

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GERONTOLOGIA**

**IMPACTO DE FATORES SOCIOCULTURAIS,
ECONÔMICOS E DE SAÚDE NA QUALIDADE DE
VIDA DE IDOSOS RESIDENTES EM MANAUS-AM**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Kennya Márcia dos Santos Mota

Santa Maria, RS, Brasil

2015

**IMPACTO DE FATORES SOCIOCULTURAIS, ECONÔMICOS
E DE SAÚDE NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS
RESIDENTES EM MANAUS-AM**

Kennya Márcia dos Santos Mota

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Área de Concentração Saúde, Funcionalidade e Qualidade de Vida no Envelhecimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Gerontologia.**

Orientadora: Prof. Dr^a. Ivana Beatrice Mânica da Cruz
Co-Orientador: Prof. Dr. Euler Esteves Ribeiro

Santa Maria, RS, Brasil

2015

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Mota, Kennya Márcia dos Santos Mota
Impacto de fatores socioculturais, econômicos e de saúde na qualidade de vida de idosos residentes em Manaus-AM / Kennya Márcia dos Santos Mota. - 2015.
91 p.; 30cm

Orientador: Ivana Beatrice Mânica da Cruz
Coorientador: Euler Esteves Ribeiro
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desporto, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2015

1. Idoso. 2. Qualidade de vida. 3. Envelhecimento. 4. Doenças crônico-degenerativas. 5. Indicadores socioculturais I. Cruz, Ivana Beatrice Manica II. Ribeiro, Euler Esteves III. Título.

© 2015

Todos os direitos autorais reservados a Kennya Márcia dos Santos Mota. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: kmotaesa@gmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação Física e Desporto
Programa de Pós Graduação em Gerontologia**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**IMPACTO DE FATORES SOCIOCULTURAIS, ECONÔMICOS E DE
SAÚDE NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS RESIDENTES EM
MANAUS-AM**

elaborada por
Kennya Márcia dos Santos Mota

como requisito parcial para a obtenção do grau de
Mestre em Gerontologia

COMISSÃO EXAMINADORA:

Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Dr. (USFM)
(Presidente/Orientador)

Euler Esteves Ribeiro, Dr. (UnATI/UEA)
(Co-orientador)

Loiva Beatriz Dallepiane, Dr. (UFSM)

Carla Helena Augustin Schwanke, Dr (PUCRS)

Santa Maria, 27 de novembro de 2015.

AGRADECIMENTOS

À Deus por estar sempre ao meu lado, guiando e iluminando meus passos.

Aos meus pilares de vida, minha mãe Sandra, avó Francisca e tia Suely, pelo amor incondicional, pelo exemplo de força, por acreditarem em mim e por não medirem esforços para que eu chegasse até aqui.

Aos meus filhos Dyandra e João Victor, que apesar da pouca idade puderam por amor compreender a minha ausência que foi muito dolorida.

Ao meu marido Alysson por ser meu companheiro e amigo, por estar sempre ao meu lado, compartilhando minhas aflições e felicidades, sempre me incentivando a seguir em frente.

À minha Orientadora, Prof. Dr^a. Ivana Beatrice Mânica da Cruz, pela troca de conhecimentos, carinho, amizade, pelas oportunidades oferecidas para ampliar meus horizontes, por acreditar em mim e me incentivar a alçar voos mais altos.

Ao meu Coorientador, Dr. Euler Esteves Ribeiro, meu chefe, meu amigo, meu maior incentivador, pelas suas contribuições e apoio incondicional para a realização deste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, em especial ao prof. Dr. Marco Figueiredo Acosta, pela dedicação e constante busca pela excelência da Gerontologia – UFSM.

Às filhas de coração Fernanda Barbisan e Verônica Azzolin, pela amizade, carinho, companheirismo e dedicação, vocês deixaram a minha caminhada mais leve.

À minha amiga/irmã Iarema Barros, pelo carinho, amizade, lealdade, acolhida e parceria em todos os momentos.

Aos meus colegas e amigos discentes da 1^a. Turma de Mestrado em Gerontologia da UFSM.

Aos voluntários que aceitaram participar da minha pesquisa.

Aos alunos do Curso de Pós-Graduação em Gerontologia e Saúde do Idoso da Universidade do Estado do Amazonas, pela coleta dos dados.

À Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Amazonas por ter viabilizado a minha participação no Curso.

“A maior recompensa para o trabalho do homem não é o que ele ganha com isso,
mas o que ele se torna com isso”

(John Ruskin)

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia
Universidade Federal de Santa Maria

IMPACTO DE FATORES SOCIOCULTURAIS, ECONÔMICOS E DE SAÚDE NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS RESIDENTES EM MANAUS-AM

AUTORA: KENNYA MÁRCIA DOS SANTOS MOTA
ORIENTADORA: IVANA BEATRICE MÂNICA DA CRUZ
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 27 de novembro de 2015.

Introdução: O envelhecimento populacional tem levado ao aumento na prevalência de disfunções e doenças crônicas que podem ter impacto na qualidade de vida do idoso. Para avaliar este impacto a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu diversos questionários, incluindo o WHOQOL-Bref que tem baixo custo e é de fácil aplicação. Este instrumento fornece uma avaliação geral da qualidade de vida dos idosos e um ponto de corte para identificar idosos com baixa qualidade de vida foi sugerido recentemente na literatura (< 60 pontos indicam qualidade de vida ruim). **Objetivos:** Estimar a qualidade de vida de idosos inseridos na Estratégia Saúde da Família (ESF) de Manaus-AM. **Métodos:** Uma investigação transversal, de dois conglomerados foi conduzida em idosos inseridos na ESF de Manaus. A coleta de dados foi feita na casa dos idosos por entrevistadores previamente capacitados. Após a organização do banco de dados e análise do perfil de qualidade de vida dos idosos, os mesmos foram categorizados em dois grupos: aqueles que tinham um escore de < 60 pontos (PLQ= *poor life quality*) e \geq 60 pontos (RGLQ= *regular and good life quality*). Os indicadores socioeconômicos, culturais, de estilo de vida e saúde foram comparados entre estes dois grupos utilizando teste do qui-quadrado ou T de Student. Análise multivariada por regressão logística também foi realizada. O projeto do estudo realizado foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** De um total de 1509 idosos incluídos no estudo, avaliou-se a qualidade de vida em 1431 indivíduos. A idade média da amostra foi de $70,9 \pm 7,6$ anos. A maioria dos idosos era casada (56,5%), analfabeta (25,6%) ou tinha educação muito baixa (62%). A renda também era baixa (60%). A maioria vivia com seus cônjuges ou familiares, principalmente filhos (52,4%). A pontuação média do WHOQOL-BREF foi de $87,9 \pm 11,6$. Um total de 88 idosos (6,1%) foram incluídos no grupo PLQ enquanto que 1342 (93,9%) idosos foram incluídos no grupo RGLQ. O grupo PLQ apresentou uma frequência de hipertensão, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e acidente vascular encefálico (AVE) significativamente maior quando comparado com o grupo RGLQ. Esta associação foi independente de sexo e idade. O grupo PQL também mostrou alta frequência de idosos que auto relataram uma visão ou audição muito pobre ou má e prevalência de hospitalizações. **Conclusão:** Os resultados sugerem que não foi observada associação entre qualidade de vida e idade ou sexo. Idosos viúvos apresentaram uma maior prevalência de baixa qualidade de vida do que idosos com outra situação conjugal. Já a educação, renda e o convívio com os filhos não influenciaram a qualidade de vida dos idosos investigados, assim como os indicadores do estilo de vida como o tabagismo e a atividade física também não. A análise de associação entre diferentes morbidades e qualidade de vida mostrou que idosos do grupo PQL apresentaram maior prevalência de diabetes tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, AVE e doenças cardiovasculares do que idosos do grupo RGLQ.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Qualidade de vida. Envelhecimento. Doenças crônicas. Indicadores sociais.

ABSTRACT

Master's Dissertation
Post-Graduate in Gerontology
Federal University of Santa Maria

FACTORS IMPACT OF SOCIO-CULTURAL, ECONOMIC AND HEALTH QUALITY OF LIFE OF ELDERLY RESIDENTS IN MANAUS-AM

AUTHOR: KENNYA MÁRCIA DOS SANTOS MOTA

ADVISOR: IVANA BEATRICE MÂNICA DA CRUZ

Date and Place of the defense: Santa Maria, November 27, 2015.

Introduction: Populational aging triggered an increase in the prevalence of dysfunctions and chronic diseases that can impact on quality of life of elderly. To evaluate the quality of life World Health Organization (WHO) developed several instruments including an easy use and low-cost WHOQOL-Bref instrument. This instrument gives a general evaluation of elderly quality of life and a cut-off point to identify elderly with poor quality of life was suggested in the literature recently (< 60 points indicates poor quality of life). **Objectives:** The objective of the present study was to estimate quality of life of elderly inserted in Family Health Strategy (FHS) from Manaus-Amazonas. **Methods:** A cross-investigation of two conglomerates was conducted in elderly inserted in FHS Manaus. Data collection was made in the house of the elderly by previously trained interviewers. After the database organization and analysis of the profile of quality of life of older people, they were categorized into two groups: those who had a score of <60 points (PLQ = poor life quality) and \geq 60 points (RGLQ = Regular and good life quality). Socioeconomic, cultural indicators of lifestyle and health were compared between these two groups using chi-square test or Student t. Multivariate logistic regression analysis was also performed. The conducted study of the project was previously approved by the Research Ethics Committee of the Amazonas State University and all participants signed a Consent Form Clarified. **Results:** A total of 1509 elderly included in the study, we evaluated the quality of life in 1431 individuals. The average age of the sample was 70.9 ± 7.6 years. Almost elderly was married (56.5%), illiterate (25.6%) or had a very low education (62%) with very low income (60%) and lived with spouse or spouse and other relatives (52.4%). A relative high number of elderly ($n=297$, 20.8%) self-reported to perform some habitual physical activity, 353 (24.7%) subjects reported that smoke or smoked in the past and 102 (7.1%) said that believe to intake high quantity of alcoholic beverages. The mean WHOQOL-Bref score was 87.9 ± 11.6 points. A total of 88 elderly (6.1%) were included in the PQL group while 1342 (93.9%) were included in the elderly RGLQ group. The PLQ group had a frequency of hypertension, type 2 diabetes, cardiovascular disease and cerebrovascular accident (CVA) significantly higher when compared to the RGLQ group. This association was independent of sex and age. PQL also showed high frequency of elderly that self-reported very poor/poor vision, hearing and prevalence of hospitalizations. This association was independent of sex and age. **Conclusion:** The results suggest that no association was found between quality of life and age or gender. Elderly widows had a higher prevalence of low quality of life than elderly with another marital status. Already education, income and living with the relatives did not influence the quality of life of elderly investigated, as well as lifestyle indicators such as smoking and physical activity either. The association analysis between different morbidities and quality of life showed that elderly PQL group had a higher prevalence of type 2 diabetes, hypertension, stroke and cardiovascular disease than elderly RGLQ group.

KEY-WORDS: Elderly. Quality of life. Aging. Chronic diseases. Social indicators

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fatores de risco de morbimortalidade nos idosos	15
Figura 2 – Distribuição dos municípios brasileiros segundo o percentual de idosos longevos (\geq 80 anos) no ano de 2009.....	28
Figura 3 – Distribuição de idosos longevos ($>$ 80 anos) nos Municípios do Amazonas com \geq 30 mil habitantes no período de 2009.....	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –Modificações associadas ao envelhecimento biológico humano.....	17
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AM	– Amazonas
AVE	– Acidente Vascular Encefálico
AVD	– Atividades de Vida Diária
CONEP	– Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
DAC	– Doença Arterial Coronariana
DATASUS	– Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCNT	– Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	– Estratégia Saúde da Família
GDS	– Geriatric Depression Scale
IDH	– Índice de Desenvolvimento Humano
OMS	– Organização Mundial da Saúde
PQL	–Poor Quality of Life
RGLQ	– Regular and Goof Quality of Life
SUS	– Sistema Único de Saúde
TCLE	–Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEA	– Universidade do Estado do Amazonas
UFMS	– Universidade Federal de Santa Maria
UnATI	– Universidade Aberta da Terceira Idade
WHOQOL	– World Health Organization Quality of Life

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Formulário de Pesquisa	66
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Envelhecimento biológico e o impacto na saúde do idoso	15
1.2 Aspectos psicossociais associados ao envelhecimento.....	20
1.3 Qualidade de vida e saúde do idoso	21
1.4 O projeto Idoso da Floresta (UnATI/UEA)	24
2 OBJETIVOS.....	30
2.1 Objetivo Geral	30
2.2 Objetivos Específicos.....	30
3 RESULTADOS.....	31
ARTIGO	32
4 DISCUSSÃO	54
5 CONCLUSÃO	58
REFERÊNCIAS.....	59
APÊNDICES	65

1 INTRODUÇÃO

Os avanços culturais, científicos e tecnológicos propiciaram um aumento no número de idosos na população humana. Assim, as projeções indicam que, em 2020, a população de idosos no Brasil será de mais de 26,2 milhões de pessoas, representando 12,4% da população total (IBGE, 2013).

Apesar de o envelhecimento populacional ser um avanço da civilização humana, o aumento no número de idosos na população pode representar um grave problema para a sociedade se não forem adotadas medidas que garantam a saúde, o controle de doenças crônicas e a qualidade de vida destas pessoas (BALDONI; PEREIRA, 2011).

Entretanto, prevenir disfunções e doenças nos idosos é um processo que guarda enormes desafios já que o envelhecimento possui múltiplos aspectos biológicos e psicossociais que se inter-relacionam, e preferencialmente devem ser avaliados de modo concomitante. Por este motivo a identificação de preditores de morbimortalidade em indivíduos com 60 anos ou mais é bastante complexa sendo necessário entender os processos de envelhecimento biológico e psicossocial que ocorrem nos idosos, bem como do estilo de vida (BALDONI; PEREIRA, 2011).

Fried (2000) no seu clássico estudo de epidemiologia do envelhecimento coloca que no envelhecimento existem fatores de risco de morbimortalidade que não são modificáveis e os que são modificáveis. A Figura 1 apresenta uma síntese dos fatores de morbimortalidade (FRIED, 2000).

Entre os fatores não modificáveis que tornam o indivíduo mais suscetível as disfunções e doenças associadas ao envelhecimento estão o sexo masculino, a idade avançada (≥ 80 anos), baixa escolaridade e a viuvez. Atualmente, consideram-se como fatores modificáveis importantes as variáveis do estilo de vida, como o tabagismo, sedentarismo e a dieta (FRIED, 2000; SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Além disso, as condições psicológicas em resposta as perdas sociais e ao declínio biológico que ocorrem no idoso podem levar a quadros crônicos de ansiedade, estresse, isolamento social, auto percepção negativa da saúde e da vida que aumentam o risco do adoecimento e morte. É importante salientar que todos estes fatores aparecem na medida em que ocorrem modificações biológicas e psicossociais associadas ao envelhecimento.

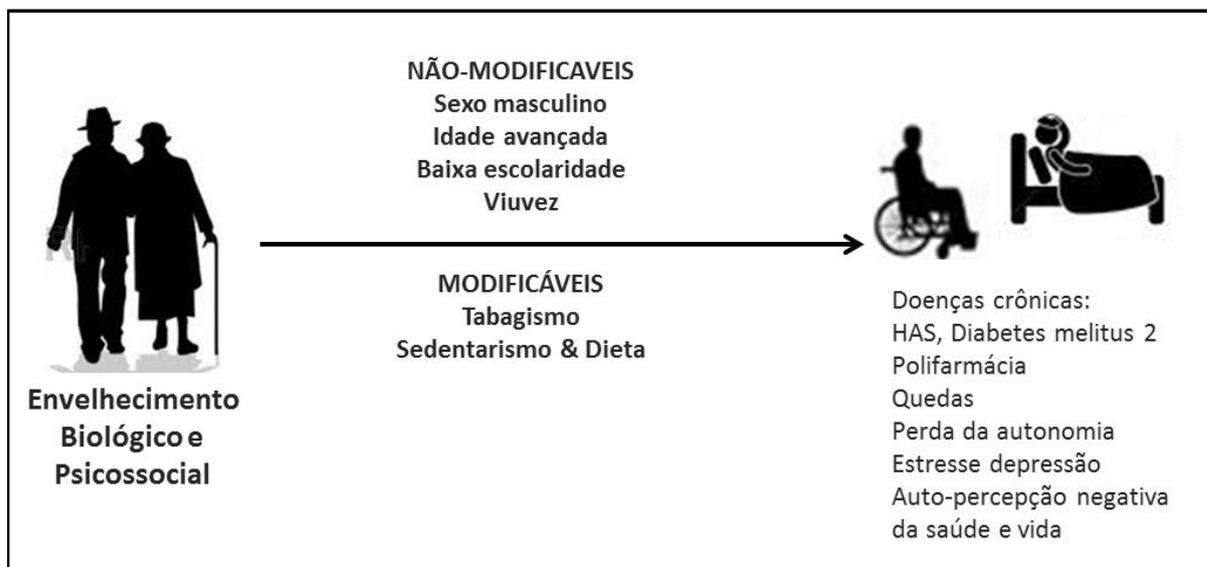


Figura 1 - Fatores de risco de morbimortalidade nos idosos

Fonte: (FRIED, 2000).

1.1 Envelhecimento biológico e o impacto na saúde do idoso

Segundo o paradigma atual, o envelhecimento do indivíduo é muito heterogêneo e dependente de aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e socioculturais (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008). Em países desenvolvidos, indivíduos com 65 anos ou mais são considerados idosos, enquanto que no Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, indivíduos com 60 anos ou mais são considerados idosos e tratados como tal (BRASIL, 2003).

