**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

FLÁVIA DE OLIVEIRA MOTTA MAIA

**VULNERABILIDADE E ENVELHECIMENTO:
Panorama dos idosos residentes no Município de São Paulo
ESTUDO SABE**

**São Paulo
2011**

FLÁVIA DE OLIVEIRA MOTTA MAIA

**VULNERABILIDADE E ENVELHECIMENTO:
Panorama dos idosos residentes no Município de São Paulo
ESTUDO SABE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA) da
Escola de Enfermagem da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Área de Concentração:
Enfermagem na Saúde do Adulto

Orientadora:
Profª Drª Yeda Aparecida de Oliveira Duarte

**São Paulo
2011**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta pesquisa, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudo, desde que citada a fonte.

São Paulo, ____ de _____ de 2011.

Flávia de Oliveira Motta Maia

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Maia, Flávia de Oliveira Motta

Vulnerabilidade e envelhecimento: panorama dos idosos residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE / Flávia de Oliveira Motta Maia. -- São Paulo, 2011.

193 p.

Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Área de concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto

Orientadora: Prof^a Dr^a Yeda Aparecida de Oliveira Duarte.

1. Idosos 2. Vulnerabilidade 3. Envelhecimento 4. Morte. I. Título.

Flávia de Oliveira Motta Maia

VULNERABILIDADE E ENVELHECIMENTO: panorama dos idosos
residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA) da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de Concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

*A meu marido Raul e meu filho Raul Vitor, com amor
e gratidão por todo o incentivo, compreensão e
incansável apoio.*

*Aos meus pais, Vivaldo (in memoriam) e Geni, minha
admiração e respeito pela dedicação e amor
incondicionais.*

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Maria Júlia Paes da Silva, pela amorosidade e conselhos que contribuíram para superar as adversidades.

À Dra. Alda Valéria Neves Soares Gomes, Dra. Noemi Marisa Brunet Rogenski e Dra. Tânia Regina Sancinetti, pelo acolhimento e generosidade de compartilharem suas experiências.

À Felícia Hiromi Nomura e Karina Sichieri, pelo apoio, confiança e competência no desenvolvimento de suas atividades profissionais.

À Luciana Inaba Senyer lida, pela colaboração e presença em todas as fases deste estudo e da minha vida profissional.

Aos amigos e funcionários da UTIA, Clínica Médica e Hemodiálise, pelo respeito e carinho.

À Juliana M. Cunha Rego, pela colaboração na coleta dos dados.

Aos juízes que generosamente contribuíram com valiosas sugestões na adaptação transcultural.

À Daniella Pires Nunes, pela colaboração na análise dos dados.

À Juliana Takahashi, pela colaboração na revisão bibliográfica.

À Prof^a Ivone Boreli, pela colaboração na revisão ortográfica e gramatical.

À Jane Maria Ribeiro do Prado, pela colaboração na formatação da tese.

À Elisabete Bueno de Melo, pelo constante incentivo e carinho.

À Silvana Maximiano e todas as funcionárias do Serviço de Pós-Graduação da EEUSP, pela paciência e disponibilidade.

Aos idosos que participaram do pré-teste e do Estudo SABE, por tornarem possível a realização deste estudo.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Profa. Dra. Yeda Aparecida de Oliveira Duarte, que em tantos anos de convivência, compartilhou seu conhecimento, experiências e proporcionou meu desenvolvimento profissional.

À Profa. Dra. Maria Lúcia Lebrão que generosamente proporcionou minha participação no Estudo SABE.

Ao programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA), pela oportunidade de realização do curso de doutorado.

*Não sei... Se a vida é curta
Ou longa demais pra nós,
Mas sei que nada do que vivemos
Tem sentido, se não tocamos o coração das pessoas.*

*Muitas vezes basta ser:
Braço que envolve,
Palavra que conforta,
Silêncio que respeita,
Alegria que contagia,
E isso não é coisa de outro mundo,
É o que dá sentido à vida.
É o que faz com que ela*

*Não seja nem curta,
Nem longa demais,
Mas que seja intensa,
Verdadeira, pura... Enquanto durar*

(Cora Coralina)

Maia FOM. Vulnerabilidade e envelhecimento: panorama dos idosos residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2011.

RESUMO

A vulnerabilidade é uma condição presente no envelhecimento que pode se manifestar em diferentes dimensões. Ampliar a discussão sobre esse conceito poderá contribuir com a construção de políticas públicas mais abrangentes e adequadas às necessidades das pessoas idosas. Este estudo teve como objetivo traçar o perfil das condições de vida e saúde dos idosos física e socialmente vulneráveis residentes no Município de São Paulo e a associação dessas condições com os desfechos: declínio funcional, fragilidade e óbito. Esta pesquisa é parte do Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento e caracteriza-se como longitudinal, descritiva, exploratória, analítica e de caráter quantitativo. A amostra compôs-se de 2.143 idosos entrevistados em 2000 dos quais 1.115 foram reavaliados em 2006, sendo a diferença devido à óbitos, mudanças, institucionalização, não localização e recusas. As pessoas idosas fisicamente vulneráveis foram identificadas pelo Vulnerable Elders Survey (VES-13), traduzido, adaptado e com suas propriedades de medida analisadas para utilização em nosso meio. Para a avaliação da vulnerabilidade social, utilizou-se o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS). A análise de regressão linear utilizou o Qui-Quadrado de Pearson ajustado pelo Rao Scott para amostras complexas, considerando o nível de confiança de 95%. Os desfechos foram analisados por meio de Regressão Múltipla, utilizando a técnica stepwise forward. A validação do VES-13 mostrou que o instrumento é confiável no que diz respeito à repetibilidade e à consistência interna de suas medidas. A vulnerabilidade física esteve presente em 38,1% dos idosos em 2000 e 52,7% em 2006. A maioria dos idosos residia em contextos de muito baixa e baixa vulnerabilidade social (71,9%). Os idosos fisicamente vulneráveis apresentaram maior distribuição na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social (43,1% em 2000 e 60,1% em 2006). A vulnerabilidade física foi associada à fragilidade (92,8%; $p=0,000$), redução da capacidade funcional para atividades de vida diária básicas (65,7%; $p=0,000$) e instrumentais (57,2%; $p=0,000$) e óbito (57,2%; $p=0,000$). A vulnerabilidade social foi associada apenas ao óbito ($p=0,014$). O idoso fisicamente vulnerável tem maior chance de se tornar frágil ($OR=2,61$; $p=0,000$), dependente em atividades básicas ($OR=2,48$; $p=0,001$) e instrumentais de vida diária ($OR=1,46$; $p=0,051$) e de se tornar socialmente vulnerável ($OR=1,50$; $p=0,005$). O idoso socialmente vulnerável tem maior chance de óbito ($OR=1,58$; $p=0,024$) e de se tornar fisicamente vulnerável ($OR=1,54$; $p=0,005$). Pode-se concluir que existe associação entre vulnerabilidade física e vulnerabilidade social. Os desfechos, declínio funcional e fragilidade foram associados à vulnerabilidade física, e o desfecho óbito mostrou-se associado à vulnerabilidade social. Tais achados reforçam a importância da compreensão da vulnerabilidade nos idosos, permitindo a identificação e a priorização de recursos para o acompanhamento daqueles com maiores possibilidades de desfechos adversos.

Palavras-chave: Idosos. Vulnerabilidade. Envelhecimento. Morte.

Maia FOM. Vulnerability and aging: a prospect in the city of São Paulo - SABE Study [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2011.

ABSTRACT

The vulnerability is a condition found in aging that can appear in several dimensions. Extending the discussion about this concept can contribute to the construction of public policies comprehensive and appropriate to the needs of the elderly. The aims of this study was to identify and describe the living and health conditions of elderly physical and socially vulnerable in the city of São Paulo, Brasil and verify association with the outcomes: functional decline, frailty and death, six years later. This research is part of a project called Health, Well-being and Aging ("SABE Study") described as longitudinal, descriptive, exploratory, analytical and quantitative study. The sample was composed by the 2.143 elders interviewed in 2000 of which 1.115 were reevaluated in 2006. The difference due to deaths, moves, institutionalization, non finding and refusal. The physically vulnerable elders were identified thorough the Vulnerable Elders Survey (VES-13), translated and culturally adapted for Brazilian Portuguese. The social vulnerability was identified thought the Paulista Index of Social Vulnerability (IPVS). Rao-Scott tests weighted to account for sample design effects were used to evaluate associations of the variable origin with the independent variables considering the level of confidence of 95%. Multiple Regression with stepwise forward technique was used to analyse the outcomes. Good reliability and face validity were demonstrated by this Brazilian Portuguese version of the VES-13. The physical vulnerability was presented in 38,1% of the elders in 2000 and 52,7% in 2006. Most of the elders lived in a context of very low and low social vulnerability (71,9%). The physically vulnerable elders presented higher distribution in the medium, high and very high social vulnerability category (43,1% in 2000 and 60,1% in 2006). The physical vulnerability was associated to frailty (92,8%; $p=0,000$), functional decline for basic (65,7%; $p=0,000$) and instrumental (57,2%; $p=0,000$) activities of daily living and death (57,2%; $p=0,000$). The social vulnerability was only associated with death ($p=0,015$). The physically vulnerable elderly has risk to become frail (2,61; $p=0,000$), to suffer functional decline for basic (2,48; $p=0,001$) and for instrumental (1,46; $p=0,051$) activities of daily living and has risk of social vulnerability(1,50; $p=0,005$). The socially vulnerable elderly has risk of death (1,58; $p=0,024$) and risk to become physically vulnerable (1,54; $p=0,005$). Thus, physical vulnerability and social vulnerability were associated and the outcomes functional decline and frailty were associated with physical vulnerability, while the outcome death was associated with social vulnerability. These findings suggest the importance of understanding the vulnerability in elderly, allowing the identification and prioritization of resources for the monitoring of those with higher possibility of adverse outcomes.

Key-words: Aged. Vulnerability. Aging. Death.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Distribuição da população, conforme os grupos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social e seus indicadores, São Paulo - 2011.	36
QUADRO 2 - Atributos relacionados à vulnerabilidade da pessoa idosa, São Paulo - 2011	46

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Explorando os caminhos para a Boa Saúde, São Paulo - 2011	41
FIGURA 2 - Etapas do processo de adaptação transcultural, São Paulo - 2011	58
FIGURA 3 - Distribuição dos setores censitários, conforme o IPVS, São Paulo - 2011	78
FIGURA 4 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença de vulnerabilidade física (VES-13), São Paulo - 2000 e 2006	97
FIGURA 5 - “Incidência” de vulnerabilidade física entre os idosos do Município de São Paulo, São Paulo - 2000 e 2006.....	98
FIGURA 6 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a classificação de vulnerabilidade social pelo IPVS reagrupado, São Paulo - 2000	104
FIGURA 7 - Distribuição (%) dos idosos fisicamente vulneráveis, conforme as categorias de fragilidade, São Paulo - 2000 e 2006	111
FIGURA 8 - Distribuição (%) dos óbitos dos idosos do Estudo SABE entre as categorias de vulnerabilidade social (IPVS reagrupado), São Paulo - 2011	112

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Estimção do coeficiente de fidedignidade, conforme os três delineamentos, São Paulo - 2011.....	66
TABELA 2 - Situação final da amostra de idosos do Estudo SABE 2000, em 2006, São Paulo - 2011.....	69
TABELA 3 - Questões dos questionários SABE 2000 e 2006 selecionadas para representar as questões do VES-13, São Paulo - 2011	74
TABELA 4 - Classificação da vulnerabilidade para os questionários SABE 2000 e 2006, de acordo com as questões do VES-13, São Paulo - 2011 ...	77
TABELA 5 - Apresentação dos blocos temáticos dos questionários SABE 2000 e 2006, considerando a referência e o contraste para vulnerabilidade física, São Paulo - 2011.....	79
TABELA 6 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, conforme as avaliações semântica e idiomática nas versões original e traduzida do VES-13, São Paulo - 2011	82
TABELA 7 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, conforme a avaliação conceitual nas versões original e traduzida do VES-13, São Paulo - 2011	88
TABELA 8 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, conforme a avaliação cultural nas versões original e traduzida do VES-13, São Paulo - 2011	89
TABELA 9 - Distribuição (%) dos idosos que participaram da fase de pré-teste do instrumento VES-13, conforme as variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2011	91
TABELA 10 - Análise da concordância entre as variáveis no teste-reteste, São Paulo - 2011	92

TABELA 11 - Análise da consistência interna do instrumento VES-13 traduzido e adaptado, São Paulo - 2011.....	93
TABELA 12 - Distribuição (%) dos idosos residentes no Município de São Paulo, conforme as variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2000 e 2006.....	95
TABELA 13 - Distribuição (%) dos idosos residentes no Município de São Paulo, conforme a autoavaliação de saúde, número de doenças referidas, presença de declínio cognitivo e independência funcional, São Paulo - 2000 e 2006	96
TABELA 14 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença ou não de vulnerabilidade física (VES-13) e variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2000 e 2006	99
TABELA 15 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença ou não de vulnerabilidade física (VES-13) e variáveis relacionadas à saúde/doença, São Paulo - 2000 e 2006.....	101
TABELA 16 - Distribuição (%) dos idosos fisicamente vulneráveis (VES-13), conforme a mobilidade e a dificuldade referida no desempenho funcional de algumas atividades de vida diária básicas (ABVDs) e instrumentais (AIVDs), São Paulo - 2000 e 2006	102
TABELA 17 - Distribuição (%) dos idosos fisicamente vulneráveis (VES-13) com dificuldade em algumas ABVDs e AIVDs que referiram não receber ajuda para realizá-las, São Paulo - 2000 e 2006.....	103
TABELA 18 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a classificação do IPVS reagrupado e variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2000 e 2006.....	105
TABELA 19 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença ou não de vulnerabilidade social (IPVS reagrupado) e variáveis relacionadas à saúde/doença, São Paulo - 2000 e 2006	107

TABELA 20 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a vulnerabilidade física (VES-13) e vulnerabilidade social (IPVS reagrupado), São Paulo - 2000 e 2006.....	109
TABELA 21 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a vulnerabilidade física (VES-13) e a vulnerabilidade social (IPVS reagrupado) em 2000 e os desfechos em 2006, São Paulo - 2000 e 2006	110
TABELA 22 - Análise de regressão múltipla entre vulnerabilidade física (VES-13) e as variáveis desfecho fragilidade e redução da capacidade funcional em ABVDs e AIVDs, São Paulo - 2000 e 2006	112
TABELA 23 - Análise bivariada entre vulnerabilidade social (IPVS reagrupado) e o desfecho óbito, São Paulo - 2000 e 2006.....	113
TABELA 24 - Análise de regressão múltipla entre vulnerabilidade física (VES-13) e as variáveis desfecho fragilidade e redução da capacidade funcional para ABVDs e AIVDs e vulnerabilidade social (IPVS reagrupado), São Paulo - 2000 e 2006	113
TABELA 25 - Análise de regressão múltipla entre vulnerabilidade social e as variáveis óbito e vulnerabilidade física (VES-13), São Paulo - 2000 e 2006.....	114

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - Versão 1 do VES-13	159
APÊNDICE B - Avaliação das equivalências semântica e idiomática entre as versões original e traduzida do VES-13.....	161
APÊNDICE C - Avaliação das equivalências cultural e conceitual da versão traduzida do VES-13.....	173
APÊNDICE D - Versão 2 do VES-13	179
APÊNDICE E - Versão final do VES-13.....	181

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - Vulnerable Elders Survey (VES-13)	184
ANEXO 2 - CD Instrumento SABE 2000.....	186
ANEXO 3 - CD Instrumento SABE 2006.....	187
ANEXO 4 - Parecer do Comitê do CONEP (2000)	188
ANEXO 5 - Parecer do Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (2006)	189
ANEXO 6 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Estudo SABE	190
ANEXO 7 Parecer do Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para Adaptação Transcultural do VES-13	191
ANEXO 8 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a Adaptação Transcultural do VES-13.....	192
ANEXO 9 - Recomendações da autora principal do VES-13 sobre a tradução	193

LISTA DE ABREVIATURAS

ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
ACOVE	Assessing Care of Vulnerable Elders
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AIVD	Atividades Instrumentais de Vida Diária
APGAR de família	Instrumento para avaliação da funcionalidade familiar
CES-D	Escala de Depressão
CIF-A	Canadian Initiative on Frailty and Aging
CONEP	Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
DNA	Deoxyribonucleic Acid
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IMC	Índice de Massa Corporal
IPVS	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
MIF	Medida de Independência Funcional
O1	Ocasão 1
O2	Ocasão 2
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
SABE	Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento
SF-12	Instrumento para avaliação da qualidade de vida
SM	Salário mínimo
T1	Teste 1
T2	Teste 2
VES-13	Vulnerable Elders Survey
Zarit	Avaliação da sobrecarga dos cuidadores familiares

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	20
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	21
1.2	VULNERABILIDADE.....	30
1.3	VULNERABILIDADE SOCIAL.....	32
1.4	VULNERABILIDADE BIOLÓGICA	37
1.5	VULNERABILIDADE E ENVELHECIMENTO.....	43
1.6	IDENTIFICANDO IDOSOS VULNERÁVEIS.....	50
2	OBJETIVOS	54
3	MÉTODO	56
3.1	O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL.....	57
3.1.1	Tradução e adaptação transcultural	59
3.1.1.1	Etapa I: tradução inicial.....	59
3.1.1.2	Etapa II: síntese das traduções	59
3.1.1.3	Etapa III: retrotradução (back translation)	60
3.1.1.4	Etapa IV: revisão por um comitê	60
3.1.1.5	Etapa V: pré-teste	62
3.1.1.6	Etapa VI: apresentação e avaliação dos relatórios do processo de adaptação transcultural para um comitê.....	64
3.1.2	Avaliação das propriedades de medida de um instrumento após sua tradução.....	64
3.1.2.1	Fidedignidade de um instrumento de medida.....	64
3.1.2.1.1	Delineamentos	65
3.1.3	Análise Estatística da Adaptação Transcultural do VES-13.....	67
3.2	O ESTUDO SABE.....	67
3.2.1	Análise dos dados do Estudo SABE	72
3.2.1.1	Análise dos componentes individual e social da vulnerabilidade	72
3.3	ASPECTOS ÉTICOS	80

4	RESULTADOS	81
4.1	PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL	82
4.1.1	Equivalência entre os instrumentos original e traduzido	82
4.1.1.1	Equivalências semântica e idiomática	82
4.1.1.2	Equivalências cultural e conceitual.....	88
4.1.2	Pré-teste	90
4.1.2.1	Teste-reteste.....	92
4.2	ANÁLISE DA VULNERABILIDADE	94
4.2.1	Caracterização dos idosos do Estudo SABE 2000 e 2006	94
4.2.2	Análise da vulnerabilidade física - componente individual	97
4.2.3	Análise da vulnerabilidade social - componente social	103
4.2.4	Análise da vulnerabilidade física e vulnerabilidade social.....	108
4.2.5	Análise dos desfechos para vulnerabilidade física e social	109
5	DISCUSSÃO.....	115
5.1	O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL.....	116
5.2	VULNERABILIDADE	120
6	CONCLUSÕES.....	136
	REFERÊNCIAS.....	143
	APÊNDICES.....	158
	ANEXOS	183

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

O envelhecimento da população mundial apresenta dados sem precedentes. Atualmente, as pessoas idosas representam cerca de 7% da população mundial e é esperado que, em menos de 30 anos, esta relação dobre atingindo, em 2040, aproximadamente 1,3 bilhões de idosos. Desde 1950 a esperança de vida ao nascer, em todo o mundo, aumentou 18 anos (de 47 anos em 1950 para 65 anos em 2000) e a projeção para 2050 é que alcance os 75 anos ⁽¹⁾. Nesse grupo, o subgrupo que mais expressivamente aumenta é o de pessoas em velhice avançada (≥ 80 anos). Em termos mundiais, espera-se um crescimento nesse grupo de quase 233% no período de 2008 a 2040. Em contrapartida, o crescimento da população total será de 33% ⁽²⁾ e o número de crianças (0 - 14 anos) terá sua participação diminuída, passando de 28%, em 2005, para 20%, em 2050 ^(3,4).

Conforme a Organização das Nações Unidas (ONU) ⁽¹⁾, em 2025, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, sendo o fator mais preocupante, a velocidade com que tal fenômeno ocorre. Análise do crescimento da população idosa mostra que ela praticamente dobrou em 20 anos, passando de oito milhões, em 1980, para 10,6 milhões, em 1991, e, 14,5 milhões, em 2000. ⁽⁵⁾. O censo de 2010 já mostra que essa faixa etária corresponde a mais de 11% da população total, contabilizando mais de 21 milhões de pessoas com idade igual e superior a 60 anos ⁽⁵⁾. Estimativas indicam que, nos próximos 20 anos, esse grupo poderá ultrapassar 30 milhões de pessoas ou aproximadamente 13% da população total ^(1,2,6,7).

Nos países desenvolvidos, o envelhecimento populacional ocorreu de forma gradativa, ao longo dos séculos, em decorrência das melhorias nas condições de vida e trabalho, do nível educacional e do atendimento às necessidades de saúde. Tais mudanças levaram a uma queda gradual da mortalidade e da fecundidade e a um progressivo aumento da expectativa de vida ⁽⁸⁻¹⁵⁾.

Nos países em desenvolvimento, as mesmas alterações demográficas começaram a ser observadas a partir da década de 1950, em

decorrência da melhoria das condições de vida e saúde. Destaque deve ser dado aos avanços técnico-científicos que impactaram significativamente na diminuição da mortalidade (infantil, entre os adultos e mais recentemente, entre os idosos). O declínio nas taxas de fecundidade e o aumento da expectativa de vida são outros fatores que associados à redução da mortalidade contribuíram para o envelhecimento populacional ⁽⁸⁻¹⁸⁾.

Nesses países, observa-se que tal fenômeno vem ocorrendo de forma assustadoramente rápida, sem acompanhamento da mesma velocidade de progresso social e econômico, o que dificulta a adequação das políticas públicas às novas demandas apresentadas ⁽⁸⁻¹⁸⁾.

O envelhecimento pode ser definido como

um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte ⁽¹⁹⁾.

Envelhecer, portanto, é um processo natural e fisiológico, integrante do desenvolvimento humano, com peculiaridades próprias que necessitam ser reconhecidas e identificadas, para que se possa distinguir o que faz, ou não, parte desse processo ^(20,21).

Por ser um processo multidimensional, o envelhecimento pode ser analisado segundo diferentes perspectivas: biológica, social, intelectual, econômica, funcional e cronológica ⁽²¹⁾. Embora a classificação cronológica seja a mais utilizada, é passível de críticas, visto que caracterizar uma pessoa como idosa, utilizando como único critério a idade, implica desconsiderar que nesse segmento etário estão incluídos indivíduos muito diferentes entre si, tanto do ponto de vista socioeconômico como epidemiológico ⁽³⁾.

Com base no critério cronológico, a Organização Mundial da Saúde (OMS) ⁽²²⁾ classifica como idoso o indivíduo, a partir dos 65 anos nos países desenvolvidos e a partir dos 60 anos nos em desenvolvimento. Essa recomendação, no Brasil, foi legalmente instituída por meio da Política Nacional do Idoso (Lei nº 8.842 de 04/01/1994) ⁽²³⁾ e pelo Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741 de 01/10/2003) ⁽²⁴⁾.

Condições genéticas, ainda pouco exploradas, podem influenciar individualmente o processo saúde-doença da pessoa que envelhece, como por exemplo, os mecanismos protetores de danos acumulados, a reparação do DNA, as enzimas antioxidantes que combatem lesões moleculares, a capacidade de renovação e reposição de células danificadas e sua destruição pelo organismo, além dos mecanismos de compensação e adaptação para se ajustar às múltiplas modificações ⁽²⁵⁾. Por outro lado, a diminuição progressiva da reserva funcional orgânica gera uma dificuldade, também progressiva, de manutenção do equilíbrio homeostático, tornando o idoso mais susceptível a agravos e doenças se exposto a situações de sobrecarga, sobretudo as de natureza crônica ^(20,21).

O envelhecimento populacional é acompanhado de mudanças no perfil de morbidade e mortalidade da população em que passam a predominar as doenças e agravos crônicos no lugar das doenças infecciosas anteriormente predominantes. Esta transição, denominada como epidemiológica, ocasiona complexas mudanças nos padrões de saúde e doença e nas interações desses com seus determinantes demográficos, econômicos e sociais ⁽²⁶⁾.

Condições crônicas constituem problemas de saúde que requerem monitoramento e controle contínuos por longos períodos (anos ou décadas). Incluem uma vasta categoria de agravos que, embora muito diferentes, mantêm entre si a persistência e a necessidade de cuidados permanentes. Doenças cardíacas, diabetes, câncer, asma; condições transmissíveis persistentes como o HIV/ AIDS; distúrbios mentais de longo prazo como a depressão e deficiências físicas/ estruturais contínuas são consideradas condições crônicas. ⁽²⁷⁾.

Tais condições estão aumentando significativamente, representando 59% do total de óbitos no mundo com estimativas indicando que serão responsáveis por 78% da carga global de doenças nos países em desenvolvimento em 2020 ⁽²⁷⁾.

Estudo realizado por Lima-Costa ⁽²⁸⁾ mostra que cerca de 70% dos idosos brasileiros relataram ter, pelo menos, uma condição crônica. No Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento) ⁽²⁹⁾, a prevalência de doenças crônicas na população idosa, residente no Município de São Paulo, mostrou-se elevada, com o relato de uma ou duas doenças concomitantes em 57,5%, e três doenças ou mais em 18,6% pessoas desse grupo. As principais doenças crônicas referidas nesse estudo foram: hipertensão (53,1%), doenças osteoarticulares (27,2%), problemas cardíacos (17,9%), diabetes (16,7%), doenças pulmonares crônicas (9,6%), doenças circulatórias (7,4%) e neoplasias (3,5%) ⁽²⁹⁾.

Após 5 anos, os idosos do Estudo SABE ^(30, 31), apresentaram aumento nessas prevalências para 58,9%, referindo uma ou duas doenças concomitantes e 23,2%, três ou mais. Houve também um aumento na prevalência das doenças crônicas referidas, porém, hierarquicamente a distribuição foi mantida: hipertensão (66,0%), doenças osteoarticulares (36,8%), problemas cardíacos (24,9%), diabetes (22,1%), doenças pulmonares crônicas (11,2%), doenças circulatórias (10,0%) e neoplasias (5,8%) ^(30,31).

Do ponto de vista econômico, as condições crônicas, quando mal controladas representam um problema, tanto para países ricos como aos pobres. Seu impacto para os portadores e suas famílias vai além das despesas relacionadas aos serviços médicos, redução da atividade laboral e perda do emprego. Consequências imensuráveis como a redução da qualidade de vida e de sua expectativa média de tempo de vida ativa estão associadas a tais condições ⁽²⁷⁾, pois podem ser acompanhadas por incapacidades que dificultem ou impeçam o desempenho das atividades cotidianas de forma autônoma e independente ⁽³²⁾.

As atividades cotidianas também denominadas atividades de vida diária podem ser didaticamente subdivididas em ^(33,34):

- Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs) - envolvem as atividades de autocuidado, como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, arrumar-se, mobilizar-se, utilizar o banheiro para eliminações de forma independente e deambular;
- Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs) - indicam a capacidade de um indivíduo levar uma vida independente dentro da comunidade, como por exemplo, realizar compras, tomar os próprios medicamentos, utilizar transporte, cuidar da casa e administrar as próprias finanças, etc.

A avaliação das ABVDs é com frequência usada como indicador de incapacidade física, refletindo de modo substancial no nível de dependência dos idosos e na necessidade dos cuidadores presenciais. A dificuldade no desempenho das AIVDs reflete o grau de comprometimento dos idosos para levar uma vida comunitária independente ^(33,34,35) e, conseqüentemente, a necessidade de reorganização estrutural e de suporte social.

Estudos mostram que as pessoas idosas tendem a perder suas habilidades funcionais de forma hierarquizada, geralmente, caminhando das AIVDs (relacionadas à autonomia) para as ABVDs (relacionadas à independência) ^(36,37). O comprometimento no desempenho, de forma independente, das atividades básicas de vida diária está presente em cerca de 5% dos idosos com 60 anos, elevando-se para quase 50% entre os idosos muito longevos (≥ 90 anos) ⁽³⁸⁾, repercutindo significativamente nos custos assistenciais, dada a maior necessidade de utilização dos serviços de saúde ^(8,27,28,39). Tais constatações levam a uma urgente necessidade de repensar as políticas públicas, bem como a organização dos serviços existentes e a criação de novos, visando ao atendimento das demandas específicas desse grupo populacional.

Soma-se a isso o fato de que no Brasil existam ainda situações socioeconômicas díspares. Já está bem determinada a influência negativa da pobreza nas questões de saúde, ou seja, indivíduos que vivem em

condição de pobreza ou extrema pobreza são mais vulneráveis à ocorrência de condições crônicas. No entanto, essa relação não é unidirecional, pois indivíduos acometidos por esses agravos são também afetados negativamente pela perda de renda, pelos custos do tratamento e pela marginalização social, tornando-a bidirecional ⁽²⁷⁾. Outros fatores, como estilo de vida e comportamentos em saúde, também devem ser considerados nessa análise.

Atualmente, na tentativa de diminuir ou postergar desfechos de alto impacto negativo para o envelhecimento, vários temas passaram a ser abordados por especialistas e pesquisadores, nos quais a fragilidade ocupa lugar de destaque. Embora ainda não exista uma definição consensual entre os especialistas da área, fragilidade pode ser compreendida, como uma síndrome multidimensional envolvendo uma interação complexa dos fatores biológicos, psicológicos e sociais no curso de vida individual que culminam com um estado de maior vulnerabilidade associado ao maior risco de ocorrência de desfechos clínicos adversos ^(40,41).

A identificação das pessoas idosas em processo de fragilização ou frágeis torna-se fundamental, para que intervenções pró-ativas possam ser adotadas, visando a evitar ou postergar ao máximo a ocorrência de respostas adversas associadas às mesmas permitindo, assim, a preservação pelo maior tempo possível da autonomia e independência funcional dos idosos ⁽⁴²⁾.

Na busca de consenso sobre a definição de fragilidade, destacam-se o “fenótipo de fragilidade” de Fried e col ⁽⁴³⁾ e o *Canadian Initiative on Frailty and Aging* (CIF-A) ⁽⁴⁴⁾, pesquisa colaborativa desenvolvida entre Canadá, União Europeia, Israel e Japão.

Para Fried et al ⁽⁴³⁾, fragilidade é uma síndrome clínica caracterizada pela diminuição da reserva energética e pela resistência reduzida aos estressores, que resulta do declínio cumulativo dos sistemas fisiológicos e causa vulnerabilidade às condições adversas, por haver dificuldade de manutenção da homeostase em situações de exposição às perturbações, tais como, alterações de temperaturas ambientais e variações na condição de saúde. Três condições relacionadas à idade estão

subjacentes à síndrome: alterações neuromusculares, sobretudo a sarcopenia; desregulação do sistema neuroendócrino e disfunção do sistema imunológico ⁽⁴³⁾.

A síndrome ocorreria por meio de um ciclo de retroalimentação negativa identificável por meio de um “fenótipo” com cinco componentes objetivamente mensuráveis ⁽⁴³⁾:

1. Perda de peso não intencional (4,5 kg de peso não intencional ou 5% do peso corporal);
2. Fadiga referida identificada por duas questões da *Center Epidemiological Studies - Depression* (CES-D): (a) “Com que frequência, na última semana, o (a) Sr (a) sentiu que tudo que fez exigiu um grande esforço?”; (b) “Com que frequência, na última semana, o (a) Sr (a) sentiu que não conseguia levar adiante as suas coisas?” Pontuavam para fragilidade os idosos que respondessem parte moderada do tempo (3-4 dias), ou todo tempo em, pelo menos, uma das perguntas;
3. Baixa atividade física: avaliada pela versão curta do *Minnesota Leisure Time Activity*, que calcula o dispêndio calórico semanal em calorias (kcal) estratificado por sexo;
4. Redução da velocidade de caminhada: obtido por meio do tempo utilizado no teste da caminhada de 4,5 metros, estratificado por sexo e altura.
5. Redução da força de preensão manual obtida pelo teste do dinamômetro em membro dominante estratificada por sexo e índice de massa corporal (IMC).

Nesse fenótipo, Fried et al. ⁽⁴³⁾ sugeriram o seguinte critério de classificação:

- Presença de um ou dois desses componentes = “em processo de fragilização” ou “pré-frágeis”;
- Presença de três componentes ou mais = “frágeis”.

Apenas os que não apresentassem nenhum dos componentes citados seriam classificados como “robustos” ou “não frágeis”.

Esse constructo foi operacionalizado e validado junto ao *Cardiovascular Health Study*, com uma população de 5.317 idosos com idade igual e superior a 65 anos ⁽⁴³⁾.

