\_\_\_

HC do paciente: \_\_\_\_\_

## **SEÇÃO II –**

### **DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS**

1. **Gênero:**  Masculino  Feminino

2. **Idade:** \_\_\_\_ anos **Data de nascimento** \_\_/\_\_/\_\_

3. **Estado Conjugal**

Casado  Viúvo  Divorciado/desquitado/separado  Solteiro

4. **É alfabetizado?**  Sim  Não

5. **Escolaridade: Frequentou escola?**

Sim  Não

6. **É aposentado ou pensionista?**

Sim  Não

7. **Com quem mora? (assinalar todas que se aplicam)**

Com o cônjuge ou companheiro

Com filhos solteiros

Com netos

Com bisnetos

Com a família de um filho ou filha

Com outros parentes

Com amigos

Outro: \_\_\_\_\_

## SEÇÃO V

### MOBILIDADE E FLEXIBILIDADE

#### TESTE DE EQUILÍBRIO

Assinale o quadrado, caso obtenha pontuação zero, assinale o motivo a baixo e passe para o teste seguinte.

1º Posição: Pés unidos em paralelos

$< 10''$  – 0 ponto. Marque o tempo \_\_\_ milésimos de segundos (Assinale o motivo abaixo e siga para o próximo teste – Teste de velocidade de marcha).

$\geq 10''$  - 1 ponto. Passe para a 2º posição.

2º Posição: Hálux encostado na borda medial do calcanhar

$< 10''$  – 0 ponto. Marque o tempo \_\_\_ milésimos de segundo.

Assinale o motivo abaixo e siga para o próximo teste – Teste de velocidade de marcha).

$\geq 10''$  – 1 ponto. Passe para a 3º posição.

3º Posição: Hálux encostado na borda posterior do calcanhar.

$< 3''$  – 0 ponto. Marque o tempo \_\_\_ milésimo de segundo.

Assinale o motivo abaixo e siga para o próximo teste (Teste de velocidade de marcha).

$3'' \geq e < ou = 9'',99$  – 1 ponto

$\geq 10''$  - 2 pontos

Soma total de todos os pontos nas 3 posições ( Pontuação de Equilíbrio)\_\_\_\_\_

Assinale X no motivo abaixo, caso a pontuação tenha sido igual a zero:

Tentou, mas não conseguiu;

Participante não é capaz de ficar na posição sem auxílio;

O avaliador sente-se insegurança para deixa-lo na posição;

O participante é incapaz de entender a explicação do teste;

Outra questão específica \_\_\_\_\_;

O participante recusou.

Comentários \_\_\_\_\_

## TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA

Caminhar normalmente como se fosse atravessar a rua, repetir 2 vezes o teste. Pode ser utilizado meio auxiliar de marcha, menos cadeira de rodas. Se ele é incapaz de realizar, assinale o motivo e siga para o teste seguinte.

Tempo da 1ª velocidade (ida) \_\_. \_\_ milésimos de segundo

Tempo da 2ª velocidade (volta) \_\_. \_\_ milésimos de segundos

Escolher o melhor tempo para a pontuação, assinalando o quadro abaixo.

- < 4.82" – 4 pontos
- 4.82" ≥ e ≤ 6.20" – 3 pontos
- 6.21" ≥ e ≤ 8.70" – 2 pontos
- > 8.70" – 1 ponto
- Incapaz – 0 ponto.

Pontuação Total da Marcha \_\_\_\_\_

Assinale X no motivo abaixo, caso a pontuação tenha sido igual a zero:

- Tentou, mas não conseguiu;
- Participante não é capaz de ficar na posição sem auxílio;
- O avaliador sente-se insegurança para deixa-lo na posição;
- O participante é incapaz de entender a explicação do teste;
- Outra questão específica \_\_\_\_\_;
- O participante recusou.