Entretanto, a idade cronológica do indivíduo refere-se somente ao número de anos que tem decorrido desde o nascimento. Já a idade biológica é definida pelas modificações corporais e mentais que ocorrem ao longo do processo de desenvolvimento e caracterizam o envelhecimento humano (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Deste modo, um envelhecimento bem sucedido depende da interação multidimensional de vários fatores, que envolvem não só os aspectos biológicos e clínicos do idoso, mas também os aspectos socioculturais e psicológicos (FERNÁNDEZ-GARRIDO et al., 2014; FRIED, 2000).

Esta interação multidimensional é necessária, a começar pelos aspectos inerentes à própria biologia do envelhecimento. O envelhecimento biológico faz parte do desenvolvimento humano, que inicia na embriogênese, e segue com o nascimento, infância e vida adulta. Deste modo, o envelhecimento biológico é considerado um fenômeno natural inevitável caracterizado pelo declínio das condições físicas e mentais do indivíduo. O Quadro 1 apresenta uma síntese das principais alterações biológicas que ocorrem no envelhecimento e seu potencial impacto na saúde.

O aumento das disfunções biológicas associadas ao envelhecimento predispõe o idoso ao risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Estas representam a principal causa de morbimortalidade na população idosa brasileira. Dados publicados pelo Ministério da Saúde sobre tendências de mortalidade por DCNT no Brasil, no período de 1991 a 2010 mostraram que quatro doenças foram responsáveis por 80,7% dos óbitos: doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes (DUNCAN et al., 2012).

O grande número de disfunções e morbidades pode levar o idoso a um estado de fragilidade. Patofisiologicamente a fragilidade representa um estado de aumento da vulnerabilidade em consequência do declínio na atividade física, mobilidade, equilíbrio, força muscular, nutrição, alto uso de medicações e aspectos psico-cognitivos. Por este motivo, a fragilidade tem se tornado um conceito relevante para a geriatria e gerontologia (GOBBENS; VAN ASSEN; SCHALK, 2014).

Deste modo, estudos epidemiológicos tendem a considerar que o impacto na mortalidade do idoso não ocorre apenas por doenças de origem física, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e do diabetes tipo 2, que são muito prevalentes nos idosos (DUNCAN et al., 2012). O impacto no idoso das modificações biológicas elencadas no Quadro 1 é bastante grande estando diretamente relacionado ao aparecimento de condições indesejáveis como: a imobilidade, instabilidade, incontinência urinária, insuficiência cerebral e a iatrogenia medicamentosa (FLORES; MENGUE, 2005; SILVA et al., 2014).

Quadro 1 - Modificações associadas ao envelhecimento biológico humano

SISTEMAS CORPORAIS		CARACTERÍSTICAS
CITO-TECIDUAIS	Alterações	<p>Água diminui Diminuição da taxa metabólica Aumento do tecido adiposo Diminui a taxa de proliferação celular</p>
	Impactos	<p>Aumento do risco de desidratação Aumento da adiposidade, aumentando o armazenamento de fármacos lipofílicos como benzodiazepínicos Diminuição na taxa de cicatrização e regeneração tecidual</p>
OSTEO-MUSCULAR	Alterações	<p>Alteração na remodelação óssea Perda de massa óssea e muscular Atrofia muscular Degeneração da cartilagem Diminuição das fibras musculares rápidas</p>
	Impactos	<p>Perda de massa óssea e muscular Diminuição na força muscular Distúrbios de marcha e equilíbrio</p>
PELE	Alterações	<p>Diminuição e desorganização nas fibras e compostos da derme (principalmente colágeno e ácido hialurônico) Diminuição nas glândulas de gordura</p>
	Impactos	<p>Aumento das rugas Diminuição da elasticidade, panículo adiposo e umidade tornando a pele mais suscetível a lesões Diminuição na habilidade de termoregulação</p>
ENDÓCRINO	Alterações	<p>Diminuição da secreção de insulina Diminuição da secreção da tireóide Diminuição da absorção da Vitamina D</p>
	Impactos	<p>Favorecimento do <i>diabetes mellitus</i> tipo 2 Favorecimento do hipertireoidismo Favorecimento da osteoporose</p>
NERVOSO	Alterações	<p>Substituição dos neurônios por glicose Declínio nos neurotransmissores, alterações na vasculatura do sistema nervoso central Perda de axônios motores e sensoriais Alterações da mielina que geram alterações no músculo esquelético associado Diminuição lenta do tamanho do cérebro até os 60 anos e</p>

		acelerada após esta idade
	Impactos	Alteração da memória de curto prazo Alteração da performance do discurso Aumento de suscetibilidade as demências Aumento de suscetibilidade aos estados depressivos Hipotensão ortostática
SENSORIAL	Visão	Presbiopia Aumento prevalência da catarata
	Audição	Declina
	Paladar/Olfato	Diminuição das papilas gustativas
	Impactos	Diminuição gradual da habilidade de detectar e identificar odores.
COMPORTAMENTAL Sono	Alterações	Adulto: sono com 4 estágios com ciclos aproximados de 90 minutos: sono não rem (NREM) com as fases de sono leve, maior relaxamento e sono profundo) e o sono rem (representa 20% do sono, onde ocorre os sonhos). Idoso: ciclo se modifica, sono mais fragmentado e em menor quantidade
	Impactos	Sono mais superficial Redução do sono rem
REPRODUTIVO	Alterações	Interrupção da fecundidade feminina: menopausa Declínio da fecundidade masculina
	Impactos	Declínio da atividade sexual Desconforto, sangramento e dor nas relações sexuais Redução da frequência sexual
IMUNOLÓGICO	Alterações	Imunosenescência: aumento da resposta inflamatória (altos níveis de citocinas pro-inflamatórias no sangue)
	Impactos	Diminuição da resposta imune adquirida
CARDIOVASCULAR	Alterações	Diminuição do débito cardíaco Diminuição da frequência cardíaca máxima Diminuição do reflexo barorreceptor Calcificação do anel da válvula mitral Diminuição do consumo de oxigênio Diminuição da elasticidade das artérias devido ao aumento no depósito de colágeno e diminuição do

		<p>depósito das elastinas Alterações nas células endoteliais diminuindo a produção de óxido nítrico</p>
	Impactos	<p>Diminuição da capacidade de exercício Aumento da suscetibilidade a hipertensão arterial Aumento da hipotensão postural</p>
PULMONAR	Alterações	<p>Diminuição da elasticidade pulmonar Enfraquecimento dos músculos respiratórios Diminuição do volume residual Diminuição da capacidade vital Aumento da secreção pulmonar Estreitamento dos brônquios</p>
	Impactos	<p>Aumento do uso dos músculos acessórios Aumento na energia dispendida na respiração Diminuição das trocas gasosas Diminuição do reflexo da tosse Aumento da suscetibilidade a infecções pulmonares</p>
GENITO-URINÁRIO	Alterações	<p>Diminuição no número de néfrons Diminuição na taxa de filtração glomerular Menor eficácia do hormônio antidiurético Diminuição do tônus abdominal e da pélvis Diminuição da capacidade da bexiga No homem: alargamento da próstata (hipertrofia) Atrofia vaginal</p>
	Impactos	<p>Aumento da incontinência urinária principalmente nas mulheres Maior suscetibilidade a infecção e a hiponatremia Menor eficiência na depuração de xenobióticos o que pode aumentar efeitos colaterais de fármacos</p>
GASTROINTESTINAL	Alterações	<p>Atrofia da mucosa oral e perdas de dentes Alterações do apetite relacionadas a alterações nos corpúsculos gustativos Diminuição na produção da saliva (xerostomia), principalmente em idosos com polifarmácia Diminuição do tempo de enchimento gástrico Diminuição da síntese de ácidos biliares Diminuição da massa hepática Diminuição da motilidade e das secreções gástricas</p>
	Impactos	<p>Constipação intestinal e Disfagia Aumento da suscetibilidade a infecções Diminuição na taxa de desintoxicação de xenobióticos (incluindo fármacos) Maior risco de diminuição da função hepática Intestinos: aumento do risco de câncer e das doenças diverticulares</p>

1.2 Aspectos psicossociais associados ao envelhecimento

O ser humano também experimenta o que pode ser chamado de envelhecimento psicossocial. Este é fortemente determinado pelo entorno sociocultural onde vive o idoso. Entretanto, independente da sua cultura o envelhecimento biológico vem acompanhado por perdas sistemáticas, sejam elas biológicas ou sociais. Estas perdas, por sua vez influenciam fortemente o envelhecimento psicológico e o seu impacto na morbimortalidade dos idosos (NERI, 2000).

Conforme a revisão de Schneider e Irigaray (2012) sobre o tema, a idade psicológica está diretamente relacionada às capacidades psicológicas, como a percepção, aprendizagem e memória, as quais prenunciam o potencial de funcionamento futuro do indivíduo. Assim, em parte a caracterização do indivíduo como velho é dada quando ele começa a ter lapsos de memória, dificuldade de aprendizado e falhas de atenção, orientação e concentração, comparativamente com suas capacidades cognitivas anteriores.

Aqui é importante comentar que o envelhecimento psicológico também é um processo bastante individualizado e que, investigações contemporâneas sugerem que os idosos podem apresentar uma imensa capacidade de resiliência, ou seja, capacidade de recuperação e manutenção do comportamento adaptativo mesmo quando ameaçado por um evento estressante (BURT; PAYSNICK, 2012).

Segundo Neri (2000), a idade psicológica é determinada pelo modo como cada indivíduo avalia em si mesmo a presença ou a ausência de marcadores biológicos, sociais e psicológicos da idade. Entretanto, existe um conjunto consistente de evidências científicas que mostram que idosos saudáveis, sem limitações físicas incapacitantes podem ser bastante produtivos e terem autoconhecimento que lhes permita se adaptar e viver com qualidade de vida a sua velhice (SILVEIRA et al., 2008). Por outro lado, a auto percepção de sua condição funcional e clínica também aumenta com o passar da idade e tem sido considerado um importante preditor de morbimortalidade na população idosa.

1.3 Qualidade de vida e saúde do idoso

Como pode ser observado existe uma gama de componentes que afetam a vida do idoso e que podem atuar positiva ou negativamente sobre a sua qualidade de vida, conceituada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como sendo a percepção que o indivíduo tem sobre sua posição na vida, concernente à cultura e ao sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Assim, como relatam Fleck e colaboradores (2003): “as investigações sobre as condições que permitem uma boa qualidade de vida na velhice, bem como as variações que a idade comporta, revestem-se de grande importância científica e social.” Por este motivo, a OMS há cerca de 20 anos considerou que investigações sobre qualidade de vida dos idosos são elementos fundamentais na avaliação da saúde deste grupo etário populacional.

Para tanto, a OMS desenvolveu escalas que medem indicadores de qualidade de vida da população conhecidas como World Health Organization Quality of Life (WHOQOL). Em adultos, os principais aspectos avaliados pela escala WHOQOL são os domínios físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente, espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais (POWER; HARPER; BULLINGER, 1999).

Inicialmente a escala WHOQOL era bastante extensa (WHOQOL-100) e, a partir dela foi desenvolvida a escala WHOQOL-Breve que foi validada para a Língua Portuguesa Brasileira em 2000 (FLECK et al., 2000). Posteriormente, os pesquisadores envolvidos com a validação do WHOQOL-Breve também participaram da estruturação e posterior validação de uma escala WHOQOL mais específica para a população idosa que foi denominada WHOQOL-OLD (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006). Nesta escala foram incluídos outros aspectos muito relevantes para a qualidade de vida dos idosos como: a auto percepção das funções sensoriais (audição, visão); comunicação (oportunidade de falar com outras pessoas); memória (capacidade de pensar, se concentrar e tomar decisões), relacionamentos (com amigos e famílias), situação de moradia; sentimento de isolamento social; questões econômicas; satisfação com o trabalho (pago ou voluntário); enfrentamento de perdas; importância de comer bem e lazer.

Apesar da grande relevância na aplicação do WHOQOL-OLD, a revisão da literatura feita no presente trabalho observou um maior uso da escala WHOQOL-Breve (*WHOQOL-Bref*), mesmo na população idosa provavelmente porque ela é menos extensa e pode ser aplicada não só nos idosos, mas também aos seus cuidadores. Esta afirmativa baseou-se no levantamento bibliográfico realizado por ocasião do desenvolvimento do presente trabalho, na base de dados Scielo, onde foram utilizadas as palavras “qualidade de vida” e “idosos”. Nesta base, foram identificados 203 artigos publicados no Brasil. O mesmo levantamento conduzido na base de dados PUBMED-MEDLINE no qual as palavras de busca foram: WHOQOL, elderly, Brasil identificou um total de 44 trabalhos publicados, sendo que destes 31 envolvia o uso do WHOQOL-Breve.

Dentro dos estudos publicados, é importante salientar a relevância de investigações que não só estejam focadas nos idosos, mas também nos seus cuidadores no qual podem também ser avaliados pela escala WHOQOL-Breve. Estudos mostram que a qualidade de vida dos cuidadores está diretamente relacionada com a qualidade da atenção que o mesmo fornece ao idoso. Por este motivo, o apoio de redes sociais é muito importante, tanto para a qualidade de vida do idoso quanto do seu cuidador, como mostra a recente investigação conduzida por Anjos et al (2015) que avaliou a associação entre o apoio social e a qualidade de vida de cuidadores familiares de idosos dependentes no domicílio. No estudo, 58 cuidadores de idosos dependentes cadastrados na Estratégia de saúde da Família (ESF-SUS) foram incluídos e investigados usando a escala WHOQOL-Breve. Os resultados sugeriram fortemente que o apoio social pode minimizar a sobrecarga do cuidador em muitos aspectos.

A análise de qualidade de vida de idosos socialmente ativos, como são aqueles que participam de grupos de terceira idade também tem sido avaliada via aplicação da escala WHOQOL-Breve. Este é o caso do estudo realizado por Dawalibi et al (2014) que avaliou a influência de possíveis fatores intervenientes sobre a qualidade de vida de 182 idosos participantes de Programas para a terceira idade de três universidades localizadas nos municípios de São Paulo, São Cateano e Mogi das Cruzes. Nesta análise os autores também utilizaram o WHOQOL-Breve. Os resultados observaram que idosos com maior escolaridade (ensino superior), idade avançada e ausência de doenças apresentavam os maiores índices de qualidade de vida. Alexandre et al (2009) também estudaram indicadores da

qualidade de vida de 120 idosos participantes de duas Universidades Abertas da Terceira Idade localizadas no Estado de São Paulo (São Paulo e São José dos Campos) (Alexandre et al (2009). Os resultados mostraram forte associação entre baixa qualidade de vida e sintomas depressivos avaliados pela escala Geriatric Depression Scale (GDS) também previamente validada para o Brasil.

A escala WHOQOL-Breve em idosos cadastrados em serviços da rede pública de saúde também tem sido utilizada para avaliar a qualidade de vida destes idosos. Por exemplo, a pesquisa conduzida por Vicente & Santos (2013) avaliou 264 idosos residentes no município de Rodeio localizado no Estado de Santa Catarina. Os resultados mostraram que apesar da alta prevalência de morbidades comuns em idosos, a maior parte se mostrava satisfeito com a sua qualidade de vida.

O WHOQOL-Breve é composto por 26 itens, no qual as duas primeiras questões avaliam a auto percepção da qualidade da vida (WHOQOL-1) e a satisfação com a saúde (WHOQOL-2). No caso, o auto relato de saúde parece ser um elemento de grande relevância na gerontologia e avaliação da saúde do idoso como um todo. Portanto, o auto relato de saúde é uma medida frequente muito utilizada no campo da gerontologia. Diferentes autores têm descrito que o auto relato de saúde é um indicador simples e que mede o estado de saúde da população idosa. Uma revisão recente sobre o tema foi feita por Mendes da Costa et al (2013) que incluiu 1801 artigos publicados em revistas indexadas no Medline. Os autores mostraram que a prevalência de auto percepção positiva de saúde ocorreu entre 48,4 a 78,0% dos idosos investigados. No caso, a auto percepção ruim de saúde foi associada a diversos fatores, conforme o tipo de estudo com destaque a presença de morbidades, aptidão funcional características sociodemográficas, saúde mental e mortalidade. No Brasil, diversos estudos sobre a associação entre auto percepção da saúde e morbidades também têm sido realizados, entre os quais podemos citar a investigação feita por Caetano et al 2010. No estudo conduzido por estes autores foram incluídos 3649 idosos residentes no Rio de Janeiro que participaram de uma campanha de vacina contra a gripe no ano de 2006. Auto percepção ruim da saúde foi associada com baixa renda, capacidade funcional ruim e depressão.

As demais 24 questões representam cada uma 24 facetas derivadas do WHOQOL-100 original, estando divididas em quatro domínios: físico, psicológico, social e ambiental. Ao contrário do WHOQOL-100, cada uma destas 24 facetas é avaliada apenas por uma única questão. O WHOQOL-Breve é uma escala do tipo

Likert no qual as respostas são pontuadas de um a cinco. Quanto maior a pontuação melhor é a indicação de qualidade de vida. Portanto, considerando o instrumento WHOQOL-Breve, um indivíduo que responde que todos os aspectos da sua vida seriam muito ruim (pontuação 1) teria uma pontuação final de 26, enquanto que ao contrário, um indivíduo que responde que todos os aspectos da sua vida seriam muito bons (pontuação 5) teria uma pontuação final de 130 pontos.