O *Canadian Initiative on Frailty and Aging (CIF-A)* ⁽⁴⁴⁾ desenvolveu um construto multidimensional salientando a etiologia complexa da fragilidade e relacionando-a com a história de vida das pessoas idosas. Considera que essa trajetória pode ser modificada por fatores biológicos, psicológicos e sociais, cujas interações resultam em recursos e/ou déficits individuais em um determinado contexto ⁽⁴¹⁾. Seu desenvolvimento está subdividido em 11 domínios: história, conceitos e definições; bases biológicas; bases sociais; prevalência; história natural e fatores de risco; impacto; identificação; prevalência e conduta terapêutica; ambiente; e tecnologia, distribuídos entre os diferentes pesquisadores ⁽⁴⁵⁾ e espera-se que seus resultados contribuam para o alcance de um consenso relativo à síndrome em suas diferentes dimensões ⁽⁴³⁾.

O envelhecimento ativo, termo adotado pela OMS⁽⁴⁶⁾, é um processo de otimização das oportunidades de saúde e segurança, que tem como objetivos aumentar a expectativa de vida saudável - sem incapacidades físicas - e melhorar a qualidade de vida, à medida que as pessoas ficam mais velhas, inclusive para as que são frágeis, fisicamente incapacitadas e que requerem cuidados. Aplica-se tanto para indivíduos como a grupos populacionais, permitindo que percebam seu potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso da vida, e que participem da sociedade, de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades ⁽⁴⁶⁾.

Sua abordagem está baseada no reconhecimento dos direitos humanos das pessoas mais velhas e nos princípios de independência, participação, dignidade, assistência e autorrealização, estabelecidos pela ONU. O enfoque com base nas necessidades, que considera idosos como alvos passivos, é substituído por uma abordagem pautada em direitos que

reconhecem o direito dos mais velhos à igualdade de oportunidades e tratamentos, em todos os aspectos da vida, à medida que envelhecem ⁽⁴⁶⁾.

Entre suas metas, destaca-se a manutenção da autonomia (habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais, de acordo com suas próprias regras e preferências), da independência (habilidade de executar funções relacionadas à vida diária) e da qualidade de vida (percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores onde vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações), além de incentivar a interdependência e a solidariedade entre gerações ⁽⁴⁶⁾.

O envelhecimento ativo depende de uma série de fatores determinantes: pessoais, comportamentais, econômicos, sociais, ambiente físico e serviços sociais e de saúde. A cultura e o gênero são considerados determinantes transversais, pois influenciam todos os outros fatores. Esta abordagem proporciona uma base para o desenvolvimento de estratégias locais, nacionais e globais sobre a população que está envelhecendo ⁽⁴⁶⁾.

Dada sua magnitude, o envelhecimento pode ser hoje considerado uma importante questão de saúde pública. Por ser um processo fisiológico, que sofre a influência de diversos fatores intrínsecos e extrínsecos à pessoa, abordagens essencialmente biológicas ou centradas exclusivamente nas doenças, não são suficientes ou satisfatórias para o delineamento de políticas públicas adequadas às reais demandas desse grupo. Tornando-se, assim, imprescindível, que o processo de envelhecimento seja analisado sob uma perspectiva mais abrangente que permita a produção de conhecimento eficaz para o auxílio, adequação e construção de políticas públicas efetivas.

1.2 VULNERABILIDADE

O termo vulnerabilidade, etimologicamente, vem do latim *vulnerare* = ferir e *vulnerabilis* = que causa lesão ^(47,48). Pode, assim, ser definido como susceptibilidade de ser ferido, atacado, prejudicado, derrotado ou ofendido ou ainda como a capacidade de um indivíduo ou sistema sofrer dano em resposta a um estímulo ⁽⁴⁹⁾. Assim considerando, todo ser humano estaria vulnerável ^(47,48,49,50,51).

Para Lima ⁽⁵²⁾, estar vivo é estar em perigo, susceptível a sofrer danos e, portanto, vulnerável. Ao longo do tempo o homem se organizou em sociedade com o objetivo de tentar dominar suas maiores vulnerabilidades, como fome, frio e doenças ⁽⁵²⁾. Neste sentido, as culturas e as estruturas sociais e políticas foram desenvolvidas para combater a vulnerabilidade e a exploração. As diferenças existentes podem refletir prioridades em termos de riscos percebidos e da proteção preferida contra a vulnerabilidade ^(47,48).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) reflete uma preocupação com as vulnerabilidades consideradas essenciais e universais. Na época, o conceito de vulnerabilidade era utilizado para designar grupos ou indivíduos, jurídica ou politicamente fragilizados na promoção, proteção ou garantia de seus direitos de cidadania ⁽⁵²⁾.

No contexto ético, a noção de vulnerabilidade surgiu, em 1978, no Relatório *Belmont*, que tratava dos princípios éticos básicos a serem respeitados em toda pesquisa que envolvesse seres humanos, visando a classificar pessoas e/ou populações que se encontrassem em situação de exposição agravada e que pudessem ser prejudicadas em seus interesses por outrem no âmbito da pesquisa biomédica e, mais especificamente, no desenvolvimento de experimentos com a participação de seres humanos ^(50,51).

Nesse contexto, o conceito aplicado à vulnerabilidade foi determinado por fatores históricos originários na primeira metade do século XX, referindo-se a grupos de pessoas desprotegidas ou institucionalizadas como órfãos, prisioneiros e idosos e grupos étnicos considerados inferiores, como por exemplo, os judeus, durante a Segunda Guerra Mundial. A estes

grupos juntaram-se, posteriormente, outros como as mulheres e os considerados socialmente desfavorecidos ^(50,51). A qualificação de pessoas e populações como vulneráveis impõe a obrigatoriedade ética de sua defesa e proteção, para que não sejam “feridas”, maltratadas ou sofrerem abusos de qualquer ordem ^(50,51).

No contexto da bioética, a discussão sobre vulnerabilidade foi ampliada culminando com a Resolução nº196 de 1996 que discorre sobre pesquisas envolvendo seres humanos, e com as Declarações de Helsinque (2002) e Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (2005), além das diretrizes que as contextualizam e regulamentam ^(47,48).

Segundo a definição das Diretrizes Éticas Internacionais de Pesquisa (2002) ⁽⁵³⁾:

pessoas vulneráveis são aquelas relativa ou absolutamente incapazes de proteger seus próprios interesses. De modo mais formal, podem ter poder, inteligência, educação, recursos e forças insuficientes ou outros atributos necessários à proteção de seus interesses.

Assim, são descritos como vulneráveis ⁽⁵³⁾:

membros subordinados de grupos hierárquicos como militares ou estudantes; pessoas idosas com demência e residentes em asilos; pessoas que recebem benefícios da seguridade ou assistência social; pessoas pobres; desempregadas; pacientes em salas de emergência; alguns grupos étnicos e raciais minoritários; os sem-teto, os nômades, os refugiados ou as pessoas deslocadas; os prisioneiros e os membros de comunidades sem conhecimento dos conceitos médicos modernos.

Portanto, vulnerabilidade, refere-se tanto a um grupo de pessoas momentaneamente incapazes de exercer sua liberdade por uma contingência física ou como consequência de seu percurso de vida, como a um grupo também incapaz, mas, por consequências “sociais” e/ou “políticas” ⁽⁵⁴⁾. Pode assim, ser um qualificador de pessoas ou grupos ou uma condição humana, universal, irredutível e inalienável. Como princípio, abarca ambos os sentidos, sendo acrescido de uma obrigação moral como um dever a ser cumprido ⁽⁵⁵⁾. Assistir a pessoa vulnerável significa assegurar-lhe proteção de vida para além da proteção de sua integridade moral, dignidade humana e autonomia ⁽⁵⁶⁾.

No ser humano, a vulnerabilidade assume diferentes formas e dimensões. Entre elas, destacam-se ⁽⁵⁶⁾:

- a) **vulnerabilidade biológica**, continuamente desequilibrada por elementos biologicamente desestruturantes, necessitando de autopoiese e auto-organização;
- b) **vulnerabilidade psicológica**, dependente da construção da psique da pessoa com base em suas experiências afetivas e imaginativas;
- c) **vulnerabilidade espiritual**, que utiliza recursos simbólicos no auxílio do enfrentamento dos desafios e para transcender os limites impostos pela realidade; e
- d) **vulnerabilidades cultural, social e ambiental**, produzidas pelo entorno sociocultural.

1.3 VULNERABILIDADE SOCIAL

O termo exclusão social originou-se na França nas últimas décadas do século XX, como uma construção teórica anterior à formulação do conceito de vulnerabilidade social, sendo utilizado como referência para caracterizar situações sociais limite de pobreza ou marginalidade ⁽⁵⁷⁾.

O denominado “*estado de exclusão*” caracterizava um conjunto de situações, tais como falta de emprego, de salário, de propriedades, de moradia; ausência ou dificuldades no acesso à educação, cidadania, bens e serviços públicos, entre outros. Questões relacionadas à identidade cultural, gênero, raça e posição na família, além de aspectos referentes ao uso de drogas e à realização pessoal também foram elementos utilizados nas diversas caracterizações de exclusão social ⁽⁵⁷⁾.

Em razão da crise social na Europa que ocasionou a desestruturação do mercado de trabalho e atingiu os trabalhadores anteriormente considerados “incluídos”, a análise da exclusão social deixou de ser suficiente para explicar esta nova realidade, sendo substituída pelo conceito de vulnerabilidade social. Este teria a capacidade de captar situações intermediárias de risco localizadas entre situações extremas de

inclusão e exclusão, dando um sentido dinâmico ao estudo das desigualdades, apoiado na identificação de “zonas de vulnerabilidades” que envolvem, desde os setores que buscam uma melhor posição social, até os setores médios que lutam para manter seu padrão de inserção e bem-estar ⁽⁵⁷⁾.

Considerando a capacidade de apreensão da dinâmica dos fenômenos, o conceito de vulnerabilidade social seria apropriado para descrever as situações observadas em países em desenvolvimento, pois, conforme os especialistas, conseguiria apreender o dinamismo do processo de desigualdade social de forma mais ampla ⁽⁵⁷⁾.

A vulnerabilidade social pode ser compreendida como multidimensional, afetando de diferentes formas e intensidade indivíduos, grupos e comunidades em planos distintos de seu bem-estar. É a resultante da combinação de fatores que produzem a deterioração do nível de bem-estar de pessoas, famílias ou comunidades em consequência da exposição a determinados tipos de risco ⁽⁵⁸⁾.

Neste contexto, a vulnerabilidade pode ser considerada dinâmica, pois implica a compreensão dos eventos que causam dano, das relações sociais, culturais, políticas e econômicas e da situação das instituições, que revelarão os elementos sociais capazes de responder, absorver ou se ajustar ao perigo, de forma que qualquer alteração em seus componentes possa aumentá-la ou diminuí-la ⁽⁵⁸⁾.

Portanto, a vulnerabilidade à pobreza não se limita à privação de renda, mas também a outros fatores, pois do confronto entre as características individuais e familiares e suas possibilidades de desfrute dos bens e serviços ofertados pelo Estado, sociedade e mercado, definem-se as efetivas condições de vida e possibilidades de mobilidade social ⁽⁵⁷⁾.

Assim, vulnerabilidade social está intimamente relacionada à forma como indivíduos, famílias ou grupos sociais sejam capazes de controlar as forças que afetam seu bem-estar, o controle de ativos que constituem os recursos requeridos para o aproveitamento das oportunidades que lhe são propiciadas ⁽⁵⁹⁾. Esses ativos podem ser divididos em ⁽⁵⁷⁾:

- Físicos: subdivididos em capital físico (terra, animais, máquinas, moradias, bens duráveis relevantes para a reprodução social) ou financeiro (poupança e crédito, além de seguro e proteção);
- Humanos: trabalho e o valor agregado ao mesmo pelos investimentos em saúde e educação, que implicariam maior ou menor capacidade física para o trabalho, qualificação, etc; e
- Sociais: redes de reciprocidade, confiança, contatos e acesso à informação.

Katzman ⁽⁶⁰⁾ propõe acrescentar na relação “ativos/vulnerabilidade” a estrutura de oportunidades, pois a disponibilidade de ativos que possibilitam o enfrentamento de uma determinada situação de vulnerabilidade social pode ou não ser suficiente. Esta noção de vulnerabilidade social tem sido adotada para a construção de indicadores sociais mais amplos, como o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), criado em São Paulo, baseado nos dados do Censo Demográfico 2000 ⁽⁵⁷⁾.

O IPVS ⁽⁶¹⁾ consiste em uma tipologia derivada da combinação entre as dimensões socioeconômica e demográfica que classificam as áreas geográficas intramunicipais em seis grupos distintos de vulnerabilidade social. Esse indicador de desenvolvimento permite ao gestor público um conhecimento mais detalhado das condições de vida de seu município, por meio da identificação e localização espacial das áreas que abrigam os segmentos populacionais mais vulneráveis à pobreza. O IPVS baseia-se em dois pressupostos: o primeiro, as múltiplas dimensões da pobreza precisam ser consideradas em um estudo de vulnerabilidade social, e o segundo, a utilização de um método que permita a identificação de áreas, conforme os graus de vulnerabilidade social, que gerem um instrumento de definição de áreas prioritárias para o direcionamento das políticas públicas, em especial, de combate à pobreza ⁽⁶¹⁾.

A dimensão socioeconômica do IPVS é composta por indicadores de renda e escolaridade dos responsáveis pelo domicílio, enquanto a segunda dimensão que se refere ao ciclo de vida das famílias compreende as características demográficas. Para fins operacionais, o fator socioeconômico é expresso em quatro classes - baixo, médio, alto e muito alto, e o fator relacionado ao ciclo de vida em três categorias - famílias jovens, famílias adultas e famílias idosas⁽⁶¹⁾.

Os seis grupos que constituem o IPVS são:

Grupo 1: Nenhuma Vulnerabilidade - setores censitários em melhor situação socioeconômica, com responsáveis pelo domicílio possuindo os melhores níveis de renda e escolaridade;

Grupo 2: Vulnerabilidade Muito Baixa - setores censitários que se classificam em segundo lugar em termos da dimensão socioeconômica nos quais predominam famílias mais velhas;

Grupo 3: Vulnerabilidade Baixa - setores censitários que se classificam nos níveis altos ou médios da dimensão socioeconômica e maior concentração de famílias jovens e adultas;

Grupo 4: Vulnerabilidade Média - setores que apresentam níveis médios na dimensão socioeconômica, com predomínio de famílias jovens;

Grupos 5: Vulnerabilidade Alta - setores censitários que apresentam as piores condições socioeconômicas, com chefes de domicílio com os piores níveis de renda e escolaridade. Predominam famílias mais velhas com menor presença de crianças pequenas; e

Grupo 6: Vulnerabilidade Muito Alta - dimensão socioeconômica muito baixa, com grande concentração de famílias jovens. É considerado o grupo com maior vulnerabilidade à pobreza em razão da combinação entre chefes jovens com baixa escolaridade e renda e presença de crianças pequenas.

Nos dados do Quadro 1, é possível verificar os indicadores que compõem o IPVS e seus respectivos valores no Município de São Paulo em 2000.

Quadro 1 - Distribuição da população, conforme os grupos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social e seus indicadores, São Paulo - 2011.

Indicadores	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social						Total
	1 – Nenhuma Vulnerabilidade	2 – Muito Baixa	3 – Baixa	4 – Média	5 – Alta	6 – Muito Alta	
População Total	1.444.221	2.789.640	2.511.763	2.326.245	352.251	993.326	10.417.446
Percentual da População	13,9	26,8	24,1	22,3	3,4	9,5	100,0
Domicílios Particulares	497.021	831.670	705.546	616.201	88.727	246.150	2.985.315
Tamanho Médio do Domicílio (em pessoas)	2,9	3,3	3,5	3,8	3,9	4,0	3,5
Responsáveis pelo Domicílio Alfabetizados (%)	99,6	96,8	94,6	91,4	86,1	82,3	94,1
Responsáveis pelo Domicílio com Ensino Fundamental Completo (%)	87,5	56,7	47,4	34,7	26,6	20,3	51,2
Anos Médios de Estudo do Responsável pelo Domicílio	12,4	8,1	7,0	5,8	5,0	4,4	7,7
Rendimento Nominal Médio do Responsável pelo Domicílio (em reais de julho de 2000)	3.739	1.268	842	528	437	349	1.325
Responsáveis com Renda de até 3 Salários Mínimos (%)	9,6	31,6	41,9	56,7	65,6	73,9	40,1
Responsáveis com Idade entre 10 e 29 Anos (%)	9,9	8,5	14,8	23,1	14,9	25,6	14,8
Idade Média do Responsável pelo Domicílio (em anos)	48	50	45	40	44	39	45
Mulheres Responsáveis pelo Domicílio (%)	32,6	30,7	28,2	25,7	28,8	27,1	29,1
Crianças de 0 a 4 Anos no Total de Residentes (%)	5,4	5,7	8,4	11,5	9,6	13,1	8,4

Fonte: IBGE. Censo Demográfico; Fundação Seade.

Dentro desta perspectiva, a dimensão territorial assume particular importância, ao se considerar que a segregação residencial constitui, atualmente, um dos determinantes do processo de manutenção e reprodução da pobreza e desigualdade social. A diferenciação de acesso a serviços e a oferta de bens culturais entre as diferentes áreas pode gerar desintegração e marginalização social, influenciando negativamente os níveis de bem-estar de indivíduos e famílias. Considera-se que o Estado tem o poder de tornar o espaço urbano mais ou menos segregado, de acordo com a formulação de políticas e definição de prioridades, com base no conhecimento e caracterização da população residente nessas áreas ⁽⁶¹⁾.

Para diminuir a vulnerabilidade social, é fundamental, fortalecer as pessoas, apoiadas no incremento de suas redes sociais e relações comunitárias, incentivando sua participação e responsabilidade, evitando, dessa forma, que, por um lado, assumam o papel de vítimas e, por outro, mantenham-se socialmente isoladas ^(57,58).

1.4 VULNERABILIDADE BIOLÓGICA

Na área da saúde, o conceito de vulnerabilidade tornou-se mais evidente há quase 20 anos, com a publicação “*Aids in the World*”, em 1992, quando da epidemia de HIV/AIDS ⁽⁶²⁾. Com o objetivo de avançar em relação às abordagens tradicionais, o conceito de vulnerabilidade passou a considerar a possibilidade de exposição das pessoas ao adoecimento, como resultante de aspectos coletivos e contextuais que acarretavam maior suscetibilidade à infecção e à doença ⁽⁶³⁾.

Até então, as estratégias de prevenção da HIV/AIDS preconizadas pelas políticas de saúde determinavam os denominados “grupos de risco”. Tais estratégias, além de ineficazes do ponto de vista epidemiológico, foram promotoras de preconceito e iniquidades ⁽⁶³⁾.

A evolução da doença em caráter pandêmico e o isolamento laboratorial do HIV, associados às críticas existentes no conceito de “grupo de risco”, propiciaram o desenvolvimento de ações que enfatizassem a redução do risco, tendo por base o comportamento de risco. Esse “novo conceito” buscava retirar o estigma dos denominados grupos de risco, universalizando a preocupação com a disseminação da doença e estimulando o envolvimento individual com a prevenção, no entanto, atribuía ao comportamento individual a culpa por sua falha. Os programas de prevenção de base comportamental mostraram-se ineficazes, permitindo que a epidemia atingisse os setores considerados socialmente mais enfraquecidos, como os mais pobres, as mulheres, os afrodescendentes e os jovens ⁽⁶³⁾.

“Risco” é um conhecimento analítico e probabilístico, e a “vulnerabilidade” leva a um conhecimento sintético de plausibilidade. A vulnerabilidade antecede ao risco e determina os diferentes riscos de se infectar, adoecer e morrer ^(63,64). A mudança nessa abordagem permite que as especificidades da vulnerabilidade sejam diferenciadas, quanto ao tipo de conhecimento que geram e as práticas preventivas que implementam ^(63,64). As conquistas decorrentes da aplicação do conceito de risco às práticas de saúde pública foram associadas à sua capacidade preditiva e de controle ou à eliminação dos fatores associados ao mesmo, buscando reduzir a probabilidade de ocorrência de agravos e danos ^(63,64). Mas, quando a variabilidade e a dinâmica de seus significados sociais concretos não são considerados, esse conceito pode ser insuficiente ou prejudicial para orientar as práticas preventivas ^(63,64).

Nesse contexto, o conceito de vulnerabilidade passou a desempenhar um importante papel, com base no deslocamento das estratégias de prevenção focadas no risco individual para o social ou estrutural. Assim, a análise da vulnerabilidade, na epidemia de HIV/AIDS, passou a envolver a avaliação de três eixos interligados: o componente individual, o social e o programático ou institucional ^(63,64). Estes eixos trazem consigo as seguintes questões:

- a) Vulnerabilidade de quem?
- b) Vulnerabilidade a quê?
- c) Vulnerabilidade em que circunstâncias ou condições?

O **componente individual** é fundamentalmente de ordem cognitiva e comportamental, no qual a vulnerabilidade a algum agravo está relacionada aos comportamentos que criam oportunidades, para que as pessoas venham a contrair doenças. O **componente social** envolve o acesso às informações e a capacidade de compreendê-las e aplicá-las nas práticas cotidianas, e o **componente programático** conecta os componentes individual e social, envolvendo o grau e a qualidade de compromisso, recursos e monitoramento dos programas de prevenção e cuidados nacionais, regionais ou locais. Quando articulados, esses

componentes priorizam análises e intervenções multidimensionais, considerando que pessoas, sob determinadas condições e em diferentes momentos de suas vidas, podem estar vulneráveis a um determinado agravo e não, a outros ^(63,64).

Assim, três qualidades consideradas indissociáveis passaram a ser atribuídas ao conceito de vulnerabilidade⁽⁶³⁾:

1. Vulnerabilidade é multidimensional - Em uma mesma situação, pode-se estar vulnerável ou não aos agravos, e o que vulnerabiliza as pessoas sob um aspecto, pode protegê-las sob outro;
2. Vulnerabilidade não responde ao modelo “sim ou não” - A pessoa/grupo está vulnerável em diferentes graus.
3. Vulnerabilidade é dinâmica, pois suas dimensões e graus mudam constantemente ao longo do tempo.

Para Ayres et al ⁽⁶³⁾, uma quarta qualidade poderia ser acrescentada, o caráter relacional que confere à vulnerabilidade uma responsabilidade bilateral.

Neste sentido, a aplicação do conceito de vulnerabilidade utilizado na epidemia de HIV/AIDS parece ser aplicável ao envelhecimento, dada sua multidimensionalidade e a importância demonstrada na construção de intervenções dinâmicas e produtivas.

Esse conceito é considerado um marco no estudo da vulnerabilidade, considera outros determinantes que atuam na resposta à epidemia, além do agente viral específico. Para Ayres et al ⁽⁶³⁾:

(...) vulnerabilidade é, simultaneamente, construto e construtor dessa percepção ampliada e reflexiva, que identifica as razões últimas da epidemia e seus impactos em totalidades dinâmicas formadas por aspectos que vão de suscetibilidade orgânica à forma de estruturação dos programas de saúde, passando por aspectos comportamentais, culturais, econômicos e políticos.

Os autores incentivam o uso do conceito de vulnerabilidade em outros contextos, ao sugerirem sua aplicação em qualquer outro dano ou condição de interesse para a saúde pública ⁽⁶³⁾.

Franklin ⁽⁶⁵⁾ esquematizou um diagrama para identificar pessoas vulneráveis, pautado na apresentação de condições determinantes de tal situação e dos fatores que influenciariam positivamente na manutenção da boa saúde (Figura 1).

O modelo proposto pode ser aplicado a qualquer indivíduo, e o termo “pessoas em risco” não tem caráter pejorativo, é utilizado apenas para identificar, os que estão suscetíveis aos fatores considerados determinantes da vulnerabilidade ⁽⁶⁵⁾.

Os denominados “caminhos da vulnerabilidade” contemplam fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo e caracterizam a multidimensionalidade do termo. Os fatores que atuam, por meio de oportunidades ou intervenções, na promoção da boa saúde das pessoas consideradas “em risco” para o desenvolvimento da vulnerabilidade são conhecidos como “caminhos para a boa saúde” ⁽⁶⁵⁾.

Fonte: Adaptado de Franklin ⁽⁶⁵⁾.

FIGURA 1 - Explorando os caminhos para a Boa Saúde, São Paulo - 2011

Embora considerado um conceito importante na área de enfermagem por sua intrínseca relação com problemas de saúde, os estudos sobre vulnerabilidade ainda não apresentam clareza ou consenso em termos de definição sendo, muitas vezes, confundidos com o conceito de risco ^(55,66).

Rogers⁽⁶⁷⁾ propôs um modelo analítico-conceitual de vulnerabilidade que permite a identificação dos componentes individuais e sociais, o que coloca alguns grupos mais vulneráveis ao adoecimento e à morte, tais como os jovens, os idosos, as mulheres, as minorias raciais, e aqueles com baixo ou nenhum suporte social, educação, renda e/ou trabalho ^(55,66).

Em revisão bibliográfica sobre vulnerabilidade em pesquisas em enfermagem, foram encontrados estudos que identificavam grupos ou pessoas com deficiência ou expostos a agravos; caracterizavam também mulheres, adolescentes e grupos vivendo em exclusão social. A referência à vulnerabilidade era feita, considerando mais a dimensão individual e menos a social. Estudos mais recentes exploravam situações geradoras de violência, vividas por enfermeiros, pacientes e populações. Outros abordam questões de risco ocupacional, perspectiva de *advocacy*¹ e da Ética ⁽⁶⁶⁾.

Pesquisas desenvolvidas em nosso meio utilizam o conceito proposto por Ayres et al ⁽⁶³⁾ para discutir o processo de adoecer e morrer em relação a outros fenômenos de saúde e também para discutir as questões relacionadas à ética em pesquisa ^(55,66). Os alcances do conceito concentram-se no potencial de ampliação sobre a compreensão dos fenômenos da saúde, resultante do entrecruzamento das dimensões individual, social e programática, além de conferir maior integralidade às ações de saúde ao fortalecer a proposta de intervenções que consideram estas três dimensões ⁽⁶⁶⁾.

Para Zoboli ⁽⁵⁵⁾, vulnerabilidade na pesquisa em enfermagem, sobretudo na literatura internacional, é compreendida como uma concepção que engloba a identificação de indivíduos ou grupos, vulneráveis ou não.

¹ Filosofia na qual a prática de enfermagem proporciona suporte, para que o indivíduo promova seu bem-estar, conforme suas crenças e valores.

Poucos contribuem com uma perspectiva teórica para a produção de conhecimento e a incorporação de referenciais filosóficos ou antropológicos. Por tais razões, a enfermagem necessita buscar modelos teóricos em outras áreas do conhecimento para construir e ampliar sua forma de abordar e intervir sobre a vulnerabilidade ⁽⁵⁵⁾.

1.5 VULNERABILIDADE E ENVELHECIMENTO

O envelhecimento recorda e expressa aspectos típicos do ser humano como ser vulnerável, como a temporalidade e a morte, que em outras fases do ciclo vital podem passar despercebidas ^(68,69). O tempo, cronologicamente, é experimentado pelo idoso como algo que não volta, mas também como acúmulo de experiências, construção de história individual, familiar e social. A temporalidade remete-os à condição de seres mortais, para além da área biológica, permeando aspectos psíquico-espirituais na busca de significados e sentido para a vida ^(68,69).

A necessidade de integrar esses aspectos como naturais da existência humana pode tornar a experiência pessoal de envelhecer uma condição menos árdua. Envelhecer com dignidade é saber incluir no horizonte mais imediato da vida, com paz e com sentido, a vulnerabilidade e suas múltiplas dimensões e a morte ⁽⁶⁸⁾.

O ser humano é vulnerável, mas, diferente de outros seres vivos, pode tomar consciência dessa vulnerabilidade, refletir sobre ela e desenvolver referências culturais para integrá-la ou contestá-la ⁽⁶⁸⁾.

Considerando que a vulnerabilidade do ser humano não pode ser apenas o aspecto biológico, mas também os aspectos psíquicos, espirituais e sociais. Dadas as peculiaridades que acompanham o envelhecimento, a vulnerabilidade, nessa fase do ciclo vital, deve também possuir características peculiares que a difiram das demais fases do ciclo vital ⁽⁶⁸⁾.

A dimensão biológica, por exemplo, é visivelmente acompanhada por modificações corporais e, internamente pela gradual diminuição da autopoiese até a perda definitiva dessa capacidade, que culmina com a

morte. O corpo humano não pode ser visto apenas pelo prisma biológico, mas, como a expressão de si mesmo, sendo necessário trabalhar a consciência corporal com base nas mudanças próprias do processo de envelhecimento, para garantir uma adequada adesão às medidas preventivas e tratamentos específicos ^(68,69).

A dimensão psíquica envolve as representações e desejos que vão conformando a psique, incluindo elementos conscientes e inconscientes. A interioridade não é imediata, os outros só podem acedê-la com a mediação do próprio sujeito. No idoso, a vivência interior pode ser mais intensa, pela diminuição dos afazeres cotidianos, possibilitando a manifestação de sentimentos, recordações e menor preocupação com o controle da exposição de sua interioridade. Deve-se considerar também que pode, de um lado, haver uma perda da privacidade pela necessidade de ajuda para realização de atividades de vida diária e, de outro, o isolamento social entre aqueles que moram sós ⁽⁶⁸⁾.

Além das dimensões biológica e psíquica, a dimensão espiritual caracteriza o ser humano, que se concentra na busca do significado para seu agir e para a busca de autorrealização e felicidade. Para o idoso, a busca de sentido para sua existência torna-se um desafio frente às manifestações de vulnerabilidade e de perspectiva da morte ⁽⁶⁸⁾.

Assim, o envelhecimento permite reflexões intensas sobre as mudanças biológicas, interioridade psíquica e sentido da existência, ao defrontar-se com realidades outrora distantes, como a vulnerabilidade, a temporalidade e a morte ⁽⁶⁸⁾.

Resiliência é um conceito a ser considerado como resposta complementar à abordagem da vulnerabilidade, que pode ser definida como a capacidade de adaptação às situações adversas ligadas aos recursos internos (intrap síquicos) e externos (ambiente social e afetivo), que permitem aliar uma construção psíquica adequada à inserção social ⁽⁷⁰⁾. Pode ainda ser definida como um desenvolvimento normal perante circunstâncias difíceis ⁽⁷¹⁾.

Diversos tipos de traumas podem ser presentes no envelhecimento como, entre outros, o falecimento do cônjuge, de familiares

e amigos; perda de papéis sociais; proximidade da morte ⁽⁷⁰⁾. Alguns idosos parecem desenvolver um comportamento, no qual acontecimentos normais e esperados de vida são, sobretudo, precipitantes de novas expressividades em lugar de ameaças à continuidade do self ⁽⁷²⁾. Apesar das adversidades biológicas e sociais, alguns idosos conseguem viver bem, enquanto outros, nas mesmas condições, apresentam dificuldades para superá-las ⁽⁷⁰⁾.

Para Whitbourne ⁽⁷³⁾, a resiliência apoia três tipos de fatores de proteção: fatores individuais, como por exemplo, a capacidade cognitiva, humor, sentimento de empatia; fatores familiares, como a coesão e a atenção do cuidador principal e fatores de suporte, como a rede de apoio familiar e social.

A resiliência, como uma forma complementar de avaliar a vulnerabilidade do idoso, permite trabalhar seus potenciais e não apenas os fatores de risco. Fornece elementos para a compreensão das estratégias socializadas que alguns indivíduos descobrem apesar dos contextos desfavoráveis ⁽⁷⁰⁾.

Ao se relacionar vulnerabilidade e envelhecimento, encontram-se condições pertinentes de aplicabilidade. Ao se considerar a doença do idoso, como resultante de comportamentos de saúde inadequados ao longo da vida, e as diferenças existentes nesta faixa etária, como influenciadas apenas pelas condições biológicas e comportamentais, está se imputando, quase que, exclusivamente, ao indivíduo a responsabilidade por sua condição. Nega-se, assim, que aspectos coletivos e contextuais possam influenciar, de forma direta, o processo de envelhecimento, resultando na adoção de estratégias pouco efetivas de prevenção e promoção de saúde.

Embora seja um conceito pouco explorado na área de Gerontologia, autores concordam ser possível se beneficiar desta abordagem para compreender as questões centrais do envelhecimento ^(74,75).

Para Brocklehurst e Laurenson ⁽⁷⁶⁾:

vulnerabilidade é mais que o impacto de danos físico, emocional e mental, é também o resultado da construção social e do contexto histórico da pessoa idosa e, não deve ser avaliada sem uma compreensão sobre suas categorias, causas e efeitos.

Para os autores ⁽⁷⁶⁾, a vulnerabilidade no idoso teria alguns atributos, conforme apresentados nos dados do Quadro 2.