Qual a dificuldade neste teste:  Nenhum  Bengala  Outro

## TESTE DE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES

Primeiro realizar um Pré-teste: levantar-se apenas 1 vez da cadeira:

Caso não consiga ou utilize as mãos, pare o teste, assinale o motivo abaixo e siga para a pontuação final SPPB.

Caso sim consiga, repita o teste 5 vezes consecutivas o mais rápido possível, com os membros superiores cruzados sobre o peito e marque o tempo: \_\_. \_\_ milésimos de segundos.

Caso o participante use o braços ou não consiga completar as 5 repetições ou demore mais que 1 minuto para completar, finalize o teste e pontue zero e assinale o motivo abaixo.

- > 16.7” – 1 ponto
- 3.70” ≥ e ≤ 16.69” – 2 pontos
- 11.20” ≥ e ≤ 13.69” – 3 pontos
- <11.19 – 4 pontos
- Incapaz ou tempo ≥ - 0 pontos

Pontuação Força \_\_\_\_\_

Assinale X no motivo abaixo, caso a pontuação tenha sido igual a zero:

- Tentou, mas não conseguiu;
- Participante não é capaz de ficar na posição sem auxílio;
- O avaliador sente-se insegurança para deixa-lo na posição;
- O participante é incapaz de entender a explicação do teste;
- Outra questão específica \_\_\_\_\_;
- O participante recusou.

Comentários \_\_\_\_\_

Pontuação Final do SPPB – Soma Total das Pontuações nos 3 Testes: \_\_\_\_\_

### **ESCORE TOTAL SPPB**

- 0 – 3 Pontos = Sujeito incapaz ou apresenta desempenho muito ruim
- 4 – 6 Pontos = Apresenta desempenho ruim
- 7 – 9 Pontos = Apresenta desempenho moderado
- 10 – 12 Pontos = Apresenta bom desempenho

## SEÇÃO XIV

### BEM-ESTAR SUBJETIVO

#### SAÚDE PERCEBIDA

	Ruim	Mais ou menos	Boa
Como é a sua saúde de modo geral?	( )	( )	( )
Como é a sua saúde, em comparação com as outras pessoas da sua idade?	( )	( )	( )

#### SATISFAÇÃO GLOBAL COM A VIDA

	Pouco	Mais ou menos	Muito
O ( a) Senhor (a) está satisfeito (a) com a sua vida?	( )	( )	( )
Comparando-se com outras pessoas que tem a sua idade, o (a) senhor (a) diria que está satisfeito (a) com a sua vida?	( )	( )	( )

#### SATISFAÇÃO REFERENCIADA A DOMÍNIOS E À COMPARAÇÃO SOCIAL

	Pouco	Mais ou menos	Muito
O (a) senhor (a) está satisfeito com a sua saúde?	( )	( )	( )
O (a) senhor está satisfeito com a sua memória para fazer e lembrar as coisas do dia?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito com a sua capacidade para fazer e resolver as coisas de todo dia?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com as suas amizades?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com a ajuda que recebe das outras pessoas para cuidar das duas coisas do dia-a-dia?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com os cuidados que recebe dos outros em relação à sua saúde?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito com a atenção e com o carinho que recebe das pessoas com quem convive?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito com se ambiente (clima, barulho, poluição, atrativo)?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com a sua capacidade para o trabalho?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com as condições do local onde mora?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com as condições da onde mora?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com seu acesso aos serviços de saúde?	( )	( )	( )
O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com seu meio de transporte?	( )	( )	( )

## SEÇÃO XV

### MEDIDA DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF)

7 – Independências total (Imediata com segurança)/ 6 – Independência total (Aparelhada)

Dependência modificada

5 – Supervisão/ 4 – Assistência mínima (capacidade = 75%+)/ 3 – Assistência moderada (capacidade = 50%+)

Dependência completa

2 – Assistência Máxima (capacidade = 25%+)/ 1 – Assistência Total (capacidade = 0%)