O estudo conduzido por Silva et al (2014) buscou estimar um ponto de corte como preditor de qualidade de vida de idosos da escala WHOQOL-Breve. Para tanto, os autores realizaram um estudo transversal no qual foram incluídos 391 idosos mineiros. A análise dos índices do WHOQOL-Breve foi racionalizada por meio da definição de dois grupos extremos e simultâneos em relação à percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde. Os resultados indicaram o valor crítico de 60 como o melhor ponto de corte para o rastreamento de idosos que possuam uma pior qualidade de vida e insatisfação com a saúde.

Apesar da escala WHOQOL e suas derivações serem amplamente aceitas na comunidade científica brasileira que estuda aspectos gerontológicos da população, a maior parte dos estudos foi conduzida em amostras relativamente pequenas. Um estudo que se diferenciou neste aspecto foi o realizado por Tavares et al (2012). Estes autores descreveram a associação entre o perfil sociodemográfico, capacidade funcional e morbidades com a qualidade de vida através de uma investigação transversal, observacional que incluiu 2142 idosos residentes em Uberaba-MG. Tal investigação sugeriu ser de grande relevância a aplicação de instrumentos para avaliação da qualidade de vida de idosos, como é o caso do WHOQOL-Breve.

Apesar da relevância da avaliação da qualidade de vida dos idosos, estudos sobre o tema na Região Norte do País são praticamente inexistentes ou bastante limitados quanto ao seu poder de representatividade.

1.4 O projeto Idoso da Floresta (UnATI/UEA)

O fenômeno de transição demográfica despontado ao longo do século XX levou a profundas mudanças no panorama epidemiológico populacional uma vez

que a queda de fecundidade e mortalidade infantil desencadeia um aumento no número de idosos na população aumentando a prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis. Por ser um fenômeno dependente de fatores macro ambientais, socioeconômicos e étnico-culturais, o processo de transição demográfica guarda uma heterogeneidade e especificidade muito grande mesmo dentro de um País. Por tal motivo, em termos demográficos, populações da Amazônia tomando-se como referência o Estado do Amazonas estão neste momento, experimentando um forte declínio nos níveis de fecundidade e mortalidade e por consequência um aumento da expectativa de vida ao nascer. Assim que, enquanto em 2007 o Brasil apresentava uma esperança de vida ao nascer de 72,48 anos, no Amazonas este índice foi apenas levemente mais baixo (71,60 anos) (IBGE, 2009).

Por consequência das mudanças etárias e do aumento da população idosa este processo de envelhecimento populacional modifica substancialmente as demandas sociais. Isto porque, além dos gastos sociais relacionados à saúde de recém-nascidos e suas mães, tratamento de doenças infecto-parasitárias e gastos na educação, ampliam-se também as demandas associadas ao tratamento de doenças crônicas não transmissíveis e as pressões sobre a previdência social.

Esta mudança no panorama epidemiológico-demográfico regional da Amazônia indicou a necessidade de esforços institucionais e governamentais para entender o fenômeno e a dinâmica do seu envelhecimento a fim de se estabelecer políticas públicas eficientes e baseadas na realidade socioeconômica e étnico-cultural da região.

Entretanto, investigar o envelhecimento na Amazônia e desenvolver programas de saúde estratégicos, continuados e eficazes sempre guardou enormes desafios. Isto porque, a Amazônia, ao contrário de outras regiões brasileiras e sul-americanas representa um caldo étnico que envolve pelo menos 184 povos indígenas, comunidades tradicionais ribeirinhas além da população urbana que está fortemente concentrada em Manaus (considerada uma cidade-estado).

Neste sentido, as sociedades amazônicas apresentam os seguintes aspectos demográficos diagnósticos: (1) baixa densidade demográfica regional. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009) existem cerca de 22 milhões de habitantes distribuídos em três milhões e meio de Km²; (2) alto índice de crescimento por migração fortemente observado nas últimas três décadas; (3) alta concentração urbana na capital do estado e região metropolitana; (4) uma estimativa

de seis milhões de indivíduos que compõem os chamados Povos Tradicionais (Ribeiro et al., 2013).

Além destas especificidades o espaço Amazônico é formado pelas interações sociedade-ecossistema com características diferenciadas em relação ao resto do País principalmente devido à natureza local, e as suas formas de ocupação e exploração. Este contexto afeta diretamente o perfil epidemiológico do idoso. Por exemplo, segundo dados do DATASUS (2007), 26,5% dos idosos morreram de doenças cardiovasculares, 17,5% de enfermidades respiratórias e 8,5% de neoplasias. Estes dados se aproximam dos observados em regiões mais desenvolvidas do País. Porém, as doenças infecto-parasitárias ainda ocupam o quarto lugar de causa de morte neste grupo etário (8,3%). Dificilmente tais índices cairão para valores próximos ao observado nas regiões sudeste e sul uma vez que a exposição às doenças tropicais é contínua.

Com base neste contexto, foi estabelecido em 2008 o Projeto Idoso da Floresta organizado e coordenado pela Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Amazonas (UnATI/UEA) que continua até os dias de hoje com o objetivo de investigar os aspectos gerontológicos e da saúde do idoso amazonense através de estudos realizados tanto em idosos que vivem na região altamente urbanizada de Manaus quanto em idosos ribeirinhos que vivem no interior do Estado. O Projeto Idoso da Floresta foi implementado pelo Prof. Dr. Euler Esteves Ribeiro em parceria com pesquisadores de diversas universidades brasileiras e estrangeiras com destaque a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

O primeiro grande estudo epidemiológico-gerontológico realizado por Ribeiro et al (2008) incluiu um total de 1509 idosos inseridos na Estratégia Saúde da Família (ESF-SUS) de Manaus. Análises dos principais indicadores sociais mostrou que estes idosos apresentavam uma alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, o diabetes tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia entre outras. No caso, a prevalência destas doenças foi bastante similar à encontrada nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e em países desenvolvidos como é o caso dos Estados Unidos.

A partir dos resultados obtidos, uma segunda etapa do Projeto Idoso da Floresta foi estabelecida com a perspectiva de estudar os indicadores sociais, de saúde e estilo de vida de idosos ribeirinhos. Para tanto, no início do ano de 2009

uma análise da distribuição da percentagem de idosos longevos (> 80 anos) brasileiros foi feita (Figura 2). A média de idosos longevos na população total brasileira no período foi de 0,69%. No caso do Amazonas, a maior parte dos municípios apresentou um percentual de idosos longevos < 2,0% em relação aos demais grupos etários. A seguir, uma análise detalhada da distribuição de idosos longevos nos municípios do Amazonas foi conduzida mostrando que os cinco municípios com maior percentual de idoso > 80 anos foram: Urucurituba (1,75%), Novo Airão (1,35%), Barreirinha (1,19%), Maués (1,10%) e Manaquiri (1,08%), todos acima da média nacional. Entretanto, quando somente os municípios com trinta mil ou mais habitantes foram considerados, Maués foi o município com maior número de idosos longevos. Deste modo, estudos epidemiológicos foram implantados nesta cidade.

Os resultados obtidos a partir de 1808 idosos com idades acima de 60 anos mostraram uma menor prevalência das doenças crônicas prevalentes nos idosos que foram encontradas em Manaus. Logo um questionamento surgiu: esta baixa prevalência estaria associada a subdiagnósticos de doenças ou a uma condição de vida potencialmente mais saudável? Para responder esta questão, estudos complementares foram realizados. Estes estudos mostraram que uma parcela importante de idosos de Maués consumia habitualmente guaraná (> 3 vezes na semana) apresentando menor prevalência de doenças cardiovasculares e fatores de risco do que os que não consumiam este alimento (DA COSTA KREWER et al., 2011).

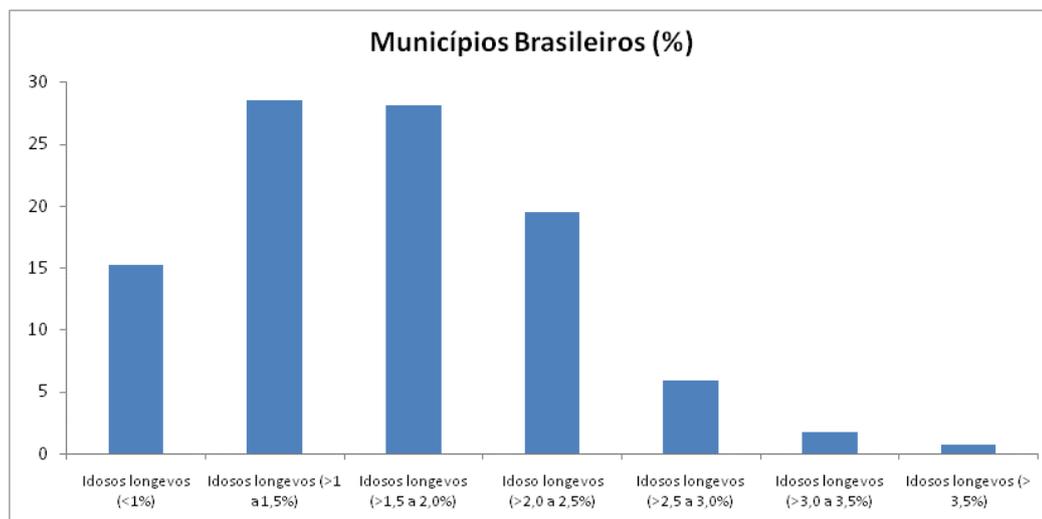


Figura 2 - Distribuição dos municípios brasileiros segundo o percentual de idosos longevos (> 80 anos) no ano de 2009

Fonte: (IBGE, 2013).

Estudos posteriores confirmaram que o guaraná tem um potencial efeito na diminuição dos níveis de LDL-oxidado, na diminuição de marcadores inflamatórios do sangue, na modulação celular dos níveis de óxido nítrico e efeito hepatoprotetor em ratos expostos a agentes tóxicos (Kobe et al., 2015; Portella et al., 2013; Krewer et al., 2014; Bittencourt et al., 2013).

Além disto, estudos *in vitro* também indicaram que o guaraná teria efeito antitumoral contra o câncer de mama e efeito na reversão de senescência celular de células troncos obtidas de lipoaspirados humanos (Hertz et al., 2014; Machado et al., 2015). Outros estudos usando modelos experimentais *in vitro* também encontraram propriedades importantes de frutos que são cotidianamente consumidos por idosos ribeirinhos como é o caso do tucumã e o cubú (Souza Filho et al., 2013; Jobim et al., 2014; Sagrillo et al., 2015; Santos Montagner, 2014).

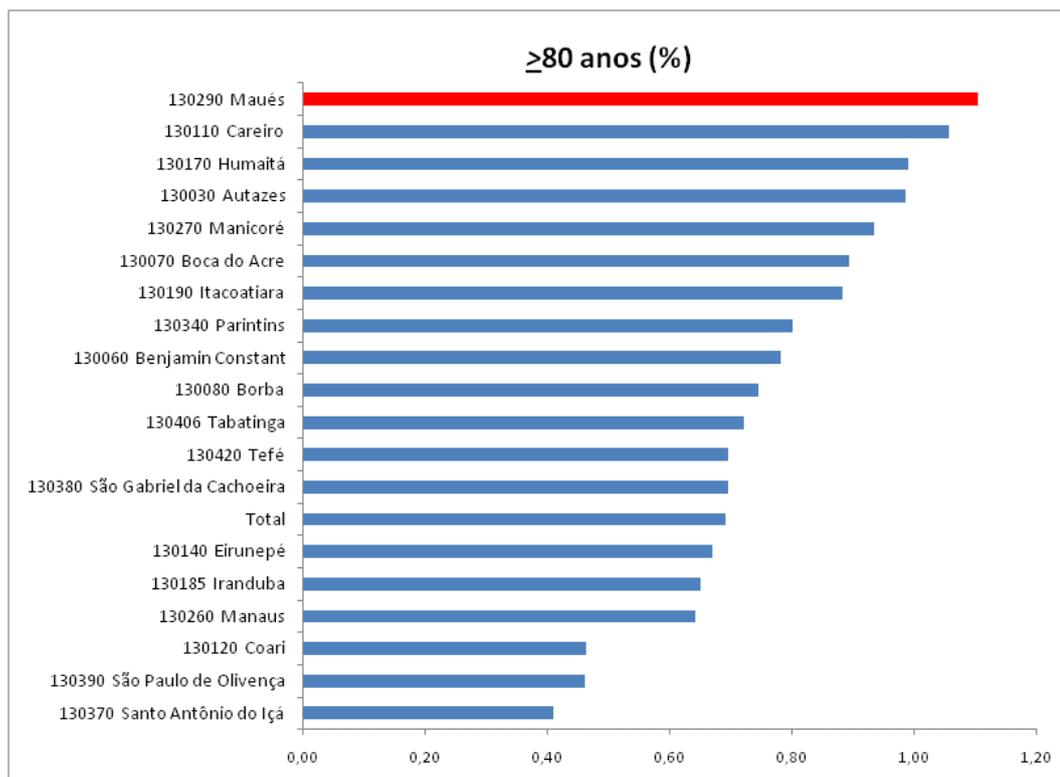


Figura 3 - Distribuição de idosos longevos (> 80 anos) nos Municípios do Amazonas com \geq 30 mil habitantes no período de 2009

Fonte: (IBGE, 2013).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto de fatores socioculturais, econômicos e de saúde na qualidade de vida de idosos residentes em Manaus-AM.

2.2 Objetivos Específicos

Em idosos inseridos na Estratégia Saúde da Família (ESF) de Manaus-AM nos quais foram avaliados indicadores de qualidade de vida através do instrumento WHOQOL-Breve, determinar:

- associação de qualidade de vida com sexo e idade;
- associação de qualidade de vida com perfil socioeconômico e cultural;
- associação de qualidade de vida com estilo de vida;
- associação de qualidade de vida com morbidades prévias.

3 RESULTADOS

Os resultados bem como a metodologia utilizada neste estudo, estão organizados sob forma de um manuscrito científico submetido à revista *Archives of Gerontology and Geriatrics*.

ARTIGO**QUALITY OF LIFE INDICATORS IN ELDERLY LIVING IN A HIGH URBANIZED
AREA OF THE BRAZILIAN AMAZONIA REGION**Kennya Márcia dos Santos Mota^aEuler Esteves Ribeiro^bElorides de Brito^aVanusa Nascimento^aFernanda Barbisan^cIvo Emílio da Cruz Jung^cEdnéa Aguiar Maia-Ribeiro^bIvana Beatrice Mânica da Cruz^d

^aPrograma de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria, RS, Brasil.

^bUniversidade Aberta da Terceira Idade, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus-AM, Brasil.

^cPrograma de Pós Graduação em Farmacologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria, RS, Brasil.

^dPrograma de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria, RS, Brasil.

Corresponding Author:

Ivana Beatrice Mânica da Cruz

Av. Roraima 1000, prédio, 19 sala 3102- Santa Maria-RS- Brasil CEP 97105-900

E-mail: ibmcruz@hotmail.com

ABSTRACT

Introduction: The WHOQOL-Bref is broadly used to evaluate quality of life. Despite this instrument provides an overall evaluation for life quality, only recently a cut-points of WHOQOL-Bref was provided in the literature (cut-off < 60 indicates poor overall quality of life). Therefore, this study estimated the prevalence of elderly with poor life quality using the cut-point of WHOQOL-Bref of < 60 points and evaluated its association with sociocultural, economic and health variables. **Methods:** A cross-sectional investigation was conducted and data collection was made in elderly home. Further, the elderly were categorized in two groups: with poor life quality (PLQ < 60 points) or regular/good life quality (RGLQ \geq 60 points). From results, sociocultural, economic, health and lifestyle variables were compared between groups. **Results:** 1431 elderly were investigated (70.9 ± 7.6 years old). Almost elderly was married, with no or low education level, with very income and lived with spouse or spouse and other relatives. A relative high number of elderly ($n=297$, 20.8%) self-reported to perform some habitual physical activity, 353 (24.7%) subjects reported that smoke or smoked in the past and 102 (7.1%) said that believe to intake high quantity of alcoholic beverages. The mean WHOQOL-Bref score was 87.9 ± 11.6 points. The prevalence of PLQ was low ($n=88$, 6.1%) and RGLQ ($n=1342$, 93.9%). A high frequency of elderly with hypertension, diabetes type 2, cardiovascular diseases and stroke was observed in PLQ group. PQL also showed high frequency of elderly that self-reported very poor/poor vision, hearing and prevalence of hospitalizations. This association was independent of sex and age. **Conclusion:** The results suggested that quality of life patterns evaluated by WHOQOL-Bref are similar with Southern and South Brazilian regions, and the cut-point used here was reliable to detect elderly with poor quality of life associated with chronic morbidities.

KEY WORDS: WHOQOL-Bref. Quality of life. Aging. Morbidities. Elderly. Chronic diseases.

INTRODUCTION

Aging is part of natural human development increasing the risk of dysfunction and diseases in the elderly population (Roriz-Cruz et al., 2006; Celich et al., 2010). Therefore, elderly people experience reduced physical and mental functions, and consequently presents a higher probability of suffering from multiple health morbidities. The acceleration of aging process can be associated with health, environmental and social factors, including the perception of life quality by the elderly (Pereira et al., 2006). However, the impact of aging on life of elderly present an interaction between objective and subjective elements.

The World Health Organization defined quality of life as the individual's perception of their position in life in the context of the culture and the value system they inhabit, in relation to expectancies, patterns and concerns (WHO, 1995; Power et al., 1999). To evaluate some indicators of this concept based on the definition of health itself and interpreted WHO developed an easy and non-expensive instruments [World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL Group) including WHOQOL-Bref] (WHO, 2004).