Quadro 2 - Atributos relacionados à vulnerabilidade da pessoa idosa, São Paulo - 2011

CATEGORIAS	CAUSAS	EFEITOS
Física	Mudanças biológica e psicológica Visão Audição Mobilidade Fragilidade	Necessidades complexas Quedas Hipotermia Desnutrição Abuso Risco de viver sozinho Lentificação para o desempenho de atividades
Psicológico	Mudança na saúde mental Demência Depressão Luto Medo de envelhecer	Perda da dignidade Isolamento social Perda da identidade Incapacidade
Social	Aposentadoria Diminuição da renda Falta de pensão privada Morar sozinho Discriminação Idade	Solidão Exclusão social Pobreza Probabilidade de morar em alojamentos Marginalização Perda de poder Perda da autonomia Baixa qualidade de vida Atitudes negativas com relação aos idosos Racionamento de cuidados de saúde
Pesquisa	Questões éticas	Inclusão/exclusão em pesquisas
Política	Legislação	Pensão Pagamento de pacote de cuidados
Sexualidade	Mito que pessoas idosas não são sexualmente ativos e que têm relacionamentos heterossexuais	Doenças sexualmente transmissíveis Atitudes dos profissionais Ignorar questões relacionadas à homossexualidade
Espiritual	Dificuldade em acessar locais de culto	Perda do senso de si próprio Perda de reconhecimento
Gênero	Diferenças nas pensões	Marginalização
Etnia	Discriminação	Racismo Acesso a serviços

Fonte: Adaptado de Brocklehurst e Laurenson ⁽⁷⁶⁾.

Paz et al ⁽⁷⁴⁾ utilizaram as dimensões da vulnerabilidade para contextualizar o idoso e os recursos de saúde no Brasil. Sugerem que a utilização do conceito de vulnerabilidade possibilita a proposição de uma reconstrução ampliada e reflexiva das práticas em saúde relacionadas à promoção e proteção da saúde do idoso. O reconhecimento da vulnerabilidade possibilita a mobilização de profissionais e da população civil, utilizando-se processos educativos construtivistas para transformações sociais alicerçadas nas relações intersetoriais e na ação comunicativa entre os sujeitos ⁽⁷⁴⁾.

Buscando verificar as condições clínicas dos idosos vulneráveis, foi desenvolvido o *Assessing Care of Vulnerable Elders* (ACOVE) ⁽⁷⁷⁾, que tem como principal objetivo desenvolver instrumentos para avaliar a qualidade dos cuidados oferecidos para idosos vulneráveis nos Estados Unidos da América (EUA). Um painel de especialistas identificou as situações mais prevalentes entre idosos que contribuem para a morbidade, mortalidade e declínio funcional, que podem ser mensuradas e para as quais existem métodos eficazes de tratamento e prevenção ⁽⁷⁷⁾. Com base nesses critérios, foram selecionadas 22 condições, que incluem doenças, síndromes, deficiências fisiológicas e situações clínicas. Para cada uma delas, foi desenvolvido um conjunto de indicadores de qualidade, baseados na revisão da literatura médica estruturada e na opinião de especialistas. Foram totalizados 236 indicadores abrangendo quatro domínios: prevenção, diagnóstico, tratamento e seguimento ⁽⁷⁷⁾.

Nessa avaliação, verificou-se que, em média, os idosos vulneráveis recebem cerca de metade dos cuidados recomendados para condições associadas ao envelhecimento. Idosos que apresentavam dificuldade para locomoção, déficit cognitivo e incontinência urinária receberam menos de um terço dos cuidados recomendados. Ainda conforme o estudo citado, os idosos que receberam “melhores” cuidados, apresentaram maior probabilidade de sobrevida em 3 anos quando comparados àqueles que receberam cuidados mais “pobres”. A qualidade do atendimento não foi influenciada pela idade, sexo ou grau de vulnerabilidade ⁽⁷⁸⁾.

Andrew et al ⁽⁷⁹⁾ em estudo com idosos canadenses sobre vulnerabilidade social, fragilidade e mortalidade, verificaram altos índices de vulnerabilidade social em idosos frágeis e também associação com altas taxas de mortalidade, independente da presença de fragilidade. Para os autores, os serviços de saúde deveriam estar atentos aos fatores sociais como parte integrante do cuidado ao idoso.

Arora et al ⁽⁸⁰⁾ avaliaram a relação entre qualidade de cuidados e declínio funcional entre idosos vulneráveis hospitalizados. Utilizando o VES-13 (The Vulnerable Elders Survey), os idosos foram classificados como vulneráveis, tendo sido avaliados a qualidade dos cuidados recebidos e o declínio funcional. Concluíram que idosos hospitalizados que receberam os melhores cuidados não foram menos propensos a apresentação de declínio funcional após a alta.

Pavarini et al ⁽⁸¹⁾ desenvolveram um estudo sobre família e vulnerabilidade social, utilizando o IPVS, com octogenários portadores de alterações cognitivas. Constataram que a maioria dos idosos residia com a família e que, em domicílios com alta vulnerabilidade social, era menor a presença de idosos octogenários, quando comparados aos contextos de média e muito baixa vulnerabilidade social.

Inouye et al ⁽⁸²⁾ verificaram a percepção de qualidade de vida e de suporte familiar entre idosos, segundo o nível de vulnerabilidade social, medido pelo IPVS. As correlações totais apontaram que, à medida que o nível de vulnerabilidade social aumenta diminuem os escores medianos de percepção de suporte familiar e qualidade de vida.

Braga et al ⁽⁸³⁾ conduziram um estudo sobre os diferenciais intraurbanos de vulnerabilidade da população idosa residente em Belo Horizonte (MG), utilizando o Índice de Vulnerabilidade à Saúde², encontraram associação estatisticamente significativa entre o estrato de risco da área de residência e a demanda por serviços médicos e sociais, ou seja, a demanda por serviços era maior entre os residentes nas áreas com índice de vulnerabilidade mais alto. Comportamentos em saúde como atividade

²Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/gabinete/risco2003>

física e consumo de hortaliças, legumes e frutas apresentaram prevalências mais baixas em áreas de maior vulnerabilidade. Houve associação positiva entre os escores de ambiente social, ambiente físico, comportamentos em saúde, condições de saúde e estrato de risco da área de residência. A associação mais forte foi observada para a dimensão necessidades de serviço de saúde, seguida por ambiente social em áreas de risco elevado e de risco médio.

Rocha et al ⁽⁸⁴⁾ avaliaram a vulnerabilidade de idosos hospitalizados a quedas com fratura de quadril, considerando as três dimensões da vulnerabilidade propostas por Ayres et al ⁽⁶³⁾: individual, social e programática. Os resultados demonstraram que os idosos do estudo apresentaram elevada vulnerabilidade individual, social e programática para sofrerem quedas seguidas de fratura de quadril. Os autores sugerem que a utilização do conceito de vulnerabilidade permite uma visão mais ampla sobre o problema das quedas, tema relevante para os idosos.

Sthal et al ⁽⁸⁵⁾ realizaram um estudo caracterizando os idosos hospitalizados, conforme a vulnerabilidade social e programática e enfatizaram a necessidade do cuidado integralizado em sua assistência com ênfase na abordagem centrada na pessoa e não na doença. À vulnerabilidade social foram relacionados a baixa escolaridade, dificuldade de acesso a serviços de saúde e tendência a isolamento social. Ao componente programático e institucional foi destacado o despreparo para o cuidado do idoso após alta hospitalar, seja por profissionais, leigos ou pela ausência de serviços de saúde para o atendimento dessa demanda específica.

Naik et al ⁽⁸⁶⁾ realizaram um estudo com o objetivo de descrever as percepções dos profissionais da saúde sobre a vulnerabilidade entre idosos não institucionalizados e a autopercepção dos mesmos sobre essa questão. Os profissionais descreveram que a vulnerabilidade era composta por domínios distintos, que foram classificados em quatro temas: incapacidade para realizar atividades de vida diária, ausência de suporte social, fatores sociais e demográficos (sexo, etnia e falta de adaptação cultural) e condições neuropsiquiátricas, como depressão e demência. Ao

avaliar os idosos como vulneráveis, os profissionais referiram-se às habilidades cognitivas comprometidas por doenças como a demência, dificuldade no processo de tomada de decisões e a capacidade de planejar adequadamente a execução de suas atividades cotidianas e realizá-las com segurança. Recomendam que a avaliação da vulnerabilidade seja realizada rotineiramente por profissionais e serviços de saúde na atenção primária para garantir que idosos continuem capazes de decidir e planejar sua vida de forma segura e independente.

1.6 IDENTIFICANDO IDOSOS VULNERÁVEIS

Saliba et al ⁽⁸⁷⁾, construíram o VES-13 (Vulnerable Elders Survey-13 - Anexo 1), um instrumento simples e de fácil aplicabilidade em serviços de saúde, com o objetivo de identificar idosos vulneráveis na comunidade e, permitir sua utilização em programas que busquem identificar, comparar e monitorar idosos com risco de deterioração da saúde.

Os critérios de definição para vulnerabilidade, conforme os autores, foram idade igual ou superior a 65 anos e alto risco de declínio funcional ou morte em 2 anos ⁽⁸⁷⁾.

Embora a identificação dos idosos vulneráveis seja considerada de grande importância, tanto para os profissionais da saúde como para a construção de políticas públicas, isso nem sempre é possível, dada a complexidade do tema e a dinâmica dos fatores que influenciam no processo de envelhecimento ⁽⁸⁷⁾.

Assim, para o desenvolvimento do VES-13 foram consideradas as recomendações de um painel de especialistas, envolvidos no Projeto ACOVE ^(77, 78):

- a. que o instrumento possuísse um esquema de identificação que fosse facilmente utilizado pelas instituições;
- b. que considerasse as atividades instrumentais de vida diária como preditoras; e

- c. que possuísse uma lista de itens com escores simples que não aumentassem a demanda de trabalho dos profissionais, para que estes sentissem vontade de utilizá-lo, como uma estratégia de identificação de idosos vulneráveis ⁽⁸⁷⁾.

Para construção e validação do instrumento, foi utilizada uma amostra nacionalmente representativa de idosos não institucionalizados, incluídos no *Medicare Current Beneficiary Survey* (EUA), entre 1993 e 1995. Como os desfechos de interesse eram declínio funcional e óbito, foram selecionadas variáveis referentes às atividades de vida diária, básicas e instrumentais, e a utilização da lista de idosos que faleceram durante o período considerado ⁽⁸⁷⁾. As variáveis idade, autoavaliação da saúde, a presença de informante auxiliar ou substituto (proxi-respondente), as doenças diabetes, acidente vascular cerebral, diagnósticos psiquiátricos, infarto agudo do miocárdio ou angina, insuficiência cardíaca ou outras condições cardíacas, déficit visual, déficit auditivo, fratura de quadril, câncer e artrite e histórico de tabagismo foram também utilizadas ⁽⁸⁷⁾.

Os resultados encontraram como preditores fortemente associados ao risco de declínio funcional e morte: idade, autoavaliação da saúde como ruim e indicadores relacionados à presença de limitação física e incapacidade funcional, totalizando 13 itens. Em seguida, foram atribuídos escores onde idosos com valores maiores ou iguais a 3 tinham risco 4,2 vezes maiores de declínio funcional e morte em 2 anos, quando comparados aos que apresentavam escores menores que três ⁽⁸⁷⁾.

Por ser baseado na capacidade funcional, o VES-13 é compatível com modelos de saúde amplamente aceitos que enfatizam o funcionamento dos indivíduos dentro de seu próprio ambiente. Para sua utilização, não é necessária a observação direta, dados laboratoriais do indivíduo ou de sistemas operacionais complexos. Sua estrutura simples e de fácil aplicabilidade pode, portanto, contribuir para a identificação das pessoas idosas vulneráveis, com maior risco de declínio funcional e óbito, contribuindo, assim, para a priorização do acompanhamento pelos serviços de saúde ⁽⁸⁸⁾.

Outros determinantes da vulnerabilidade podem ser detalhados durante o acompanhamento dos idosos que forem rastreados pelo referido instrumento, criando-se, assim, intervenções e critérios de acompanhamento, de acordo com as necessidades posteriormente identificadas. A replicação do instrumento em outros estudos confirmou os resultados iniciais, reafirmando sua adequação como preditor para óbito e declínio funcional em idosos ^(89,90).

Assim, no Projeto ACOVE, idoso vulnerável foi definido como todo o indivíduo com idade igual ou superior a 65 anos que apresentasse risco elevado para óbito e declínio funcional em 2 anos ^(77,78,86). Além de identificar idosos vulneráveis, o projeto teve como objetivo verificar as condições de saúde desse grupo, desenvolver um conjunto de indicadores de qualidade de cuidados baseados em evidências para os vulneráveis e desenhar um instrumento para avaliar a qualidade de cuidados dos sistemas de saúde em seus diferentes níveis ⁽⁷⁷⁾.

Vulnerabilidade pode, então, ser considerada uma condição presente no envelhecimento que pode se manifestar em diferentes dimensões. Ampliar a discussão sobre o conceito, compreendendo sua amplitude e complexidade, assim como as diversas possibilidades de intervenções podem proporcionar uma forma mais abrangente de atender às necessidades apresentadas pelos idosos.

O conceito de vulnerabilidade aplicado ao envelhecimento ainda é pouco utilizado, mas é perceptível o aumento do interesse por pesquisadores nos últimos anos ^(74,75,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90). Identificar entre os idosos aqueles que são vulneráveis, pode ser fundamental para auxiliar os gestores no planejamento da adequação dos serviços e das políticas de saúde, priorizando recursos para o atendimento preventivo, postergando agravos e, conseqüentemente, diminuindo custos.

Com base no exposto, é intenção deste estudo identificar os idosos vulneráveis residentes no Município de São Paulo e a associação dessa condição com declínio funcional, fragilidade e óbito, partindo-se da seguinte hipótese:

- Idosos vulneráveis apresentam maior probabilidade de declínio funcional, fragilidade e morte quando comparados aos não vulneráveis.

Espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para a compreensão do conceito de vulnerabilidade aplicado ao envelhecimento, permitindo a reflexão das práticas relacionadas à prevenção de agravos e promoção do envelhecimento ativo.

OBJETIVO GERAL

- Identificar as pessoas idosas física e socialmente vulneráveis residentes no Município de São Paulo, suas condições de vida e saúde e a associação dessa condição com desfechos adversos: declínio funcional, fragilidade e óbito.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traduzir e adaptar o VES-13 para a língua portuguesa;
- Identificar os idosos residentes no Município de São Paulo com vulnerabilidade física, utilizando o VES-13;
- Identificar os idosos residentes no Município de São Paulo com vulnerabilidade social, utilizando o IPVS;
- Verificar a associação entre vulnerabilidade física e vulnerabilidade social; e
- Verificar a associação entre vulnerabilidade física e social em idosos e os desfechos declínio funcional, fragilidade e óbito.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, descritiva, analítica, longitudinal, de caráter quantitativo, utilizando a base de dados do Estudo SABE, Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, pesquisa de base populacional, realizada com idosos residentes no Município de São Paulo.

Os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do estudo seguiram quatro etapas distintas:

- a. Tradução e adaptação transcultural do instrumento Vulnerable Elders Survey (VES-13);
- b. Aplicação do instrumento VES-13, traduzido e adaptado, em uma amostra probabilística de pessoas idosas residentes no Município de São Paulo, participantes do Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento - identificando os idosos fisicamente vulneráveis;
- c. Aplicação do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS - em uma amostra probabilística de pessoas idosas residentes no Município de São Paulo, participantes do Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento - identificando os idosos socialmente vulneráveis;
- d. Associação entre vulnerabilidade física e social e os desfechos: declínio funcional, fragilidade e óbito.

3.1 O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

Na primeira fase do estudo procedeu-se à adaptação transcultural do Vulnerable Elders Survey (VES-13). Trata-se de um processo complexo que visa à equivalência entre o instrumento original e sua versão para utilização em outra cultura.

O processo de adaptação de um instrumento a outra língua deve considerar, de forma distinta, a cultura do país, levando-se em conta não

apenas o idioma, mas o contexto cultural e o estilo de vida das pessoas ⁽⁹¹⁾. A literatura propõe normas sistematizadas para assegurar a adequada adaptação transcultural dos instrumentos, porém não há consenso quanto às estratégias de execução, o que conforme Reichenheim e Moraes (2007) ⁽⁹²⁾ pode fazer da síntese operacional um mosaico de procedimentos oriundos de diversas fontes.

Neste estudo, foram utilizados os protocolos propostos por Guillemín et al ^(93,94) e por Beaton et al ⁽⁹⁵⁾, descritos a seguir na Figura 2:

FIGURA 2 - Etapas do processo de adaptação transcultural, São Paulo - 2011

3.1.1 Tradução e adaptação transcultural ^(93,94,95)

3.1.1.1 Etapa I: tradução inicial

A primeira etapa da adaptação é a tradução que compreende a versão de uma língua para outra. Esta terá melhor qualidade se for desenvolvida por dois tradutores qualificados e independentes, pois permite a detecção de erros decorrentes de interpretações divergentes de termos ambíguos no idioma original. Os tradutores devem ser, preferencialmente, originários do país onde o instrumento foi desenvolvido e, portanto, dominarem o idioma do ponto de vista semântico, idiomático, cultural e conceitual.

Para Beaton et al ⁽⁹⁵⁾, os tradutores podem apresentar perfis diferentes: um tradutor deve ter conhecimento dos objetivos do instrumento e os conceitos envolvidos, proporcionando uma adaptação com equivalência, segundo perspectivas clínicas e o outro não deve ser informado ou ter conhecimento do assunto, sofrendo menor influência técnica, permitindo, assim, uma tradução que reflita a linguagem utilizada pela população leiga. Tal procedimento favorece a tradução conceitual e literária simultaneamente.

Neste estudo, optou-se por seguir as recomendações de Beaton et al ⁽⁹⁵⁾. Assim, o VES-13 foi traduzido para a língua portuguesa por dois tradutores nascidos em países, cuja língua oficial é o inglês, com experiência na tradução de textos na área da saúde. Um dos tradutores conhecia os objetivos e conceitos que envolvem o instrumento, e o outro não recebeu nenhuma informação, conforme sugerido pela literatura.

3.1.1.2 Etapa II: síntese das traduções

Os dois tradutores reuniram-se com os pesquisadores para realizar uma síntese do resultado das traduções realizadas e para o estabelecimento de um consenso frente às possíveis divergências encontradas ou interpretações ambíguas.

Seguindo estas recomendações, estabeleceu-se, neste estudo, a síntese das traduções usadas na etapa seguinte.

3.1.1.3 Etapa III: retrotradução (back translation)

Esta etapa corresponde à versão do instrumento traduzido para o idioma de origem com o objetivo de aperfeiçoar a qualidade da versão final. Cada tradução deve ser reversamente traduzida de forma independente, permitindo a detecção de equívocos em sua tradução. Para assegurar a qualidade da tradução reversa, os tradutores selecionados devem ter fluência em ambos os idiomas, preferencialmente, terem como língua materna o idioma em que o instrumento foi escrito originalmente e não devem ter conhecimento prévio dos objetivos do instrumento original.

Para garantir o sucesso desta etapa, dois tradutores distintos dos que participaram da primeira etapa (tradução para a língua portuguesa) foram contratados. Estes tradutores, nascidos em países cuja língua oficial é o inglês, possuíam domínio da língua portuguesa e experiência na tradução de documentos para a área da saúde. Para produzirem a tradução reversa, não receberam informações sobre o instrumento original, diminuindo, assim, a influência na versão por seu conhecimento prévio.

3.1.1.4 Etapa IV: revisão por um comitê de juízes

A constituição de um comitê de juízes para revisar e comparar todas as traduções realizadas tem por objetivo a produção de uma versão final, modificada e adaptada de forma a garantir sua replicabilidade no idioma em que se pretende utilizá-lo. Os integrantes do comitê devem ser preferencialmente bilíngues, especialistas na área a que se refere o instrumento, representar diferentes áreas de conhecimento (multidisciplinar) e ter conhecimento sobre o que o instrumento propõe-se a mensurar, bem como dos conceitos envolvidos.

Ao comitê é permitido sugerir a replicação das instruções de preenchimento do instrumento, de forma a minimizar erros de compreensão mesmo que estes sejam redundantes. Da mesma forma, podem sugerir a modificação ou eliminação dos itens considerados irrelevantes, inadequados e/ou ambíguos e sugerir outros mais adequados culturalmente. O comitê pode solicitar quantas versões considerar necessárias para adequação da versão final ⁽⁹⁵⁾.

Para que haja equivalência entre o instrumento original e a versão realizada, o comitê deve considerar:

- a) equivalência semântica: representa a equivalência no significado das palavras envolvendo vocabulário e gramática. Muitos termos não possuem tradução adequada em outros idiomas ou sua tradução pode ter diferentes significados, conforme o contexto no qual está sendo empregado;
- b) equivalência idiomática: refere-se à equivalência de expressões idiomáticas e coloquiais, pois em muitas circunstâncias, a simples tradução da expressão original pode ocasionar uma total perda de seu significado no outro idioma; nestes casos, expressões equivalentes devem ser encontradas para substituir as originais de forma a preservar o significado previsto no idioma original;
- c) equivalência experimental ou cultural: refere-se à equivalência transcultural das experiências vividas pela população-alvo, ou seja, alguns itens do instrumento original poderão ser modificados ou descartados com a intenção de manter a coerência das situações evocadas ou retratadas no contexto ao qual se destina; e
- d) equivalência conceitual: refere-se à manutenção do conceito proposto no instrumento original, ou seja, muitas palavras ou expressões podem ter equivalência semântica em outros idiomas; no entanto, podem não preservar a mesma equivalência conceitual.

O comitê de juízes que participou deste estudo foi composto por sete professores doutores e três doutores, bilíngues, de três diferentes áreas da saúde: enfermeiros, médicos e psicólogos. Individualmente, analisaram a tradução (Apêndice A), fizeram correções e sugeriram mudanças, conforme as instruções recebidas (Apêndices B e C). A avaliação dos itens foi realizada por meio de uma escala de equivalência, descrita a seguir:

- -1 = não equivalente
- zero = indeciso
- +1 = equivalente.

Os conteúdos classificados como não equivalente (-1) ou indeciso (0) pelos membros do comitê foi revisado até a obtenção de um consenso. Desta forma, foi feita uma síntese que compôs a primeira versão do instrumento, traduzido para a língua portuguesa (Apêndice D).

Esta versão foi apresentada novamente aos juízes e após a concordância foi utilizada no pré-teste.

3.1.1.5 Etapa V: pré-teste

É a etapa do processo de tradução que busca avaliar a equivalência das versões original e final. O pré-teste consiste em aplicar o instrumento em uma amostra da população, para a qual se destina o instrumento, visando a detectar erros e confirmar a compreensão de todas as perguntas. Para Guillemín et al ⁽⁹³⁾, existem duas formas de realizar o pré-teste:

- a) técnica de prova: busca verificar a compreensão do instrumento pela população-alvo. Isto pode ser feito, perguntando-se ao cliente, após cada questão ou item, o que ele compreendeu do mesmo e encorajando-o a verbalizar suas dúvidas, chegando ao final, a significados equivalentes aos propostos;

b) avaliação das versões original e final por leigos bilíngues: estes respondem as duas versões e, posteriormente, são verificadas as possíveis discrepâncias. Pode, também, auxiliar na detecção de alguma inadequação da versão final com o contexto cultural a que se destina.

Ambas as formas permitem avaliar a denominada validade aparente ou de face do instrumento em questão. Neste estudo, optou-se por utilizar a técnica de prova.

O pré-teste foi realizado com uma amostra de 12 idosos que participam de grupo de atividade física regular na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Os critérios de inclusão para composição da amostra foram: pessoas de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 60 anos que concordassem em participar da pesquisa. Os critérios de exclusão foram: possuir diagnóstico de demência ou outras alterações cognitivas e incapacidade, por qualquer motivo, de responder às perguntas formuladas durante a entrevista. A existência do critério de exclusão foi verificada pelo entrevistador no início ou durante a entrevista.

As entrevistas foram realizadas pelo pesquisador principal e por uma aluna de Mestrado da Faculdade de Saúde Pública, previamente treinada, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Utilizou-se um questionário, preenchido pelo entrevistador, contendo informações a respeito dos dados sociodemográficos: idade, sexo, escolaridade, estado civil e tipo de arranjo domiciliar (unipessoal ou múltiplo) e, em seguida, foram realizadas as perguntas do VES-13, verificando sua compreensão sobre o enunciado e suas possibilidades de resposta. A possibilidade de realizar a revisão das questões foi considerada se 15% dos participantes apresentassem dificuldades para compreensão. Mas, estes não tiveram dúvidas quanto aos itens apresentados.

3.1.1.6 Etapa VI: apresentação e avaliação dos relatórios do processo de adaptação transcultural

Na etapa final de adaptação transcultural, foram avaliados todos os relatórios produzidos nas diferentes etapas do processo pela pesquisadora e sua orientadora. O objetivo foi assegurar que todas as etapas recomendadas foram realizadas, conforme o protocolo proposto. Ao comitê coordenador não foi permitido alterar o conteúdo final do processo.

3.1.2 Avaliação das propriedades de medida do instrumento após sua tradução

Para Guillemín et al.⁽⁹³⁾, as propriedades de medida de um instrumento adaptado devem ser verificadas, embora existam controvérsias decorrentes das duas correntes de pensamento: de um lado, acredita-se que uma equivalência transcultural adequada e completamente realizada traga consigo as propriedades de medida do instrumento original, porém, de outro lado, defende-se a ideia que, decorrente do processo de adaptação, um instrumento modificado possui propriedades de medidas desconhecidas na cultura para a qual foi adaptado.

Neste estudo, foi verificada a acurácia* da medida do instrumento após o processo de tradução.

3.1.2.1 Fidedignidade de um instrumento de medida

Fidedignidade de um instrumento, conforme Pasquali⁽⁹⁶⁾ relaciona-se à capacidade que um teste, medindo os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes ou testes equivalentes, medindo os mesmos sujeitos na mesma ocasião, produzam resultados idênticos o que, em termos numéricos, significa que a correlação entre as duas medidas deve ser igual a

* Acurácia, refere-se à exatidão de uma medida obtida por meio de um instrumento.

1. Considerando que o erro está sempre presente em qualquer medida, quanto mais afastado de 1 for o resultado obtido maior será o erro cometido na utilização do teste.

À fidedignidade também são dados alguns sinônimos como precisão e confiabilidade. Associam-se a este parâmetro denominações relacionadas ao tipo de técnica utilizada na coleta empírica da informação ou da técnica estatística utilizada para análise dos dados, tais como estabilidade, constância, equivalência e consistência interna ⁽⁹⁶⁾.

Conforme McDowell e Newel ⁽⁹⁷⁾, a consistência (ou confiabilidade) refere-se a quão consistente, exato e estável, é um instrumento ao longo do tempo, dos pacientes ou observadores. Tradicionalmente, a teoria da confiabilidade determina que qualquer medida é obtida pela combinação de dois componentes: um escore básico que representa aquilo que está se tentando estabelecer e algum nível de erro que está relacionado à imprecisão da medida. Assim, fidedignidade pode ser definida como a extensão para a qual um escore está livre de erros fortuitos, desde que mantidas as mesmas condições do observado ou, mais apropriadamente, como a proporção de variação observada em um escore (entre pacientes ou entre medidas repetidas) representa a variação atual daquilo que está sendo mensurado.

A fidedignidade dos testes pode ser estimada por três tipos de delineamentos a saber ⁽⁹⁶⁾:

3.1.2.1.1 Delineamentos

- Uma amostra de sujeitos, um mesmo teste e uma única ocasião

Aplica-se a uma amostra aleatória de sujeitos um teste em uma única ocasião e analisam-se os dados em termos da consistência interna dos itens por meio de uma das seguintes análises estatísticas: análise das duas metades ou análise pelas técnicas alfa.

- Uma amostra de sujeitos, dois testes e uma única ocasião

Aplicam-se a uma amostra aleatória de sujeitos duas formas paralelas do teste ou dois testes paralelos (T1 e T2) em uma única ocasião e faz-se a análise da correlação entre as distribuições dos dois testes ou formas paralelas.

- Uma amostra de sujeitos, um mesmo teste e duas ocasiões

Aplica-se a uma amostra aleatória de sujeitos um teste na ocasião 1 (O1) e reaplica-se à mesma amostra o mesmo teste em uma ocasião ulterior (O2) e faz-se a correlação entre os dois conjuntos de dados.

Por serem diferentes os procedimentos empíricos utilizados por estes delineamentos, os coeficientes de fidedignidade que deles resultam apresentam nomes diferentes, vantagens e desvantagens que podem ser observados nos dados da Tabela 1.

TABELA 1 - Estimação do coeficiente de fidedignidade, conforme os três delineamentos, São Paulo - 2011.

Técnica	Procedimento Empírico	Coeficiente	Vantagem	Desvantagem
Formas Paralelas	Aplicar 2 formas paralelas de um teste, T1 e T2, à amostra representativa de sujeitos e calcular a correlação	Equivalência	- Bate diretamente com o conceito de fidedignidade - Testes aplicados em uma só ocasião	Difícil conseguir formas perfeitamente paralelas, i.é, medir o mesmo traço latente com itens diferentes
Teste-Reteste	Aplicar mesmo teste T aos sujeitos em duas ocasiões diferentes, O1 e O2, e calcular a correlação	Estabilidade ou Constância	Garantia da equivalência, pois se trata do mesmo teste T	- Difícil definir intervalo ideal de tempo entre O1 e O2 - Difícil controlar eventos que ocorram entre O1 e O2
Duas Metades	Aplicar um teste T à amostra representativa; dividir T em 2 partes equivalentes; calcular a correlação entre as 2 metades; aplicar a correção de Spearman-Brown	Consistência Interna do Teste	Exige apenas uma aplicação (evita eventos temporais)	- Difícil garantir equivalência das 2 metades - Técnicas de 1ª e 2ª metades não controlam a fadiga dos testados ao tomar a 2ª metade e, normalmente, esta metade contém os itens mais difíceis

Fonte: Pasquali⁽⁹²⁾

Neste estudo, foi utilizado o teste-reteste, ou seja, aplicado o mesmo teste em duas ocasiões diferentes: antes dos idosos realizarem a atividade física (O1) e após a atividade física (O2).

3.1.3 Análise Estatística da Adaptação Transcultural do VES-13

A análise descritiva de dados indicativos de características sociodemográficas foi realizada pelo cálculo de médias, medianas, mínimo e máximo e desvio-padrão para variáveis quantitativas e frequências absoluta e relativa para variáveis qualitativas ⁽⁹⁸⁾.

Para a equivalência dos itens do VES-13 traduzido, foi considerado 80% de concordância entre os avaliadores. Os que apresentaram índices menores foram alterados, conforme as sugestões dos juízes.

Os resultados do teste-reteste foram analisados pelo coeficiente Kappa de Cohen ⁽⁹⁹⁾, que expressa o nível de concordância que existe entre dois eventos, e pelo alfa de Cronbach ⁽¹⁰⁰⁾ para avaliar a consistência interna do teste.

3.2 O ESTUDO SABE ^(31,32,33)

A segunda fase da pesquisa utilizou as bases de dados do Estudo SABE 2000 (coorte A₀₀) e 2006 (coorte A₀₆). O estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento é um estudo longitudinal, de base populacional realizado com idosos residentes no Município de São Paulo, desde o ano 2000.

O Estudo SABE iniciou-se em 2000, como um estudo multicêntrico, quantitativo, transversal, desenvolvido simultaneamente em sete países da América Latina e Caribe - Argentina, Barbados, Brasil, Chile, Cuba, México e Uruguai - e coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), com o objetivo de traçar o perfil das condições de vida e

saúde dos idosos nessa região, colaborando na organização das políticas públicas destinadas a esse grupo etário.

No Brasil, a população do estudo compôs-se de idosos residentes, no ano de 2000, na área urbana do Município de São Paulo. A amostra final foi composta pelo somatório de uma amostra probabilística e de uma amostra intencional, para complementar a amostra de idosos em velhice avançada. Para realização da amostra probabilística, foi usado o cadastro permanente de 72 setores censitários da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, coordenadora do estudo no Município, selecionados sob o critério de probabilidade proporcional ao número de domicílios do cadastro da PNAD, de 1995. Em seguida, foram sorteados sistematicamente os domicílios a serem visitados. A complementação da amostra de pessoas de 75 anos e mais foi realizada pela localização de moradias próximas aos setores selecionados ou, no máximo, dentro dos limites dos distritos aos quais pertenciam os setores sorteados. A amostra final, em 2000, constituiu-se de 2.143 idosos com uma taxa de resposta de 84,6%, o que correspondeu a 92% da meta originalmente prevista.

A continuação do Estudo SABE, embora prevista inicialmente, ocorreu apenas no Brasil. Em 2006, com o desenvolvimento de uma segunda coleta de dados com o mesmo grupo populacional estudado, o estudo passou de transversal para longitudinal.

Das 2.143 pessoas da primeira amostra, foram localizadas e reentrevistadas 1.115 pessoas, nesse momento com idade igual e superior a 65 anos. A diferença foi composta por óbitos, institucionalização, mudanças e recusas (Tabela 2).