		Pontos
<b>Cuidados pessoais</b>		
A	Alimentação (Comer)	( )
B	Cuidados com a aparência (Pentear-se)	( )
C	Banhos	( )
D	Vestir parte superior do corpo	( )
E	Vestir parte inferior do corpo	( )
F	Asseio (Toalete)	( )
<b>Controle de Esfínteres</b>		
G	Controle vesical (Bexiga)	( )
H	Controle esfínter anal (Intestino)	( )
<b>Mobilidade / Transferência</b>		
I	Cama, Cadeira, Cadeira de rodas	( )
J	Banheiro (Toalete)	( )
K	Banheiro, chuveiro	( )
<b>Locomoção</b>		
L	Caminhar/ rodar cadeira	w( ) c( ) ( )
M	Escada	w( ) c( ) ( )
<b>Comunicação</b>		
N	Compreensão	a( ) v( ) ( )
O	Expressão	v( ) n( ) ( )
<b>Cognição social</b>		
P	Interação social	( )
Q	Solução de problemas	( )
R	Memória	( )
<b>MIF total</b>		( )

Nota: Não deixe espaços em branco, anote 1 se o paciente não puder ser examinado devido a riscos.

**w:** cadeira de rodas; **c:** bengala/muleta; **a:** auditiva; **v:** verbal; **n:** não verbal

## APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

**FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

✉ Caixa Postal 6111, 13083-970 Campinas, SP

☎ (0\_19) 3788-8936

FAX (0\_19) 3788-8925

🌐 [www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html](http://www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html)

✉ [cep@fcm.unicamp.br](mailto:cep@fcm.unicamp.br)

CEP, 23/08/05

(PARECER PROJETO 240/2003)

### PARECER

#### I-IDENTIFICAÇÃO:

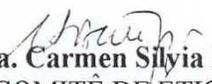
**PROJETO: “QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS FRAGILIZADOS:  
INDICADORES DE SAÚDE E DE BEM-ESTAR SUBJETIVO”**

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Maria José Delboux Diogo

#### II - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP tomou ciência e aprovou o Adendo que acrescenta o ambulatório de geriatria/HC/UNICAMP para coleta de dados, referente ao protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

  
**Prof. Dra. Carmen Silyia Bertuzzo**  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP

## **10- APÊNDICE**

## CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 196/96 do Conselho nacional de Saúde)

Eu,....., concordo em participar da pesquisa intitulada Qualidade de vida em idosos fragilizados: indicadores de saúde e de bem-estar subjetivo, de responsabilidade da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria José D'Elboux Diogo, que tem por principal objetivo traçar perfis de qualidade de vida na velhice, no que diz respeito à indicadores de fragilidade (saúde, capacidade funcional e envolvimento na vida) e indicadores de bem-estar subjetivo (satisfação com a vida, estados emocionais, conceito de boa velhice, medos). Este trabalho trará importantes contribuições tanto para a assistência, quanto para a qualidade de vida dos idosos fragilizados (doentes). Tenho ciência que minha participação neste estudo não trará qualquer risco ou transtorno para minha saúde e nem para meu tratamento no ambulatório do HC/UNICAMP. Estará garantido o sigilo e anonimato das informações e poderei deixar de participar da pesquisa a qualquer tempo, sem prejuízo do atendimento, cuidado e tratamento pela equipe. O presente estudo não acarretará em gastos adicionais para minha pessoa.

Nome completo do paciente \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

RG. \_\_\_\_\_ HC. \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Responsável pela pesquisa: Maria José D'Elboux Diogo

Telefone: 3788-8838/8820

Comitê de ética em Pesquisa do HC/UNICAMP: 3788-8936

Assinatura: \_\_\_\_\_

Responsável pela pesquisa: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Comitê de Ética em Pesquisa do HC/UNICAMP: 3788-8936

Assinatura: \_\_\_\_\_