The WHOQOL-Bref has being broadly used to evaluate quality of life being compound by five Likert style response scale. This scale evaluates three essential aspects: subjectivity, multi-dimensionality and the presence of positive and negative dimensions in their particular characteristics (Fleck et al., 2006; Maués et al, 2010; Kumar et al., 2014). Despite the WHOQOL-Bref provide an overall evaluation for quality of life, only recently a cut-off point of WHOQOL-Bref was provided by Silva et al. (2014) that performed a cross-sectional study including 391 elderly living in Minas

Gerais State (Brasil). The diagnostic interpretation of the ROC curve identify a cut-off < 60 for overall quality of life.

The Brazil is a diverse sociocultural country that presents specific aspects among their different geographic regions. The elderly living in the Brazilian North Region are incipient and must be carried out to support health public policies. For this reason, an aging epidemiological project named Amazon Rainforest Elderly Project was implemented in 2006 of the elderly inserted in the Family Health Strategy (FHS), a Brazilian health public care program, which live in higher urbanized area of Amazonas (Manaus-AM) and in riverine elderly living in the Maués City. Comparison between urbanized and riverine elderly showed that urbanized elderly present a similar prevalence of epidemiological indicator than observed in more Southern and South regions, which are economic and sociocultural developed areas (Ribeiro et al., 2008; 2013).

As the quality of life indicators of elderly living in Amazonian region was not evaluated until now, we performed a complementary cross-sectional investigation in free-living community elderly of Amazon Rainforest Elderly Project that were inserted in Family Health Strategy, Manaus-AM. The study estimated the prevalence of elderly with poor life quality using the cut-point of WHOQOL-Brief of < 60 points as suggested by Silva et al. (2014) and the association of this low punctuation with sociocultural, economic and health variables.

METHODS

Design and population of study

The present study analyzed the baseline data of the Amazon Rainforest Elderly Project a population-based cohort study of older adults (≥ 60 years) in Amazonas Brazil (Ribeiro et al., 1998). Amazon State University Ethical Board previously approved this project and all subjects signed Consent Term. The study involved the elderly population living in Manaus, Amazonas State, and Northeast Brazil. The municipality of Manaus had some 1.646.602 inhabitants in 2007. Manaus is a high-urbanized area of Amazonia, being the 8th city more populated of Brasil. Manaus is situated in a Tropical Forest Area with 80-90% relative humidity and mean temperature around 28°C (14-40°C). In the moment of Amazon Rainforest Project was implanted the most part of Manaus population was concentrated in the East and West areas. In 2007, the main elderly causes of death in this municipality was cardiovascular, respiratory diseases and neoplasia; infant mortality rate until five years old was 21.26/1000 child, fecundity rate was 3.74 child/woman. The human development index (HDI) was 0.788 that represented a moderate development and life expectancy was 67.7 years old that was lower the Brazil (71.2 years old). The Manaus's population is a very ethnical mixed, compound primarily by Native South-American people (indigenous), European (mainly Portuguese) and Africans. More lately, other populations, specially Arabians, Judies and Japanese people immigrated to Manaus and now are part of this City.

The FHS of Manaus is distributed in four districts of health (North, South, East and West) being compound by 169 health service units (HSU). Each HSU have one physician (general practioner), nurse and health assistance agents. In 2007, 675.105 people were inserted by FHS. From these data, the sample representative number of elderly was calculated to be 1.680 subjects (1420-1735). The study tried to collected

data from 1:1 male/female proportion despite do exist high frequency of women than males, in the Manaus's elderly population.

The present investigation was performed by a conglomerate sample in two stages: In the first stage the HSU were considered basic units of selection. The number of HSU was proportionally distributed according the four Health Districts. From the choose of HSU was performed a second stage selection constituted by elderly to be investigated. The selection was made randomically from health records found in each HSU. Data collection was performed in the home of elderly by trained health professionals (n=70). Each interviewer included 24 elderly from two different HSU. The interviewers were accompanied by the health agent who regularly attends the elderly included the study. The elderly that wasn't be interviewed because of cognitive deficit or for some other health reason was excluded of the sample analysis, since the WHOQOL-Bref includes some personal questions that required a subjective statement.

Depend variable

The depend variable of the present study was the quality of life evaluated by WHOQOL-Bref previously validated to Brazilian Portuguese Language (Fleck et al., 2006). From instrument application, the prevalence of elderly with poor quality of life (PLQ < 60 points) or regular/good quality of life (RGLQ \geq 60 points) was initially determined. The cut-point of WHOQOL-Bref was based in the Silva et al. (2014) investigation. From results, sociocultural, economic, health and lifestyle variables were compared between elderly were categorized in two WHOQOL-Bref groups (PLQ and RGLQ).

Independent variables

The following variables from the baseline interview were compared between PLQ and RGLQ elderly groups: (1) socio-demographic characteristics (age, gender, marital status, education and monthly income). Monthly family income was reported as "number of times the prevailing Brazilian monthly minimum wage" (approximately US\$ 100) and schooling was reported by number of years studied in the School by the elderly; (2) lifestyle (current smoking status and physical activity); (3) self-rated health in the previous 6 months. Self-reported health conditions including the presence of hypertension, type 2 diabetes, obesity, coronary diseases, stroke, cancer and rheumatic diseases; (3) annual immunizations; (4) and falls and fractures within the past six months. The health data self-report approach has been well documented as a reliable predictor of functional disability and mortality in aged populations (Sun et al., 2007); (4) health services indicators (doctor visits in past 12 months and hospitalizations in past 12 months).

Statistical analysis

All analyses were completed using the statistical package for social studies (SPSS) version 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). Chi-squared tests and t-tests were conducted to examine differences in the sociodemographic and clinical characteristics of the PLQ and RGLQ elderly groups. Multivariate logistic regression analysis (Backward Wald method) was used to investigate the adjusted odds of having any disability and/or specific chronic diseases, adjusting for sex and age. All variables that showed univariate statistical significance were included in the logistic

regression test. All significance levels were two-tailed. The self-reported causes of hospitalization and medical record data were correlated using Spearman's rho non-parametric correlation. The alpha value considered was $p < 0.05$.

RESULTS

From 1509 elderly interviewed, 1431 (94.8%) answered the WHOQOL-Bref instrument. The mean age of sample was 70.9 ± 7.6 years old. Table 1 presents the characteristics baseline of elderly investigated here. Almost elderly was married, with no or low education level, with very low income (< 200 U\$/month) and lived with spouse or spouse and other relatives.

Considering some lifestyle aspects, 297 (20.8%) of elderly people self-reported to perform some habitual physical activity, 353 (24.7%) subjects reported that smoke or smoked in the past and 102 (7.1%) said that believe to intake high quantity of alcoholic beverages.

A high prevalence of hypertension, diabetes, and rheumatic disorders were reported by the elderly studied here (Table 2). The diagnosis, medical prescription and orientation were performed by health service.

Table 1 Characteristics baselines of free-living community elderly (Manaus-AM)

Variables		n	%
Sex	Male	659	46.1
	Female	772	53.9
Marital status	Married	807	56.5
	Widow	387	27.1
	Divorced	99	6.9
	Single	134	9.4
Education	Illiterate	358	25.6
	Alphabetized	278	19.8
	< 4 years	354	25.3
	4 years	237	16.9
	>4 < 8 years	64	4.6
	> 8 <12 years	40	2.9
Family Monthly income (U\$)	≥ 12 years	70	4.9
	No income	152	10.9
	≤ 200	813	58.1
	200 ≤ 400	343	24.5
	> 400	83	5.9
Occupation	Did not answer	152	13.4
	Retired	864	64.5
Number of children	0	50	3.5
	1	57	4.0
	2	96	6.8
	3	127	9.0
	4	115	8.2
	5	126	8.9
	> 6	838	49.5
Who lives	Alone	103	7.2
	Spouse	578	40.4
	Spouse and relatives	524	47.4

Table 2 Self-reported of health conditions of free-living community elderly inserted in Family Health Strategy (Manaus-AM, Brazil)

Diseases	Yes, with medical prescription and orientation N (%)	Yes, without medical prescription and orientation N (%)	Yes, without medical prescription and no-orientation N (%)	No N (%)
Hypertension	818 (57.7)	12 (0.8)	19 (1.3)	568 (40.1)
Diabetes type 2	340 (24.1)	13 (0.9)	07 (0.5)	1047 (74.3)
Coronary disease	174 (12.2)	9 (0.6)	31 (2.2)	1184 (82.7)
Stroke	81 (5.7)	12 (0.8)	0	1327 (93.4)
Gastritis	72 (5.0)	04 (0.3)	31 (2.2)	1324 (92.5)
Renal disorders	88 (6.1)	08 (0.6)	42 (2.9)	1293 (90.4)
Rheumatism	412 (28.8)	62 (4.3)	184 (12.9)	773 (54.0)
Pain of spinal column	218 (15.2)	31 (2.2)	119 (8.3)	1063 (74.3)
Varicose veins	57 (4.0)	28 (2.0)	109 (7.6)	1237 (86.4)
Bronchitis	209 (14.6)	22 (1.5)	83 (5.8)	1117 (78.1)
Cancer	33 (2.3)	02 (0.1)	0	1396 (97.6)
Prostate disorders*	121 (18.4)	09 (1.4)	09 (1.4)	513 (77.8)

* Frequency considering just male sample

A total of 229 (16.4%) elderly reported to be hospitalized in the last ten years and 432 (30.2%) reported to fall in the last five years and 105 reported to present some fracture due fall. In the elderly that reported to experiment fall, 154 fell in the home. An excellent vision was self-reported by 3 (6.6%), a very good vision by 351 (24.8%), a regular vision by 447 (31.2%), a poor vision by 498 (35.2%) and a very poor vision including blindness by 24 (1.7%) of elderly.

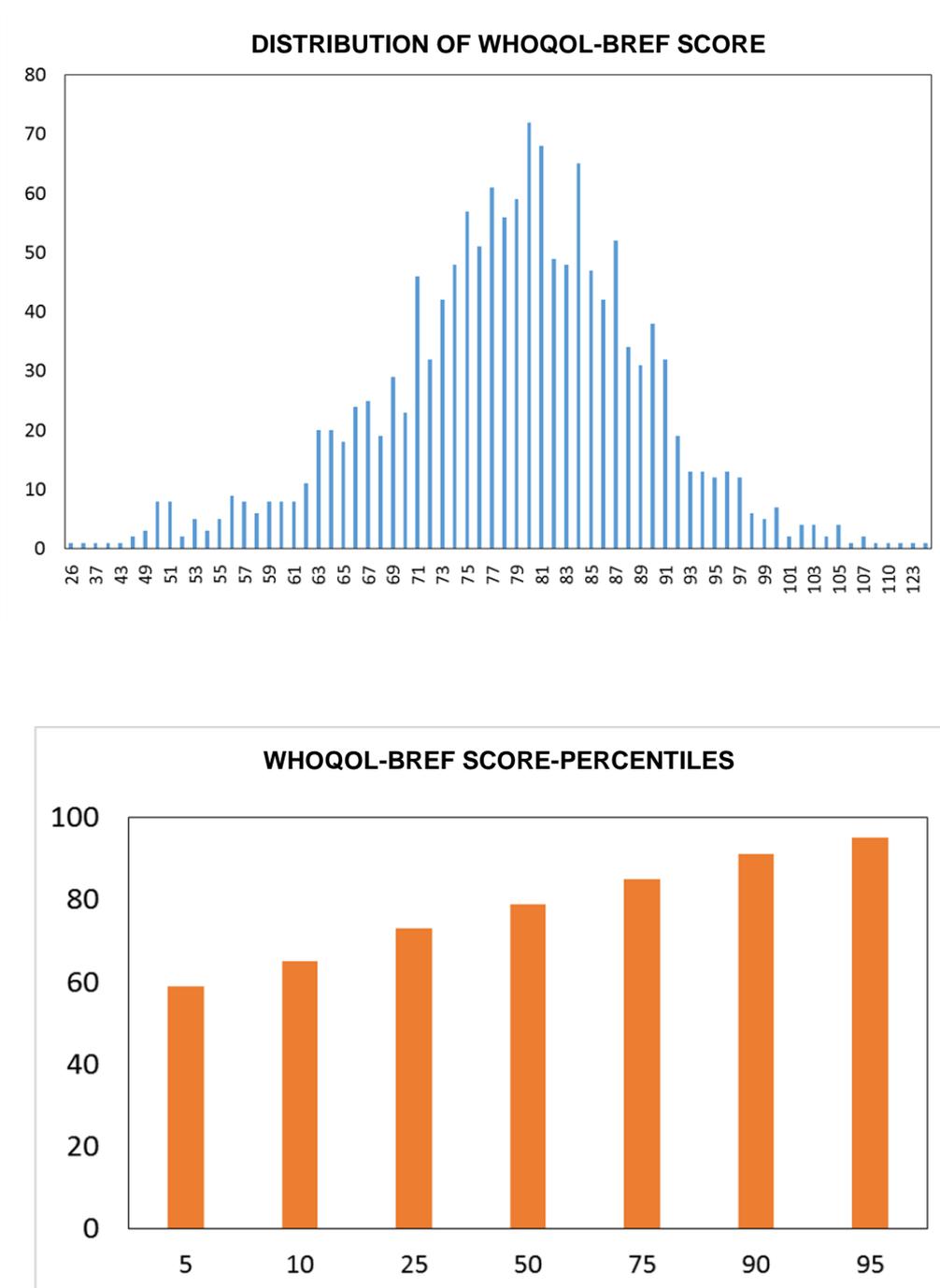


Figure 1 Frequency absolute of WHOQOL-Bref score of free-living and percentiles distribution of community elderly inserted in Family Health Strategy, Manaus-AM.

An excellent hearing was self-reported by 983 (68.7%), a very good hearing by 160 (11.2%), a regular hearing by 163 (11.5%), a poor hearing by 95 (6.6%) and a very poor hearing by 10 (0.7%) of elderly included in the study.

The absolute frequency distribution and the percentiles of WHOQOL-Bref scores were initially determined and are presented in Figure 1. The mean WHOQOL-Bref score was 87.9 ± 11.6 points with minimum of 26 and maximum of 130 points. From this analysis the prevalence of PLQ was 6.1% (n=88) and the RGLQ was 93.9% (n=1342). Table 3 presents a summary of the results considering each WHOQOL-Bref questions. The questions more frequency of poor answer were about to opportunity for leisure activities money to meet elderly needs; sex life satisfaction and transport.

The sociocultural, health and lifestyle variables were compared between two elderly groups classified with WHOQOL-Bref score. The marital status was the only sociocultural variable associated with life quality ($p= 0.013$). A high number of widow was observed in PLQ group (n=36, 41.4%) when compared to RGLQ group (n=351, 26.2%). On the other hand, high number of divorced was observed in RGLQ (n=98, 7.3%) than PLQ group (n=01, 1.1%).

The prevalence of chronic diseases was also compared between groups. A high frequency of elderly with hypertension ($p=0.009$), diabetes type 2 ($p=0.0001$), cardiovascular diseases ($p=0.039$) and stroke ($p=0.0001$) was observed in PLQ group. PQL also showed high frequency of elderly that self-reported very poor/poor vision ($p=0.0001$) and hearing ($p=0.0001$) (Figure 2).