TABELA 2 - Situação final da amostra de idosos do Estudo SABE 2000, em 2006, São Paulo - 2011

Situação Final	N	%
Localizados e entrevistados	1.115	52,02
Óbitos	649	30,28
Não localizados	139	6,49
Localizados em outro município	51	2,38
Institucionalizados	12	0,57
Recusas	177	8,26
Amostra em 2000	2.143	100,0

Fonte: SABE 2000-2006.

Os dados do Estudo SABE foram obtidos por meio da aplicação de um questionário padronizado em entrevista domiciliar. O instrumento inicial (em 2000) foi submetido a dois pré-testes até a obtenção de sua forma final (Anexo 2 em CD), composta de 11 seções, a saber:

Seção A - Dados pessoais

Ano e país de nascimento; local de residência durante os primeiros 15 anos de vida; local de residência durante os últimos 5 anos de vida e, onde fosse aplicável, razões para a mudança de residência; história e estado marital; número de filhos; sobrevivência dos pais e, se não, a idade em que faleceram; escolaridade.

Seção B - Avaliação cognitiva

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

Seção C - Estado de saúde

Autoavaliação de saúde atual e comparativa ao ano anterior, bem como da saúde na infância; doenças referidas, considerando nove das condições crônicas mais prevalentes na população idosa e incluindo seu

tratamento; hábitos, condições sensoriais; saúde reprodutiva; saúde bucal; ocorrência de quedas; escala de avaliação de depressão geriátrica e mini *screening* nutricional.

Seção D - Estado funcional

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

Seção E - Medicamentos

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

Seção F - Uso e acesso a serviços

Serviços de saúde utilizados, públicos ou privados, nos últimos 12 meses e ocorrência de hospitalização, atendimento ambulatorial, exames nos últimos 4 meses, bem como tempo de espera para atendimento, terapêutica prescrita e gastos relacionados.

Seção G - Rede de apoio familiar e social

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

Seção H - História laboral e fontes de renda

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

Seção J - Características da moradia

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

Seção K - Antropometria

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

Seção L - Flexibilidade e Mobilidade

Provas de equilíbrio, mobilidade e flexibilidade.

Em 2006, o instrumento manteve o eixo original para permitir a comparabilidade e acrescentou ou alterou questões consideradas não satisfatórias em 2000 (Anexo 3 em CD). Foram acrescentadas questões e instrumentos para contribuir com informações complementares aos objetivos propostos no estudo como a Medida de Independência Funcional (MIF); Avaliação da qualidade de vida pelo SF-12; Avaliação da Atividade Física (IPAQ), Avaliação da funcionalidade familiar por meio do APGAR de família; Avaliação da sobrecarga dos cuidadores familiares; Avaliação dos óbitos por meio de “autópsia verbal”; Avaliação da institucionalização por meio de questionário específico e, entre as avaliações, foi acrescentado o exame da cavidade bucal por dentistas.

3.2.1 Análise dos dados do Estudo SABE

Neste estudo, foram utilizadas as bases de dados do Estudo SABE de 2000 e de 2006, nos quais os idosos vulneráveis foram identificados e sua caracterização sociodemográfica foi realizada. Nas análises, foram utilizados dados da amostra expandida para a base populacional com ponderação específica. A análise descritiva destes dados foi feita em frequência relativa. Nesta análise, foi usado o Qui-Quadrado de Pearson ajustado pelo Rao Scott para verificar a associação entre as variáveis. O nível de confiança estabelecido foi de 95% ⁽⁹⁸⁾.

Na base de dados de 2006, foram verificados os desfechos por meio da Análise Múltipla de Regressão Logística, utilizando a análise hierarquizada. O tipo de regressão utilizada foi *stepwise*. As variáveis foram testadas em modelos bivariados, com seleção daquelas que apresentaram nível crítico $p < 0,20$, e em modelos múltiplos onde foi considerada associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$), entre um determinado fator em estudo e as variáveis-resposta: óbito, declínio funcional e fragilidade, indicando a existência de um efeito independente, próprio do referido fator ^(98,101).

O programa Stata versão 11.0 (Stata Corp. College Station, Estados Unidos) foi usado para todas as análises.

3.2.1.1 Análise dos componentes individual e social da vulnerabilidade

Os idosos que participaram do Estudo SABE foram agrupados em idosos física e socialmente vulneráveis, considerando dois dos três componentes do conceito de vulnerabilidade propostos por Ayres et al ⁽⁶³⁾: o componente individual e o social, respectivamente.

O componente individual ⁽⁶³⁾, considerado fundamentalmente de ordem cognitiva e comportamental, conceitua que a vulnerabilidade a algum agravo está relacionada aos comportamentos que criam oportunidades para que as pessoas venham a contrair doenças. Para a população atual de

idosos, a presença de doenças é uma realidade e a manutenção da capacidade funcional, uma questão central para o envelhecimento ativo. Portanto, para caracterizar os idosos, de acordo com o componente individual, utilizou-se, como referência, o VES-13 por ser um instrumento construído e validado especificamente para identificação de idosos vulneráveis e que, entre seus componentes, constam aspectos individuais relevantes à saúde do idoso: idade, autoavaliação de saúde e funcionalidade ⁽⁸⁷⁾.

Para a análise do componente social ⁽⁶³⁾, que envolve o acesso à informação e a capacidade de compreendê-la e aplicá-la na prática cotidiana, foi usado o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social. Este identifica os setores censitários com base em duas dimensões: condições socioeconômicas e ciclo de vida familiar, classificando-os em seis grupos com diferentes graus de vulnerabilidade. A utilização do IPVS para identificação de idosos socialmente vulneráveis justifica-se por ser um indicador oficialmente usado no Estado de São Paulo, constituído por questões investigadas pelo Censo Demográfico 2000, que considera a dimensão territorial, como um dos determinantes do processo de manutenção e reprodução da pobreza e da desigualdade social ⁽⁶¹⁾.

Para a caracterização do componente individual, foram selecionadas as questões dos blocos temáticos dos questionários SABE 2000 e 2006, iguais ou semelhantes às questões que compõem o VES-13. As questões selecionadas são apresentadas nos dados da Tabela 3.

TABELA 3 - Questões dos questionários SABE 2000 e 2006 selecionadas para representar as questões do VES-13, São Paulo - 2011

Questões SABE	2000	2006
Questões VES-13		
1.	<i>Seção A - Informações pessoais</i>	
Idade	Quantos anos completos o(a) Sr.(a) tem? (A.1b)	Quantos anos completos o(a) Sr.(a) tem? (A.1b)
2.	<i>Seção C - Estado de saúde</i>	
Em geral, comparando com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:	O(a) Sr.(a) diria que sua saúde é excelente, muito boa, boa, regular ou má? (C.1).	O(a) Sr.(a) diria que sua saúde é muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim?(C.1).
Ruim		
Regular		
Boa		
Muito boa		
Excelente		
3.	<i>Seção D - Estado funcional (AVD/AIVD)</i>	
Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:		
• Curvar-se, agachar ou se ajoelhar?	• Tem dificuldade em se curvar, se ajoelhar, ou se agachar?(D.6)	• Tem dificuldade em se curvar, se ajoelhar, ou se agachar?(D.6)
• Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?	• Encontra alguma dificuldade em levantar ou carregar pesos maiores que 5kg como uma sacola de compras pesada?(D.9)	• Encontra alguma dificuldade em levantar ou carregar pesos maiores que 5kg como uma sacola de compras pesada?(D.9)
• Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?	• Tem dificuldade para estender seus braços acima dos ombros?(D.7)	• Tem dificuldade para estender seus braços acima dos ombros?(D.7)
• Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?	• Tem dificuldade em levantar uma moeda de uma mesa?(D.10)	• Tem dificuldade em levantar uma moeda de uma mesa?(D.10)
• Andar 400 metros (aproximadamente 4 quarteirões)?	• Tem dificuldade para caminhar várias ruas (quadras)?(D.1b)	• Tem dificuldade para caminhar várias ruas (quadras)?(D.1b)
• Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?	• O(a) senhor(a) tem dificuldade para realizar tarefas domésticas mais pesadas, tais como lavar roupas, limpar o chão, limpar o banheiro, etc.?(D24a)	• O(a) senhor(a) tem dificuldade para realizar tarefas domésticas mais pesadas, tais como lavar roupas, limpar o chão, limpar o banheiro, etc.?(D24a)

continua

continuação

Questões SABLE	2000	2006
Questões VES-13		
4.	<u>Seção D - Estado funcional (AVD/AIVD)</u>	
Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:		
<ul style="list-style-type: none"> Fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos)? Você recebe ajuda para fazer compras? Lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)? Você recebe ajuda para lidar com dinheiro? Atravessar o quarto andando? É PERMITIDO O USO DE BENGALA OU ANDADOR Você recebe ajuda para andar? Realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)? Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves? Tomar banho? Você recebe ajuda para tomar banho? 	<ul style="list-style-type: none"> O(a) senhor(a) tem dificuldade para fazer as compras de alimentos?(D21a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?(D.21b) O(a) senhor(a) tem dificuldade para cuidar do próprio dinheiro?(D.19a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para cuidar do próprio dinheiro?(D.19b) O(a) senhor(a) tem dificuldade em atravessar um quarto caminhando (D.11) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para atravessar um quarto caminhando (D.12c) O(a) senhor(a) tem dificuldade para realizar tarefas domésticas leves, tais como arrumar a cama, tirar pó dos móveis, etc.?(D.23a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para as tarefas domésticas leves?(D.23b) O(a) senhor(a) tem dificuldade para tomar banho?(incluindo entrar ou sair da banheira) (D.14a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para tomar banho? (D.14c) 	<ul style="list-style-type: none"> O(a) senhor(a) tem dificuldade para fazer as compras de alimentos?(D21a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?(D.21b) O(a) Sr(a) tem dificuldade para cuidar do próprio dinheiro?(D.19a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para cuidar do próprio dinheiro?(D.19b) O(a) senhor(a) tem dificuldade em atravessar um quarto caminhando (D.11) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para atravessar um quarto caminhando (D.12c) O(a) senhor(a) tem dificuldade para realizar tarefas domésticas leves, tais como arrumar a cama, tirar pó dos móveis, etc.?(D.23a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para as tarefas domésticas leves?(D.23b) O(a) senhor(a) tem dificuldade para tomar banho? (D.14a) O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para tomar banho? (D.14c)

conclusão

As questões semelhantes foram consideradas equivalentes porque tanto o VES-13 como o Estudo SABE consideraram as ABVDs e AIVDs em sua construção.

As seguintes aproximações entre os instrumentos VES-13 e SABE também foram realizadas:

- Questão 2 do VES-13: a palavra “*má*” foi considerada equivalente à “*ruim*” do questionário SABE 2000; e foi incluída a classificação “ *muito ruim*” do questionário SABE 2006.
- Questão 3 do VES-13: classifica a intensidade da dificuldade apresentada pelo idoso, pontuando para “*muita dificuldade*” e “*incapaz de fazer*”. Os questionários SABE 2000 e 2006 não realizam essa classificação, portanto, foram consideradas as respostas “*sim*” e “*não pode*” para indicar dificuldade ou incapacidade.
- Questão 4 do VES-13: são consideradas para pontuação as respostas positivas para receber ajuda para realizar a atividade e/ ou não realizar a atividade por motivos de saúde. Nos questionários SABE 2000 e 2006, foram pontuadas as respostas positivas para receber ajuda entre os idosos que referiram dificuldade.

Para o VES-13, são considerados vulneráveis os indivíduos que obtêm pontuação igual ou maior que três. Neste estudo, optou-se por manter a classificação proposta pelos autores, conforme apresentada nos dados da Tabela 4.

TABELA 4 - Classificação da vulnerabilidade para os questionários SABE 2000 e 2006, de acordo com as questões do VES-13, São Paulo - 2011

Questões SABE	2000	2006
Questões VES-13		
1.	<u>Seção A - Informações pessoais</u>	
1 PONTO PARA IDADE 75-84	1 ponto para idade 75-84	1 ponto para idade 75-84
3 PONTOS PARA IDADE ≥ 85	3 pontos para idade ≥ 85	3 pontos para idade ≥ 85
2.	<u>Seção C - Estado de saúde</u>	
1 PONTO PARA REGULAR ou RUIM	1 ponto para regular ou má	1 ponto para regular, ruim ou muito ruim
3.	<u>Seção D - Estado funcional (AVD/AIVD)</u>	
1 PONTO PARA CADA RESPOSTA “MUITA DIFICULDADE” ou “INCAPAZ DE FAZER” NA QUESTÃO 3a ATÉ 3f. MÁXIMO DE 2 PONTOS	1 ponto para respostas Sim e Não Pode	1 ponto para respostas Sim e Não Pode
4.	<u>Seção D - Estado funcional (AVD/AIVD)</u>	
4 PONTOS PARA UMA OU MAIS RESPOSTAS “SIM” NAS QUESTÕES 4a ATÉ 4e	4 pontos para respostas: Tem dificuldade = sim ou Recebe ajuda = sim	4 pontos para respostas: Tem dificuldade = sim ou Recebe ajuda = sim

O componente individual da vulnerabilidade⁽³²⁾ foi, assim, considerado para as pessoas idosas que apresentaram pontuação igual ou maior que três para as variáveis acima descritas. Pelas suas características, neste estudo, será denominada “vulnerabilidade física”.

Com relação ao componente social da vulnerabilidade, a população do Estudo SABE foi classificada, de acordo com os seis grupos que constituem o IPVS, com base no setor censitário onde está localizada sua residência (Figura 3):

1. Nenhuma vulnerabilidade;
2. Vulnerabilidade muito baixa;
3. Vulnerabilidade baixa;
4. Vulnerabilidade média;
5. Vulnerabilidade alta; e
6. Vulnerabilidade muito alta.

FIGURA 3 - Distribuição dos setores censitários, conforme o IPVS, São Paulo - 2011.

Para análise e apresentação dos dados, agrupamos esta classificação em três categorias, para verificar se havia diferença entre os não vulneráveis e os vulneráveis socialmente e também se o grau de vulnerabilidade (baixa ou alta) implica diferentes resultados ao idoso:

1. Nenhuma vulnerabilidade;
2. Vulnerabilidade muito baixa e baixa; e
3. Vulnerabilidade média, alta e muito alta.

Para a vulnerabilidade física, cada variável foi agrupada em duas classes: zero (0), como classe de referência, e um (1) para o contraste, conforme apresentado nos dados da Tabela 5. Para tanto, as informações correspondentes a “não sabe” e “não responde” ou não preenchidas foram consideradas “*missing values*”.

TABELA 5 - Apresentação dos blocos temáticos dos questionários SABE 2000 e 2006, considerando a referência e o contraste para vulnerabilidade física, São Paulo - 2011

Questões SABE	Referência (0)	Contraste (1)
<u>Seção A - Informações pessoais</u>		
Idade	Idade: 60 a 74 anos	Idade 1: 75-84 anos Idade2: ≥ 85 anos
<u>Seção C - Estado de saúde</u>		
O(a) Sr.(a) diria que sua saúde é excelente, muito boa, boa, regular ou má? (C.1 -2000)	Excelente + muito boa + boa	regular + má
O(a) Sr.(a) diria que sua saúde é muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim?(C.1-2006).	muito boa+ boa	Regular + ruim + muito ruim
<u>Seção D - Estado funcional (AVD/AIVD)</u>		
Tem dificuldade em se curvar, se ajoelhar, ou se agachar?(D.6)	Não + Não Faz	Sim + Não Pode
Encontra alguma dificuldade em levantar ou carregar pesos maiores que 5kg como uma sacola de compras pesada?(D.9)	Não + Não Faz	Sim + Não Pode
Tem dificuldade para estender seus braços acima dos ombros?(D.7)	Não + Não Faz	Sim + Não Pode
Tem dificuldade em levantar uma moeda de uma mesa?(D.10)	Não + Não Faz	Sim + Não Pode
Tem dificuldade para caminhar várias ruas (quadras)?(D.1b)	Não e Não Faz	Sim + Não Pode
O(a) senhor(a) tem dificuldade para realizar tarefas domésticas mais pesadas, tais como lavar roupas, limpar o chão, limpar o banheiro, etc.?(D24a)	Não + Não Faz	Sim + Não Pode
<u>Seção D - Estado funcional (AVD/AIVD)</u>		
O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?(D.21b)	Não	Sim
O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para cuidar do próprio dinheiro?(D.19b)	Não	Sim
O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para atravessar um quarto caminhando (D.12c)	Não	Sim
O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para as tarefas domésticas leves?(D.23b)	Não	Sim
O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para tomar banho? (D.14c)	Não	Sim

A vulnerabilidade social foi agrupada em “não vulnerável” = nenhuma vulnerabilidade (referência) e “vulnerável” = vulnerabilidade muito baixa + vulnerabilidade baixa + vulnerabilidade média + vulnerabilidade alta + vulnerabilidade muito alta (contraste).

Para cada modelo, foram aplicadas três regressões logísticas, tendo como variáveis respostas:

- Declínio funcional: idosos entrevistados em 2000 que apresentaram, em 2006, aumento de duas ou mais incapacidades para ABVDs ou AIVDs;
- Óbito: idosos que morreram entre a coleta de dados de 2000 e 2006 e;
- Fragilidade: os idosos entrevistados em 2000 que apresentaram, em 2006, três ou mais componentes do fenótipo de fragilidade proposto por Fried et al ⁽⁴³⁾.

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

O Estudo SABE foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e pelo CONEP, Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, sob o parecer nº 315/99 para o ano 2000 (Anexo 4) e Protocolo nº 1.345 de 14/03/2006 para o ano 2006 (Anexo 5).

Os sujeitos que participaram da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 6), em que tiveram assegurados o sigilo das informações, anonimato e o direito da desistência da participação do estudo a qualquer momento, conforme postulado pela Resolução 196/96.

Nas duas fases, o Estudo SABE contou com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP e com auxílio do Ministério da Saúde.

Para o processo de adaptação transcultural, o protocolo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo sob parecer nº 2154 (Anexo 7). E os indivíduos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução 196/96 (Anexo 8).

O autor principal do VES-13 foi informado sobre a utilização do instrumento na pesquisa e incentivou a versão para a língua portuguesa, apesar do instrumento ser de domínio público (Anexo 9).

Os resultados serão apresentados em duas partes. A primeira, refere-se ao processo de adaptação transcultural do VES-13, e a segunda, à análise da vulnerabilidade dos idosos do Município de São Paulo.

4.1 PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

4.1.1 Equivalência entre os instrumentos original e traduzido

4.1.1.1 Equivalência semântica e idiomática

Para a realização da avaliação semântica e idiomática, o instrumento foi subdividido em 44 itens, avaliados individualmente pelo corpo de juízes. Os índices percentuais de concordância entre os juízes estão apresentados nos dados da Tabela 6.

TABELA 6 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, conforme as avaliações semântica e idiomática nas versões original e traduzida do VES-13, São Paulo - 2011

ITEM	Equivalência Semântica e Idiomática
1. Idade	1,00
2. PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA IDADE 75-84/ 3 PONTOS PARA IDADE ≥ 85	1,00
3. No geral, comparado com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:	0,71
4. Ruim* (1 PONTO)	0,86
5. Regular* (1 PONTO)	0,86
6. Boa	0,86
7. Muito Boa ou	0,86
8. Excelente	0,86
9. PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA REGULAR ou RUIM	1,00
10. Qual a dificuldade, em média, que você tem com as seguintes atividades físicas:	0,57
11.a. curvar, agachar ou ajoelhar?	0,57
12.b. levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?	0,86
13. c. elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?	1,00
14. d. escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?	0,86
15.e. andar 400 metros?	0,71
16.f. serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?	0,57

continua

continuação

ITEM	Equivalência Semântica e Idiomática
17.Nenhuma <u>Dificuldade</u>	1,00
18.Pouca Dificuldade	0,86
19.Alguma Dificuldade	1,00
20.Muita Dificuldade*	1,00
21.Incapaz de fazer*	1,00
22.PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA CADA* RESPOSTA NAS QUESTÕES 3a ATÉ 3f. <u>MÁXIMO DE 2 PONTOS.</u>	0,57
23.4. Por causa de sua saúde ou condição física, apresenta dificuldades para:	0,00
24.a. fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)	0,43
25.SIM → Você recebe ajuda para fazer compras? SIM* NÃO	1,00
26.NÃO	1,00
27.NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* NÃO	0,57
28.b. lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?	0,86
29.SIM → Você recebe ajuda para lidar com dinheiro? SIM* NÃO	0,86
30.NÃO	0,86
31.NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* NÃO	0,43
32.c. atravessar o quarto andando? USO DE BENGALA OU ANDADOR É PERMITIDO.	0,71
33.SIM → Você recebe ajuda para andar? SIM* NÃO	0,86
34.NÃO	0,86
35.NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* NÃO	0,43
36.d. realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumação ou limpeza leve)?	0,71
37.SIM → Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves? SIM* NÃO	1,00
38.NÃO	1,00
39.NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* NÃO	0,57
40.e. tomar banho?	0,57
41.SIM → Você recebe ajuda para tomar banho? SIM* NÃO	0,71
42.NÃO	1,00
43.NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* NÃO	0,57
44.PONTUAÇÃO: 4 PONTOS PARA UMA OU MAIS* RESPOSTAS NAS QUESTÕES 4a ATÉ 4e	0,57
MÉDIA GERAL DE CONCORDÂNCIA	0,78

conclusão

Para a avaliação da equivalência semântica e idiomática, obteve-se uma média geral de concordância de 78%.

Observa-se que, dos 44 itens, 25 (57%) foram considerados equivalentes (concordância maior que 80%) e, portanto, mantidos. São estes os itens: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 37, 38 e 42 (Tabela 6).

Os itens cuja avaliação de concordância foi inferior a 80%, foram analisados individualmente e modificados, conforme as sugestões dos juízes descritas a seguir:

- Item 3 = 71% de concordância. Dois juízes sugeriram modificação na construção gramatical da frase. As sugestões foram aceitas e a frase foi modificada de *“No geral, comparado com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é”* para *“Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é”*.
- Item 10 = 57% de concordância. Um juiz discordou e dois ficaram indecisos. Foi sugerido que o grau de dificuldade fosse melhor caracterizado de forma a permitir que a frase fosse mais coerente com as respostas. A frase foi modificada de *“Qual a dificuldade, em média, que você tem com as seguintes atividades físicas”* para *“Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas”*.
- Item 11 = 57% de concordância. Um juiz discordou e dois ficaram indecisos. As sugestões foram aceitas e a frase foi modificada de *“curvar, agachar ou ajoelhar?”* para *“curvar-se, agachar ou ajoelhar-se”*.
- Item 15 = 71% de concordância. Um juiz não respondeu e um ficou indeciso. Sugeriu-se acrescentar uma correspondência à distância de “400 metros”. A frase foi modificada de *“andar 400 metros”* para *“andar 400 metros (aproximadamente quatro quarteirões)”*.

- Item 16 = 57% de concordância. Um juiz não respondeu e dois discordaram. As sugestões foram aceitas e a frase foi modificada de *“serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?”* para *“fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?”*.
- Item 19 = apesar da concordância plena entre os juízes, foi feita uma observação que, por ser considerada relevante em nossa realidade, foi acatada. Esta sugeria a necessidade de diferenciação entre as palavras *“pouca”* (item 18) e *“alguma”* (item 19), para melhor qualificar o grau de dificuldade apresentado e evitar interpretações inadequadas no item. Assim, a frase foi modificada de *“alguma dificuldade”* para *“média dificuldade”*.
- Item 22 = 57% de concordância. Um juiz discordou e dois ficaram indecisos. Foi sugerido que as respostas fossem claramente pontuadas, em lugar de manter apenas um asterisco como referência de pontuação. Assim, a frase foi modificada de *“Pontuação: 1 ponto para cada* resposta nas questões 3a até 3f, máximo de 2 pontos”* por *“Pontuação: 1 ponto para cada resposta “muita dificuldade” ou “incapaz de fazer” nas questões 3a até 3f. máximo de 2 pontos”*.
- Item 23 = não obteve concordância. Três juízes ficaram indecisos, três foram discordantes e um não respondeu. As sugestões foram aceitas e a frase foi substituída de *“Por causa de sua saúde ou condição física, apresenta dificuldades para”* por *“Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para”*.
- Item 24 = 43% de concordância. Dois juízes foram discordantes e dois ficaram indecisos. As sugestões foram aceitas e a frase foi substituída de *“fazer compra de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)”* por *“fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)”*.

- Item 27 = 57% de concordância. Dois juízes discordaram e um ficou indeciso. As sugestões foram aceitas e a frase foi substituída de “NÃO FAÇO → *Isto ocorre por causa de sua saúde?*” por “NÃO FAÇO COMPRAS. *Isto acontece por causa da sua saúde?*”.
- Item 31 = 43% de concordância. Dois juízes discordaram, um ficou indeciso e um não respondeu. As sugestões foram substituir “faço” por “lido” e “ocorre” por “acontece” e acrescentar “com dinheiro”. Estas foram aceitas e a frase foi substituída de “NÃO FAÇO → *Isto ocorre por causa de sua saúde?*” por “NÃO LIDO COM DINHEIRO. *Isto acontece por causa de sua saúde?*”.
- Item 32 = 71% de concordância. Dois juízes discordaram. A sugestão foi inverter a ordem da frase, colocando “é permitido” em seu início. A sugestão foi aceita, e a frase foi substituída de “*atravessar o quarto andando? USO DE BENGALA OU ANDADOR É PERMITIDO*” por “*atravessar o quarto andando? É PERMITIDO O USO DE BENGALA OU ANDADOR*”.
- Item 35 = 43% de concordância. Dois juízes discordaram, um ficou indeciso, e um não respondeu. Foi sugerido substituir “faço” por “ando” e “ocorre” por “acontece”. As sugestões foram aceitas, e a frase foi substituída de “NÃO FAÇO → *Isto ocorre por causa de sua saúde?*” por “NÃO ANDO. *Isto acontece por causa de sua saúde?*”.
- Item 36 = 71% de concordância. Um juiz discordou, e um ficou indeciso. As sugestões foram: substituir “arrumação” por “arrumar a casa” e acrescentar “fazer”, antes de “limpeza leve”. Estas foram aceitas, e a frase foi substituída de “*realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumação ou limpeza leve)?*” por “*realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)?*”.

- Item 39 = 57% de concordância. Dois juízes não concordaram, e um ficou indeciso. As sugestões foram: acrescentar “tarefas domésticas leves” e substituir “ocorre” por “acontece”. Estas foram aceitas, e a frase foi substituída de “*NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde?*” por “*NÃO FAÇO TAREFAS DOMÉSTICAS LEVES. Isto acontece por causa de sua saúde?*”.
- Item 40 = 57% de concordância. Um juiz não respondeu, e dois sugeriram manter “tomar banho de chuveiro ou banheira”, conforme o instrumento original. Mas, em nosso meio, poucos idosos possuem banheira em suas residências e a pergunta “tomar banho” tem uma abrangência que consideraria o chuveiro, a banheira, ou qualquer outro dispositivo. Optou-se assim por manter a frase “*tomar banho?*”.
- Item 41 = 71% de concordância. Dois juízes discordaram e sugeriram alterar a frase para “*SIM. Você recebe ajuda para tomar banho de chuveiro ou banheira?*”. No entanto, mantendo a afirmação explicitada no item anterior, optou-se pela manutenção da frase: “*SIM. Você recebe ajuda para tomar banho?*”.
- Item 43 = 57% de concordância. Dois juízes ficaram indecisos, e um discordou. Foi sugerido substituir “faço” por “tomo banho” e “ocorre” por “acontece”. As sugestões foram aceitas, e a frase foi modificada de “*NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde?*” por “*NÃO TOMO BANHO. Isto acontece por causa de sua saúde?*”.
- Item 44 = 57% de concordância. Dois juízes ficaram indecisos, e um discordou. Para que ficasse mais claro qual item seria pontuado, foi sugerido acrescentar a palavra “SIM”. Assim, a frase foi modificada de “*pontuação: 4 pontos para uma ou mais* respostas nas questões 4a até 4e*” por “*pontuação: 4 pontos para uma ou mais respostas “sim”* nas questões 4a até 4e*”.

4.1.1.2 Equivalência cultural e conceitual

Nos dados da Tabela 7, estão apresentados os índices percentuais de concordância na avaliações conceitual.

TABELA 7 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, conforme a avaliação conceitual nas versões original e traduzida do VES-13, São Paulo - 2011

Item		Equivalência conceitual
1.	Em geral, comparando com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:	1,00
2.	Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:	0,67
3.	Curvar-se, agachar ou se ajoelhar?	1,00
4.	Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?	1,00
5.	Elevar ou estender os braços acima do nível dos ombros?	1,00
6.	Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?	1,00
7.	Andar 400 metros (aproximadamente 4 quarteirões)?	1,00
8.	Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?	1,00
9.	Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:	1,00
10.	Fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos)?	1,00
11.	Lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?	1,00
12.	Atravessar o quarto andando? É permitido o uso de bengala ou andador.	1,00
13.	Realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)?	0,67
14.	Tomar banho?	1,00
MÉDIA GERAL		0,94

Fonte: Dados da Pesquisa

O item 2 apresentou 67% de concordância. Entre os restantes, houve indecisão quanto ao termo “atividade física”. No entanto, este não foi modificado por ser considerado abrangente o suficiente para representar as questões subsequentes.

O item 13 apresentou 67% de concordância. Houve indecisão quanto ao uso de “arrumar a casa”, pois em nossa realidade esta atividade pode ser compreendida como uma “atividade pesada”. Optou-se por retirá-la, conforme sugerido.

A avaliação de equivalência conceitual obteve uma média de concordância entre os juízes de 94,0%.

Nos dados da Tabela 8, estão apresentados os índices percentuais de concordância na avaliação cultural.

TABELA 8 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, conforme a avaliação cultural nas versões original e traduzida do VES-13, São Paulo - 2011

ITEM	EQUIVALÊNCIA CULTURAL
1. Em geral, comparando com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:	1,00
2. Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:	1,00
3. Curvar-se, agachar ou se ajoelhar?	1,00
4. Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?	1,00
5. Elevar ou estender os braços acima do nível dos ombros?	1,00
6. Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?	1,00
7. Andar 400 metros (aproximadamente 4 quarteirões)?	1,00
8. Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?	1,00
9. Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:	1,00
10. Fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos)?	1,00
11. Lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?	1,00
12. Atravessar o quarto andando? É permitido o uso de bengala ou andador.	1,00
13. Realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)?	0,67
14. Tomar banho?	1,00
MÉDIA GERAL	0,97

Fonte: Dados da Pesquisa

O item 13 apresentou 67% de concordância. Houve indecisão quanto ao uso do termo *“arrumar a casa”*, pois, poderia ser compreendido como uma atividade pesada e a avaliação ficaria comprometida. Foi sugerida sua exclusão, desta vez, por outro juiz, confirmando a decisão anteriormente tomada. A frase foi, então, modificada de *“Realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)?”* por *“Realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça ou fazer limpeza leve)?”*

A avaliação de equivalência cultural obteve uma média de concordância entre os juízes de 97,0%.

Após as alterações realizadas, conforme sugestão dos juízes obteve-se a segunda versão do instrumento, nesse momento, traduzida e adaptada a nosso meio (Apêndice D).

4.1.2 Pré-teste

Doze idosos participaram do pré-teste do instrumento, sendo nove mulheres (75%) e três homens (25%) com idade variando entre 71 e 88 anos, média 76,8 anos (DP= 4,8 anos) e mediana 76 anos. Em relação ao estado marital, seis eram viúvos (50%), quatro casados (33%) e dois solteiros(17%). Nove idosos (75%) residiam em arranjos domiciliares multipessoais e três (25%) em arranjos unipessoais.

Quanto à escolaridade, seis idosos (50%) referiram ter ensino fundamental incompleto, quatro (33%) ensino fundamental completo e dois (17%) ensino superior completo.

TABELA 9 - Distribuição (%) dos idosos que participaram da fase de pré-teste do instrumento VES-13, conforme as variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2011

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS		IDOSOS
SEXO	N	%
Feminino	9	75
Masculino	3	25
ESTADO CIVIL		
Casado	4	33
Solteiro	2	17
Viúvo	6	50
ESCOLARIDADE		
fundamental incompleto	6	50
fundamental completo	4	33
superior completo	2	17
ARRANJO DOMICILIAR		
Unipessoal	3	25
Multipessoal	9	75
TOTAL	12	100

Fonte: Dados da Pesquisa

Todos os idosos que participaram do pré-teste, disseram compreender as questões do instrumento de forma clara. Mas, a resposta da questão 4e “não tomo banho” gerou estranheza para alguns. Por este motivo, optou-se pela modificação anteriormente sugerida por alguns juízes, ou seja, a inclusão dos termos “chuveiro” e “banheira”, conforme descrito a seguir:

4e. tomar banho de chuveiro ou banheira?

SIM: Você recebe ajuda para tomar banho de chuveiro ou banheira?

NÃO TOMO BANHO DE CHUVEIRO OU BANHEIRA.

Isto acontece por causa da sua saúde?”