Table 3 Frequency of WHOQOL-Bref questions answered by free-living community elderly inserted in Family Health Strategy (Manaus-AM, Brazil)

Questions	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
How would you rate your quality of life?	Very Poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very Good
	12 (0.8)	59 (4.1)	455 (31.8)	765 (53.8)	132 (9.2)
How satisfied are you with your health?	Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
	24 (1.7)	142 (9.9)	408 (28.5)	697 (48.7)	152 (10.6)
To what extent do you feel that physical pain prevents you from doing what you need to do?	Not all	A little	A moderate amount	Very much	An extreme amount
	41 (2.9)	278 (19.4)	323 (22.6)	292 (20.4)	487 (34.3)
How much do you need any medical treatment to function in your daily life?	140 (9.8)	309 (21.7)	43 9 (30.4)	479 (33.6)	64 (4.5)
How much do you enjoy life?	69 (4.8)	204 (14.3)	368 (25.7)	672 (47.0)	115 (8.0)
To what extent do you feel your life to be meaningful?	23 (1.6)	68 (4.8)	280 (19.6)	802 (56.0)	258 (17.8)
How well are you able to concentrate?	33 (2.3)	141 (9.9)	414 (29.1)	710 (49.3)	133 (9.3)
How safe do you feel in your daily life?	27 (1.9)	104 (7.3)	374 (26.1)	766 (53.5)	146 (101)
How healthy is your physical environment?	65 (4.5)	151 (10.6)	466 (32.6)	629 (44.1)	120 (8.1)
Do you have enough energy for everyday life?	Not at all	A little	Moderately	Mostly	Completely
	12 (0.8)	59 (4.1)	455 (31.8)	765 (53.8)	132 (9.2)
Are you able to	32	93	294	657	351

accept your bodily appearance?	(2.2)	(6.5)	(20.5)	(45.9)	(24.5)
Have you enough money to meet your needs?	184 (12.9)	581 (40.6)	483 (33.8)	132 (9.2)	48 (3.3)
How available to you is the information that you need in your day-to-day life?	68 (4.8)	252 (17.7)	501 (38.2)	437 (30.5)	123 (8.6)
To what extent do you have the opportunity for leisure activities?	293 (20.5)	372 (26.0)	417 (29.1)	267 (18.7)	76 (5.3)
How well are you able to get around?	Very Poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very Good
	39 (2.7)	110 (7.7)	158 (11.0)	599 (41.9)	501 (35.0)
How satisfied are you with your sleep?	Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
	28 (2.0)	196 (13.7)	204 (14.3)	763 (53.3)	238 (16.6)
How satisfied are you with your ability to perform your daily living activities?	23 (1.6)	139 (9.7)	238 (16.6)	804 (56.2)	223 (15.6)
How satisfied are you with your capacity for work?	46 (3.2)	238 (16.7)	288 (20.2)	687 (47.5)	172 (12.1)
How satisfied are you with yourself?	12 (0.9)	60 (4.2)	195 (13.6)	850 (59.1)	313 (21.9)
How satisfied are you with your personal relationships?	12 (0.8)	51 (3.6)	165 (11.5)	902 (63.0)	298 (20.8)
How satisfied are you with your sex life?*	112 (7.8)	175 (12.2)	340 (23.8)	602 (42.1)	131 (9.6)
How satisfied	21	72	229	893	216

are you with the support you get from your friends?	(1.5)	(5.0)	(16.0)	(62.4)	(14.5)
How satisfied are you with the conditions of your living place?	30 (2.1)	99 (6.9)	217 (15.2)	830 (58.1)	252 (17.6)
How satisfied are you with your access to health services?	36 (2.5)	124 (8.7)	258 (18.1)	817 (57.1)	189 (13.2)
How satisfied are you with your transport?	77 (5.4)	234 (16.4)	309 (21.6)	694 (48.4)	115 (8.0)
How often do you have negative feelings such as blue mood, despair, anxiety, depression?	Never	Seldom	Quite often	Very often	Always
	522 (36.5)	663 (46.3)	130 (9.1)	61 (4.3)	47 (3.3)

* 71 elderly did not answer this question

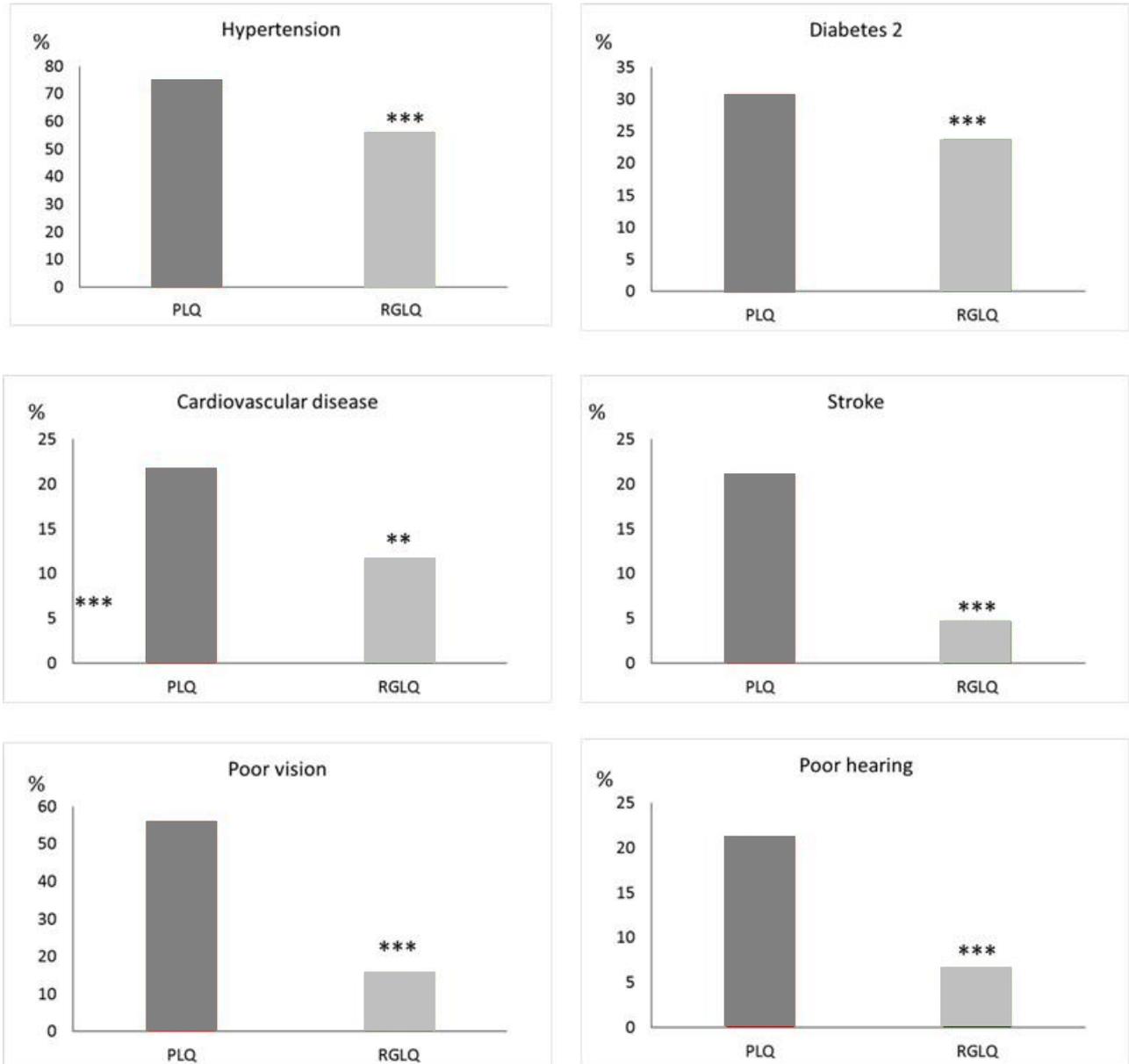


Figure 2 Comparison between self-reported diseases and dysfunction between elderly classified with poor life quality (PLQ \leq 60 points) or regular/good life quality (RGLQ $>$ 60 points) based in the Silva et al (2014). The prevalence was compared between groups by chi-square statistical test. ** p $<$ 0.01; *** p $<$ 0.0001.

A high prevalence of hospitalizations was also described by elderly classified in PLQ group (n=25, 29.4%) than RGLQ group (n=204, 15.5%) (p=0.0001).

A multivariate statistical analysis showed that the association between these variables with life quality using <60 cut-point WHOQOL-Bref score was independent of sex and age of sample.

DISCUSSION

In the present study a large free-living community sample of elderly inserted in the Family Health Strategy of Manaus, Amazonas was investigated in relation to quality of life. The analysis was performed using the WHOQOL-Bref score and also considered the cut-point of this score proposed by Silva et al. (2014) study. The prevalence of PLQ elderly was slightly lower than for described by Silva et al. (2014).

When the elderly were categorized by the WHOQOL-Bref cut-off proposed by Silva et al. (2014) was observed significant association with just one sociocultural variable and several morbidities indicating that this cut-off point is realistic to identify elderly with diseasibities impact on quality of life. Marital status was significantly associated with categorization of quality of life. In the case, high frequency of widows was observed in PQL than RGQL elderly group. Fried (2000) considering the marital status as a non-modifiable longevity predictor. Elderly lives alone could be more chance to present morbi-mortality than elderly living in family or with their spouses. The results found here corroborates indirectly the suggestion that marital status can be a predictor of longevity since window present less punctuation of WHOQOL-Bref.

The impact of quality of life by the presence of chronic morbidities has been previously described in the literature. For example, diabetes was among the diseases more prevalent in PLQ group. Quality of life is an important aspect in diabetes because poor quality of life leads to diminished self-care, which in turn leads to

worsened glycemic control, increased risks for complications, and exacerbation of diabetes overwhelming in both the short run and the long run. A study performed by Jain et al. (2014) also found association with poor life quality measured by WHOQOL-Bref and diabetes type 2 in Indians patients. Another investigation that can be considered was performed by Martínez et al. (2008) that included 238 Mexican diabetic patients. Despite there is not association between quality of life and treatment adherence, the authors found a strong association between diabetics and several domains of quality of life measured by WHOQOL-Bref. Huang et al. (2007) also described association between predictors of quality of life with self-care behaviors, economic status and frequency of hospitalization.

A recent investigation performed by Tchicaya et al. (2015) of diabetic's patients underwent coronary angiography showed that patients that self-reported weight loss and no weight change were positively associated with high quality of life score than patients with weight gain.

Association between life quality evaluated by WHOQOL-Bref and hypertension has being previously reported. This is the case of study performed by Khosravi et al. (2010) that described a negative association between each domain of health-related QOL and systolic blood pressure after adjustment for socio-demographic variables. Increasing systolic blood pressure was associated with a lower score of health-related QOL.

Several investigations also described association with low quality of life and stroke. This is the case of study conducted by Jeong et al. (2013) that included 422 stroke patients. Psychological distress and impaired cognitive function were associated with lower QOL in patients with acute stroke. The authors suggested that application of instruments can be measure quality of life could be applied and to be

relevant to implement psychological interventions mainly to improve quality of life during the acute phase following stroke.

On the other hand, the number of study using WHOQOL-Bref to evaluate quality of life in patients with cardiovascular diseases is less than stroke. Najafi et al. (2013) examined the WHOQOL-Bref validity in 275 patients with coronary artery disease (CAD). However, the findings suggested that the WHOQOL-Bref might only be a measure of the overall quality of life in patients with CAD.

It is important to comment some methodological concerns related with the present investigation. Despite the large sample number of elderly included in the present study, this is a cross-sectional investigation and, for this reason, the results need to be interpreted carefully.

For our best knowledge, this is the first investigation about quality of life of elderly living in the Brazilian Amazonian tropical region. The results suggest that quality of life patterns evaluated by WHOQOL-Bref are similar with developed Brazilian Southern and South regions, despite the large cultural and ecological differences existents among these regions.

Finally, the results described here confirmed that WHOQOL-Bref cut-point described by Silva et al. (2014) are reliable to detect elderly with poor quality of life due previous chronic morbidities highly prevalent in the population such as hypertension and diabetes type 2.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that they have no conflict of interest related to any financial and personal relationships with other people or organizations that influenced this work.

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to Prefeitura Municipal de Manaus- Amazonas ESF-SUS. We also thank the students of postgraduate studies in Gerontology and Health of the Elderly of the University of the State of Amazonas for the collection of data. The study was supported by Fundação de Amparo a Pesquisa do Amazonas (FAPEAM) and Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq).

REFERENCES

Celich, S. L. K., Creutzberg, M., Goldim JR, G. (2010). Ageing with quality of life: the perception of elderly participants in groups of senior citizens. *REME Rev Min Enferm.*, 14, 226-232.

Fleck, M. P. A., Chamovich, E., Trentini, C. (2006). Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Public Health Magazine*, 40, 785-791.

Fried, L. P. (2000). Epidemiology of aging. *Aging* (Milan, Italy), v. 10, n. 2, p. 171–172.

Huang, M. C., & Hung, C. H. (2007). Quality of life and its predictors for middle-aged and elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *J Nurs Res.*, 15, 193-201.

Jain, V., Shivkumar, S., & Gupta, O. (2014). Health-related quality of life (hr-qol) in patients with type 2 diabetes mellitus. *N Am J Med Sci.*, 6, 96-101.

Jeong, B. O., Kang, H. J., Bae, K. Y., Kim, S., W., Kim, J., M., Shin, I., S., et al. (2012). Determinants of quality of life in the acute stage following stroke. *Psychiatry Investigation.*, 9,127-133.

Khosravi, A., Ramezani, M. A., Toghianifar, N., Rabiei, K., Jahandideh, M., & Yousofi, A. (2010). Association between hypertension and quality of life in a sample of Iranian adults. *Acta Cardiol.*, 65, 425-430.

Kumar, S. G., Majumdar, A. G. (2014). Quality of Life (QOL) and Its Associated Factors Using WHOQOL-BREF Among Elderly in Urban Puducherry, India. *J Clin Diagn Res.*, 8, 54-57.

Martínez, Y. V., Prado-Aguilar, C. A., Rascón-Pacheco, R. A., & Valdivia-Martínez, J. J. (2008). Quality of life associated with treatment adherence in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.*, 8, 164.

Maués, C. R., Paschoal, S. M. P., Jaluul, O., França, C. C., & Jacob Filho, W. (2010). Evaluation of quality of life: comparison between elderly young and very elderly. Brazilian. *Magazine of Medical Clinic.*, 8, 405-410.

Najafi, M., Sheikvatan, M., Montazeri, A., & Sheikfatollahi, M. (2013). Factor Structure of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire-BREF in Patients with Coronary Artery Disease. *International Journal of Preventive Medicine*, 4, 1052-1058.

Pereira, R. J., Cotta, R. M. M., Franceschini, S. C. C., Ribeiro, R. C. L., Sampaio, R. F., Priore, S. E., et al. (2006). Contribution of the physical, social, psychological and environmental domains to overall quality of life of the elderly. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*, 28, 27–38.

Power, M., Harper, A., & Bullinger, M. (1999). The World Health Organization WHOQOL-100: tests of the universality of Quality of Life in 15 different cultural groups worldwide. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology. American Psychological Association*, v. 18, n. 5, p. 495–505.

Ribeiro, E. E., Maia-Ribeiro, E. A., Brito, E., Manica-Cattani, M. F., Motta, K., Cruz, I. B., et al. (2013). Aspects of the health of Brazilian elderly living in a riverine

municipality of Amazon rainforest. *Revista Amazonense de Geriatria e Gerontologia*, v. 1, p. 2.

Ribeiro, E. E., Veras, R. P., & Viegas, K. (2008). Projeto Idoso da Floresta: indicadores de saúde dos idosos inseridos na Estratégia de Saúde da Família (ESF-SUS) de Manaus-AM, *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 8, n. 1, p. 307–326, 2008.

Roriz-Cruz, M., Rosset, I., Wada, T., Sakagami, T., Ishine M, Roriz-Filho, J.S., et al. (2007). Stroke-independent association between metabolic syndrome and functional dependence, depression, and low quality of life in elderly community-dwelling Brazilian people. *J Am Geriatr Soc.*, 55, 374–382.

Silva, P. A. B. et al. (2014). Cut-off point for WHOQOL-Bref as a measure of quality of life of older adults. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 3, p. 390–397.

Sun, W., Watanabe, M., Tanimoto, Y., Shibutani, T., Kono, R., Saito, M., et al. (2007). Factors associated with good self-rated health of non-disabled elderly living alone in Japan: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 7, 297.

Tchicaya, A., Lorentz, N., Demarest, S., Beissel, J., & Wagner, D. R. (2015). Relationship between self-reported weight change, educational status, and health-related quality of life in patients with diabetes in Luxembourg. *Health Qual Life Outcomes*, 13, 149.

World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Qual Life Res.*, 13, 299-310.

World Health Organization Quality of Life Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.*, 41, 1403–1409.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo uma população relativamente grande de idosos que vivem em comunidade (não institucionalizados) e que estão inseridos na Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Manaus-AM, foi investigada quanto a sua qualidade de vida. Para tanto, além das informações coletadas sobre indicadores socioeconômicos, culturais, de saúde e de estilo de vida, foi aplicado o WHOQOL-Bref que é um instrumento que mede a qualidade de vida dos idosos. Como recentemente, Silva et al. (2014) publicaram um estudo sugerindo um ponto de corte do WHOQOL-Bref que identifica idosos com baixa qualidade de vida (< 60 pontos), os idosos investigados também foram categorizados em dois grupos e comparados entre si.

Os resultados mostraram que o perfil da qualidade de vida dos idosos investigados e que vivem na Região Norte do País, se assemelha muito com o dos idosos que vivem em regiões consideradas mais desenvolvidas como é o caso das Regiões Sul e Sudeste (Silva et al., 2014). Além disto, os resultados observaram uma associação significativa somente com uma única variável sociocultural e de diversas morbidades crônico-degenerativas, indicando que o ponto de corte proposto por estes autores é realístico para identificar idosos com baixa qualidade de vida.

Interessantemente, o status marital foi significativamente associado com qualidade de vida. No caso, o grupo Baixa Qualidade Vida (PQL) de idosos apresentou maior prevalência de indivíduos idosos do que o grupo Regular e Boa Qualidade de Vida (RGQL). Fried (2000) na sua publicação sobre epidemiologia do envelhecimento considera que o status marital é um fator preditor de longevidade não-modificável. Idosos que vivem sozinhos tendem a ter mais chance de apresentar morbi-mortalidade do que aqueles que vivem em família ou com os seus cônjuges.

Idosos viúvos vivenciam a perda do cônjuge, que na maioria das vezes compartilhou um grande número de anos da sua vida. Inicialmente, esta perda é vivenciada sob a forma de luto. Segundo o estudo de Oliveira et al. (2008, p. 218):

O luto pode ser definido como um conjunto de reações diante de uma perda, portanto algo a não ser desprezado, e sim, devidamente valorizado e acompanhado, como parte da saúde emocional.

Segundo Parkes (1998, p. 23), outro autor que estudou esta condição:

O luto não é somente um conjunto de sintomas que tem início após uma perda e, depois gradualmente se desvanece. Na realidade, o luto envolve uma sucessão de quadros clínicos que se mesclam e se substituem.

Assim, o luto tem um alto impacto na vida da pessoa idosa já que está relacionado não somente a perdas pessoais, mas também a perdas sociais em consequência da estigmatização da velhice como uma fase de invalidez (Oliveira et al., 2008).

Em um estudo conduzido por Lopes et al (2009) que avaliou a questão da solidão de idosos, os pesquisadores constataram que as mulheres se sentem mais solitárias que os homens. Em parte, isso pode ser justificado pelo estado civil, visto que a maioria das mulheres entrevistadas era constituída de viúvas e a dos homens, de casados. Entretanto, nos resultados aqui descritos tanto em mulheres quanto em homens viúvos apresentaram qualidade de vida mais baixa do que os demais.