Com esse resultado, considerou-se o instrumento validado quanto à “validade de face”, ou seja, a avaliação subjetiva que verifica a evidência superficial da integridade da medida que o instrumento propõe-se a

mensurar. Esta é uma avaliação informativa da validade aparente do instrumento realizada por aqueles que o utilizam.

A versão final do instrumento (Apêndice E) foi, então, submetida à verificação de suas propriedades psicométricas.

4.1.2.1 Teste-reteste

Para verificar a concordância obtida no teste-reteste, utilizou-se o coeficiente Kappa de Cohen ⁽⁹⁹⁾. As variáveis referentes à questão 4 do VES-13, por serem constantes, não foram mensuradas por este teste estatístico.

Todas as variáveis foram significantes (Tabela 10) exceto “escrever ou manusear e segurar pequenos objetos” (Kappa -0.044; 0,624) que, no entanto, apresentou boa concordância na amostra (83,33%).

TABELA 10 - Análise da concordância entre as variáveis no teste-reteste, São Paulo - 2011

VARIÁVEL	CONCORDÂNCIA OBSERVADA %	CONCORDÂNCIA ESPERADA %	KAPPA*	DESVIO- PADRÃO	P
Idade	100,0	11,1	1,000	0,101	0,000
Autoavaliação da saúde	100,0	25,0	1,000	0,160	0,000
Curvar-se, agachar ou se ajoelhar	66,7	21,5	0,575	0,147	0,000
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5kg	83,3	59,0	0,593	0,206	0,002
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro	83,3	47,2	0,684	0,168	0,000
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos	83,3	84,0	-0,044	0,138	0,624
Andar 400 metros	91,7	84,0	0,478	0,138	0,000
Fazer serviço doméstico pesado	83,3	47,2	0,684	0,219	0,001

*Kappa= coeficiente de concordância de Kappa

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados obtidos permitem considerar o instrumento VES-13 estável.

Para mensurar a consistência interna do instrumento, utilizou-se o Alpha de Cronbach, calculado por meio de variáveis padronizadas (média 0, variância 1) ⁽¹⁰⁰⁾, verificando a congruência que cada item tem com o restante dos itens do mesmo instrumento.

As variáveis constantes: lidar com dinheiro; realizar tarefas domésticas leves e tomar banho foram excluídas da análise.

Obteve-se um $\alpha=0,70$, ou seja, 70% do fenômeno em estudo (vulnerabilidade), que está representado no VES-13 traduzido e adaptado. Não foram identificadas correlações negativas nem modificações possíveis (exclusão de variáveis) que pudessem melhorar o valor de alfa (Tabela 11).

TABELA 11 - Análise da consistência interna do instrumento VES-13 traduzido e adaptado, São Paulo - 2011

Variável	Alpha
Curvar-se, agachar ou ajoelhar-se	0,7016
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5kg	0,6659
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro	0,7208
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos	0,6091
Andar 400 metros	0,6091
Fazer serviço doméstico pesado	0,6772
Fazer compras de itens pessoais	0,6805
Atravessar o quarto andando	0,6805
	0,6996

O instrumento VES-13, traduzido e adaptado, pode ser considerado um instrumento estável e confiável, podendo ser empregado para aferir a vulnerabilidade na população idosa.

4.2 ANÁLISE DA VULNERABILIDADE

4.2.1 Caracterização dos idosos do Estudo SABE 2000 e 2006

Em 2000, foram entrevistadas 2.143 pessoas idosas residentes no Município de São Paulo, sendo 58,6% mulheres e 41,4% homens. As idades predominantes foram 60 a 64 anos (32,3%), seguidas por 65 a 69 anos (26,8%), 70 a 74 anos (18,8%), 75 a 79 anos (11,2%) e 80 e mais anos (10,9%). A maioria referiu etnia branca (70,4%) e residir em arranjo domiciliar multipessoal (86,8%). Quanto ao estado marital, 57,0% eram casados, 29,5% viúvos, 8,6% divorciados/separados e 4,9% solteiros (Tabela 12).

Quanto à renda (em salários-mínimos), verificou-se que a maioria (49,5%) citou receber acima de dois salários-mínimos, 23,0% até um e 13,0% entre um e dois salários-mínimos. 14,5% dos idosos citaram não ter qualquer rendimento. Com relação à escolaridade, a maioria (41,6%) mencionou 4 a 8 anos de estudo; 25,5%, 1 a 3 anos; 13,2%, 9 anos ou mais de estudo. 19,7% referiram não ter ido à escola (Tabela 12).

Do total de idosos entrevistados em 2000, 1.115 foram localizados e re-entrevistados em 2006, a diferença foi anteriormente descrita nos dados da Tabela 3. As mulheres continuam representando a maioria da população (61,1%), com maior diferença em relação aos homens (38,9%), caracterizando a feminização da velhice. As idades predominantes foram 70 a 74 anos (28,4%), seguida por 65 a 69 anos (26,3%), 75 a 79 anos (23,9%) e 80 e mais anos (21,5%). Observa-se aqui o aumento na proporção de idosos mais longevos, característica predominante no envelhecimento da população brasileira (Tabela 12).

Etnia referida como branca seguiu como predominante em 2006, apesar de discreta redução (67,6%). Residir em arranjos multipessoais (84,0%) diminuiu sua proporção em 2006, provavelmente pelo aumento do número de viúvos (39,8%). Observa-se ainda, menor proporção de idosos casados (50,7%), divorciados/separados (5,3%) e solteiros (4,2%) (Tabela 12).

Observa-se também alteração na distribuição de renda (em salários-mínimos) com 44,5% dos idosos referindo renda superior a dois salários, 25,7% entre um e dois salários, 25,0% até um salário; 4,8% referiram não ter renda (Tabela 12).

Quanto à escolaridade, a distribuição foi mantida com alteração nas proporções observadas: 43,2% entre 4 e 8 anos de estudo, 28,1% entre 1 e 3 anos e 12,2% com 9 ou mais anos de estudo. Entre os que não estudaram, a prevalência foi de 16,5% (Tabela 12).

TABELA 12 - Distribuição (%) dos idosos residentes no Município de São Paulo, conforme as variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	2000 %	2006 %
SEXO		
Feminino	58,6	61,1
Masculino	41,4	38,9
IDADE		
60 — 64	32,3	-
65 — 69	26,8	26,3
70 — 74	18,8	28,4
75 — 79	11,2	23,9
80 e mais	10,9	21,5
ETNIA REFERIDA		
Branca	70,4	67,6
Não branca	29,6	32,4
ESTADO MARITAL		
Casado	57,0	50,7
Solteiro	4,9	4,2
Viúvo	29,5	39,8
Divorciado/ separado	8,6	5,3
ARRANJO DOMICILIAR		
Multipessoal	86,8	84,0
Unipessoal	13,2	16,0
ESCOLARIDADE (em anos de estudo)		
Nenhuma	19,7	16,5
1 a 3 anos	25,5	28,1
4 a 8 anos	41,6	43,2
9 ou mais anos	13,2	12,2
RENDA (em salário mínimo)		
Nenhuma	14,5	4,8
Até um salário-mínimo	23,0	25,0
Entre um e dois salários-mínimos	13,0	25,7
Acima de dois salários-mínimos	49,5	44,5
TOTAL	100,0	100,0

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Com relação ao perfil das condições de saúde, em 2000, a maioria dos idosos (53,9%) autoavaliou sua saúde como regular ou má e 46,1% como excelente, muito boa ou boa. A maior prevalência de multimorbidades também podem ser observadas, 41,3% referindo à presença de duas ou mais doenças crônicas simultâneas; 86,8% não apresentaram declínio cognitivo e a maioria preservava sua independência em atividades de vida diária, básicas (80,7%) ou instrumentais (73,2%) (Tabela 13).

Em 2006, a autoavaliação de saúde manteve sua distribuição com pequena alteração nas proporções observadas; 55,3% como regular, ruim e muito ruim e, 44,7% como muito boa e boa. Houve um aumento na prevalência de multimorbidades (55,5%) e uma diminuição na proporção das pessoas idosas sem declínio cognitivo (84,3%). Notou-se também uma diminuição na proporção de idosos independentes em atividades de vida diária, tanto básicas (73,3%) como instrumentais (61,3%) (Tabela 13).

TABELA 13 - Distribuição (%) dos idosos residentes no Município de São Paulo, conforme a autoavaliação de saúde, número de doenças referidas, presença de declínio cognitivo e independência funcional, São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS RELACIONADAS À SAÚDE	2000 %	2006 %
AUTOAVALIAÇÃO DE SAÚDE		
Excelente, muito boa e boa/ muito boa, boa	46,1	44,7
Regular e má/ regular, ruim, muito ruim	53,9	55,3
NÚMERO DE DOENÇAS REFERIDAS		
Nenhuma	26,6	14,9
Uma	32,1	29,6
Duas ou mais	41,3	55,5
PRESENÇA DE DECLÍNIO COGNITIVO (MEEM < 13 pontos)		
Não	86,8	84,3
Sim	13,2	15,7
DIFICULDADE NO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA		
Nenhuma	80,8	73,3
Uma ou duas atividades	13,6	16,2
Três atividades ou mais	5,6	10,5
DIFICULDADE NO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA		
Nenhuma	73,4	61,3
Uma ou duas atividades	15,6	22,4
Três atividades ou mais	11,0	16,3
TOTAL	100,0	100,0

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

4.2.2 Análise da vulnerabilidade física - componente individual

Com a aplicação do instrumento VES-13 para avaliação da vulnerabilidade física, 38,1% dos idosos entrevistados em 2000, foram classificados vulneráveis e 61,9%, como não vulneráveis. Em 2006, a proporção de vulneráveis entre os idosos re-entrevistados elevou-se para 52,7% e 47,3% foram classificados como não vulneráveis (Figura 4).

FIGURA 4 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença de vulnerabilidade física (VES-13), São Paulo - 2000 e 2006

Entre os idosos não vulneráveis (61,9%) em 2000, 45,7% tornaram-se vulneráveis em 2006 - "incidência de vulnerabilidade física" (Figura 5).

FIGURA 5 - "Incidência" de vulnerabilidade física entre os idosos do Município de São Paulo, São Paulo - 2000 e 2006

Os dados da Tabela 14 mostram o perfil das pessoas idosas, classificadas como fisicamente vulneráveis pelo instrumento VES-13 em 2000 e 2006.

TABELA 14 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença ou não de vulnerabilidade física (VES-13) e variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	VULNERABILIDADE FÍSICA					
	2000			2006		
	Sim %	Não %	p	Sim %	Não %	p
SEXO	0,000			0,000		
Feminino	46,1	53,9		60,9	39,1	
Masculino	26,6	73,4		39,9	60,1	
IDADE	0,000			0,000		
60 — 64	22,9	77,1		-	-	
65 — 69	31,5	68,5		32,2	67,8	
70 — 74	36,6	63,4		35,8	64,2	
75 — 79	56,5	43,5		67,9	32,1	
80 e mais	82,7	17,3		83,3	16,7	
ETNIA REFERIDA	0,222			0,369		
Branca	37,1	62,9		51,6	48,4	
Não branca	40,2	59,8		54,9	45,1	
ESTADO MARITAL	0,000			0,000		
Casado	30,3	69,7		44,9	55,1	
Solteiro	39,0	61,0		55,6	44,4	
Viúvo	52,3	47,7		62,6	37,4	
Divorciado/ separado	40,6	59,4		51,9	48,1	
ARRANJO DOMICILIAR	0,026			0,197		
Multipessoal	36,9	63,1		51,8	48,2	
Unipessoal	45,5	54,5		58,3	41,7	
ESCOLARIDADE (em anos de estudo)	0,000			0,000		
Nenhuma	60,5	39,5		74,2	25,8	
1 a 3 anos	41,0	59,0		59,3	40,7	
4 a 8 anos	31,1	68,9		45,6	54,4	
9 anos ou mais	20,1	79,9		33,7	66,3	
RENDA (em salários-mínimos)	0,000			0,000		
Até um salário-mínimo	58,1	41,9		63,3	36,7	
Entre um e dois salários-mínimos	46,2	53,8		58,1	41,9	
Maior que dois salários-mínimos	28,5	71,5		41,6	58,4	

Fonte: Estudo SABE, 2000 e 2006.

Entre as pessoas idosas fisicamente vulneráveis em 2000 46,1% eram mulheres e 26,6%, homens. Em 2006, observa-se, para ambos os sexos, um considerável aumento nessa prevalência (60,9% e 39,9%, respectivamente). Nos dois períodos considerados, essa associação foi estatisticamente significativa (Tabela 14).

O grupo etário no qual se pode observar maior prevalência para vulnerabilidade física, foi o de pessoas com idade igual ou superior a 80 anos em ambos os períodos (82,7% em 2000 e 83,3% em 2006), seguidos pelas pessoas entre 75 e 79 anos (56,5% em 2000 e 67,9% em 2006), 70 e 74 anos (36,6% em 2000 e 35,8% em 2006), 65 e 69 anos (31,5% em 2000 e 32,2% em 2006) e 60 e 64 anos (22,9% em 2000) (Tabela 14). Nota-se um aumento da prevalência em todos os grupos etários tendendo a se igualar entre os mais longevos. As diferenças quanto à idade foram estatisticamente significantes.

Observa-se maior vulnerabilidade física entre os idosos que referiram etnia não branca (40,2% em 2000 e 54,9% em 2006), no entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa (Tabela 14).

As diferenças observadas no estado marital foram estatisticamente significantes, sendo a maior prevalência percebida entre os viúvos, tanto em 2000 (52,3%) como em 2006 (62,6%) (Tabela 14).

Quanto ao arranjo domiciliar, observa-se maior prevalência de idosos fisicamente vulneráveis nos arranjos unipessoais (45,5% em 2000 e 58,3% em 2006; $p=0,026$). Isso também pode ser notado entre os idosos com menor escolaridade, em 2000 ($p=0,000$) e, em 2006 ($p=0,000$); e com menor renda nos dois períodos ($p=0,000$) (Tabela 14).

A análise do perfil saúde/doença entre os idosos fisicamente vulneráveis pode ser observada nos dados da Tabela 15.

TABELA 15 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença ou não de vulnerabilidade física (VES-13) e variáveis relacionadas à saúde/doença, São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS RELACIONADAS À SAÚDE/DOENÇA	VULNERABILIDADE FÍSICA					
	2000			2006		
	Sim %	Não %	p	Sim %	Não %	P
AUTOAVALIAÇÃO DA SAÚDE			0,000			0,000
Excelente, muito boa e boa**/ muito boa, boa***	13,2	86,8		26,3	73,7	
Regular e má**/ regular, ruim, muito ruim***	59,3	40,7		73,2	26,8	
NÚMERO DE DOENÇAS REFERIDAS			0,000			0,000
Nenhuma	19,5	80,5		33,9	66,1	
Uma	30,4	69,6		37,2	62,8	
Duas ou mais	56,0	44,0		66,1	33,1	
RESULTADO DO MINI-MEEM (Mini Exame do Estado Mental)			0,000			0,000
≥ 13 pontos	32,7	67,3		46,2	53,8	
≤ 12 pontos	73,3	26,7		88,2	11,8	

Fonte: Estudo SABE, 2000 e 2006.

OBS: ** 2000; *** 2006

Nos dois períodos estudados, verifica-se que a percepção de saúde regular ou ruim foi a mais prevalente entre os idosos fisicamente vulneráveis (59,3% em 2000 e 73,2% em 2006; $p=0,000$); entre os que citaram duas ou mais doenças (56,0% em 2000 e 66,1% em 2006; $p=0,000$) e entre aqueles que apresentavam declínio cognitivo (73,3% em 2000 e 88,2% em 2006; $p=0,000$) (Tabela 15).

Em relação à mobilidade, verifica-se que, em 2000, 87,9% dos idosos fisicamente vulneráveis apresentavam dificuldade para andar 400 metros, 86,9% para fazer serviço doméstico pesado, 86,6% para escrever ou manusear e segurar pequenos objetos, 86,2% para elevar ou estender os braços acima do nível do ombro, 83,6% para levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 kg e 67,1% para curvar-se, agachar ou ajoelhar-se ($p=0,000$) (Tabela 16).

Quanto ao estado funcional, na análise das variáveis referentes ao VES-13, em 2000, todos os idosos fisicamente vulneráveis apresentaram dificuldade para tomar banho sozinho, 99,6% para fazer compras, 98,8%

para realizar tarefas domésticas leves, 98,8% dificuldade para lidar com dinheiro e 95,6% para atravessar o quarto andando ($p=0,000$) (Tabela 16).

TABELA 16 - Distribuição (%) dos idosos fisicamente vulneráveis (VES-13), conforme a mobilidade e a dificuldade referida no desempenho funcional de algumas atividades de vida diária básicas (ABVDs) e instrumentais (AIVDs), São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS	ANO	Dificuldade referida %		Fisicamente vulnerável em 2000 %			Fisicamente vulnerável em 2006 %		
		2000	2006	SIM	NÃO	p	SIM	NÃO	p
Mobilidade referida									
Curvar-se, agachar ou ajoelhar-se		45,9	55,9	67,1	32,9	0,000	77,6	22,4	0,000
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5kg		26,9	44,3	83,6	16,4	0,000	85,2	14,8	0,000
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro		13,4	17,1	86,2	13,8	0,000	87,7	12,3	0,000
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos		6,1	5,4	86,6	13,4	0,000	97,8	2,2	0,000
Andar 400 metros		26,9	39,2	87,9	12,1	0,000	87,6	12,4	0,000
AIVDs									
Fazer compras		14,3	22,6	99,6	0,4	0,000	99,3	0,7	0,000
Administração das próprias finanças		8,5	14,4	98,8	1,2	0,000	98,4	1,6	0,000
Realizar tarefas domésticas leves		6,0	16,1	98,8	1,25	0,000	97,9	2,1	0,000
Realizar tarefas domésticas pesadas		17,8	34,3	86,9	13,1	0,000	86,5	13,5	0,000
ABVDs									
Tomar banho sozinho		6,9	10,2	100,0	0,0	0,000	100,0	0,0	0,000
Atravessar um quarto andando		5,5	8,6	95,6	4,4	0,000	98,5	1,5	0,000

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Entre os idosos fisicamente vulneráveis em 2000, observa-se aumento ou não alteração da mobilidade referida em 2006, o mesmo ocorreu no desempenho referido das ABVDs e AIVDs avaliadas ($p=0,000$) (Tabela 16).

Os idosos, que referiram dificuldade no desempenho de atividades de vida diária, eram questionados quanto ao recebimento de auxílio para realizá-las. Nos dados da Tabela 17, observa-se, entre os fisicamente vulneráveis em 2000 os que referiram não receber ajuda para o desempenho das atividades avaliadas ($p=0,000$) (Tabela 17).

TABELA 17 - Distribuição (%) dos idosos fisicamente vulneráveis (VES-13) com dificuldade em algumas ABVDs e AIVDs que referiram não receber ajuda para realizá-las, São Paulo - 2000 e 2006

AVDs	ANO	% DE IDOSOS COM DIFICULDADE NO DESEMPENHO DAS AVDs QUE REFERIRAM NÃO RECEBER AJUDA			
		2000	p	2006	P
AIVD	Fazer compras	27,9	0,000	39,7	0,000
	Administração das próprias finanças	32,7	0,000	45,2	0,000
	Realizar tarefas domésticas leves	35,0	0,000	46,2	0,000
ABVD	Atravessar um quarto caminhando	36,4	0,000	51,1	0,000
	Tomar banho sozinho	35,2	0,000	49,6	0,000

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Em 2006, verifica-se uma menor proporção de ajuda recebida em todos os itens questionados entre os idosos fisicamente vulneráveis (VES-13) que citaram dificuldade no desempenho de algumas ABVDs e AIVDs ($p=0,000$) (Tabela 17).

4.2.3 Análise da vulnerabilidade social - componente social

Em 2000, a vulnerabilidade social, analisada pelo IPVS, encontrada na população do estudo apresentou a seguinte distribuição: nenhuma 11,8%, muito baixa 40,8%, baixa 31,1%, média 13,4%, alta 0,03% e muito alta 2,9%. Estas foram reagrupadas em três categorias: nenhuma 11,8%, muito baixa e baixa 71,9% e média, alta e muito alta 16,3% (Figura 6).

FIGURA 6 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a classificação de vulnerabilidade social pelo IPVS reagrupado, São Paulo - 2000

As mulheres apresentaram maior frequência na categoria nenhuma vulnerabilidade social, tanto em 2000 (13,2%) como em 2006 (12,8%), e os homens, frequência discretamente maior nas categorias de vulnerabilidade social muito baixa e baixa (72,5% em 2000) e média, alta e muito alta (17,7% em 2000 e 18,9% em 2006). Houve associação estaticamente significativa entre vulnerabilidade social e sexo em 2000 ($p=0,049$) que não foi mantida em 2006 ($p=0,159$), conforme apresentado nos dados da Tabela 18.

Em 2000, a estratificação etária predominante no contexto de vulnerabilidade social muito baixa e baixa foi 75 a 79 anos (76,4%) e na categoria média, alta e muito alta 60 a 64 anos (18,4%). Em 2006, predominou a estratificação etária de 80 e mais anos (76,5%) na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social e 75 a 79 anos (19,4%) na categoria média, alta e muito alta. Idosos com 80 e mais anos apresentaram frequência menor na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (12,0%) e em 2006 (12,5%). Não houve associação estatisticamente significativa entre idade e vulnerabilidade social em 2000 ($p=0,350$) e em 2006 ($p=0,415$) (Tabela 18).

TABELA 18 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a classificação do IPVS reagrupado e variáveis sociodemográficas, São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	2000				2006			
	nenhuma	muito baixa e baixa	média, alta e muito alta	p	nenhuma	muito baixa e baixa	média, alta e muito alta	P
SEXO				0,049				0,159
Feminino	13,2	71,4	15,4		12,8	71,9	15,3	
Masculino	9,7	72,5	17,7		9,9	71,2	18,9	
IDADE				0,350				0,415
60 — 64	11,1	70,6	18,4					
65 — 69	12,0	71,6	16,4		9,5	73,3	17,2	
70 — 74	12,3	70,3	17,4		14,2	68,7	17,2	
75 — 79	10,7	76,4	12,8		11,8	68,8	19,4	
80 e mais	13,4	74,6	12,0		11,0	76,5	12,5	
ETNIA REFERIDA				0,000				0,000
Branca	14,4	73,4	12,2		15,2	74,5	10,3	
Não branca	5,4	68,2	26,5		4,5	65,8	29,7	
ESTADO MARITAL				0,003				0,542
Casado	11,1	72,5	16,5		11,2	71,2	17,6	
Solteiro	17,1	78,7	4,2		13,5	81,8	4,7	
Viúvo	10,3	73,7	16,0		11,2	72,4	16,4	
Divorciado/ separado	18,0	58,2	23,8		16,3	63,5	20,2	
ARRANJO DOMICILIAR				0,011				0,617
Multipessoal	11,1	71,3	17,6		11,0	71,9	17,1	
Unipessoal	16,4	75,5	8,2		14,3	70,9	14,7	
ESCOLARIDADE (em anos de estudo)				0,000				0,000
Nenhuma	1,5	65,6	32,9		2,1	63,9	33,9	
1 a 3 anos	4,2	75,7	20,1		3,6	75,5	20,9	
4 a 8 anos	11,2	79,2	9,7		11,9	77,5	10,5	
9 anos e mais	43,9	51,3	4,8		42,4	52,1	5,5	
RENDA (em salários-mínimos)				0,000				0,000
Nenhuma	8,6	72,6	18,8		9,8	64,6	25,6	
Menor que um salário-mínimo	4,6	72,1	23,3		5,6	70,2	24,2	
Entre um e dois salários-mínimos	11,2	76,2	12,6		6,9	74,6	18,5	
Acima de dois salários-mínimos	14,6	71,1	14,3		17,6	72,3	10,1	
Vulnerabilidade social	11,8	71,9	16,3		11,8	71,9	16,3	

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Entre os idosos socialmente vulneráveis, houve predomínio dos que citaram etnia branca na categoria de vulnerabilidade social muito baixa e baixa (73,4% em 2000 e 74,5% em 2006) e nenhuma vulnerabilidade (14,4% em 2000 e 15,2% em 2006). Os idosos que referiram etnia não branca prevaleceram na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (26,5%) e em 2006 (29,7%). Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e etnia em 2000 ($p=0,000$) e em 2006 ($p=0,000$), conforme apresentado nos dados da Tabela 18.

Em relação ao estado marital, houve maior frequência de solteiros na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social (78,7% em 2000 e 81,8% em 2006), e de divorciados/separados na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social (23,8% em 2000 e 20,2% em 2006). A vulnerabilidade social apresentou associação estatisticamente significativa com estado civil em 2000 ($p=0,003$), porém não foi mantida em 2006 ($p=0,542$) (Tabela 18).

O arranjo domiciliar unipessoal apresentou maior frequência na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social em 2000 (75,5%) e nenhuma vulnerabilidade social (16,4% em 2000 e 14,3% em 2006), enquanto o arranjo domiciliar multipessoal mostrou maior frequência na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (17,6%) e em 2006 (17,1%). Houve associação estatisticamente significativa apenas em 2000 ($p=0,011$), entre arranjo domiciliar e vulnerabilidade social (Tabela 18).

Ter maior escolaridade (9 ou mais anos) apresentou maior frequência entre os não vulneráveis socialmente em 2000 (43,9%) e em 2006 (42,4%), e nenhuma escolaridade foi mais frequente na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (32,9%) e em 2006 (33,9%). Na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social, predominaram a escolaridade entre 4 e 8 anos em 2000 (79,2%) e em 2006 (77,5%). Houve associação estatística significativa entre vulnerabilidade social e escolaridade em 2000 e em 2006 ($p=0,000$) (Tabela 18).

Possuir renda maior que dois salários mínimos apresentou maior frequência na categoria nenhuma vulnerabilidade social em 2000 (14,6%) e em 2006 (17,6%). Possuir renda entre um e dois salários-mínimos apresentou maior frequência na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social em 2000 (76,2%) e em 2006 (74,6%). Na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social, predominou a renda menor que um salário-mínimo em 2000 (23,3%) e nenhuma renda em 2006 (25,6%). Renda apresentou associação estatística significativa com a vulnerabilidade social em 2000 ($p=0,000$) e em 2006 ($p=0,000$), conforme apresentado nos dados da Tabela 18.

TABELA 19 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a presença ou não de vulnerabilidade social (IPVS reagrupado) e variáveis relacionadas à saúde/doença, São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS RELACIONADAS À SAÚDE/DOENÇA	2000 %				2006 %			
	nenhuma	muito baixa e baixa	média, alta e muito alta	p	nenhuma	muito baixa e baixa	média, alta e muito alta	P
AUTOAVALIAÇÃO DA SAÚDE				0,000				0,000
Excelente, muito boa** e boa/ muito boa, boa***	17,3	68,8	13,9		16,7	70,7	12,6	
Regular e má**/ regular, ruim, muito ruim***	7,0	74,6	18,5		7,8	72,0	20,1	
NÚMERO DE DOENÇAS REFERIDAS				0,090				0,446
Nenhuma	10,9	76,0	13,1		9,2	78,2	12,7	
Uma	13,9	68,6	17,5		13,7	69,9	16,3	
Duas ou mais	10,7	71,8	17,5		11,3	70,7	18,1	
ESCORE DO MINI MEEM				0,001				0,262
≥ 13 pontos	12,8	71,8	15,4		12,5	70,9	16,5	
≤ 12 pontos	5,3	72,2	22,5		7,2	74,9	17,8	

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Quando foi analisada a autoavaliação da saúde, predominou a avaliação excelente, muito boa e boa/ muito boa e boa na categoria nenhuma vulnerabilidade social em 2000 (17,3%) e em 2006 (16,7%). A autoavaliação da saúde regular e má/ regular, ruim e muito ruim predominou nas categorias muito baixa e baixa vulnerabilidade social em 2000 (74,6%) e em 2006 (72,0%) e no contexto de média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (18,5%) e em 2006 (20,1%). Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e autoavaliação da saúde em 2000 e em 2006 ($p=0,000$) (Tabela 19).

Os idosos que citaram não ter doenças apresentaram maior frequência na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social em 2000 (76,0%) e em 2006 (78,2%). Aqueles que referiram duas ou mais doenças apresentaram maior frequência na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (17,5%) e em 2006 (18,1%). Não houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e número de doenças referidas em 2000 ($p=0,090$) e em 2006 ($p=0,446$) (Tabela 19).

Os idosos sem declínio cognitivo apresentaram maior frequência na categoria nenhuma vulnerabilidade social em 2000 (12,8%) e em 2006 (12,5%); e aqueles com declínio cognitivo predominaram nas categorias muito baixa e baixa vulnerabilidade social em 2000 (72,2%) e 2006 (74,9%) e na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (22,5%) e 2006 (17,8%). Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e declínio cognitivo em 2000 ($p=0,001$), porém não foi mantido em 2006 ($p=0,262$) (Tabela 19).

4.2.4 Análise da vulnerabilidade física e vulnerabilidade social

Em 2000, a distribuição dos idosos fisicamente vulneráveis foi maior nas categorias de vulnerabilidade social média, alta e muito alta (43,1%) e muito baixa e baixa (38,5%), e a categoria nenhuma vulnerabilidade social (28,1%) apresentou a menor frequência (Tabela 20).

TABELA 20 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a vulnerabilidade física (VES-13) e vulnerabilidade social (IPVS reagrupado), São Paulo - 2000 e 2006

		VULNERABILIDADE SOCIAL		p	nenhuma %	muito baixa e baixa %	média, alta e muito alta %
VULNERABILIDADE FÍSICA							
2000	Sim			0,010	28,1	38,5	43,1
	Não				71,9	61,5	56,9
2006	Sim			0,248	53,8	50,9	60,1
	Não				46,2	49,1	39,9

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006

Em 2000, verifica-se que as diferenças encontradas entre os idosos com vulnerabilidade física foram proporcionalmente crescentes em relação à vulnerabilidade social ($p=0,010$). No entanto, isso não foi observado, da mesma forma, em 2006 (Tabela 20).

4.2.5 Análise dos desfechos para vulnerabilidade física e social

Em 2000 entre os idosos entrevistados, 12,1% e 16,8% respectivamente, apresentaram diminuição da capacidade funcional para o desempenho de ABVDs e AIVDs em 2006. Considerando as ABVDs, 65,7% eram vulneráveis fisicamente ($p=0,000$) e, com relação às AIVDs, 57,2% também eram ($p=0,000$) (Tabela 21).

Quando analisada a redução da capacidade funcional para ABVDs entre as categorias de vulnerabilidade social, houve a seguinte distribuição: nenhuma (9,7%), muito baixa e baixa (79,3%) e média, alta e muito alta (10,9%) não sendo verificada associação estatística significativa ($p=0,077$) (Tabela 21).

Quanto às AIVDs, entre as categorias de vulnerabilidade social e a redução da capacidade funcional para AIVDs houve a seguinte distribuição: nenhuma (10,1%), muito baixa e baixa (70,6%) e média, alta e muito alta (19,3%) e, como no anterior, não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e redução da capacidade funcional para AIVD ($p=0,559$) (Tabela 21).

TABELA 21 - Distribuição (%) dos idosos, conforme a vulnerabilidade física (VES-13) e a vulnerabilidade social (IPVS reagrupado) em 2000 e os desfechos em 2006, São Paulo - 2000 e 2006

DESFECHOS OBSERVADOS EM 2006	2000						
	IPVS %			Vulnerabilidade física %			
	nenhuma	muito baixa e baixa	média, alta e muito alta	P	Sim	Não	P
Redução da capacidade funcional para ABVD				0,077			0,000
Não	11,9	70,5	17,5		28,9	71,1	
Em duas ou mais atividades	9,7	79,3	10,9		65,7	34,3	
Redução da capacidade funcional para AIVD				0,559			0,000
Não	12,0	71,8	16,2		28,5	71,5	
Em duas ou mais atividades	10,1	70,6	19,3		57,2	42,8	
Fragilidade				0,785			0,000
Não Frágil	11,1	71,7	17,3		29,9	70,1	
Pré-frágil	12,8	71,8	15,5		55,4	44,6	
Frágil	10,0	71,1	18,9		92,8	7,2	
Óbito				0,014			0,000
Não	12,9	71,2	15,9		32,4	67,6	
Sim	7,8	74,3	17,9		57,2	42,8	

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Os idosos que apresentavam vulnerabilidade física receberam a seguinte distribuição quanto à síndrome de fragilidade: não frágeis 29,9%, pré-frágeis 55,4% e frágeis 92,8%, conforme mostrado na Figura 7. Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade física e fragilidade ($p=0,000$).

FIGURA 7 - Distribuição (%) dos idosos fisicamente vulneráveis, conforme as categorias de fragilidade, São Paulo - 2000 e 2006

Os idosos em contexto de vulnerabilidade social muito baixa e baixa apresentaram distribuição semelhante nas categorias da síndrome de fragilidade: não frágil 71,7%, pré-frágil 71,8% e frágil 71,1%. Enquanto aqueles em contexto social de média, alta e muito alta vulnerabilidade tiveram maior frequência na categoria frágil (18,9%), seguidas por não frágil (17,3%) e pré-frágil (15,5%). Não houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e fragilidade ($p=0,785$) (Tabela 21).