Este resultado reforça a necessidade de grupos de apoio a idosos (de ambos os sexos) a fim de que os mesmos possam melhorar a sua qualidade de vida, mesmo que seu status marital, como viúvos não mude. Segundo Loures (2001),

Entre estes grupos de apoio, atividades de extensão universitária podem se constituir em um instrumento capaz de desencadear processos pedagógicos que possibilitam a articulação de teoria e prática, que estimulam a postura interdisciplinar, a apreensão crítica da realidade social, a elaboração de novas metodologias no processo de construção do conhecimento, o aprendizado da gestão coletiva sobre a prática social [...] a fim de aprimorar o acolhimento e atendimento dos idosos (LOURES, 2001, p. 25).

Em Manaus, a Universidade do Estado do Amazonas criou no ano de 2007 a Universidade Aberta da Terceira Idade (UnATI/UEA) que oferta uma série de atividades para idosos residentes capital do Estado e hoje atende cerca de 2000 idosos por ano, a qual forneceu infraestrutura para o desenvolvimento do presente estudo (Ribeiro et al., 2008). Assim, o resultado aqui obtido que mostra o impacto da vividez na qualidade de vida do idoso fortalece a estratégia de criação de espaços

coletivos que forneçam suporte psicossocial e emocional, principalmente para idosos viúvos que apresentam maior chance de ter baixa qualidade de vida.

O impacto da qualidade de vida associado à presença de morbidades crônicas aqui descrito, também tem sido relatado previamente na literatura. Por exemplo, o diabetes mellitus do tipo 2, que foi uma das doenças mais prevalentes no grupo PQL. Um estudo feito por Jain et al. (2014) também encontrou associação entre diabetes 2 e baixa qualidade de vida medida pelo instrumento WHOQOL-Bref. Martinez et al. (2008) que avaliou 238 mexicanos diabéticos descreveu que, apesar de não ter encontrado associação entre qualidade de vida e aderência ao tratamento da doença, os autores observaram uma grande associação entre a doença e baixa qualidade de vida também medida pelo WHOQOL-Bref.

A qualidade de vida é considerada um importante aspecto do paciente diabético, que pode contribuir para a constituição de um círculo vicioso em que o idoso apresenta um auto cuidado baixo, que por seu turno piora o controle glicêmico e assim aumenta o risco de complicações da doença. Estas exacerbações como o pé diabético, a retinopatia e a nefropatia contribuem diretamente para a ocorrência de quadros dolorosos e incapacitantes que, não raro contribuem mais ainda para o afastamento do idoso dos seus círculos sociais (Martinez et al., 2008).

Parece também que a associação entre qualidade de vida e diabetes pode ter impacto na melhora clínica destes pacientes, quando submetidos a determinados procedimentos médicos. Uma investigação bastante recente feita por Tchicaya et al. (2015) descreveu associação entre alta qualidade de vida de pacientes diabéticos que perderam peso corporal após se submeterem a uma angiografia coronariana.

Associação entre qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref e hipertensão também tem sido relatada previamente na literatura. Por exemplo, o estudo feito por Khosravi et al. (2010) descreveu uma associação negativa entre qualidade de vida e pressão arterial sistêmica após ajustes de variáveis sociodemográficas. Diversas investigações também descreveram associação entre baixa qualidade de vida e AVE. Este é o caso da pesquisa conduzida por Jeong et al. (2013) que incluiu 422 voluntários. Os autores sugerem que a aplicação de instrumentos que possam mensurar a qualidade de vida poderia ser relevante a fim de indicar a necessidade de intervenções psicológicas que poderiam melhorar a mesma, principalmente logo após a fase aguda da doença.

Por outro lado, o número de estudos sobre a qualidade de vida de pacientes cardíacos utilizando o instrumento WHOQOL-Bref é menor do que o observado em pacientes com AVC. Uma destas investigações que podem ser citadas foi a conduzida por Najafi et al. (2013) que incluiu um total de 275 pacientes com doença arterial coronariana (DAC). De todo modo, o instrumento indicou baixa qualidade de vida total, independente dos domínios investigados.

Assim, considerando os dados aqui descritos e comparados com a literatura, sugere-se que os idosos de Manaus apresentem um perfil similar entre a associação destas doenças com baixa qualidade de vida.

Além dos comentários feitos sobre os resultados propriamente ditos, é importante tecer considerações sobre algumas limitações metodológicas relacionadas com o presente estudo. Apesar do número de idosos ser relativamente alto, esta é uma investigação transversal, o que não permite estimar que variável é a causa e que variável é a consequência. Nestes termos, a interpretação dos dados precisa ser cautelosa.

De todo modo, a partir da revisão de literatura feita, acredita-se que esta investigação é a primeira a avaliar aspectos relacionados à qualidade de vida de idoso inseridos na ESF de Manaus, localizada na Região Norte do País.

Finalmente, os resultados aqui descritos corroboram o estudo conduzido por Silva et al. (2014) que sugeriu que a pontuação < 60 do WHOQOL-Bref indica pior qualidade de vida. Nossos resultados agregam ainda a sugestão de que esta baixa pontuação está associada com doenças crônico-degenerativas prevalentes na população idosa como a hipertensão e o diabetes tipo 2.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou avaliar o impacto de fatores socioculturais, econômicos e de saúde na qualidade de vida de idosos inseridos na ESF em Manaus-AM através do uso do instrumento WHOQOL-Bref e categorizados em dois grupos com baixa (PQL < 60 pontos) ou regular/boa (RGQL \geq 60 pontos) qualidade de vida.

Não se observou associação de qualidade de vida com idade ou sexo.

Idosos viúvos apresentaram uma maior prevalência de baixa qualidade de vida do que idosos com outra situação conjugal. Já a educação, renda e o convívio com os filhos não mostrou associação com a qualidade de vida dos idosos investigados.

Indicadores do estilo de vida como o tabagismo e a atividade física não influenciaram significativamente a qualidade de vida dos idosos.

Análise de associação entre diferentes morbidades e qualidade de vida mostrou que idosos do grupo PQL apresentaram maior prevalência de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, AVE e doenças cardiovasculares do que idosos do grupo RGQL.

A análise conjunta dos resultados sugere que idosos inseridos na ESF-SUS Manaus-AM apresentam similaridades no padrão de qualidade de vida que idosos que vivem em outras regiões do Brasil.

O ponto de corte de 60 pontos do WHOQOL-Bref poderia ser utilizado para detectar idosos com baixa qualidade de vida com a perspectiva de manejar aspectos relacionados a mesma que possam melhorar este quesito tão importante da vida e do envelhecimento humano.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Tiago da Silva; CORDEIRO, Renata Cereda; RAMOS, Luiz Roberto. Factors associated to quality of life in active elderly. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 613-621. 2009.

ANJOS, K. F. DOS et al. Association between social support and quality of life of relative caregivers of elderly dependents. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 5, p. 1321–1330, 2015.

ARAÚJO, F. et al. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 25, n. 2, p. 59–66, 2007.

BALDONI, A. O.; PEREIRA, L. R. L. O impacto do envelhecimento populacional Brasileiro para o sistema de saúde sob a óptica da farmacoepidemiologia: Uma revisão narrativa. **Revista de Ciências Farmaceuticas Basica e Aplicada**, v. 32, n. 3, p. 313–321, 2011.

BITTENCOURT, L. S. et al. The protective effects of guaraná extract (*Paullinia cupana*) on fibroblast NIH-3T3 cells exposed to sodium nitroprusside. **Food and Chemical Toxicology**, v. 53, p. 119–125, 2013.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 1 de outubro de 2003 e legislação correlata. **Estatuto do Idoso**. 5. Ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. 169p. – (Série Legislação, n. 52)

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - Datasus. Informações de saúde. Brasília: Ministério da Saúde. [acesso em 2015 ago 25]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0405>

BURT, K. B.; PAYSNICK, A. A. Resilience in the transition to adulthood. **Development and Psychopathology**, v. 24, n. 02, p. 493–505, 2012.

CAETANO, R. et al. Análise dos investimentos do Ministério da Saúde em pesquisa e desenvolvimento do período 2000-2002: uma linha de base para avaliações futuras a partir da implementação da agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 4, p. 2039–2050, 2010.

COSTA KREWER, C.; SULEIMAN, L.; DUARTE, M.M.M.F.; RIBEIRO, E. E.; MOSTARDEIRO, C.P.; MONTANO, M.A.E. ; UGALDE M.R.; ALGARVE, T.D. ; BRESCIANI, G.; CRUZ, I.B.M.. Guaraná, a supplement rich in caffeine and catechin, modulates cytokines: evidence from human in vitro and in vivo protocols. **European Food Research & Technology (Print)**, v. 1, p. 1-8, 2014.

DA COSTA KREWER, C. et al. Habitual intake of Guaraná and metabolic morbidities: An epidemiological study of an elderly amazonian population. **Phytotherapy Research**, v. 25, n. 9, p. 1367–1374, 2011.

DA CRUZ, I. B. M.; SCHWANKE, C. H. A. Reflexões sobre biogerontologia como uma ciência generalista, integrativa e interativa. **Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento**, v. 3, p. 7-36, 2001.

DAWALIBI, N. W.; GOULART, R. M. M.; PREARO, L. C. Fatores relacionados à qualidade de vida de idosos em programas para a terceira idade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3505–3512, 2014.

DE SOUZA FILHO, O. C. et al. The *In Vitro* Genotoxic Effect of Tucuma (*Astrocaryum aculeatum*), an Amazonian Fruit Rich in Carotenoids. **Journal of Medicinal Food**, v. 16, n. 11, p. 1013–1021, 2013.

DUNCAN, B.B.; STEVENS, A.; SCHMIDT, M.I. **Mortalidade por doenças crônicas no Brasil**: situação em 2010 e tendências de 1991 a 2010. In: Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011. Brasília, DF; 2012. p.95-103.

ESCOREL, S. O Programa de Saúde da Família ea construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Rev Panam Salud ...**, v. 21, n. 2, p. 164–176, 2007.

FERNÁNDEZ-GARRIDO, J. et al. Clinical features of prefrail older individuals and emerging peripheral biomarkers: A systematic review. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 59, n. 1, p. 7–17, 2014.

FLECK, M. P. et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. **Revista de saude publica**, v. 34, n. 2, p. 178–183, 2000.

FLECK, M. P. A; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. M. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grups focais no Brasil. **Revista de saude publica**, v. 37, n. 6, p. 793–799, 2003.

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module Desenvolvimento e validação da versão em Português do módulo. **Rev Saude Publica**, v. 40, n. 5, p. 785–791, 2006.

FLORES, L. M.; MENGUE, S. S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. **Revista de Saude Publica**, v. 39, n. 6, p. 924–929, 2005.

FRIED, L. P. Epidemiology of aging. **Aging (Milan, Italy)**, v. 10, n. 2, p. 171–172, 2000.

GOBBENS, R. J. J.; VAN ASSEN, M. A. L. M.; SCHALK, M. J. D. The prediction of disability by self-reported physical frailty components of the Tilburg Frailty Indicator (TFI). **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 59, n. 2, p. 280–287, 2014.

HERTZ, E. et al. Effect of Paullinia cupana on MCF-7 breast cancer cell response to chemotherapeutic drugs. **Molecular and Clinical Oncology**, p. 37–43, 2014.

Huang, M. C., & Hung, C. H. (2007). Quality of life and its predictors for middle-aged and elderly patients with type 2 diabetes mellitus. **J Nurs Res.** 15(3):193-201.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasil em números. Brazil in figures / IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. - Vol. 21 - Rio de Janeiro: IBGE, p. 1–392, 2013.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2009. (Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica, 25).

IRIGARAY, T. Q.; GOMES FILHO, I.; SCHNEIDER, R. H. Efeitos de um treino de atenção, memória e funções executivas na cognição de idosos saudáveis. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 1, p. 182–187, 2012.

JAIN, V.; SHIVKUMAR, S.; GUPTA, O. Health-related quality of life (hr-qol) in patients with type 2 diabetes mellitus. **N Am J Med Sci.**,6(2):96-101, 2014.

JEONG, B. O.; KANG, H. J.; BAE, K. Y.; KIM, S., W.; KIM, J.; M., SHIN, I.; S. Determinants of quality of life in the acute stage following stroke. **Psychiatry Investigation**, 9(2):127-133, 2012.

JOBIM, M. L. et al. Antimicrobial activity of Amazon *Astrocaryum aculeatum* extracts and its association to oxidative metabolism. **Microbiological Research**, v. 169, n. 4, p. 314–323, 2014.

KOBER, H.; TATSCH, E.; TORBITZ, V.D.; CARGNIN, L.P.; SANGOI, M. B.; BOCHI, G.V.; DA SILVA, A.R.H.; BARBISAN, F.; RIBEIRO, E. E.; CRUZ, I. B. M.; MORESCO, R.N. Genoprotective and hepatoprotective effects of Guarana (*Paullinia cupana* Mart. var. *sorbilis*) on CCl₄-induced liver damage in rats. **Drug and Chemical Toxicology** (New York, N.Y. 1978), v. 38, p. 1-5, 2015.

KHOSRAVI, A.; RAMEZANI, M. A.; TOGHIANIFAR, N.; RABIEI, K.; JAHANDIDEH, M.; YOUSOFI, A. Association between hypertension and quality of life in a sample of Iranian adults. **Acta Cardiol.**, 65(4):425-430, 2010.

LOPES, R.F.; LOPES, M. T. F.; CAMARA, V.D. Entendo a solidão do idoso. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 6, n. 3, p. 373-381, set./dez. 2009.

LOURES, M. C. **Avaliação da depressão, do estresse e da qualidade de vida em alunos no início e final do curso da Universidade Aberta da Terceira Idade, UCG**. 2001. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília-DF, 2001.

MACHADO, A.K.; CADONÁ, F.C.; AZZOLIN, V.F.; DORNELLES, E.B.; BARBISAN, F.; RIBEIRO, E.E.; MÂNICA-CATTANI, M.F.; DUARTE, M.M.M.F.A ; SALDANHA, J. R.P.; DA CRUZ, I.B.M.. Guaraná (*Paullinia cupana*) improves the proliferation and oxidative metabolism of senescent adipocyte stem cells derived from human lipospirates. **Food Research International**, v. 67, p. 426-433, 2015.

MARTÍNEZ, Y. V.; PRADO-AGUILAR, C. A.; RASCÓN-PACHECO, R. A.; VALDIVIA-MARTÍNEZ, J. J. Quality of life associated with treatment adherence in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. **BMC Health Serv Res**. Jul 30;8:164, 2008.

MENDES DA COSTA, E. et al. [Analysis of factors influencing self-rated health among older persons: synthesis of the biomedical literature]. **Gériatrie et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement**, v. 11, n. 4, p. 339–50, 2013.

MONTAGNER, G. F. F. S. **Efeito in vitro do extrato de *solanum sessiliflorum*: atividade atioxidante e antitumoral (MCF-7 E HT29)**. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas (Bioquímica Toxicológica) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

NAJAFI, M.; SHEIKHVATAN, M.; MONTAZERI, A.; SHEIKHFATOLLAHI, M. Factor Structure of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire-BREF in Patients with Coronary Artery Disease. **International Journal of Preventive Medicine**, 4(9):1052-1058, 2013.

NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (Orgs.). **E por falar em boa velhice**. Campinas, SP: Papyrus, 2000, 135pp.

OLIVEIRA, J. B. A.; LOPES, R. G. C. O processo de luto no idoso pela morte de cônjuge e filho. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 217-221, abr./jun. 2008.

PARKES, C. M. **Luto: estudos sobre a perda na vida adulta**. São Paulo: Summus, 1998.

PORTELLA, R. D. L. et al. Guaraná (*Paullinia cupana* Kunth) effects on LDL oxidation in elderly people: an in vitro and in vivo study. **Lipids in Health and Disease**, v. 12, n. 1, p. 12, 2013.

POWER, M.; HARPER, A; BULLINGER, M. The World Health Organization WHOQOL-100: tests of the universality of Quality of Life in 15 different cultural groups worldwide. **Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association**, v. 18, n. 5, p. 495–505, 1999.

RIBEIRO, E. E.; VERAS, R. P.; VIEGAS, K. Projeto Idoso da Floresta : indicadores de saúde dos idosos inseridos na Estratégia de Saúde da Família (ESF-SUS) de Manaus-AM, Brasil. **Rev Bras Ger e Geront**, v. 8, n. 1, p. 307–326, 2008.

RIBEIRO, E.E.; MAIA-RIBEIRO, E.A.; BRITO, E.; VIEGAS, K.; MOTTA, K; ROCHA, M.; BELLÓ C; MONTAGNER G.F.S.; MANICA-CATTANI M.F.; TRINDADE L.S.; ALGARVE T..D.; CRUZ, I. B. M. Aspects of the health of Brazilian elderly living in a riverine municipality of Amazon rainforest. **Revista Amazonense de Geriatria e Gerontologia**, v. 1, p. 2, 2013.

SAGRILLO, M. R. et al. Tucumã fruit extracts (*Astrocaryum aculeatum* Meyer) decrease cytotoxic effects of hydrogen peroxide on human lymphocytes. **Food Chemistry**, v. 173, p. 741–748, 2015.

SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 25, n. 4, p. 585–593, 2008.

SILVA, P. A. B. et al. Cut-off point for WHOQOL-bref as a measure of quality of life of older adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 3, p. 390–397, 2014.

SILVEIRA, K. et al. Moraes EM, organizador. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte : Coopemed ; 2008 . 700 p . n. 1, p. 2997–2998, 2008.

TAVARES, D. M. D. S.; DIAS, F. A. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 112–120, 2012.

TCHICAYA, A.; LORENTZ, N.; DEMAREST, S.; BEISSEL, J.; WAGNER, D. R. Relationship between self-reported weight change, educational status, and health-related quality of life in patients with diabetes in Luxembourg. **Health Qual Life Outcomes**, 13(1):149, 2015.

VICENTE, F. R.; SANTOS, S. M. A. DOS. Avaliação Multidimensional dos determinantes do envelhecimento ativo em idosos de um município de Santa Catarina. **Texto e Contexto de Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 370–378, 2013.

APÊNDICES



- (8) secundário completo (9) superior incompleto (10) superior completo
 (88) não respondeu (99) não sabe

B. QUALIFICAÇÃO DA MORADIA E INFRA-ESTRUTURA

3. Em que tipo de moradia o (a) senhor (a) vive?

- (1) casa (2) apartamento (3) quarto /cômodo (4) barraco /maloca (5) palafita
 (88) não respondeu (99) não sabe

4. Quantas peças possui sua moradia? |_|_|

- (88) não respondeu (99) não sabe

5. Sua moradia é:

- (1) própria (2) alugada (3) cedida (4) invadida (5) outros
 (88) não respondeu (99) não sabe

6. Sua moradia possui:

- (1) banheiro com vaso sanitário e chuveiro (2) banheiro com vaso sanitário sem chuveiro
 (3) casinha privada externa (4) urinol exclusivamente
 (88) não respondeu (99) não sabe

7. Quantas pessoas residem na sua moradia, incluindo o entrevistado? |_|_|

- (88) não respondeu (99) não sabe

C. COMPOSIÇÃO FAMILIAR E RELAÇÕES SOCIAIS

8. Quantos filhos o(a) Sr(a) teve? |_|_| (88) não respondeu (99) não sabe

9. Se tem filhos, quantos estão vivos? |_|_| (88) não respondeu (99) não sabe

10. Atualmente o (a) senhor (a) mora:

- (1) sozinho (2) com cônjuge/companheiro(a) (3) com filho(s) (4) outros:quem? _____
 (88) não respondeu (99) não sabe

11. Como são suas relações familiares?

- (1) satisfatórias (2) insatisfatórias (3) não mantém relações familiares (88) não respondeu (99) não sabe

12. O(a) senhor(a) recebe alguma ajuda financeira?

- (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

13. Se a resposta anterior for SIM, que tipo de ajuda financeira o senhor(a) recebe? (ESCOLHA MÚLTIPLA)

- (1) dinheiro (2) vestuário (3) saúde (convênio, remédios) (4) habitação (5) alimentação
 (88) não respondeu (99) não sabe

14. De quem recebe a maior parte do auxílio?

- (1) cônjuge /companheiro (2) filhos (3) netos (4) Parentes (5) outros: _____
 (88) não respondeu (99) não sabe

D. OCUPAÇÃO E RENDA

15. No momento qual é a sua principal ocupação?

- (1) Aposentado (2) dona de casa (3) pensionista (4) desempregado (5) ativo
 (88) não respondeu (99) não sabe

16. O que o(a) senhor(a) faz atualmente?

- (1) trabalho doméstico (2) trabalho eventual (3) trabalho voluntário (4) autônomo (5) empregador
- (6) trabalho remunerado sem carteira profissional (7) trabalho remunerado com carteira profissional
- (8) pequenos serviços não-remunerados (9) outros: _____ (88) não respondeu (99) não sabe

17. Renda mensal?

- (1) não tem renda própria (2) 1 salário mínimo (3) 1 a 3 salários mínimos (4) 3 ou mais salários mínimos
(88) não respondeu (99) não sabe

18. Qual a renda mensal de sua família?

- (1) 1 salário mínimo (2) 1 a 3 salários mínimos (3) 3 ou mais salários mínimos (4) mais de 4 salários mínimos
(88) não respondeu (99) não sabe

19. Quantas pessoas vivem desta renda? |_|_|

- (88) não respondeu (99) não sabe

E. PERFIL DE SAÚDE

20. Peso: _____ (em quilos, ex. 72,5)

21. Altura: _____ (em metros, ex. 1,73)

22. Circunferência abdominal: _____ (em cm, ex. 102)

23. Pressão arterial sistêmica: (braço na altura do coração)

PAS1 - _____ PAD1- _____ Final da entrevista: PAS2- _____ PAD2- _____

24. Colesterol - _____

25. HDL-col- _____

26. Triglicérides- _____

27. Glicose de jejum- _____

28. (PARA MULHERES) A senhora consultou com ginecologista depois da menopausa?

- (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

29. (PARA MULHERES) A senhora fez exame preventivo de câncer de colo uterino nos últimos 12 meses?

- (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

30. (PARA MULHERES) A senhora fez mamografia nos últimos 12 meses?

- (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

31. (PARA HOMENS) O senhor, nos últimos seis meses, tem ou teve problema de próstata em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

32. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de reumatismo nas articulações ou artrose em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

33. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de bronquite com tosse e expectoração (catarro) em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

34. O (a) senhor (a) nos últimos seis meses fez tratamento para pressão alta?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

35. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de coração (angina, isquemia, infarto) em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

36. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de varizes em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

37. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de diabetes (açúcar no sangue) em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

38. Nos últimos seis meses, tem ou teve problema de derrame, isquemia ou trombose cerebral em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

39. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de doença de pele em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

40. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de doença da coluna em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

41. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de gastrite ou úlcera em tratamento?

- (a) sim, com receita médica ou orientação (b) sim, sem receita médica e com orientação
(c) sim, sem receita médica e sem orientação (d) não

42. O(a) senhor(a) nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de infecção urinária (infecção na bexiga) em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

43. Nos últimos seis meses, tem ou teve problema de pneumonia (pontada) em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

44. Nos últimos seis meses, tem ou teve problema de doença nos rins em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

45. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de osteoporose (enfraquecimento dos ossos) em tratamento?

- (a) sim, com receita médica ou orientação (b) sim, sem receita médica e com orientação
(c) sim, sem receita médica e sem orientação (d) não

46. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de câncer em tratamento?

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

47. Nos últimos seis meses, tem ou teve algum outro problema em tratamento? ESPECIFICAR: _____

- (1) sim, com receita médica e com orientação (2) sim, sem receita médica e com orientação
(3) sim, sem receita médica e sem orientação (4) não
(88) não respondeu (99) não sabe

48. No último ano, internou-se em algum hospital?

- (1) sim. Quantas vezes? |_|_| vez(es) (2) não (88) não respondeu (99) não sabe

49. Nos últimos três meses, praticou algum tipo de atividade física regular?

- (1) sim. Quantas vezes? |_|_| vez(es) (2) não (88) não respondeu (99) não sabe

50. Qual a atividade física realizada?

- (1) caminhar (2) pedalar (bicicleta) (3) nadar (4) fazer ginástica (5)
outra: _____
(88) não respondeu (99) não sabe

51. Qual o número de refeições que realiza por dia? |_|_| vez(es)

- (88) não respondeu (99) não sabe

52. Qual(is) a(s) refeição(ões) que realiza?

- (1) café da manhã (2) almoço (3) jantar (4) lanche (5) outras: _____
(88) não respondeu (99) não sabe

53. Como diria que está sua visão no momento?

- (1) excelente (passe para a questão 55) (2) boa (passe para a questão 55)
(3) regular (4) ruim (5) cega
(88) não respondeu (99) não sabe

54. A que atribui sua falta de visão?

- (1) idade (2) alta ou problema de olhos (3) catarata (4) glaucoma (5)
doença. Qual? _____
(88) não respondeu (99) não sabe

55. Como diria que está sua audição no momento?

- (1) surdo total (2) ouve com muita dificuldade (3) ouve com dificuldade
(4) ouve com alguma dificuldade (mínima) (5) sem problemas
(88) não respondeu (99) não sabe

56. A que o (a) senhor (a) atribui a sua dificuldade de audição?

- (1) idade (2) doença do ouvido (3) falta de aparelho
(4) falta de dinheiro para tratamento (5) outro motivo
(88) não respondeu (99) não sabe

57. O(a) senhor(a) costuma ter dificuldade para mastigar?

- (1) nunca (2) raramente (3) freqüentemente (4) sempre
(88) não respondeu (99) não sabe

58. Para movimentar-se:

- (1) caminha sem problema, inclusive sobe escadas (passe para questão 63)
(2) caminha, mas não sobe escadas ou meio fio (3) caminha, sob supervisão

- (4) caminha, com meios artificiais, sem supervisão (5) caminha com meios artificiais, com supervisão
 (6) desloca-se em cadeira de rodas, geralmente sem auxílio (7) desloca-se em cadeira de rodas, com auxílio
 (8) restrito ao leito ou a cadeira (88) não respondeu (99) não sabe

59. Qual a causa de sua dificuldade de movimentação?

- (1) derrame cerebral (2) distúrbios da visão (3) reumatismo articular
 (4) queda com fratura (5) acidente de trânsito (6) mal de Parkinson
 (7) vertigem (8) falta de interesse ou recusa a movimentar-se
 (88) não respondeu (99) não sabe

60. Fez a vacina antitetânica (difteria e tétano-dt)?

- (1) não (2) 0 – 10 anos (2) mais de 10 anos
 (88) não respondeu (99) não sabe

61. Fez a vacina anti influenza / gripe?

- (1) não (2) faz anualmente (2) às vezes (3) fez uma única vez
 (88) não respondeu (99) não sabe

62. Fez a vacina anti pneumocócica?

- (1) não (2) 0 – 5 anos (2) mais de 5 anos (88) não respondeu (99) não sabe

F. CARACTERÍSTICAS DO ESTILO DE VIDA

63. Os itens abaixo representam características do estilo de vida relacionadas ao bem-estar individual. Manifeste-se sobre cada afirmação considerando a escala: SOMA TOTAL DOS PONTOS: |_|_|

- [0] absolutamente **NÃO** faz parte do seu estilo de vida
 [1] **ÀS VEZES** corresponde ao seu comportamento
 [2] **QUASE SEMPRE** verdadeiro no seu comportamento
 [3] a afirmação é **SEMPRE** verdadeira no seu dia-a-dia; faz parte do seu estilo de vida.

Componente: **Nutrição**

- (1) |_| Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.
 (2) |_| Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.
 (3) |_| Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo

Componente: **Atividade Física**

- (4) |_| Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas / intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana.
 (5) |_| Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.
 (6) |_| No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador.

Componente: **Comportamento Preventivo**

- (7) |_| Você conhece sua pressão arterial, seus níveis de colesterol e procura controlá-los.
 (8) |_| Você **NÃO FUMA** e **NÃO BEBE MAIS QUE UMA DOSE POR DIA**.
 (9) |_| Você respeita as normas de trânsito (pedestre, ciclista ou motorista); se *dirige* usa sempre o cinto de segurança e nunca ingere álcool.

Componente: **Relacionamento**

- (10) |_| Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.
 (11) |_| Seu lazer inclui encontros com amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou entidades sociais.
 (12) |_| Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.

Componente: **Controle do Stress**

- (13) |_| Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.
 (14) |_| Você mantém uma discussão se alterar-se, mesmo quando contraído.
 (15) |_| Você **equilibra** o tempo dedicado ao trabalho com o tem dedicado ao lazer.

64. Alguma vez sua família, seus amigos, seu médico ou seu sacerdote comentaram ou sugeriram que o(a) senhor(a) estava bebendo demasiadamente?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

65. Alguma vez tentou deixar de beber, mas não conseguiu?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

66. O(a) senhor(a) teve dificuldades no trabalho por causa da bebida, tais como beber ou faltar ao trabalho ou estudo?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

67. O(a) senhor(a) tem-se envolvido em brigas ou já foi preso por estar embriagado?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

68. Já lhe pareceu alguma vez que estava bebendo demasiadamente?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

69. O(a) senhor(a) tem ou teve o hábito de usar tabaco?

(1) não (passe para a questão 89) (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

APLIQUE ESTA ETAPA SOMENTE PARA EX-FUMANTES E FUMANTES

70. Quantos anos o sr (a) fuma? |_|_| (em anos completos) (88) não respondeu (99) não sabe

71. Qual a marca? _____ (88) não respondeu (99) não sabe

72. Quantas vezes parou de fumar? |_|_| vezes (88) não respondeu (99) não sabe

73. Há quanto tempo parou de fumar? |_|_| (anos) |_|_| (meses) (88) não respondeu (99) não sabe

TESTE DE FAGERSTROM

74. Quanto tempo depois de acordar fuma um cigarro?

(1) Na primeira meia hora (2) Após a primeira meia hora

75. Considera difícil não fumar em locais onde é proibido (Ex: igreja, cinema, bibliotecas, etc...)?

(1) não (2) sim

76. Qual o cigarro que mais lhe custaria deixar?

(1) O primeiro da manhã (2) Qualquer outro

77. Quantos cigarros fuma por dia?

(1) 15 ou menos (2) 16-25 (3) 26 ou mais

78. Fuma mais durante as primeiras horas da manhã que no resto do dia?

(1) não (2) sim

79. Mesmo quando está doente, de cama, fuma?

(1) não (2) sim

80. Qual o teor de nicotina da sua habitual marca de cigarros?

(1) 0,9 mg ou menos (2) 1/1,2 mg (3) 1,3 mg ou mais

81. Inala o fumo?

(1) Nunca (2) Às vezes (3) Sempre

CAGE (Aplique para todos os indivíduos).

82. Alguma vez o(a) senhor(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida alcoólica ou de parar de beber?

(1) não (2) sim

83. As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de tomar bebida alcoólica?

(1) não (2) sim

84. A senhor (a) se sente chateado(a) consigo(a) mesmo(a) pela maneira como costuma tomar bebida alcoólica?

(1) não (2) sim

85. Costuma tomar bebidas alcoólicas pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?

(1) não (2) sim

HISTÓRIA FAMILIAR DE TABAGISMO

86. Pai/Mãe

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

87. Irmãos

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

88. Tios

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

G. ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA E NÍVEL DE DEPENDÊNCIA

Index de Barthel (modificada de Granger, Albrech Hamilton apud Roach, 2003)

Nº da questão	Index	Posso fazer sozinho (1)	Posso fazer com ajuda de alguém (2)	Não posso fazer de jeito nenhum (3)
89	Beber de uma xícara	4	0	0
90	Comer	6	0	0
91	Vestir a parte superior do corpo. Fecha botões.	5	3	0
92	Vestir a parte inferior do corpo. Coloca meias e calçados. Fecha botões, zíper, amarra calçado.	7	4	0
93	Coloca membro artificial ou aparelho ortopédico.	0	-2	0 (não se aplica, pois não usa)
94	Pentear-se	5	0	0
95	Lavar-se ou banhar-se	6	0	0
96	Controle da urina	10 Não apresenta episódios de incontinência (por uma semana, pelo menos). Ou usa sozinho sondas de alívio.	5 Incontinência ocasional (máximo uma perda em 24h) Ou necessita de ajuda para o uso de sonda	0 (incontinente ou uso de sonda sem habilidade para manejar)
97	Controle das excreções intestinais	10 Não apresenta episódios de incontinência. Se uso de supositório, enema, faz sozinho	5 Incontinência ocasional (máximo 1x/semana). Necessita de ajuda para o uso de enemas)	0 (incontinente total)
98	Uso do vaso sanitário	15 Usa o vaso sanitário ou urinol. Senta-se e levanta-se sem ajuda (embora use barras de apoio). Limpa-se e veste-se sem ajuda	7 Necessita de ajuda para manter o equilíbrio, limpar-se e vestir a roupa.	0
99	Ir e sair do banheiro	6	3	0
100	Entrar e sair da banheira ou chuveiro	1	0	0
101	Andar 50 metros no plano (meia quadra)	15 Caminhar sem ajuda, embora utilize bengalas, muletas, próteses ou andador.	10	0
102	Subir e descer um andar de	10	5	0

	escadas			
103	Se não andar: movimentar a cadeira de rodas	5	0	0 (não usa)
Sub-Total (Some o valor de cada coluna)				

Some os valores encontrados para achar o valor total.

Marque na questão 104 a alternativa correspondente ao valor total encontrado.