Dos idosos fisicamente vulneráveis, 57,2% morreram. Entre aqueles em contexto de vulnerabilidade social, os óbitos foram distribuídos nas categorias: muito baixa e baixa (74,3%) e média, alta e muito alta (17,9%). Em contexto de nenhuma vulnerabilidade social, a frequência dos óbitos foi menor (7,8%), quando comparada aos que não morreram (12,9%), conforme apresentado na Figura 8. Houve associação estatística entre vulnerabilidade física e óbito ($p=0,000$) e entre vulnerabilidade social e óbito ($p=0,015$) (Tabela 21).

FIGURA 8 - Distribuição (%) dos óbitos dos idosos do Estudo SABE entre as categorias de vulnerabilidade social (IPVS reagrupado), São Paulo - 2011

Quando analisados os desfechos para os idosos vulneráveis fisicamente por meio de análise bivariada, verificou-se associação para óbito ($OR=2,79$ $p=0,000$), redução da capacidade funcional (para ABVD $OR= 4,72$ $p=0,000$ e para AIVD $OR=3,34$ $p=0,000$) e fragilidade ($OR=3,16$ $p=0,000$).

Na análise múltipla, permaneceram significativas as variáveis: fragilidade ($OR=2,60$ $p=0,000$), redução da capacidade funcional para ABVD ($OR= 2,38$ $p=0,001$) e AIVD ($OR= 1,49$ $p=0,035$), conforme apresentado nos dados da Tabela 22. A variável óbito foi excluída do modelo devido à colinearidade com as variáveis independentes.

TABELA 22 - Análise de regressão múltipla entre vulnerabilidade física (VES-13) e as variáveis desfecho fragilidade e redução da capacidade funcional em ABVDs e AIVDs, São Paulo - 2000 e 2006

DESFECHOS	OR ajustado	p	IC 95%
FRAGILIDADE			
Não frágil	1,00		
Frágil	2,60	0,000	2,0 - 3,3
REDUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL PARA ABVDs			
Nenhuma	1,00		
2 ou mais	2,38	0,001	1,4 - 4,0
REDUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL PARA AIVDs			
Nenhuma	1,00		
2 ou mais	1,49	0,035	1,0 - 2,1

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Observa-se que a vulnerabilidade física aumentou as chances de ocorrência de fragilidade (OR = 2,60; 2,0-3,3), de redução da capacidade funcional em atividades de vida diária básicas (OR = 2,38; 1,4-4,0) e instrumentais (OR = 1,49; 1,0-2,1).

Quando analisados os desfechos para vulnerabilidade social na análise bivariada, apenas o óbito foi associado (OR=1,75; p 0,009), conforme apresentado nos dados da Tabela 23.

TABELA 23 - Análise bivariada entre vulnerabilidade social (IPVS reagrupado) e o desfecho óbito, São Paulo - 2000 e 2006

ÓBITO	OR	P	IC 95%
Não	1,00	0,009	1,2; 2,6
Sim	1,75		

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

Verifica-se que as pessoas idosas socialmente vulneráveis têm aumentada a chance de óbito (OR = 1,75; 1,2-2,6).

Na análise bivariada realizada entre vulnerabilidade física e vulnerabilidade social foi encontrada associação (OR 1,36 p=0,003). Assim, a vulnerabilidade social foi incluída no modelo múltiplo e permaneceu significativa (OR 1,50 p=0,005) (Tabela 24).

TABELA 24 - Análise de regressão múltipla entre vulnerabilidade física (VES-13) e as variáveis desfecho fragilidade e redução da capacidade funcional para ABVDs e AIVDs e vulnerabilidade social (IPVS reagrupado), São Paulo - 2000 e 2006

DESFECHOS	OR ajustado	p	IC 95%
FRAGILIDADE			
Não frágil	1,00	0,000	2,0 - 3,3
Frágil	2,61		
REDUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL PARA ABVDs			
Nenhuma	1,00	0,001	1,4 - 4,2
2 ou mais	2,48		
REDUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL PARA AIVDs			
Nenhuma	1,00	0,051	0,9 - 2,1
2 ou mais	1,46		
VULNERABILIDADE SOCIAL (IPVS)			
Sim	1,00	0,005	1,1 - 1,9
Não	1,50		

Fonte: Estudo SABE 2000 e 2006.

A análise dos desfechos relacionados à vulnerabilidade social mostrou associação significativa apenas com óbito no modelo bivariado. No modelo múltiplo para vulnerabilidade social, foram incluídos vulnerabilidade física e óbito, e ambos apresentaram associação: óbito (OR ajustado 1,58 $p=0,024$) e vulnerabilidade física (OR ajustado 1,54 $p=0,005$), conforme apresentado nos dados da Tabela 25.

TABELA 25 - Análise de regressão múltipla entre vulnerabilidade social e as variáveis óbito e vulnerabilidade física (VES-13), São Paulo - 2000 e 2006

VARIÁVEIS	OR ajustado	p	IC 95%
ÓBITO			
Não	1,00		
Sim	1,58	0,024	1,1 - 2,3
VULNERABILIDADE FÍSICA			
Não	1,00		
Sim	1,54	0,005	1,1 - 2,1

Fonte: Estudo SABE, 2000 e 2006.

Os resultados mostraram que os idosos fisicamente vulneráveis têm aumentada as chances para fragilidade, vulnerabilidade social, redução da capacidade funcional para ABVD e AIVD. Para os idosos socialmente vulneráveis, há chances aumentadas para óbito e para vulnerabilidade física.

5.1 O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

Frente à crescente tendência de desenvolvimento dos estudos multicêntricos e considerando as importantes diferenças culturais entre os países, torna-se também crescente a necessidade de utilização de métodos específicos para a tradução e adaptação de instrumentos em diferentes idiomas, permitindo a comparabilidade do objeto de estudo entre os países ou mesmo entre pessoas de distintas origens no mesmo país.

Vários autores vêm se dedicando à padronização de instruções que permitam a adaptação transcultural de instrumentos com base no que se torna possível a mensuração de um fenômeno similar em diferentes culturas ^(93,94,95). A comparação transcultural refere-se ao estudo comparativo de um fenômeno em culturas distintas, visando à identificação das diferenças existentes que possam ser atribuídas à cultura de cada local. Isto só é possível após a adaptação adequada dos instrumentos utilizados, bem como da análise de equivalência em ambas as culturas ⁽⁹¹⁾.

Neste estudo, os pontos fundamentais relacionados ao processo de adaptação transcultural do instrumento foram rigidamente seguidos, visando à preservação de suas propriedades de medida em uma cultura diferente da qual foi originalmente desenvolvida.

Após sua tradução, o instrumento foi submetido à avaliação de um seletor corpo de juízes que contribuiu na produção de uma versão final, modificada e adaptada do instrumento em nosso idioma.

Visando à manutenção de equivalência do instrumento original com o traduzido, foram avaliadas as equivalências semânticas e idiomáticas, obtendo-se uma média geral de concordância de 78%. Também foram avaliadas as equivalências culturais e conceituais, obtendo-se médias de concordância de 97,0% e 94,0%, respectivamente.

Após essas avaliações, a versão gerada foi submetida a um pré-teste, buscando verificar a compreensão do instrumento pelas pessoas idosas e não foram verificadas dúvidas ou questionamentos relacionados à compreensão dos itens do VES-13 permitindo, assim, avaliar a denominada validade aparente ou de face do instrumento em questão. A validade de face

é uma avaliação subjetiva que verifica a evidência superficial da integridade da medida que o instrumento propõe-se a mensurar. É uma avaliação informativa da validade aparente por aqueles que utilizarão o instrumento em questão ⁽⁹⁷⁾.

O instrumento foi, então, considerado traduzido, adaptado e adequado para ser usado com a população idosa em nosso meio.

Em seguida, o referido instrumento teve suas propriedades de medida avaliadas, visando a verificar se o instrumento modificado possuiria propriedades de medida desconhecidas na cultura para a qual foi adaptado ou se manteria as propriedades originais.

A primeira propriedade avaliada foi a fidedignidade, ou seja, a capacidade do VES-13, traduzido e adaptado, para mensurar os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes e produzir resultados idênticos. Em termos numéricos, significa que a correlação entre as duas medidas deve ser igual a um. Considerando que o erro está sempre presente em qualquer medida, quanto mais afastado desse valor estiver o resultado obtido maior será o erro cometido na utilização do teste. O resultado, portanto, será sempre um coeficiente ⁽⁹⁶⁾.

Para McDowell e Newel ⁽⁹⁷⁾, fidedignidade refere-se a quão consistente, exato e estável é um instrumento ao longo do tempo, dos sujeitos ou dos observadores. Tradicionalmente, a teoria da confiabilidade determina que qualquer medida é obtida pela combinação de dois componentes: um escore básico que representa aquilo que está se tentando estabelecer e algum nível de erro que está relacionado à imprecisão da medida. Assim, fidedignidade pode ser definida como a extensão para a qual um escore está livre de erros fortuitos desde que mantidas as mesmas condições de observado ou mais apropriadamente, como a proporção de variação observada em um escore representa a variação atual daquilo que está sendo mensurado ⁽⁹⁷⁾.

A primeira medida utilizada para avaliar a fidedignidade do VES-13 foi o teste-reteste, ou seja, a medida da estabilidade ou repetibilidade do instrumento ao longo do tempo e da ausência de modificações nos procedimentos de avaliação, na conduta ou *status* psicológico dos indivíduos

avaliados. Neste estudo, verificou-se a concordância entre a medida aplicada a uma amostra de idosos e repetida, posteriormente, assumindo-se que a condição mensurada não sofreu modificações. O nível de concordância observado pode ser utilizado como o indicador de fidedignidade ou confiabilidade ⁽⁹⁶⁾.

No entanto, para se afirmar que o teste tem, de fato, uma adequada repetibilidade é preciso verificar qual a concordância entre estas medidas. Para tanto, foi usado o teste de Kappa entre a primeira e a segunda aplicação do instrumento. Este teste assume valores de -1 a +1, cujos valores negativos indicam concordância inferior ao esperado pelo acaso e valores positivos, concordância superior ao esperado pelo acaso em diferentes níveis, sendo 1 a concordância perfeita. A interpretação pode ser feita por categorias de valores, como demonstrada a seguir ⁽⁹⁹⁾:

- $Kappa \leq 0,4$ = concordância pobre
- $Kappa$ entre 0,41 e 0,59 = concordância regular
- $Kappa$ entre 0,60 e 0,74 = concordância boa
- $Kappa \geq 0,75$ = concordância excelente

Os resultados obtidos mostraram boa concordância na maioria dos itens analisados e, assim, foram considerado estáveis.

A outra medida de avaliação de fidedignidade do instrumento em estudo foi a análise de sua consistência interna, ou seja, a verificação da correlação dos itens do instrumento entre si e com o total, esperando-se que apresentem congruência uns com os outros, uma vez que medem o mesmo fenômeno. Estatisticamente, isto pode ser verificado pelo uso do coeficiente alpha de Cronbach, que é capaz de refletir o grau de covariância dos itens entre si. Quanto maior o índice de alfa maior será a variância do conjunto dos itens e menor a variância específica de cada item, o que determina a congruência entre os itens de um mesmo teste (consistência interna). Se não houver variância entre os itens individualmente, alfa será igual a um, ou seja, todos os itens do instrumento em análise serão totalmente homogêneos, por produzem exatamente a mesma variância. Por ser pouco provável que isso ocorra, o alfa demonstra a congruência ou covariação dos

itens no instrumento que está sendo analisado. Este coeficiente varia de zero (ausência total de congruência ou consistência interna) a um (presença de 100% de consistência).

Assim, o coeficiente alpha de Cronbach reflete o grau de covariância dos itens entre si. Um valor de alfa elevado denota que a variância específica de cada item é pequena e a variância, que eles produzem em conjunto é grande, garante a congruência (consistência interna) entre os itens do mesmo teste. Um instrumento é considerado bom quando todas as suas medidas (itens) têm uma relação coerente entre si, buscando medir o fenômeno considerado. Medidas coerentes de um mesmo fenômeno são aquelas que, embora abordem aspectos específicos do mesmo em cada item/ domínio, mantém alguma relação entre si, considerando que buscam mensurar o mesmo objeto (fenômeno) ⁽¹⁰⁰⁾.

A análise da consistência interna baseia-se no cálculo da correlação existente entre cada item do VES-13 com o restante dos itens ou com o total (escore total). Na perspectiva da análise de fidedignidade ou confiabilidade, o resultado de alfa sugere a medida do impacto real e de como ele seria se fosse medido por um suposto “padrão ouro” não disponível. Já na perspectiva de generalização dos resultados particulares obtidos no estudo, o coeficiente obtido representa o percentual do universo dos possíveis indicadores de impacto constituídos pelo mesmo número de itens ou suas medidas com eles concordariam no mesmo percentil de vezes. Assim, seu resultado orienta para o descarte de medidas inconsistentes (itens com baixa correlação com os demais), adequando o instrumento (tornando-o mais preciso) para a aplicação em nosso meio que, neste estudo, não foi necessário ⁽¹⁰⁰⁾.

Para o desenvolvimento dos instrumentos de medidas das condições de saúde, estabeleceu-se que a correlação item-total não deveria ser inferior a 0,40, para que o mesmo fosse mantido ⁽¹⁰⁰⁾.

Na análise do VES-13, traduzido e adaptado, foi encontrado um alfa de 0,70, ou seja, 70% do fenômeno está sendo representado na composição como foi concebido. O coeficiente alpha de Cronbach obtido foi

satisfatório. Não foram identificadas correlações negativas nem modificações possíveis que pudessem melhorar o valor de alfa (exclusão de variáveis).

Assim sendo, verifica-se que o VES-13 traduzido e adaptado, mostrou-se um instrumento confiável no que diz respeito à sua estabilidade e consistência interna de suas medidas.

5.2 VULNERABILIDADE

Neste estudo a vulnerabilidade física esteve presente, inicialmente, em mais de um terço da população estudada, ou seja, em uma parcela considerável de idosos. Entre a primeira entrevista, em 2000, e a segunda, em 2006, observou-se um aumento significativo do número de pessoas idosas fisicamente vulneráveis, passando para mais da metade da população analisada. Merece destaque a incidência de vulnerabilidade física em 45,7% dos não vulneráveis em apenas seis anos. A atuação do tempo no processo de envelhecimento poderia explicar, em parte, este achado. Sabe-se que à medida que os indivíduos ficam mais velhos, há uma redução em sua reserva funcional, que somada a fatores intrínsecos e extrínsecos aumenta a probabilidade do desenvolvimento de doenças e da ocorrência de declínio funcional, culminando, muitas vezes, com a perda da autonomia, da independência e em óbitos prematuros - aqueles que poderiam ser evitados (2,7,21,22,28, 31,32,33,46).

Por outro lado, acredita-se ser possível postergar esses agravos, tanto que as políticas públicas atuais têm como principais objetivos a promoção do envelhecimento ativo, a manutenção ou reabilitação da capacidade funcional e a recuperação da saúde. Com isso, pretende-se garantir que o idoso permaneça exercendo de forma autônoma e independente suas funções na sociedade, pelo maior tempo possível, apesar da presença de doenças ou limitações crônicas (24,34,46,102).

É possível inferir, portanto, que a identificação de vulneráveis está em consonância com o que é preconizado pelas políticas públicas vigentes, uma vez que permite a identificação das prioridades de atenção, podendo

contribuir para o direcionamento de ações e estratégias diferenciadas de atendimento, e a partir destas minimizar desfechos negativos.

A vulnerabilidade social, avaliada pelo IPVS, classifica os setores censitários pela média dos fatores que compõem as dimensões socioeconômica e o ciclo de vida da família ⁽⁶¹⁾. Considerando apenas esta última dimensão, seria esperada maior concentração de idosos nos grupos de nenhuma, muito baixa ou alta vulnerabilidade social, pois esses grupos são caracterizados por famílias mais envelhecidas.

No entanto, como a classificação considera a média dos componentes das duas dimensões nos setores censitários, é possível encontrar idosos em todos os grupos de vulnerabilidade social ⁽⁶¹⁾, conforme os achados deste estudo, cuja a distribuição dos idosos foi maior nas regiões de muito baixa e baixa vulnerabilidade social. Estes dois grupos do IPVS abrangem os setores censitários que se classificam nos níveis altos ou médios da dimensão socioeconômica. Nessas áreas, concentram-se, em média, famílias mais velhas no grupo de muito baixa vulnerabilidade e famílias adultas e jovens no grupo de baixa vulnerabilidade social ⁽⁶¹⁾.

As famílias com presença de idosos, com frequência, são menores e em etapas mais avançadas do ciclo de vida. Os arranjos familiares, geralmente, possuem casais sem filhos, pois estes já não vivem mais com os pais ou pessoas vivendo sós, são em grande parte mulheres, devido a sobremortalidade masculina ⁽¹⁰²⁾.

O Estado de São Paulo concentra mais de metade de sua população em áreas menos vulneráveis, ou seja, nas categorias nenhuma (8,5%), muito baixa e baixa vulnerabilidade social (45,4%). Enquanto as áreas classificadas como de vulnerabilidade média, alta e muito alta, correspondem a 46,1% ⁽¹⁰³⁾.

Por sua vez, o Município de São Paulo concentra o maior contingente nos dois extremos da escala de vulnerabilidade do Estado de São Paulo: 27% em regiões de muito alta vulnerabilidade e 57% em áreas de nenhuma vulnerabilidade social. Quando analisada a representação espacial do IPVS na Região Metropolitana de São Paulo (Figura 3), pode-se observar a heterogeneidade e a segregação espacial existente. Destaca-se

a concentração periférica de setores classificados como de alta e muito alta vulnerabilidade, enquanto os setores de baixa e muito baixa vulnerabilidade possuem uma distribuição mais concêntrica ⁽¹⁰³⁾.

Nas duas fases do Estudo SABE as mulheres apresentaram maior frequência que os homens. A feminização da velhice, ou seja, a maior taxa de mulheres por homens em grupos etários mais velhos é uma realidade em diversos países, incluindo o Brasil, com maior expressão nas idades mais avançadas. Em nosso meio, as mulheres com idade igual e superior a 75 anos correspondem a cerca de dois terços da população desse grupo etário, enquanto no Japão a quantidade de mulheres é mais que o dobro do número de homens no grupo etário com idade igual e superior a 80 anos. Na Rússia essa relação é de 45 homens para cada 100 mulheres, uma das menores razões de sexo³ do mundo ^(2,3,46).

Geralmente, os homens possuem taxas de mortalidade maiores em todas as faixas etárias o que proporciona uma quantidade maior de mulheres em idades mais avançadas. A maior mortalidade dos homens está relacionada à violência, aos riscos ocupacionais e a comportamentos prejudiciais à saúde, como tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas, condições essas menos presentes na mesma geração de mulheres idosas. Alguns países estimam um aumento no número de homens idosos, considerando que as mulheres, hoje, estão mais expostas a riscos ocupacionais e comportamentais, além da violência urbana ^(2,104,46).

A pior condição física das mulheres quando comparadas aos homens é reconhecida, como um importante fator relacionado ao envelhecimento. Neste estudo, as mulheres constituíram a maioria entre os fisicamente vulneráveis e houve associação estaticamente significativa em 2000 e em 2006. Entre os fatores que explicam essa diferença entre mulheres e homens, podem ser consideradas as condições fisiológicas e sociais, além da maior longevidade que acentua ainda mais tais condições ^(2,105).

³ Razão entre o número de homens e mulheres de uma dada população.

Por viver mais que os homens até idades mais avançadas, as mulheres experienciam piores condições, uma vez que os problemas de saúde e as incapacidades tendem a aumentar com a idade. Dados do Estudo SABE mostram que três em cada quatro mulheres relataram ter, pelo menos, uma de três condições potencialmente incapacitantes: incontinência urinária, artrite e déficit visual. Além de incapacitantes, tais condições estão diretamente relacionadas à ocorrência de outras com grande impacto na independência do idoso, como quedas, fraturas e depressão ⁽¹⁰⁶⁾.

Muitas mulheres idosas assumiram, ao longo da vida, o papel de responsáveis pelos cuidados com filhos, pais, cônjuges e netos, muitas vezes em tempo integral. As mulheres são também as vítimas mais frequentes da violência doméstica e de discriminação no acesso à educação, salário, trabalho significativo, entre outras desvantagens sociais, que as tornam mais susceptíveis a apresentar mais déficits que os homens na velhice ^(46,105).

Neste estudo, os homens apresentaram maior frequência nas categorias de vulnerabilidade social e as mulheres entre os socialmente não vulneráveis. Nota-se que as mulheres, apesar de experimentarem piores condições físicas, nem sempre mostram piores condições sociais. Atualmente, em relação aos rendimentos, as mulheres idosas podem estar relativamente melhores que os homens, em razão das pensões por viuvez que podem proporcionar sobreposição de benefícios, além do fato de poderem se aposentar cinco anos antes que os homens ⁽¹⁰⁴⁾.

A idade apresentou associação estatisticamente significativa com vulnerabilidade física, porém o mesmo não ocorreu em relação à vulnerabilidade social. A vulnerabilidade física mostrou maior frequência nas idades mais avançadas, fato este esperado ao se considerar que à medida que envelhecem são mais susceptíveis a agravos, aumentando a probabilidade de desenvolvimento de doenças e diminuição da capacidade física, conforme anteriormente mencionado ^(2,7,21,22,28, 31,32,33,46).

Para a vulnerabilidade social, quando analisados isoladamente por faixa etária destacam-se os idosos em idade avançada (80 anos e mais) que apresentaram maior frequência nas categorias nenhuma em 2000, e

muito baixa e baixa vulnerabilidade social em 2006 e menor frequência na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 e 2006. Pavarini et al ⁽⁸¹⁾, utilizando o IPVS para analisar octogenários em um município do interior paulista, também verificaram uma menor concentração residindo em contextos de muito alta vulnerabilidade social. Além disso, os idosos no contexto de alta vulnerabilidade contavam com maior potencial de apoio familiar do que aqueles em contexto de baixa vulnerabilidade social ⁽⁸¹⁾.

Os que referiram etnia branca constituem a maioria (55,4%) no Brasil, seguidos por pardos (36,1%) e pretos (7,2%) ⁽¹⁰⁷⁾. Neste estudo, quando foi analisada a etnia referida, a não branca predominou entre os idosos fisicamente vulneráveis, porém não houve associação estatística significativa. Na análise do contexto social, no entanto, os indivíduos que citaram etnia não branca viviam em áreas de maior vulnerabilidade, e os que mencionaram etnia branca concentravam-se em regiões de nenhuma ou muito baixa e baixa vulnerabilidade social.

Assim como em outras estratificações etárias, as desigualdades socioeconômicas verificadas no Brasil referentes à raça também se refletem nos idosos. Comparados aos brancos, negros (conjunto de pretos e pardos) acumulam desvantagens: têm menor escolaridade e renda; maior desemprego e informalidade no trabalho; piores condições de moradia e; maior dificuldade de acesso a bens e serviços ⁽¹⁰⁷⁾. Na saúde, tais diferenças culminam em risco de morte desigual com índices maiores entre os pretos. No Estado de São Paulo, a sobremortalidade de pretos, conforme Volochko e Vidal ⁽¹⁰⁸⁾, aponta para iniquidades no acesso à saúde de qualidade, revelando a vulnerabilidade social e programática desta população e indicando a necessidade de reduzir e superar tais desigualdades ⁽¹⁰⁸⁾.

As mulheres idosas brancas apresentam esperança de vida de 6,4 anos a mais que as negras e reportam melhores condições de saúde para quase todas as doenças que atingem esse grupo etário. Idosas negras vivem em domicílios considerados pobres, mesmo pertencendo ao grupo de mulheres que recebem rendimentos ⁽¹⁰⁴⁾.

Neste estudo, entre os fisicamente vulneráveis predominaram os viúvos e idosos que moravam sozinhos. Entre estado marital e vulnerabilidade física, houve associação estatisticamente significativa em 2000 e em 2006, porém, para arranjo domiciliar apenas em 2000 foi significativa. A maioria dos idosos em contexto de vulnerabilidade social era solteira ou divorciada/ separada. Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e estado marital apenas em 2000 e não houve associação com arranjo domiciliar.

Estudos desenvolvidos na Europa e EUA demonstram que idosos casados, geralmente, possuem menos sintomas depressivos e citaram maior satisfação com a vida que os solteiros. Os homens parecem se beneficiar mais do casamento que as mulheres, uma vez que possuem uma probabilidade maior de permanecerem casados (60% a 85% dos homens com idade maior ou igual a 65 anos), enquanto as mulheres tornam-se viúvas e ficam mais propensas à depressão, solidão e insatisfação com a vida ⁽²⁾. A diferença entre sexos relacionada à viuvez é influenciada por uma combinação de fatores, como a maior longevidade feminina, pelo fato de, habitualmente, as mulheres serem casadas com homens mais velhos e pelos homens casarem-se novamente, enquanto as mulheres permanecem sozinhas, geralmente, por questões culturais ⁽¹⁰⁴⁾.

A escolaridade do idoso brasileiro ainda é baixa: 30,7% têm menos de 1 ano de estudo, 50,2% menos de 4 anos, 32,3% de 4 a 8 anos e 17,4%, 9 anos ou mais de estudo ⁽¹⁰⁷⁾. No Estudo SABE, esses valores foram proporcionalmente melhores em relação às menores escolaridades (Tabela 13), provavelmente, por se tratar de idosos residentes no Município de São Paulo onde há melhores possibilidades de acesso à educação que em outros municípios brasileiros. Mesmo assim, neste estudo, a desigualdade relacionada à educação esteve presente, visto que quanto maior o tempo de estudo menores serão as vulnerabilidades física e social. Tanto em 2000 como em 2006, para a vulnerabilidade física como para a social houve associação estatisticamente significativa com educação.

A escolaridade é considerada um dos determinantes das condições de saúde, ter mais anos de estudo está associado a estilos de vida mais saudáveis e maior procura por serviços preventivos de saúde ⁽¹⁰⁹⁾. Existe também uma relação direta entre maior escolaridade e melhores condições de renda, com impacto nas condições de vida e saúde ⁽⁸³⁾.

Em relação à renda, 43,2% dos idosos brasileiros recebem até um salário-mínimo e 29,0% de um a dois ⁽¹⁰⁷⁾. No Estudo SABE esses valores foram proporcionalmente melhores (Tabela 13). A renda foi associada à vulnerabilidade física e social em 2000 e 2006. Rendas menores apresentaram maior frequência entre os fisicamente vulneráveis e entre os idosos em contexto de média, alta e muito alta vulnerabilidade social.

Entre os mecanismos de proteção social para o idoso, as políticas de geração de renda são responsáveis pela maior parte dos rendimentos dos idosos. Os benefícios da seguridade social, de caráter contributivo (previdência social) ou não contributivo (assistência social) assumem papel importante na renda para essa população específica, sendo a maior parte proveniente da aposentadoria ^(102,110). Estes benefícios sociais estão entre os mecanismos de proteção social que mais contribuíram para a redução de desigualdades entre os idosos nos últimos anos. Destacam-se o aumento da cobertura dos benefícios assistenciais e previdenciários, a equiparação do valor do benefício mínimo ao salário mínimo vigente e a mudança das condições para elegibilidade aos benefícios rurais ⁽¹¹⁰⁾. A importância do benefício da Previdência Social nas famílias com idosos tem sido fundamental na redução da pobreza e desloca o idoso, muitas vezes, da condição de assistido para a de provedor da família, aumentando sua importância perante a mesma ⁽¹¹⁰⁾.

Conforme envelhecem maiores serão as possibilidades das pessoas desenvolverem doenças crônicas. No Brasil, apenas 22,6% dos idosos referiram não apresentar doenças, 48,9% citaram mais de uma doença crônica e quando analisado o subgrupo de 75 anos ou mais a proporção aumentou para 54% ⁽¹⁰⁷⁾. Neste estudo, entre os fisicamente vulneráveis, houve maior frequência de maior número de doenças, com associação estatisticamente significativa em 2000 e 2006. Na categoria

média, alta e muito alta vulnerabilidade social, houve maior frequência de idosos que referiram ter uma ou mais doenças.

As doenças crônicas são devastadoras para indivíduos, famílias e comunidades, particularmente as mais pobres que possuem maior probabilidade de desenvolvê-las. É conhecido que as condições ambientais insalubres, baixa escolaridade, alimentação não saudável e inatividade física são fatores que contribuem para a ocorrência de doenças crônicas. Além destes, o difícil acesso a serviços de saúde de qualidade, incluindo os de prevenção e diagnósticos, e a falta de acesso a medicamentos essenciais também contribuem para a carga de doenças crônicas ^(28,106).

Nota-se que o VES-13, embora não considere as doenças entre os itens de avaliação, foi capaz de identificar os idosos que apresentavam condições crônicas, dada a estreita relação entre as doenças e as incapacidades.

A presença de declínio cognitivo foi altamente prevalente e associada aos fisicamente vulneráveis. Entre os idosos em contexto de vulnerabilidade social, as frequências também foram maiores em contexto de nenhuma vulnerabilidade, porém houve associação estatisticamente significativa apenas em 2000. Dentre as doenças que acarretam declínio funcional progressivo e perda gradual da autonomia e independência, destacam-se as síndromes demenciais. Sua prevalência e incidência aumentam exponencialmente com o avançar da idade e proporcionam alto impacto negativo ao idoso e à família ⁽³⁴⁾.

Pode-se dizer que envelhecer sem doença crônica é uma exceção. À medida que aumentam os idosos na população, crescem também as condições crônicas e, conseqüentemente, as incapacidades relacionadas a elas ^(28,111).

Neste estudo, redução da capacidade funcional esteve associada apenas aos fisicamente vulneráveis. Entre 2000 e 2006, dos idosos que apresentaram diminuição da capacidade funcional para ABVD (65,7%) e AIVD (57,2%) eram fisicamente vulneráveis. A presença de dificuldade para realização das atividades avaliadas pelos itens do VES-13 apresentou variação de 67,1% a 100,0%. Entre 2000 e 2006, esses índices foram

proporcionalmente mantidos ou aumentados. Os fisicamente vulneráveis apresentaram um aumento de 2,48 nas chances de apresentarem redução da capacidade funcional para ABVD e de 1,46, para AIVD.

A redução da capacidade funcional influencia negativamente a qualidade de vida e o bem-estar dos idosos, tornando-os muitas vezes dependentes. A dependência para o desempenho das ABVD e AIVD tem impacto não apenas para o idoso, mas, à família, à comunidade e aos serviços de saúde ⁽¹¹¹⁾.

A incapacidade funcional refere-se à inabilidade ou à dificuldade de realizar tarefas cotidianas, que são indispensáveis a uma vida comunitária independente. Assim, a incapacidade funcional é diretamente relacionada à necessidade de ajuda ao idoso ⁽¹¹¹⁾.

A família pode ser considerada um mecanismo de proteção social, uma vez que é responsável por prover ajuda financeira para o cuidado do idoso dependente. No Brasil, os domicílios chefiados por idosos com algum tipo de deficiência, apresentavam em sua maioria chefes do sexo masculino (72%), e metade da renda desses domicílios era proveniente do próprio idoso. Em 55% desses domicílios, residiam filhos e, geralmente, as cônjuges eram as cuidadoras. Para as mulheres com incapacidades, os arranjos domiciliares diferem, sendo que 31,2% residiam na casa de filhos e/ ou outros parentes e contribuíam para o orçamento familiar em 33% da renda desses domicílios ⁽¹¹⁰⁾.

Entre os idosos com incapacidades, apenas 26,1% não possuíam renda, ou seja, a maioria era composta de pessoas que proveem e não apenas demandam ajuda ⁽¹¹⁰⁾. Para Saad ⁽¹¹²⁾, no Brasil e na América Latina, os idosos prestam intensa ajuda na forma de bens, serviços, dinheiro e outros, caracterizando as transferências de apoio informal entre idoso e família, como um processo de intercâmbio entre gerações ⁽¹¹²⁾.

Ao longo dos anos, os arranjos familiares também estão sofrendo alterações, tornando-se cada vez mais nucleares. A tendência de mudança pode ser preocupante no que se refere à assistência ao idoso ⁽¹¹³⁾. Vale destacar que, neste estudo, os fisicamente vulneráveis eram na maioria viúvos e residiam sozinhos.

Frente a isso, o Estado precisará criar mecanismos de apoio, para que a família possa manter seu tradicional papel de cuidadora e provedora, e a sociedade precisará aumentar a rede de suporte social para fortalecimento das ações de integração do idoso na comunidade, reduzindo a sobrecarga da família. O equilíbrio entre as necessidades e exigências mínimas dos idosos e a capacidade assistencial disponível para atendimento dessas demandas é primordial para assegurar que os idosos e suas famílias mantenham o nível de bem-estar e qualidade de vida ⁽¹¹³⁾.