104. Resultado do Index de Barthel (Shah et al apud Cid-Ruzafa, Damián-Moreno, 1997)		
(1)	Independente	100
(2)	Dependência leve (escassa)	91-99
(3)	Dependência moderada	61-90
(4)	Dependência severa	21-60
(5)	Dependência total	0-20

ECDAC-Subescala III – Capacidade Motivacionais, Emocionais para o Autocuidado. (Adaptado de Nunes, 1993)

(Nº da questão)	Itens	Sempre (1)	Muitas vezes (2)	Poucas vezes (3)	Nunca (4)
105	Senhor(a) gosta de si?	4	3	2	1
106	Pensa primeiro em si?	4	3	2	1
107	Considera-se um peso [para alguém]?	1	2	3	4
108	Considera-se incapaz de ajudar outras pessoas na realização de alguma coisa?	1	2	3	4
109	Faz as coisas que são necessárias para se manter saudável?	4	3	2	1
110	Tem vontade de fazer as coisas que ajudam a controlar seu estado de saúde?	4	3	2	1
111	Interessa-se em aprender sobre sua condição de saúde?	4	3	2	1
112	Preocupa-se em comer apenas os alimentos que o mantêm saudável?	4	3	2	1
113	Preciso de ajuda de outros para fazer os cuidados necessários a sua saúde?	1	2	3	4
114	Considero as recomendações que lhe são dadas ter uma vida saudável [ou para conviver com a sua doença]	4	3	2	1
115	Aceita a sua condição de saúde [ou situação de portador de doença crônica]?	4	3	2	1

116 – Resultado ECDAC-Subescala III

(1)	Comportamentos motivacionais positivos para o autocuidado	40 – 44
(2)	Déficit moderado de motivação para o autocuidado	31 – 39
(3)	Déficit severo de motivação para o autocuidado	12 – 30
(4)	Nenhuma motivação para o autocuidado	0 – 11

H. QUALIDADE DE VIDA – WHO-QOL BREF

Horário início:

Horário término:

Nº	Pergunta	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		muito ruim	ruim	nem ruim, nem boa	boa	muito boa
117	Como você avaliaria sua qualidade de Vida?	1	2	3	4	5
118	Quão satisfeito(a) você está com [como avalia] a sua saúde?	1	2	3	4	5
As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.						
		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
119	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você	1	2	3	4	5

	precisa?					
120	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
121	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
122	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
123	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
124	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
125	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
As questões seguintes perguntam quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas semanas.						
		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
126	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
127	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
128	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
129	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
130	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5
As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.						
		Muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
131	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
132	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
133	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
134	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
135	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
136	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
	Quão satisfeito(a) você	1	2	3	4	5

137	está com sua vida sexual?					
138	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
139	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
140	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
141	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.						
		nunca	algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
142	Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Quanto tempo você levou para preencher esse questionário (WHOQOL)? _____

I. INDICADORES DE EQUILÍBRIO E DETECÇÃO DE OSTEOPOROSE

QUESTIONÁRIO PARA DETECÇÃO DE OSTEOPOROSE PÓS-MENOPÁUSICA

Resposta			
143. Qual é a sua idade? (utilize a resposta dos dados de identificação)	(1) Até 59 anos	0	
	(2) 60-69 anos	1	
	(3) 70-79 anos	2	
	(4) 80 anos ou mais	3	
144. Há quantos anos teve a menopausa?	(1) 10 anos ou menos	0	
	(2) 11 a 17 anos	1	
	(3) 18 anos ou mais	2	
145. Atualmente, você está fazendo reposição hormonal com estrogênio?	(1) Sim	0	
	(2) Não	1	
Depois dos 45 anos de idade, teve alguma fratura em algum dos seguintes locais?	146. Quadril	(1) Sim	3
		(2) Não	0
	147. Punho	(1) Sim	1
		(2) Não	0
	148. Vértebra	(1) Sim	2
	(2) Não	0	
	149. Ombro	(1) Sim	2
	(2) Não	0	
	150. Outra fratura (exceto cabeça, face, dedos das mãos e pés)	(1) Sim	1
	(2) Não	0	
151. Qual seu peso atual (utiliza resposta da questão 22)	(1) 61 Kg ou mais	0	
	(2) 57 60 kg	1	
	(3) 56 ou menos	2	
152. Já foi tratada com corticosteróides durante um ano ou mais?	(1) Sim	1	
	(2) Não	0	
153. Apresenta alguma das seguintes doenças: Hipertireoidismo, Síndrome de má-absorção intestinal, Hiperparatireoidismo, Síndrome de Cushing, Insuficiência renal crônica	(1) Sim	1	
	(2) Não	0	
154. Somatório			
Orientação para o AP: some os pontos			

Se a voluntária tiver uma pontuação 4 ou mais pontos –recomende é importante se esforçar para mudar seu estilo de vida para evitar a osteoporose. Deve orientar para buscar consulta médica e realizar exames. Muitas recomendações disponíveis para melhorar a saúde em geral estão relacionadas com nossos ossos. Por exemplo: (1) pare de fumar; (2) reduza o consumo de bebidas alcoólicas; (3) faça exercícios; (4) inclua cálcio na sua dieta

155. Teste de indicador do equilíbrio: Número de vezes que se apoiou?

1) Perna direita: _____ 2) Perna esquerda: _____

- (a) Solicite que o voluntário fique de pé ao lado de uma cadeira ou de algum móvel que permita ele se apoiar
 (b) Solicite que ele dobre a perna direita e fique com as duas mãos livres
 (c) Solicite que ele conte junto contigo até 30.
 (d) Observe quantas vezes ele tocou o pé no chão ou a mão na cadeira
 (e) Repita o teste para o lado esquerdo

156. Nestes últimos seis meses o Sr(a) sofreu algum tipo de queda?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

157. Onde esta queda ocorreu?

(1) Dentro de casa (2) Na parte externa da casa (3) Em outro local (4) Na rua
 (88) não respondeu (99) não sabe

158. Nestes últimos cinco anos o Sr(a) sofreu algum tipo de queda?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

159. Quantas quedas ocorreram? _____ (88) não respondeu (99) não sabe

160. Alguma destas quedas ocasionou fratura no Sr(a)?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

161. Em que local ou locais que ocorreram as fraturas? _____

(88) não respondeu (99) não sabe

162. Análise de fatores de risco presentes na residência do idoso:

(Peça permissão ao idoso para observar a sua casa a fim de determinar os possíveis fatores de risco de quedas).

Marque (1) caso a afirmativa seja positiva e (2) não caso seja negativa.

SIM (1)	NÃO (2)	OBSERVAÇÕES
		Existe iluminação nas escadas e corredores
		Existem tapetes soltos
		Existem móveis baixos
		Existem obstáculos no chão
		O banheiro possui tapete antiderrapante no box
		O piso é encerado
		Existe corrimão nas escadas
		Você utiliza chinelo/tamanco para caminhar

J. PSICOGERIATRICA

RESPONDA AS QUESTOES COM SIM OU NÃO, SEGUNDO LHE PAREÇA ADEQUADO. NÃO HÁ QUESTÕES CERTAS OU ERRADAS, E SIM SITUAÇÕES QUE PODEM OU NÃO OCORRER COM O (A) SENHOR (A).

163. O (a) senhor (a) acorda bem e descansado na maioria das manhãs?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

164. Sua vida diria é cheia de acontecimentos interessantes?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

165. O(a) senhor(a) já teve, por vezes, vontade de abandonar o lar?

(1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

- 166. O (a) senhor (a) tem muito freqüentemente a sensação de que ninguém realmente o (a) entende?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 167. O (a) senhor (a) já teve períodos (dias, meses, anos) em que não pode tomar conta de nada porque, na verdade, já não estava agüentando mais?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 168. Seu sono ó agitado ou conturbado?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 169. O(a) senhor(a) é feliz na maior parte do tempo?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 170. Sente que o mundo ou as pessoas estão contra o (a) senhor (a)?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 171. O(a) senhor(a) se sente, por vezes, inútil?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 172. Nos últimos anos, tem-se sentido bem durante a maior parte do tempo?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 173. Tem problemas de dores de cabeça?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe
- 174. O(a) senhor(a) se sente fraco(a) durante a maior parte do tempo?**
 (1) não (2) sim (88) não respondeu (99) não sabe

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA

- 175. De maneira geral, o(a) senhor(a) está satisfeito(a) com a vida?**
 (1) não (2) sim
- 176. O(a) senhor(a) abandonou muitas das coisas que fazia ou gostava de fazer?**
 (1) não (2) sim
- 177. O(a) senhor(a) acha sua vida sem sentido atualmente?**
 (1) não (2) sim
- 178. O(a) senhor(a) está geralmente aborrecido(a)?**
 (1) não (2) sim
- 179. O(a) senhor(a) está de bom humor a maior parte do tempo?**
 (1) não (2) sim
- 180. O(a) senhor(a) se sente inseguro(a) achando que alguma coisa de ruim vai lhe acontecer?**
 (1) não (2) sim
- 181. De maneira geral, o(a) senhor(a) costuma se sentir feliz?**
 (1) não (2) sim
- 182. O(a) senhor(a) costuma se sentir desamparado(a)?**
 (1) não (2) sim
- 183. O(a) senhor(a) prefere ficar em casa ao invés de sair e fazer alguma outra coisa?**
 (1) não (2) sim
- 184. O(a) senhor(a) tem mais dificuldades para lembrar das coisas do que a maioria das pessoas?**
 (1) não (2) sim
- 185. O(a) senhor(a) acha que vale a pena estar vivo hoje?**
 (1) não (2) sim
- 186. O(a) senhor(a) costuma se sentir menos útil com a idade que tem hoje?**

(1) não (2) sim

187. O(a) senhor(a) se sente bem disposto?

(1) não (2) sim

188. O(a) senhor(a) acha que sua situação não pode ser melhorada?

(1) não (2) sim

189. O(a) senhor(a) acha que a maioria das pessoas está em melhores condições do que o(a) senhor(a)?

(1) não (2) sim

Escore da GDS 15 = [_ _ _] pontos

190. Escores da GDS 15:

(1) 0 a 4 pontos - Eutímicos (não deprimidos);

(2) 5 a 10 pontos – Depressão leve ou moderada;

(3) 11 a 15 pontos – Depressão grave ou severa.

K. QUESTIONÁRIO DE PRONTIDÃO PARA ATIVIDADE FÍSICA (Q-PAF)

191. Algum médico já disse que você tem problemas de coração e que só deveria fazer atividades físicas com orientação médica?

(1) não (2) sim

192. Você sente dores no peito quando pratica atividades físicas?

(1) não (2) sim

193. No último mês você teve dores no peito sem que estivesse fazendo atividade física?

(1) não (2) sim

194. Você perde o equilíbrio quando sente tonturas ou você alguma vez perdeu os sentidos (desmaiou)?

(1) não (2) sim

195. Você tem algum problema nas articulações ou nos ossos que poderia piorar se você praticar mais atividades físicas?

(1) não (2) sim

196. Você toma algum remédio para pressão alta ou problema cardíaco?

(1) não (2) sim

197. Existe qualquer outra razão pela qual você deveria evitar atividades físicas?

(1) não (2) sim

Qual? _____

APLIQUE ESTA ETAPA SOMENTE PARA O CUIDADOR PRINCIPAL

Nome: _____

Data de nascimento: _____ Data aplicação do questionário: _____

198. Sexo:

(1) Masculino (2) feminino

199. Grau de parentesco com o idoso:

(1) Esposo(a) (2) Filho(a) (3) Neto(a) (4) Cunhado(a) (5) nenhum
(88) não respondeu (99) não sabe

WHO-QOL BREF

Nº	Pergunta	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		muito ruim	ruim	nem ruim, nem boa	boa	muito boa
200	Como você avaliaria sua qualidade de Vida?	1	2	3	4	5
201	Quão satisfeito(a) você está com [como avalia] a sua saúde?	1	2	3	4	5
As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.						
		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
202	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
203	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
204	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
205	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
206	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
207	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
208	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
As questões seguintes perguntam quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas semanas.						
		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
209	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
210	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
211	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
212	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
213	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5
As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.						
		Muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
	Quão bem você é	1	2	3	4	5

214	capaz de se locomover?					
		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
215	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
216	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
217	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
218	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
219	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
220	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
221	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
222	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
223	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
224	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.						
		nunca	algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
225	Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

226. Os itens abaixo representam características do estilo de vida relacionadas ao bem-estar individual. Manifeste-se sobre cada afirmação considerando a escala: SOMA TOTAL DOS PONTOS: |_|_|

[0] absolutamente **NÃO** faz parte do seu estilo de vida

[1] **ÀS VEZES** corresponde ao seu comportamento

[2] **QUASE SEMPRE** verdadeiro no seu comportamento

[3] a afirmação é **SEMPRE** verdadeira no seu dia-a-dia; faz parte do seu estilo de vida.

Componente: **Nutrição**

(1) |_| Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.

(2) |_| Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.

(3) |_| Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo

Componente: **Atividade Física**

- (4) Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas / intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana.
- (5) Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.
- (6) No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador.

Componente: **Comportamento Preventivo**

- (7) Você conhece sua pressão arterial, seus níveis de colesterol e procura controlá-los.
- (8) Você NÃO FUMA e NÃO BEBE MAIS QUE UMA DOSE POR DIA.
- (9) Você respeita as normas de trânsito (pedestre, ciclista ou motorista); se *dirige* usa sempre o cinto de segurança e nunca ingere álcool.

Componente: **Relacionamento**

- (10) Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.
- (11) Seu lazer inclui encontros com amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou entidades sociais.
- (12) Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.

Componente: **Controle do Stress**

- (13) Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.
- (14) Você mantém uma discussão se alterar-se, mesmo quando contraído.
- (15) Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tem dedicado ao lazer.

227. Você possui alguma doença (ESCOLHA MÚLTIPLA)

(1) Hipertensão	(10) Úlcera
(2) Diabetes mellitus	(11) Constipação
(3) Dislipidemia (colesterol alto)	(12) Neoplasia. Qual?
(4) Infarto agudo do miocárdio	(13) Alergia
(5) Angina	(14) Trombose
(6) Derrame (AVC)	(15) Insuficiência cardíaca
(7) Asma, bronquite	(16) Doença auto-imune (lupus, artrite reumatóide, etc)
(8) Artrose	(17) Enfisema (Doença Pulmonar Crônico Obstrutiva)
(9) Depressão	(18) Obesidade

228. Você recebe alguma ajuda para cuidar do idoso?

- (1) não (passe para a questão 330) (2) sim. Quem? _____
- (88) não respondeu (99) não sabe

229. Que tipo de auxílio você recebe?

- (1) banho (2) preparar comida (3) limpeza da casa (4) lavar roupa (5) outra: _____
- (88) não respondeu (99) não sabe

230. Você possui um dia livre na semana, que não precise cuidador do idoso?

- (1) não (2) sim. Quantos dias? _____
- (88) não respondeu (99) não sabe

231. Você tira férias durante o ano?

- (1) não (2) sim. Quantos dias? _____
- (88) não respondeu (99) não sabe

232. Você faz alguma atividade física?

- (1) não (2) sim. Quantos dias? _____
- (88) não respondeu (99) não sabe

233. Você tem outra atividade (exceto a de cuidador)?

- (1) não (2) sim. Qual? _____
- (88) não respondeu (99) não sabe

OBSERVAÇÕES (Anotar aqui qualquer informação que seja necessário).

Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar de um estudo científico denominado **INDICADORES DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS DO AMAZONAS (PROJETO IDOSO DA FLORESTA)**. O objetivo do estudo é observar como é o idoso que vive no Estado do Amazonas. Para isto serão analisados como o Sr. vive, sua saúde e sua qualidade de vida. Este estudo é muito importante porque quanto melhor entendermos como está o idoso que vive em Manaus mais ações voltadas para a manutenção de uma velhice com qualidade de vida podem ser feitas.

A sua participação no estudo acontecerá através da coleta de informações feita por um profissional da área da saúde. O Sr. será escolhido e convidado a fazer parte deste estudo através do agente de saúde que visita regularmente a sua casa. A pesquisa coletará três tipos de informações: (1) informações sobre a sua saúde e estilo de vida; (2) sobre a sua casa e como o Sr. vive; (3) e exames sangue para ver como está gordura e o açúcar no sangue. No caso dos exames de sangue, será feita coleta através de uma punção (picada de agulha) no braço o que poderá causar um pequeno desconforto no local. Para tanto, o auxiliar estará de luva, que será imediatamente descartada após o seu uso, e coletará sangue do seu braço de manhã bem cedo porque estes exames precisam ser feitos quando o Sr(a) estiver em jejum. É importante comentar que os **riscos da sua participação no estudo são mínimos ou inexistentes** sejam eles físicos ou emocionais. O principal **benefício esperado** caso o Sr(a). participe do estudo é que o Sr.(a) estará fazendo uma checagem geral da sua saúde e receberá aconselhamento preventivo personalizado. Além disto, saberá que com a sua participação poderá estar ajudando muitas pessoas no futuro que se beneficiarão direta ou indiretamente com os resultados desta pesquisa. Com base nos resultados obtidos, caso seja detectada necessidade de uma consulta médica mais específica, o Sr(a). será orientado a procurar auxílio médico. **Durante todo o período do estudo o Sr(a) será acompanhado pelo grupo de pesquisa** que ficará a sua disposição para qualquer tipo de **esclarecimentos** que o Sr.(a) necessite envolvendo informações mais aprofundadas do que está sendo estudado e do modo (metodologia) de como está sendo feito o estudo. Há qualquer momento o **Sr.(a) poderá se recusar a participar da pesquisa ou retirar o seu consentimento** de uso das informações coletadas sem que ocorra nenhum tipo de prejuízo ao seu cuidado.

Todas as informações coletadas sejam elas através de entrevista sejam dos resultados laboratoriais serão **sigilosas e privativas**. Por este motivo o Sr(a)

receberá um número de identificação que impedirá a associação entre as informações e a sua pessoa. **Para participar da pesquisa o Sr.(a) não terá nenhuma despesa financeira.**

Eu, _____, documento de identidade (RG) _____ declaro que concordo em participar do estudo **INDICADORES DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS DO AMAZONAS (PROJETO IDOSO DA FLORESTA)** e que quando fui convidado a participar do mesmo me foi explicado e lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do qual me foi fornecida uma cópia. Neste termo me foi explicado que: (1) as informações que forneci serão sigilosas e privadas; (2) que se for convidado a fazer exames laboratoriais de sangue terei alguns desconfortos relacionados com a coleta de; (3) que a qualquer momento poderei questionar ou pedir informações adicionais sobre o estudo; (4) que a qualquer momento poderei me retirar do estudo sem que ocorra nenhum prejuízo de atendimento ou outro a minha pessoa; (5) que não terei nenhuma despesa financeira relacionada com o estudo. (6) que o **pesquisador responsável na Universidade do Estado do Amazonas, Prof. Dr. Euler Esteves Ribeiro, estará à minha disposição, através do endereço: Av. das Américas, No. 33, Cond. Jardim das Américas, Ponta Negra CEP 69037-030 – Manaus – AM e-mail: eer@vivax.com.br**

Assinatura do voluntário

Assinatura do Pesquisador Responsável
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
Prof. Dr. Euler Esteves Ribeiro