Com relação à fragilidade, a categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social apresentou maior frequência, mas não houve associação estatisticamente significativa. No entanto, para os fisicamente vulneráveis, houve associação com fragilidade e as frequências foram altas para os frágeis (92,8%) e pré-frágeis (55,4%). Os fisicamente vulneráveis apresentaram aumento de 2,61 na chance de se tornarem frágeis.

Esses números mostram o impacto da síndrome de fragilidade entre os mais vulneráveis. Com base nos resultados encontrados neste estudo, podemos verificar também que fragilidade e vulnerabilidade são diferentes condições que acometem os idosos e que estão fortemente associadas às condições físicas, além de sofrerem influência de contextos sociais menos favoráveis.

Para Fried et al ⁽¹¹⁴⁾, fragilidade, comorbidade e incapacidade são condições clínicas distintas que representam respostas ou consequências da síndrome e que implicam diferentes níveis de cuidados de saúde e prognósticos, embora possam ocorrer simultaneamente. Ressaltam, ainda, que as avaliações clínicas são fundamentais às estratégias de prevenção e de tratamento da fragilidade, visto que a detecção precoce da síndrome e a adoção de intervenções específicas poderiam evitar sua instalação.

Outros pesquisadores reforçam a importância da multidimensionalidade dessa síndrome. Morley et al ⁽¹¹⁵⁾, por exemplo, consideram que fatores sociais como renda insuficiente, baixo nível de escolaridade e ausência de apoio social podem agravar a fisiopatologia da síndrome. Isso é reforçado por Markle-Reid e Browne ⁽¹¹⁶⁾ ao afirmarem que a fragilidade é fortemente influenciada pela pobreza. Para Woo et al ⁽¹¹⁷⁾, as

condições socioeconômicas, o estilo de vida e a rede de suporte social são fatores modificadores que apontam para a possibilidade de reversibilidade da síndrome por meio de intervenções apropriadas. Rockwood ^(118,119) reforça a característica multidimensional da síndrome e reconhece que a inter-relação de fatores biomédicos e psicossociais pode determinar sua ocorrência ou não.

O desafio atual é aproximar o conhecimento obtido nas pesquisas para a população e os sistemas sociais e de saúde na busca da redução da incidência, da prevalência e das consequências adversas da fragilidade na população de idosos, visto que o potencial de reversibilidade por intervenções é uma característica que distingue o envelhecimento da fragilidade ⁽¹²⁰⁾.

Em relação à autoavaliação da saúde, houve associação estatística significativa com a vulnerabilidade física e social, mostrando que quanto melhor a categoria de vulnerabilidade social ou a ausência de vulnerabilidade física, melhor a autoavaliação do idoso, assim como as piores avaliações estiveram relacionadas às piores categorias de vulnerabilidade social e aos fisicamente vulneráveis.

A autoavaliação da saúde é um indicador que prediz consistentemente a mortalidade e o declínio funcional em idosos, refletindo a percepção integrada do indivíduo das dimensões biológica, psicológica e social da saúde ^(121,122). Alguns estudos indicam que a percepção da saúde é um preditor muitas vezes melhor que as medidas objetivas do estado de saúde ^(123,124).

Outros estudos também associam a autoavaliação da saúde a fatores socioeconômicos ⁽¹²⁵⁾. Idosos com piores avaliações subjetivas de saúde apresentam maior vulnerabilidade, considerando a renda familiar de até meio salário-mínimo, idade maior ou igual a 75 anos e a cor preta ou parda ⁽¹⁰⁸⁾.

A posição que o indivíduo ocupa na sociedade, pode influenciar, sua percepção da saúde, por um lado, quando são considerados os efeitos composicionais - sexo, idade e posição social dos indivíduos - e, por outro,

os fenômenos ecológicos que incluem características contextuais comuns a um conjunto de pessoas que condicionam sua localização ⁽¹²³⁾.

Considerando a perspectiva contextual, estudos recentes consideram a vizinhança uma unidade de análise, uma vez que existe evidência que os problemas de saúde estão associados às características sociais da comunidade e não apenas às individuais ⁽¹²³⁾. Vizinhança pode ser compreendida, como uma construção espacial que denota uma unidade geográfica cujos residentes dividem proximidade e as circunstâncias que advêm dela ⁽¹²³⁾. Assim, a utilização da vizinhança como unidade de análise facilita a mensuração dos processos sociais envolvidos nas disparidades de saúde, que combinados com sistemas de informação geográfica permitem aprofundar o entendimento das dinâmicas espaciais ⁽¹²³⁾.

O IPVS utilizado para caracterizar a vulnerabilidade social dos idosos que participaram do Estudo SABE, atende aos critérios de vizinhança, já que caracteriza a vulnerabilidade pela média dos componentes das dimensões socioeconômicas e o ciclo de vida familiar de uma determinada região espacial, no caso os setores censitários. As variáveis que compõem o IPVS, correspondem também às investigadas por estudos que analisam os fatores contextuais ⁽¹²³⁾.

Os achados desta pesquisa corroboram os resultados da revisão sistemática realizada por Santos ⁽¹²³⁾, que teve como principal objetivo traçar um panorama crítico sobre a influência dos fatores contextuais de vizinhança na autoavaliação da saúde. Entre os 18 estudos revisados, 15 tiveram associação de, pelo menos, uma medida de característica de vizinhança com a autoavaliação da saúde. Em todos os estudos, foi confirmada a hipótese que ambientes com piores condições econômicas afetam negativamente a saúde, aumentando a chance de autoavaliação ruim ⁽¹²⁴⁾.

Quando analisada a associação entre vulnerabilidades física e social, verificou-se associação em 2000, que não foi mantida em 2006. Os idosos fisicamente vulneráveis residiam com maior frequência nos contextos de maior vulnerabilidade social. Esse grupo (fisicamente vulnerável) tem 1,50 maior chance de se tornarem socialmente vulneráveis. Os socialmente vulneráveis têm aumentada em 1,54 a chance de se tornarem fisicamente

vulneráveis, mostrando, assim, a influência do ambiente na saúde das pessoas. Contextos sociais com escassez de recursos e difícil acesso a serviços influenciam negativamente a percepção de saúde ⁽¹²⁴⁾ e favorecem o desenvolvimento de doenças e incapacidades ^(28,106).

A relação pobreza-condição crônica é bidirecional, assim como existe um percurso que vai da pobreza para a condição crônica, esta pode levar à perda de renda, custos com tratamento e marginalização que afetam negativamente a situação financeira dos indivíduos acometidos ⁽²⁸⁾.

Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e óbito, com maior prevalência nas piores categorias de vulnerabilidade social. O idoso residente em contexto socialmente vulnerável teve aumentada em 1,58 a chance de morrer quando comparado ao de não vulnerabilidade. A vulnerabilidade física também apresentou associação com óbito. Entre os idosos que morreram, 57,2% eram fisicamente vulneráveis e apresentaram 2,79 vezes mais chance de morrer em relação aos não vulneráveis.

A mortalidade pode ser influenciada por processos de caráter diversos, dentre os quais podem se destacar as iniquidades sociais e desigualdades nas condições de vida; o processo de urbanização; mudanças na estrutura de idade da população, na composição da força de trabalho e no mercado de trabalho; no nível de educação da população e mudanças na organização dos serviços de saúde ⁽¹²⁶⁾.

Conforme Whitehead ⁽¹²⁷⁾, as “iniquidades em saúde referem-se a diferenças desnecessárias e evitáveis e que são ao mesmo tempo consideradas injustas e indesejáveis”. Para Castellanos ⁽¹²⁸⁾, “nem toda diferença na situação da saúde das populações pode ser considerada iniquidade. Mas toda diferença ou desigualdade redutível, vinculada a condições heterogêneas de vida, constituem iniquidade” ⁽¹²⁸⁾.

A equidade em saúde tem sido abordada com maior frequência, considerando duas dimensões: as condições de saúde e acesso e utilização de serviços de saúde. A primeira dimensão, refere-se às diferentes condições de saúde que, muitas vezes, são socialmente determinadas e não decorrem de variações naturais ou de livre escolha pessoal, ou seja, o grupo

social e economicamente vulnerável acumula maior frequência de distribuição de doenças. Quanto ao acesso e utilização dos serviços de saúde, analisa as possibilidades de consumo dos serviços de saúde de diferentes graus de complexidade por indivíduos com “iguais necessidades de saúde” ⁽¹²⁹⁾.

As prioridades de cada dimensão devem ser avaliadas no nível mais próximo e com a participação dos indivíduos interessados em sua definição. Assim, a equidade em saúde pode ser considerada um processo, permanente, em transformação que vai mudando seu escopo e sua abrangência, à medida que os resultados são alcançados ⁽¹²⁹⁾.

A influência dos fatores socioeconômicos na mortalidade da população idosa tem sido referida em estudos que analisam as condições de saúde desta faixa etária específica ⁽⁷⁹⁾. A concentração de óbitos entre os grupos socioeconômicos menos favorecidos evidencia a desigualdade social como fator relevante. Estudo desenvolvido na Europa concluiu que grande número de mortes adicionais ocorre nos grupos socioeconômicos menos favorecidos e com menor escolaridade ^(130,131).

Entre as principais causas de morte dos idosos, estão as doenças do aparelho circulatório (37,7%), as neoplasias (16,7%) e as doenças do aparelho respiratório (13%) ⁽¹⁰⁷⁾. Esta hierarquia das principais causas de óbito permanece inalterada há 20 anos ⁽¹³²⁾, porém o percentual relacionado às doenças do aparelho circulatório apresentou tendência constante de diminuição, provavelmente, pelo aumento dos cuidados à saúde e tratamentos mais eficazes, pelo melhor acesso aos serviços de saúde e pelas mudanças no estilo de vida ⁽¹⁰²⁾. Já a mortalidade por neoplasias e as doenças do aparelho respiratório aumentaram gradativamente nos últimos anos ⁽¹³³⁾. A idade em que os óbitos por neoplasia ocorrem, foi postergada tanto entre homens como entre mulheres idosas ⁽¹⁰²⁾.

As condições de saúde que contribuem para os óbitos também estão associadas às situações socioeconômicas. Em países desenvolvidos, estudos de base populacional, associaram melhores situações socioeconômicas às melhores condições de saúde ^(130,131,109). Outros estudos demonstram que a força dessa associação diminui ou desaparece

nas idades mais avançadas, provavelmente, pelos seguintes fatores: indivíduos mais pobres tendem a morrer mais cedo; estudos de base populacional, frequentemente, não incluem idosos institucionalizados; diminuição das diferenças de renda após a aposentadoria que se reflete nas condições de saúde e redução nas diferenças de acesso a serviços médicos de qualidade, em função das políticas para diminuir as desigualdades sociais entre idosos ⁽¹³⁴⁾.

As condições de saúde dos idosos brasileiros também podem ser influenciadas pela sua situação socioeconômica ⁽⁸³⁾. Nos achados de Noronha e Andrade ⁽¹⁰⁹⁾, a presença da desigualdade em saúde na América Latina foi mais acentuada em São Paulo e na Cidade do México, fato que, conforme os autores, pode estar associado à desigualdade de renda e às diferenças no nível de desenvolvimento e no processo de transição demográfica verificadas nessas cidades ⁽¹⁰⁹⁾.

Em estudo desenvolvido por Lima-Costa ⁽¹³³⁾, a menor renda *per capita* foi associada a piores condições de saúde, menor capacidade funcional e menor uso de serviços médicos e odontológicos, apresentando maior impacto sobre a qualidade de vida relacionada à saúde do que em relação a doenças crônicas e/ou ao número de doenças. Ainda nos achados deste estudo, entre 1998 e 2003, não houve alterações nas desigualdades sociais em saúde, sugerindo a ineficiência de políticas que as reduzissem ⁽¹³³⁾.

Os denominados determinantes sociais de saúde compreendem os vinculados aos comportamentos individuais e os vinculados às condições de vida e trabalho, bem como os relacionados à macroestrutura econômica, social e cultural. Sua relação com a saúde não é causal, nem constante, podendo ser modificada pela ação humana ⁽¹³⁴⁾.

Em geral, “grupos mais pobres usufruem piores condições de saúde, de maiores dificuldades de acesso aos serviços de saúde, menores chances de conseguir tratamentos resolutivos e, portanto, maiores possibilidades de adoecer e morrer” ⁽¹²⁹⁾.

Os resultados deste estudo estão de acordo com achados de outras pesquisas nas quais regiões de maior privação social foram associadas à mortalidade e pior avaliação subjetiva da saúde ⁽⁸³⁾.

Considerando os demais achados deste estudo, é possível inferir que existe uma lacuna entre o que é preconizado pelas políticas públicas direcionadas ao envelhecimento e os resultados efetivos das ações propostas. Observou-se que, em tempo relativamente curto, os idosos evoluem com aumento de comorbidades, declínio funcional, fragilidade e óbito.

Tal fato reforça a importância de compreender a vulnerabilidade nos idosos e a necessidade de estudos que produzam conhecimento com base nas análises abrangentes que contribuam para reflexões sobre os agravos e promoção de saúde para esta população específica ^(74,75).

Esta pesquisa permitiu chegar às seguintes constatações:

- o VES-13 traduzido e adaptado para a língua portuguesa pode ser considerado um instrumento confiável no que diz respeito à estabilidade e consistência interna de suas medidas;
- a vulnerabilidade física esteve presente em 38,1% dos idosos entrevistados em 2000 e em 52,7% em 2006;
- dos idosos não vulneráveis fisicamente em 2000, 45,7% tornaram-se vulneráveis em 2006;
- 46,1% das mulheres apresentavam vulnerabilidade física em 2000 e 60,9% em 2006. Entre os homens, 26,6% apresentavam vulnerabilidade física em 2000 e 39,9% em 2006 ($p=0,000$);
- entre os idosos com idade igual e superior a 80 anos, a vulnerabilidade física esteve presente em 82,7% em 2000 e 83,3% em 2006; a vulnerabilidade física apresentou associação estatisticamente significativa com a idade ($p=0,000$);
- entre os idosos fisicamente vulneráveis, predominou os que referiram etnia não branca (40,2% em 2000 e 54,9% em 2006), porém não houve associação estatística significativa;
- houve predomínio dos viúvos entre os idosos fisicamente vulneráveis tanto em 2000 (52,3%) como em 2006 (62,6%). A vulnerabilidade física apresentou associação estatisticamente significativa com estado marital ($p=0,000$);

- residir em arranjo domiciliar unipessoal apresentou maior frequência (45,5% em 2000 e 58,3% em 2006) que morar em arranjo multipessoal (36,9% em 2000 e 51,8% em 2006), entre os idosos fisicamente vulneráveis, com associação estatisticamente significativa apenas em 2000 ($p=0,026$);
- houve predomínio de idosos fisicamente vulneráveis sem escolaridade, tanto em 2000 (nenhuma 60,5%) como em 2006 (nenhuma 74,2%) ($p=0,000$);
- receber até um salário-mínimo teve frequência maior entre os idosos fisicamente vulneráveis, tanto em 2000 (58,1%) como em 2006 (63,3%) ($p=0,000$);
- a autoavaliação da saúde foi considerada como regular/ má ou regular/ ruim/ muito ruim pela maioria dos idosos vulneráveis fisicamente, tanto em 2000 (59,3%) como em 2006 (73,2%) ($p=0,000$);
- os idosos fisicamente vulneráveis referiram maior número de doenças (duas ou mais 56,0% em 2000 e 66,1% em 2006) que ausência de doenças (19,5% em 2000 e 33,9% em 2006) ($p=0,000$);
- a presença de déficit cognitivo (73,3% em 2000 e 88,2% em 2006) foi predominante entre os idosos fisicamente vulneráveis, com associação estatística significativa ($p=0,000$);
- a presença de dificuldade para realização das atividades avaliadas pelos itens do VES-13 apresentou variação de 67,1% a 100,0% entre os idosos fisicamente vulneráveis. Entre 2000 e 2006, esses índices foram proporcionalmente mantidos ou aumentados. Houve associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre vulnerabilidade física e todos os itens de avaliação funcional;

- os idosos residem mais em contextos de muito baixa e baixa vulnerabilidade social (71,9%);
- as mulheres apresentaram maior frequência na categoria nenhuma vulnerabilidade social, tanto em 2000 (13,2%) como em 2006 (12,8%); e os homens apresentaram maior frequência na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social (17,7% em 2000 e 18,9% em 2006). Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e sexo em 2000 ($p=0,049$), que não foi mantida em 2006 ($p=0,159$);
- em 2000, a idade predominante na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social foi de 60 a 64 anos (18,4%), e em 2006, predominaram as idades de 75 a 79 anos (19,4%); idosos com 80 e mais anos apresentaram frequência menor na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (12,0%) e em 2006 (12,5%); não houve associação estatisticamente significativa entre idade e vulnerabilidade social em 2000 ($p=0,350$), e em 2006 ($p=0,415$);
- tanto em 2000 como em 2006 a maioria dos não vulneráveis socialmente referiram etnia branca (14,4% e 15,2%, respectivamente); entre os idosos socialmente vulneráveis em 2000 e 2006, houve predomínio dos que citaram etnia branca na categoria muito baixa e baixa (73,4% e 74,5%, respectivamente); e os que mencionaram etnia não branca prevaleceram na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social (26,5% em 2000 e 29,7% em 2006) ($p=0,000$);
- houve maior frequência de solteiros na categoria muito baixa e baixa vulnerabilidade social (78,7% em 2000 e 81,8% em 2006) e de divorciados/ separados na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social (23,8% em 2000 e 20,2% em 2006); a vulnerabilidade social apresentou associação estatisticamente

significativa com estado marital em 2000 ($p=0,003$), porém que não foi mantida em 2006 ($p=0,542$);

- morar em arranjos unipessoais apresentou maior frequência entre os não socialmente vulneráveis em 2000 (16,4%) e 2006 (14,3%); e residir em arranjos multipessoais prevaleceu na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (17,6%) e 2006 (17,1%). Houve associação estatisticamente significativa apenas em 2000 ($p=0,011$), entre tipo de arranjo domiciliar e vulnerabilidade social;
- maior escolaridade foi mais frequente entre os não socialmente vulneráveis em 2000 (43,9%) e 2006 (42,4%), e nenhuma escolaridade apresentou maior frequência na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (32,9%) e 2006 (33,9%) ($p=0,000$);
- renda maior que dois salários-mínimos foi mais frequente entre os não vulneráveis (14,6% em 2000 e 17,6% em 2006); e a categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social apresentou maior frequência na renda menor que um salário-mínimo (23,3% em 2000 e 24,2% em 2006) ($p=0,000$);
- piores autoavaliações de saúde (regular e má/ regular, ruim e muito ruim) predominaram na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social (18,5% em 2000 e 20,1% em 2006) ($p=0,000$);
- multimorbidades não apresentaram associação estatisticamente significantes com vulnerabilidade social ($p=0,090$ em 2000 e $p=0,446$ em 2006);
- declínio cognitivo ($MEEM \leq 12$ pontos) predominou na categoria média, alta e muito alta vulnerabilidade social em 2000 (22,5%) e em 2006 (17,8%), com associação estatisticamente significativa em 2000 ($p=0,001$), porém não foi mantida em 2006 ($p=0,262$);

- a distribuição dos idosos fisicamente vulneráveis em 2000 (43,1%) e em 2006 (60,1%) foi maior nas categorias de vulnerabilidade social média, alta e muito alta. Houve associação estatística significativa entre vulnerabilidade social e vulnerabilidade física em 2000 ($p=0,010$), porém não foi mantida em 2006 ($p=0,248$);
- entre os idosos que apresentaram redução da capacidade funcional para ABVD e AIVD, 65,7% e 57,2% respectivamente, eram vulneráveis fisicamente ($p=0,000$); no entanto, não houve associação estatística significativa entre vulnerabilidade social e redução da capacidade funcional para ABVD ($p=0,077$), nem para AIVD ($p=0,559$);
- os idosos fisicamente vulneráveis foram classificados como: frágeis 92,8% e pré-frágeis 55,4%. Houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade física e fragilidade ($p=0,000$).
- na categoria de vulnerabilidade social média, alta e muito alta, houve maior frequência de idosos frágeis (18,9%). Não houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e fragilidade ($p=0,785$);
- entre os óbitos, 57,2% dos idosos eram fisicamente vulneráveis ($p=0,000$) e a maior frequência ocorreu nas categorias de vulnerabilidade social muito baixa e baixa (74,3%) e média, alta e muito alta (17,9%);
- o idoso fisicamente vulnerável teve aumentada em 2,79 ($p=0,000$) a chance de óbito;
- o idoso fisicamente vulnerável teve aumentada em 2,61 ($p=0,000$) as chances de se tornar frágil, em 2,48 ($p=0,001$) e 1,46 ($p=0,051$) de apresentar redução da capacidade funcional para ABVD e AIVD, respectivamente, e de 1,50 de se tornar vulnerável socialmente;

- o idoso socialmente vulnerável teve aumentada em 1,58 ($p=0,024$) as chances de óbito e 1,54 ($p=0,005$) de se tornar fisicamente vulnerável.

REFERÊNCIAS

1. United Nations Organizations (ONU). Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects The 2004 revision. New York; 2005.
2. United State Census Bureau. International Population Reports. An Aging World: 2008. Washington, DC; 2009.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período de 1980 a 2050. Revisão 2008. Rio de Janeiro; 2008.
4. Andrews GR. The priority of basic research on ageing vulnerability in a comprehensive research agenda on ageing for the 21st century. In: Novartis Foundation Symposium. Ageing vulnerability: causes and interventions. Chichester: John Wiley & Sons; 2001.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [homepage na Internet]. Censos demográficos 2000 e 2010 [citado 2011 maio 20]. Disponível em:
http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores 2009. Rio de Janeiro; 2010.
7. Banco Mundial. Envelhecendo em um Brasil mais velho. Washington, DC; 2011.
8. Veras RP, Lourenço R, Martins CSF, Sanchez MAS, Chaves PH. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: Veras, RP. Terceira idade: gestão contemporânea em saúde. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 2002. p 11-79.
9. Paschoal SMP, Epidemiologia do envelhecimento. In: Papaléo Netto M. Gerontologia. A velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 26-43.
10. Kalache A, Veras RP, Ramos LR. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. Rev Saúde Pública 1987;21(3):200-10.

11. Ramos LR, Veras RP, Kalache A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. *Rev Saúde Pública* 1987;21(3):211-24.
12. 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.
13. Veras RP, Ramos LR, Kalache A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e consequências na sociedade. *Rev Saúde Pública* 1987;21(3):225-33.
14. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997;31(2):184-200.
15. Chaimowicz F. *Os idosos brasileiros no século XXI: demografia, saúde e sociedade*. Belo Horizonte: Postgraduate; 1998.
16. Araújo TCN, Alves MIC. Perfil da população idosa no Brasil. *Textos envelhecimento*. Rio de Janeiro: Unati/UERJ; 2000. p.7-19.
17. Schoueri Jr R, Ramos LR, Papaléo Netto M. Crescimento populacional: aspectos demográficos e sociais. In: Carvalho Filho ET, Papaléo Netto M. *Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 9-29.
18. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):725-33.
19. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). *Guia clínico para atención primaria a las personas mayores*. 3ª ed. Washington: OPAS, 2003.
20. Passarelli MCG. O processo de envelhecimento em uma perspectiva geriátrica. *Mundo Saúde*. 1997;21(4):208-12.

21. Jacob Filho W, Souza RR. Anatomia e fisiologia do envelhecimento. In: Carvalho Filho ET, Papaléo Netto M. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 31-40.
22. Organizacion Mundial de la Salud (OMS). Aplicación de la epidemiologia al estudio de los ancianos: informe de um grupo científico de la OMS. Ginebra; 1984. (Serie Informes Técnicos, 706).
23. Brasil. Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências [legislação na Internet]. Brasília; 1994 [citado 2011 maio 20]. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/gestaodainformacao/biblioteca/secretaria-nacional-de-assistencia-social-snas/cadernos/politica-nacional-do-idoso>.
24. Brasil. Lei n. 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências [legislação na Internet]. Brasília; 2003 [citado 2011 maio 20]. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm.
25. Kirkwood TBL. Introduction. In: Novartis Foundation Symposium. Ageing Vulnerability: causes and interventions. Chichester: John Wiley & Sons; 2001. p. 4-9.
26. Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. Milbank Memorial Fund Quartely. 1971;49(4):509-38.
27. Organização Mundial da Saúde (OMS). Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Relatório mundial. Brasília; 2003.
28. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):735-43.
29. Lebrão ML, Laurenti R. Condições de saúde. 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.
30. Lebrão ML, Duarte YAO. Estudo SABE 2000 e 2006. In: Estudo SABE. [CD-ROM]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.
 31. Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Laurenti R. Evolução nas condições de vida e saúde da população idosa do município de São Paulo. São Paulo Perspect. 2008;22(2):30-45.
 32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, 19).
 33. Pavarini SCI, Neri AL. Compreendendo dependência, independência e autonomia no contexto domiciliar: conceitos, atitudes e comportamentos. In: Duarte YAO, Diogo MJD. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 69-82.
 34. Wilkins S, Law M, Lets L. Assessment of functional performance. In: Bonder BR, Wagner MB. Functional performance in older adults. Philadelphia: FA Davis; 2001. p. 236-51.
 35. Duarte, YAO. Família-rede de suporte ou fator estressor: a ótica de idosos e cuidadores familiares [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.
 36. Torres MV. Determinantes e hierarquização de incapacidade funcional entre idosos residentes no município de São Paulo: uma análise longitudinal [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2008.
 37. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):793-8.
 38. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Boletín Epidemiológico. OPS. 1997;18(2):11-3.

39. Barreto ML, Carmo EH. Situação de saúde da população brasileira: tendências históricas, determinantes e implicações para as políticas de saúde. Informe Epidemiológico do SUS 1994;III(3/4):7-34.
40. Teixeira INDO. Definições de fragilidade em idosos: uma abordagem multiprofissional [dissertação]. Campinas: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas; 2001.
41. Teixeira INDO, Neri A. A fragilidade no envelhecimento: fenômeno multidimensional, multideterminado e evolutivo. In: Freitas EV editor et al. Tratado de geriatria e gerontologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.1102-109.
42. Fried LP, Walston J. Approach to the frail elderly patient. In: Kelley's Textbook of Internal Medicine. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2000. p.3069-73.
43. Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol Biol Sc Med 2001;56A(3):M146-56.
44. Bergman H. The Canadian initiative on frailty and aging. Aging Clin Exp Res 2003;15(3):1-2.
45. Bergman H, Béland F, Karunanathan S, Hummel S, Hogan D, Wolfson C. Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. Gérontologie et société 2004;(109):15-29.
46. Organização Mundial da Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: OPAS; 2005.
47. Barchifontaine CP. Vulnerabilidade e dignidade humana. Mundo Saúde. 2006;30(3):434-40.
48. Barchifontaine CP. Vulnerabilidade e cuidados. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP organizadores. Bioética, vulnerabilidade e saúde. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2007.

49. Galea S, Aher J, Karpati A. A model of underlying socioeconomic vulnerability in human populations: evidence from variability in population health and implications for public health. *Soc Sci Med*. 2005;60(11):2417-30.
50. Neves MCP. Sentidos da vulnerabilidade: característica, condição e princípio. *Rev Bras Bioética*. 2006;2(2):157-72.
51. Neves MCP. Sentidos da vulnerabilidade: característica, condição e princípio. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP organizadores. *Bioética, vulnerabilidade e saúde*. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2007.
52. Lima C. Vulnerabilidade e serviço nacional de saúde. *Acta Med Port*. 2006;19(2):49-54.
53. World Health Organization (WHO). Council for International Organizations of Medical Sciences. International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects [guideline on the internet]. Geneva; 2002. [cited 2011 Jun.10] Available from: http://www.cioms.ch/frame_guidelines_nov_2002.htm.
54. Arán M, Peixoto Jr. CA. Vulnerabilidade e vida nua. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(5):849-57.
55. Zoboli E, Fracolli LA. Vulnerabilidade, bioética e a ação em enfermagem em saúde coletiva. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP, organizadores. *Bioética, vulnerabilidade e saúde*. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2007. p.139-157.
56. Junges JR. Vulnerabilidade e saúde: limites e potencialidades das políticas públicas. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP organizadores. *Bioética, vulnerabilidade e saúde*. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2007. p.110-138.
57. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Aspectos conceituais da vulnerabilidade social. Brasília; 2007.

58. Marandola Júnior E, Hogan DJ. As dimensões da vulnerabilidade. São Paulo Perspect. 2006;20(1):33-43.
59. Katzman R. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. Rev CEPAL. 2001;(75):171-89.
60. Katzmman R. Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estrutura de oportunidades. CEPAL;1999 (Oficina de Montevideo).
61. Fundação SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) [homepage na Internet]. São Paulo, 2000. [citado 2011 jun.10]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/projetos/ipvs/>
62. Mann J, Tarantola DJM. Aids in the world II. New York: Oxford University Press; 1996.
63. Ayres JRCM, França Júnior I, Calazans GJ, Saletti Filho HC. O Conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D, Freitas CM organizadores. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p.117-139.
64. Meyer DEE, Mello DF, Valadão MM, Ayres JRCM. “Você aprende. A gente ensina?” Interrogando relações entre educação e saúde desde a perspectiva da vulnerabilidade. Cad Saúde Pública. 2006;22(6):1335-42.
65. Franklin S. Concept paper on health and vulnerability. Stockholm: Environment Institute; 2004.
66. Nichiata LYI, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Fracolli LA. A utilização do conceito “vulnerabilidade” pela enfermagem. Rev Lat-Am Enferm. [periódico na Internet]. 2008 set-out [citado 2011 jun 10];16(5). Disponível em:http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n5/pt_20.pdf.
67. Rogers AC. Vulnerability, health and health care. J Adv Nurs. 1997;26(1):65-72.

68. Simões JA. Reflexão bioética sobre a situação do idoso e sua família. *Acta Med Port.* 2010;23(3):483-92.
69. Junges J. Bioética hermenêutica e casuística. São Paulo: Loyola; 2006.
70. Laranjeira CASJ. Do vulnerável ser ao resiliente envelhecer: revisão de literatura. *Psicol Teor Pesqui.* 2007;23(3):327-32.
71. Fonagy P. The theory and practice of resilience. *J Child Psychol Psychiatry.* 1994;35(2):231-57.
72. Sullivan W, Fisher B. Intervening for success: strengths-based case management and successful aging. *J Gerontol Soc Work.* 1994;22(1/2):61-74.
73. Whitbourne S. Adult development and aging: biopsychosocial perspectives. New York: John Wiley and Sons; 2001.
74. Paz AA, Santos BRL, Eidt OR. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(3):338-42.
75. Silva HS, Lima AMM, Galhardoni R. Envelhecimento bem-sucedido e vulnerabilidade em saúde: aproximações e perspectivas. *Interface Comun Saúde Educ.* 2010;14(35):867-77.
76. Brocklhurst H, Laurenson M. A concept analysis examining the vulnerability of older people. *Br J Nurs.* 2008;17(21):1354-57.
77. Rand Corporation [homepage on the Internet]. Developing Quality of Care Indicators for the Vulnerable Elderly - The ACOVE Project. Search strategy for ACOVE-3 Literature Reviews; c1994-2010. [cited 2011 Jun 10]. Available from: <http://www.rand.org/health/projects/acove.html>
78. Rand Corporation [homepage on the Internet]. Improving the quality of health care for adults; c1994-2010. [cited 2011 Jun 10]. Available from: <http://www.rand.org/health/projects/acove.html>

79. Andrew MK, Mitnitski AB, Rockwood K. Social vulnerability, frailty and mortality in elderly people. PLoS One [Serial on the Internet]. 2008. [cited 2011 Jul. 12];3(5):e2232. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2375054/?tool=pubmed>
80. Arora VM, Plein C, Chen S, Siddique J, Sachs GA, Meltzer DO. Relationship between quality of care and functional decline in hospitalized vulnerable elders. Med Care. 2009;47(8):895-901.
81. Pavarini SCI, Barha EJ, Mediondo MSZ, Filizola CLA, Petrilli Filho JF, Santos AA. Família e vulnerabilidade social: um estudo com octogenários. Rev Lat-Am Enferm [periódico na Internet]. 2009 mai-jun [citado 2011 Jun 10]; 17(3). Disponível em: http://www.eerp.usp.br/rlae/v17n3/pt_15.pdf.
82. Inouye K, Barham EJ, Pedrazzani ES, Pavarini SCI. Percepções de suporte familiar e qualidade de vida entre idosos segundo a vulnerabilidade social. Psicol Reflex Crit. 2010;23(3):582-92.
83. Braga LS, Macinko J, Proiett FA, César CC, Lima-Costa MF. Diferenciais intra-urbanos de vulnerabilidade da população idosa. Cad Saúde Pública. 2010;26(12):2307-15.
84. Rocha L, Budó MLD, Beuter M, Silva RM, Tavares JP. Vulnerabilidade de idosos às quedas seguidas de fratura de quadril. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2010;14(4):690-96.
85. Sthal HC, Berti HW, Palhares VC. Caracterização de idosos internados em enfermaria de pronto-socorro quanto à vulnerabilidade social e programática. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2010;14(4):697-04.
86. Naik A, Kunik ME, Cassidy KR, Nair J, Coverdale J. Assessing safe and independent living in vulnerable older adults: perspectives of professionals who conduct home assessments. J Am Board Fam Med. 2010;23(5):614-21.
87. Saliba D, Elliott M, Rubenstein LZ, Solomon DH, Young RT, Kamberg CJ, et al. The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. J Am Geriatr Soc. 2001;49(12):1691-99.

88. Min LC, Elliott MC, Wenger NS, Saliba D. Higher vulnerable elders survey scores predict death and functional decline in vulnerable older people. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(3):507-11.
89. McGee HM, O'Hanlon A, Barker M, Hickey A, Montgomery A, Conroy R, et al. Vulnerable older people in the community: relationship between the vulnerable elders survey and health service use. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(1):8-15.
90. Min LC, Reuben DB, MacLean CH, Shekelle PG, Solomon DH, Higashi T, et al. Predictors of overall quality of care provided to vulnerable older people. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(10):1705-11.
91. Alexandre NMC, Guirardello EB. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. *Rev Salud Pública.* 2002;11(2):109-11.
92. Reichenheim ME, Morais CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(4):665-73.
93. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32.
94. Guillemin F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol.* 1995;24(2):61-3.
95. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186-91.
96. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 3ª ed. Petrópolis: Vozes; 2009.
97. McDowell I, Newell C. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996.
98. Dawson B, Trapp RG. Bioestatística básica e clínica. 3ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana; 2003.

99. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. Statistical methods for rates and proportions. New York: Wiley; 2003.
100. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? Laboratório de Psicologia. 2006;4(1):65-90.
101. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: John Wiley and Sons; 2000.
102. Camarano AA, Kanso S, Mello JL. Como vive o idoso brasileiro? In: Camarano AA, organizador. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA; 2004. p.25-73.
103. Fundação SEADE. Atlas de economia paulista [homepage na Internet]. São Paulo. [citado 2011 jun.10]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/atlasecon/introducao.pdf>.
104. Camarano AA. Mulher idosa: suporte familiar ou agente de mudança? Estud Av. 2003;17(49):35-63.
105. Camarano AA, Pasinato MT. Introdução. In: Camarano AA, organizador. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA; 2004. p.01-22.
106. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Estratégia regional e plano de ação para um enfoque integrado da prevenção e controle de doenças crônicas. Washington, DC; 2007.
107. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro; 2010. (Informação Demográfica e Socioeconômica, 27).
108. Volochko A, Vidal NP. Desigualdades raciais na saúde: mortalidade nas regiões de saúde paulistas em 2005. Desigualdades e iniquidades em saúde. Bis: Bol Inst Saúde. 2010;12(2):143-53.

109. Noronha KVMS, Andrade MV. Desigualdades sociais em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre idosos na América Latina. *Rev Panam Salud Pública*. 2005;17(5/6):410-8.
110. Camarano AA. Mecanismos de proteção social para a população idosa brasileira. Rio de Janeiro: IPEA; 2006 (Texto para discussão, 1179).
111. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1924-30.
112. Saad PM. Transferência de apoios intergeracionais no Brasil e na América Latina. In: Camarano AA, organizador. *Os novos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA; 2004. p.167-209.
113. Duarte YAO, Lebrão ML, Lima FD. Contribuição dos arranjos domiciliares para o suprimento de demandas assistenciais dos idosos com comprometimento funcional em São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Pública*. 2005;17(5/6):370-8.
114. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson J, Anderso G. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improve targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004;59(3):255-63.
115. Morley J, Perry H, Miller D. Something about frailty. *J Gerontol*. 2002;57A(11):M698-M704.
116. Markle-Reid M, Browne G. Conceptualizations of frailty in relation to older adults. *J Adv Nurs*. 2003;44(1):58-68.
117. Woo J, Goggins W, Sham A. Social determinants of frailty. *Gerontology*. 2005;51(6):402-8.
118. Rockwood K. Frailty and its definition: a worthy challenge. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(6):1069-70.
119. Rockwood K. What would make a definition of frailty successful? *Age Ageing*. 2005;34(5):432-34.

120. Bortz W. A conceptual framework of frailty: a review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2002;57(5):M283-8.
121. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav*. 1997;38(1):21-37.
122. Benyamini Y, Idler E. Community studies reporting association between self-rated health and mortality. Additional studies, 1995 to 1998. *Res Aging*. 1999;21(3):392-401.
123. Santos SM, Chor D, Werneck GL, Coutinho ESF. Associação entre fatores contextuais e auto-avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(11):2533-54.
124. Lima-Costa MF, Firmo JOA, Uchoa E. A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(6):827-34.
125. Chaskin RJ. Perspectives on neighborhood and community: a review of the literature. *Soc Serv Rev*. 1997;71(4):521-7.
126. Silva VL, Leal MCC, Martino JG, Marques APO. Associação entre carência social e causas de morte entre idosos residentes no Município de Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(5):1013-23.
127. Whitehead M. The concepts and principles of equity in health. *Int J Health Serv*. 1992;22(3):429-45.
128. Castellanos PL. Epidemiologia, saúde pública, situação de saúde e condições de vida: considerações conceituais. In: Barata RB, organizador. *Condições de vida e situação de saúde*. Rio de Janeiro: Abrasco; 1997. p.31-75.
129. Escorel S. Os dilemas da equidade em saúde: aspectos conceituais. Organização Pan-Americana da Saúde [arquivo na Internet]. Brasília, 2001. [citado 2011 mai. 10]. Disponível em:

<http://biblioteca.planejamento.gov.br/biblioteca-tematica-1/textos/saude-epidemias-xcampanhas-dados-descobertas/texto-83-2013-os-dilemas-da-equidade-em-saude-aspectos-conceituais.pdf>.

130. Huisman M, Knust AE, Andersen O, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, et al. Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58(6):468-75.
131. Huisman M, Knust AE, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, Costa G, et al. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight Western European populations. *Lancet*. 2005;365(9458):493-500.
132. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Giatti L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980-2000). *Epidemiol Serv Saúde*. 2004;13(4):217-28.
133. Lima-Costa MF, Matos DL, Camarano AA. Evolução das desigualdades sociais em saúde entre idosos e adultos brasileiros: um estudo baseado na pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD 1998, 2003). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(4):941-50.
134. Badziak RPF, Moura VEV. Determinantes sociais da saúde: um conceito para efetivação do direito à saúde. *Rev Saúde Publ Santa Cat*. 2010;3(1):69-79.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Versão 1 do VES-13

VES-13

1. Idade _____

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA IDADE 75-84
3 PONTOS PARA IDADE ≥ 85

2. No geral, comparado com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:

- ☐ Ruim* (1 PONTO)
☐ Regular* (1 PONTO)
☐ Boa
☐ Muito Boa ou
☐ Excelente

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA REGULAR ou RUIM

3. Qual a dificuldade, em média, que você tem com as seguintes atividades físicas:

	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Alguma dificuldade	Muita dificuldade*	Incapaz de fazer*
Curvar, agachar ou ajoelhar?					
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?					
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?					
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?					
Andar 400 metros?					
Serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?					

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA CADA* RESPOSTA NAS
QUESTÕES 3a ATÉ 3f. MÁXIMO DE 2 PONTOS.

4. Por causa de sua saúde ou condição física, apresenta dificuldades para:

a. fazer compra de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para fazer compras? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

b. lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para lidar com dinheiro? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

c. atravessar o quarto andando? USO DE BENGALA OU ANDADOR É PERMITIDO.

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para andar? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

d. realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou limpeza leve)?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

e. tomar banho?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tomar banho? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

PONTUAÇÃO: 4 PONTOS PARA UMA OU MAIS*
RESPOSTAS NAS QUESTÕES 4a ATÉ 4e

APÊNDICE B - Avaliação das Equivalências Semântica e Idiomática entre as Versões Original e Traduzida do VES-13

A lista de itens apresentada a seguir corresponde às versões original e traduzida do “**Vulnerable Elders Survey (VES-13)**”, instrumento que se propõe a identificar idosos vulneráveis, desenvolvido por Debra Saliba *et al* (Chair in Geriatrics and Gerontology at University of California, Director of UCLA/JH Borun Center for Gerontological Research). Considerando as diferenças culturais entre a nossa população e a que originou o instrumento, estamos realizando a adaptação transcultural do mesmo para utilização na assistência e na pesquisa, seguindo metodologia apropriada para estudos dessa natureza.

Solicito assim, sua valiosa colaboração no sentido de avaliar as **equivalências semântica e idiomática** entre as versões original e traduzida do instrumento citado, considerando as seguintes orientações:

- **Equivalência semântica** refere-se à correspondência no **significado das palavras**;
- **Equivalência idiomática** refere-se ao uso de **expressões equivalentes** em ambos os idiomas.

A letra **A** corresponde ao item em sua forma original e a letra **B** à tradução para o português.

Para a análise das equivalências, por favor, utilize a escala especificada a seguir assinalando com um “**X**” o campo correspondente ao seu julgamento:

ESCALA DE EQUIVALÊNCIA
-1 = não equivalente
0 = indeciso
+1 = equivalente

Caso, em sua avaliação, o item corresponda aos valores -1 ou 0, por favor, sugira as alterações que julgar mais apropriadas no espaço “**observações**” reservado abaixo de cada um dos itens.

Agradeço antecipadamente por sua atenção, colaboração e empenho. Coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários por meio dos telefones e e-mail abaixo relacionados.

A letra **A** corresponde ao item em sua forma original e a letra **B** à tradução para o português.

1.

A: Age _____

B: Idade _____

-1	0	+1

Observações:

A: SCORE: 1 POINT FOR AGE 75-84

3 POINTS FOR AGE ≥ 85

B: PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA IDADE 75-84

3 PONTOS PARA IDADE ≥ 85

-1	0	+1

Observações:

2.

A: In general, compared to other people your age, would you say that your health is:

B: No geral, comparado com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:

-1	0	+1

Observações:

A:

- ☐ Poor,* (1 POINT)
- ☐ Fair,* (1 POINT)
- ☐ Good,
- ☐ Very good, or
- ☐ Excellent

B:

- ☐ Ruim* (1 PONTO)
- ☐ Regular* (1 PONTO)
- ☐ Boa
- ☐ Muito Boa ou
- ☐ Excelente

-1	0	+1

Observações:

A: SCORE: 1 POINT FOR FAIR or POOR

B: PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA REGULAR ou RUIM

-1	0	+1

Observações:

3.

A: How difficulty, on average, do you have with the following physical activities:

B: Qual a dificuldade, em média, que você tem com as seguintes atividades físicas:

-1	0	+1

Observações:

A: a. stooping, crouching or kneeling?

B: a. curvar, agachar ou ajoelhar?

-1	0	+1

Observações:

A: b. lifting, or carrying objects as heavy as 10 pounds?

B: b. levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?

-1	0	+1

Observações:

A: c. reaching or extending arms above shoulder level?

B: c. elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?

-1	0	+1

Observações:

A: d. writing, or handling and grasping small objects?

B: d. escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?

-1	0	+1

Observações:

A: e. walking a quarter of a mile?

B: e. andar 400 metros?

-1	0	+1

Observações:

A: f. heavy housework such as scrubbing floors or washing windows?

B: f. serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?

-1	0	+1

Observações:

A:

No Difficulty

A little Difficulty

Some Difficulty

A Lot of Difficulty

Unable to do

B:

Nenhuma Dificuldade

Pouca Dificuldade

Alguma Dificuldade

Muita Dificuldade

Incapaz de fazer

-1	0	+1

Observações:

A: SCORE: 1 POINT FOR EACH* RESPONSE IN Q3a THROUGH f. MAXIMUM OF 2 POINTS.

B: PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA CADA* RESPOSTA NAS QUESTÕES 3a ATÉ 3f. MÁXIMO DE 2 PONTOS.

-1	0	+1

Observações:

4.

A: Because of your health or a physical condition, do you have any difficulty:

B: Por causa de sua saúde ou condição física, apresenta dificuldades para:

-1	0	+1

Observações:

A: a. shopping for personal items (like toilet items or medicines?)

B: a. fazer compra de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)

-1	0	+1

Observações:

A:

- ☐ YES → Do you get help with shopping? YES* ☐ NO ☐
- ☐ NO
- ☐ DON'T DO → Is that because of your health? YES* ☐ NO ☐

B:

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para fazer compras? SIM* ☐ NÃO ☐
- ☐ NÃO
- ☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

-1	0	+1

Observações:

A: b. managing money (like keeping track of expenses or paying bills)?

B: b. lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?

-1	0	+1

Observações:

A:

- ☐ YES → Do you get help with managing money? YES* ☐ NO ☐
- ☐ NO
- ☐ DON'T DO → Is that because of your health? YES* ☐ NO ☐

B:

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para lidar com dinheiro? SIM* ☐ NÃO ☐
- ☐ NÃO
- ☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

-1	0	+1

Observações:

A: c. walking across the room? USE OF CANE OR WALKER IS OK.

B: c. atravessar o quarto andando? USO DE BENGALA OU ANDADOR É PERMITIDO.

-1	0	+1

Observações:

A:

- ☐ YES → Do you get help with walking? YES* ☐ NO ☐
- ☐ NO
- ☐ DON'T DO → Is that because of your health? YES* ☐ NO ☐

B:

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para andar? SIM* ☐ NÃO ☐
- ☐ NÃO
- ☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

-1	0	+1

Observações:

A: d. doing light housework (like washing dishes, straightening up, or light cleaning)?

B: d. realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumação ou limpeza leve)?

-1	0	+1

Observações:

A:

- ☐ YES → Do you get help with light housework? YES* ☐ NO ☐
- ☐ NO
- ☐ DON'T DO → Is that because of your health? YES* ☐ NO ☐

B:

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves? SIM* ☐ NÃO ☐
- ☐ NÃO
- ☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

-1	0	+1

Observações:

A: e. bathing or showering?

B: e. tomar banho?

-1	0	+1

Observações:

A:

☐ YES → Do you get help with bathing or showering? YES* ☐ NO ☐

☐ NO

☐ DON'T DO → Is that because of your health? YES* ☐ NO ☐

B:

☐ SIM → Você recebe ajuda para tomar banho? SIM* ☐ NÃO ☐

☐ NÃO

☐ NÃO FAÇO → Isto ocorre por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

-1	0	+1

Observações:

A: SCORE: 4 POINTS FOR ONE OR MORE* RESPONSES IN Q4a THROUGH Q4e

B: PONTUAÇÃO: 4 PONTOS PARA UMA OU MAIS* RESPOSTAS NAS QUESTÕES 4a ATÉ 4e

-1	0	+1

Observações:

APÊNDICE C - Avaliação das Equivalências Cultural e Conceitual da Versão Traduzida do VES-13

Prezado(a) _____

A lista de itens apresentada a seguir corresponde às versões original e traduzida do **“Vulnerable Elders Survey (VES-13)”**, instrumento que se propõe a identificar idosos vulneráveis, desenvolvido por Debra Saliba (Chair in Geriatrics and Gerontology at University of California, Director of UCLA/JH Borun Center for Gerontological Research) *et al.* Considerando as diferenças culturais entre a nossa população e a que originou o instrumento, estamos realizando a adaptação transcultural do mesmo para utilização na assistência e na pesquisa, seguindo metodologia apropriada para estudos dessa natureza.

Solicito assim, sua valiosa colaboração no sentido de avaliar as **equivalências cultural e conceitual** dos itens da versão traduzida do instrumento citado considerando as seguintes orientações:

Equivalência cultural - as situações evocadas ou retratadas nos itens devem corresponder às vivenciadas em nosso contexto cultural

Equivalência conceitual - representa a coerência do item com relação aquilo que se propõe a medir.

Para a análise das equivalências, por favor utilize a escala especificada a seguir assinalando com um **“X”** o campo correspondente ao seu julgamento:

ESCALA DE EQUIVALÊNCIA
- 1 = não equivalente
0 = indeciso
+ 1 = equivalente

Caso, em sua avaliação, o item corresponda aos valores -1 ou 0, por favor, sugira as alterações que julgar mais apropriadas no espaço reservado abaixo de cada um dos itens.

Contando com sua valiosa contribuição, agradeço antecipadamente por sua atenção, colaboração e empenho e coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários

FLÁVIA DE OLIVEIRA MOTTA MAIA

1

A: In general, compared to other people your age, would you say that your health is:

B: Em geral, comparando com outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

2.

A: How difficulty, on average, do you have with the following physical activities:

B: Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

3.

A: a. stooping, crouching or kneeling?

B: a. curvar-se, agachar ou se ajoelhar?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

4.

A: b. lifting, or carrying objects as heavy as 10 pounds?**B:** b. levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
<i>EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL</i>			

Observações:

5.

A: c. reaching or extending arms above shoulder level?**B:** c. elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
<i>EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL</i>			

Observações:

6.

A: d. writing, or handling and grasping small objects?**B:** d. escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
<i>EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL</i>			

Observações:

7.

A: e. walking a quarter of a mile?**B:** e. andar 400 metros (aproximadamente 4 quarteirões)?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

8.

A: f. heavy housework such as scrubbing floors or washing windows?**B:** f. fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

9.

A: Because of your health or a physical condition, do you have any difficulty:**B:** Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

10.

A: a. shopping for personal items (like toilet items or medicines?)**B:** a. fazer compra de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos)?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

11.

A: b. managing money (like keeping track of expenses or paying bills)?**B:** b. lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

12.

A: c. walking across the room? USE OF CANE OR WALKER IS OK.**B:** c. atravessar o quarto andando? É PERMITIDO O USO DE BENGALA OU ANDADOR.

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL			

Observações:

13.

A: d. doing light housework (like washing dishes, straightening up, or light cleaning)?**B:** d. realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
<i>EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL</i>			

Observações:

14.

A: e. bathing or showering?**B:** e. tomar banho?

	-1	0	+1
EQUIVALÊNCIA CULTURAL			
<i>EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL</i>			

Observações:

APÊNDICE D - Versão 2 do VES-13

VES-13

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA IDADE 75-84
3 PONTOS PARA IDADE ≥ 85

1. Idade _____

2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:

- ☐ Ruim* (1 PONTO)
☐ Regular* (1 PONTO)
☐ Boa
☐ Muito Boa ou
☐ Excelente

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA REGULAR ou RUIM

3. Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:

	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Média dificuldade	Muita dificuldade*	Incapaz de fazer*
Curvar-se, agachar ou ajoelhar-se?					
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?					
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?					
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?					
Andar 400 metros (aproximadamente quatro quarteirões)?					
Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?					

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA CADA RESPOSTA “MUITA DIFICULDADE*” OU “INCAPAZ DE FAZER*” NAS QUESTÕES 3a ATÉ 3f. CONSIDERAR NO MÁXIMO DE 2 PONTOS.

4. Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:

a. fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para fazer compras? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO COMPRAS → Isto acontece por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

b. lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para lidar com dinheiro? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO LIDO COM DINHEIRO → Isto acontece por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

c. atravessar o quarto andando? É PERMITIDO O USO DE BENGALA OU ANDADOR.

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para andar? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO ANDO → Isto acontece por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

d. realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça ou fazer limpeza leve)?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO TAREFAS DOMÉSTICAS LEVES → Isto acontece por causa de sua saúde?
SIM* ☐ NÃO ☐

e. tomar banho?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tomar banho? SIM* ☐ NÃO ☐
☐ NÃO
☐ NÃO TOMO BANHO → Isto acontece por causa de sua saúde? SIM* ☐ NÃO ☐

PONTUAÇÃO: CONSIDERAR 4 PONTOS PARA
UMA OU MAIS RESPOSTAS “SIM”* NAS
QUESTÕES 4a ATÉ 4e

APÊNDICE E - Versão Final do VES-13

VES-13

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA IDADE 75-84
3 PONTOS PARA IDADE ≥ 85

1. Idade _____

2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:

- ☐ Ruim* (1 PONTO)
☐ Regular* (1 PONTO)
☐ Boa
☐ Muito Boa ou
☐ Excelente

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA REGULAR ou RUIM

3. Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:

	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Média dificuldade	Muita dificuldade*	Incapaz de fazer*
Curvar-se, agachar ou ajoelhar-se?					
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 quilos?					
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?					
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?					
Andar 400 metros (aproximadamente quatro quarteirões)?					
Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?					

PONTUAÇÃO: 1 PONTO PARA CADA RESPOSTA “MUITA DIFICULDADE*” OU “INCAPAZ DE FAZER*” NAS QUESTÕES 3a ATÉ 3f. CONSIDERAR NO MÁXIMO DE 2 PONTOS.

4. Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:

a. fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para fazer compras? ☐ SIM* ☐ NÃO
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO COMPRAS → Isto acontece por causa de sua saúde? ☐ SIM* ☐ NÃO

b. lidar com dinheiro (como controlar suas despesas ou pagar contas)?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para lidar com dinheiro? ☐ SIM* ☐ NÃO
☐ NÃO
☐ NÃO LIDO COM DINHEIRO → Isto acontece por causa de sua saúde? ☐ SIM* ☐ NÃO

c. atravessar o quarto andando? É PERMITIDO O USO DE BENGALA OU ANDADOR.

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para andar? ☐ SIM* ☐ NÃO
☐ NÃO
☐ NÃO ANDO → Isto acontece por causa de sua saúde? ☐ SIM* ☐ NÃO

d. realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça ou fazer limpeza leve)?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves? ☐ SIM* ☐ NÃO
☐ NÃO
☐ NÃO FAÇO TAREFAS DOMÉSTICAS LEVES → Isto acontece por causa de sua saúde? ☐ SIM* ☐ NÃO

e. tomar banho de chuveiro ou banheira?

- ☐ SIM → Você recebe ajuda para tomar banho de chuveiro ou banheira? ☐ SIM* ☐ NÃO
☐ NÃO
☐ NÃO TOMO BANHO DE CHUVEIRO OU BANHEIRA → Isto acontece por causa de sua saúde? ☐ SIM* ☐ NÃO

PONTUAÇÃO: CONSIDERAR 4 PONTOS PARA
UMA OU MAIS RESPOSTAS “SIM”* NAS
QUESTÕES 4a ATÉ 4e

ANEXO 1 - Vulnerable Elders Survey (VES-13) ⁽⁸⁷⁾

VES-13

1. Age _____

SCORE: 1 POINT FOR AGE 75-84
3 POINTS FOR AGE ≥ 85

2. In general, compared to other people your age, would you say that your health is:

- ☐ Poor,* (1 POINT)
☐ Fair,* (1 POINT)
☐ Good,
☐ Very good, or
☐ Excellent

SCORE: 1 POINT FOR FAIR or POOR

3. How much difficulty, on average, do you have with the following physical activities:

	No Difficulty	A little Difficulty	Some Difficulty	A Lot of Difficulty	Unable to do
a. stooping, crouching or kneeling?	☐	☐	☐	☐ *	☐ *
b. lifting, or carrying objects as heavy as 10 pounds?	☐	☐	☐	☐ *	☐ *
c. reaching or extending arms above shoulder level?	☐	☐	☐	☐ *	☐ *
d. writing, or handling and grasping small objects?	☐	☐	☐	☐ *	☐ *
e. walking a quarter of a mile?	☐	☐	☐	☐ *	☐ *
f. heavy housework such as scrubbing floors or washing windows?	☐	☐	☐	☐ *	☐ *

SCORE: 1 POINT FOR EACH * RESPONSE
IN Q3a THROUGH f. MAXIMUM OF 2
POINTS.

4. Because of your health or a physical condition, do you have any difficulty:

a. shopping for personal items (like toilet items or medicines)?

- ☐ YES → Do you get help with shopping? ☐ YES * ☐ NO
☐ NO
☐ DON'T DO → Is that because of your health? ☐ YES * ☐ NO

b. managing money (like keeping track of expenses or paying bills)?

- ☐ YES → Do you get help with managing money? ☐ YES * ☐ NO
☐ NO
☐ DON'T DO → Is that because of your health? ☐ YES * ☐ NO

Continued

c. walking across the room? USE OF CANE OR WALKER IS OK.

- ☐ YES → Do you get help with walking? ☐ YES * ☐ NO
☐ NO
☐ DON'T DO → Is that because of your health? ☐ YES * ☐ NO

d. doing light housework (like washing dishes, straightening up, or light cleaning)?

- ☐ YES → Do you get help with light housework? ☐ YES * ☐ NO
☐ NO
☐ DON'T DO → Is that because of your health? ☐ YES * ☐ NO

e. bathing or showering?

- ☐ YES → Do you get help with bathing or showering? ☐ YES * ☐ NO
☐ NO
☐ DON'T DO → Is that because of your health? ☐ YES * ☐ NO

*SCORE: 4 POINTS FOR ONE OR MORE *
RESPONSES IN Q4a THROUGH Q4e*

ANEXO 2 - CD Instrumento SABE 2000

ANEXO 3 - CD Instrumento SABE 2006

ANEXO 4 - Parecer do Comitê do CONEP (2000)

MINISTERIO DA SAUDE
Conselho Nacional de Saude
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

PARECER Nº 315/99

Processo nº 25000.024350/99-60 Registro CONEP nº 675 (Protocolo CEP 118)
Projeto de Pesquisa: "As condições de saúde dos idosos na América do Sul e Caribe".
Pesquisador Responsável: Dr. Ruy Laurenti
Instituição: Faculdade de Saúde Pública / USP
Área Temática Especial: Pesquisa com cooperação estrangeira.

Ao se proceder à análise do protocolo em questão, cabem as seguintes considerações:

a) as informações enviadas atendem aos aspectos fundamentais das Res. CNS 196/96 e 251/97, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos;

b) o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da instituição.

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, de acordo com as atribuições da Res. CNS 196/96, manifesta - se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto, com a seguinte recomendação a ser acompanhada pelo CEP:

1) Orçamento financeiro detalhado, especificando a remuneração do pesquisador (Res. CNS 196/96, VI, J).

Situação : Projeto aprovado com recomendação.

Brasília, 17 de junho de 1999.

WILLIAM SAAD HOSSNE
Coordenador da CONEP-MS

**ANEXO 5 - Parecer do Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública
da Universidade de São Paulo (2006)**

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

COMITÊ DE ÉTICA - COEP

Av. Dr. Arnaldo, 715 – Assessoria Acadêmica - CEP 01246-904 – São Paulo – Brasil
Telefones: (55-11) 3066-7779 – e-mail: coep@fsp.usp.br

01.COEP/83/06

14 de março de 2006

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-COEP, **aprovou** o Protocolo de Pesquisa n.º 1345, intitulado: "PROJETO SABE-2005 – SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO. AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E DE VIDA DOS IDOSOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO", apresentado pela pesquisadora Maria Lúcia Lebrão.

Atenciosamente,

Helena Akemi Wada Watanabe

Professora Doutora

Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

ANEXO 6 -Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Estudo SABE

Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – SABE

Por este meio aceito colaborar com o estudo "Saúde, Bem-estar e Envelhecimento"

SABE. Os objetivos principais deste estudo são:

1. Descrever as condições de saúde das pessoas com 60 anos e mais no país.
2. Avaliar o acesso e utilização dos serviços disponíveis para o cuidado da saúde das pessoas com 60 anos e mais, incluindo os não tradicionais.
3. Definir a contribuição da família, dos programas de assistência pública e dos recursos privados para satisfazer as necessidades de saúde das pessoas com 60 anos e mais .

Meu consentimento em participar é voluntário, sem coerção ou força. Também entendo que tenho o direito de terminar a entrevista no momento em que desejar.

Aceito responder um questionário sobre meu estado de saúde e que sejam tomadas minhas medidas como o peso, estatura e gordura corporal. Serão realizados, além disso, um exame de força muscular manual e umas provas de eficiência física (caminhar, agachar, dobrar, levantar e sentar em uma cadeira).

Entendo que serão tomadas as medidas necessárias para assegurar a confidencialidade de toda informação que eu dê e que não será revelada minha identidade. Foi-me informado que se eu tiver alguma dúvida ou pergunta adicional sobre este estudo, posso telefonar à **Profª Drª. Maria Lúcia Lebrão**, Coordenadora do Estudo nos telefones **3061-7724/ 3061-7744**.

Entendo que não terei benefício direto como participante neste estudo nem há perigo algum por participar do mesmo.

Nome: _____ Data: _____

Assinatura: _____

ANEXO 7 – Parecer do Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para Adaptação Transcultural do VES-13

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Faculdade de Saúde Pública
Universidade de São Paulo

OF.COEP/423/10

7 de dezembro de 2010.

Prezadas pesquisadora e orientadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – COEP **analisou**, em sua **10ª/10 Sessão Ordinária**, realizada em **03/12/2010**, de acordo com a Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – CNS e suas complementares, o protocolo de pesquisa n.º **2154**, intitulado **"VULNERABILIDADE E ENVELHECIMENTO EM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO"**, área temática **GRUPO III**, sob responsabilidade da pesquisadora **Flávia de Oliveira Motta Maia** e orientação da Professora **Yeda Aparecida de Oliveira Duarte**, considerando-o **APROVADO**.

Cabe lembrar que, conforme a Resolução CNS 196/96, são deveres do(a) pesquisador(a): **1. Comunicar** de imediato qualquer alteração no projeto e aguardar manifestação deste Comitê de Ética em Pesquisa para dar continuidade à pesquisa; **2. Manter sob sua guarda e em local seguro**, pelo prazo de 5 (cinco) anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo COEP, no caso eventual auditoria; **3. Comunicar** formalmente a este Comitê quando houver o encerramento da pesquisa; **4. Elaborar e apresentar relatórios parciais e final**; **5. Justificar** perante o COEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Atenciosamente,

Cláudio Leone
Professor Titular

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa – FSP/USP

Ilm.ª Sr.ª
Prof.ª Assoc. **Yeda Aparecida de Oliveira Duarte**
Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica
Escola de Enfermagem da USP

ANEXO 8 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Adaptação Transcultural do VES-13

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Vulnerabilidade e envelhecimento em idosos do Município de São Paulo”

Por este meio aceito colaborar com o estudo “Vulnerabilidade e envelhecimento em idosos do Município de São Paulo” que tem como um de seus objetivos traduzir e adaptar o instrumento VES-13 para a língua portuguesa.

Esse consentimento em participar é voluntário, sem coerção ou força. Aceito responder um questionário sobre meu estado de saúde e entendo que tenho o direito de terminar a entrevista no momento que desejar.

Entendo que serão tomadas as medidas necessárias para assegurar a confidencialidade de toda informação que eu dê e que não será revelada minha identidade. Foi-me informado que se eu tiver alguma dúvida ou pergunta adicional sobre este estudo, posso telefonar à pesquisadora **Flávia de Oliveira Motta Maia** nos telefones **3091-9234/3091-9475** e com sua orientadora, **Profª Drª Yeda Duarte** nos telefones **3061-7544** ou **9342-7747** ou ainda, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sito à Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira César - São Paulo, SP - fones: **3061-7779/7742** e e-mail: **coep@fsp.usp.br**

Entendo que não terei benefício direto como participante neste estudo nem há perigo por participar do mesmo.

Nome: _____ Data: _____

Assinatura: _____

Assinatura do Pesquisador: _____

ANEXO 9 - Recomendações da autora principal do VES-13 sobre a tradução

Mensagens: RE: VES-13 (3 de 82)

Marcar como: Mover | Copiar | Esta mensagem para Retornar para Mensagens

[Excluir](#) | [Responder](#) | [Responder a Todos](#) | [Encaminhar](#) | [Recusar Remetente](#) | [Admitir Remetente](#) | [Código Fonte da Mensagem](#) | [Salvar como](#) | [Imprimir](#) | [Conteúdo em HTML](#)

Data: Tue, 6 Apr 2010 08:17:36 -0700 [06-04-10 12:17 12:17:36 EST]

De: ["Saliba, Debra" <saliba@rand.org>](mailto:saliba@rand.org)

Para: flamaia@usp.br

Cc: ["Lim, Esther" <ELim@mednet.ucla.edu>](mailto:ELim@mednet.ucla.edu)

Assunto: RE: VES-13

Cabeçalhos: [Exibir Todos os Cabeçalhos](#)

Sounds like a good idea. In addition to the question of whether functional status items and self rated health predict outcomes in a community dwelling population in São Paulo, Brazil, one question with a translated instrument is whether items have the same meaning in direct translation. You want to be sure this later issue does not confound your ability to answer the former.

Before using in longitudinal study, you would want to be sure you have a translation that accurately captures the intended meaning. The questions included in VES-13 are drawn from the Medicare Current Beneficiary Survey (MCBS). I don't know if they or others have developed and tested Spanish translations. If not, you would want to spend some time testing best translation.

The VES-13 is in the public domain, please use appropriate citation when using it.

Best of luck. I would be interested in hearing what you learn.

Debra Saliba, MD, MPH
Anna and Harry Borun Chair in Geriatrics and Gerontology at UCLA
Research Physician, VA GLAHS GRECC
Director, UCLA/JH Borun Center for Gerontological Research
Senior Natural Scientist, RAND Health
(310) 825-8253