

**MEIRE MARCHI PEREIRA**

**QUALIDADE DE VIDA E NUTRIÇÃO EM IDOSOS  
PARTICIPANTES DE CENTROS DE CONVIVÊNCIA DA  
TERCEIRA IDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

**Área de Concentração:**

**Infectologia em Saúde Pública**

**Orientadora:**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Maria Ventura Filipe**

SÃO PAULO

2015

**MEIRE MARCHI PEREIRA**

**QUALIDADE DE VIDA E NUTRIÇÃO EM IDOSOS  
PARTICIPANTES DE CENTROS DE CONVIVÊNCIA DA  
TERCEIRA IDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

**Área de Concentração:**

**Infectologia em Saúde Pública**

**Orientadora:**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Maria Ventura Filipe**

SÃO PAULO

2015

## FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pelo Centro de Documentação – Coordenadoria de Controle de Doenças/SES-SP

©reprodução autorizada pelo autor, desde que citada a fonte

Pereira, Meire Marchi

Qualidade de vida e nutrição em idosos participantes de centros de convivência da terceira idade. - São Paulo, 2015.

Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2015.

Área de concentração: Infectologia em Saúde Pública.

Orientação: Elvira Maria Ventura Filipe.

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Qualidade de vida              | 2. Nutrição em idoso |
| 3. Centro comunitário para idosos |                      |

SES/CCD/CD-304/14

## DEDICATÓRIA

À minha família, por sua capacidade de acreditar em mim. Mãe, seu cuidado e dedicação me deram, nos momentos difíceis, esperança para seguir. Pai, sua presença significou segurança e certeza de que não estou sozinha nessa caminhada.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, o que seria de mim sem a fé que eu lhe tenho.

À minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Maria Ventura Filipe minha eterna gratidão por aceitar a difícil tarefa de orientar o trabalho e contribuir decisivamente para sua qualidade.

Ao Danilo Marchi Pereira Almeida, que sempre acreditou nas minhas realizações.

À Rosa Marcusso, pela sua amizade e valiosa colaboração na elaboração da estatística.

Aos Professores Doutores Caetano Soraggi Neto, Maria Cezira Fantini Nogueira-Martins e Mônica Romualdo pelas preciosas sugestões no momento da qualificação.

À Prefeitura de São Caetano do Sul, que cedeu espaço para a realização deste estudo.

Aos funcionários da Prefeitura de São Caetano do Sul que colaboraram para a consolidação do meu objetivo.

À Andréa Zumbini Paulo pelo incentivo de novos conhecimentos.

Aos idosos, objetivo maior de toda atividade científica.

“O homem não teria alcançado o possível, se inúmeras vezes não tivesse tentado atingir o impossível.”

Max Weber

## RESUMO

O envelhecimento populacional é uma das maiores preocupações na área da saúde, exigindo políticas públicas adequadas para que o envelhecer aconteça de forma ativa. O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre o estado nutricional (EN) e a qualidade de vida (QV) em idosos participantes de Centros de Convivência da terceira Idade. Trata-se de um estudo transversal com características analíticas e descritivas, no qual foram incluídos 150 idosos. Como instrumentos foram utilizados: questionário sobre dados demográficos, Whoqol-bref e a Mini Avaliação Nutricional. A aplicação dos questionários foi realizada nos Centros da Terceira Idade de São Caetano do Sul, no período de abril a julho de 2011. À maioria dos participantes relatou boa QV e satisfação com a saúde. Quanto ao EN foram encontrados 125 participantes (85,4%) no grupo nutrido (GN) e 22 (14,6%) no grupo em risco de desnutrição (GRN). Na relação QV e EN, houve diferenças estatisticamente significativas entre o GN e GRN no domínio psicológico e físico. No subdomínio físico, houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas questões quanto à satisfação com a energia diária, capacidade de locomoção e capacidade para o trabalho. Concluiu-se que houve relação da QV e EN, pois à maioria das questões dos domínios físico, psicológico, meio ambiente e relação social apresentaram maiores proporções de satisfação no GN.

## **ABSTRACT**

Population aging is a major concern in healthcare, requiring appropriate public policies to make aging an active and healthy process. The aim of this study was to investigate the relationship between nutritional status (NS) and quality of life (QOL) in elderly participants. This cross-sectional study included 150 elderly and was carried out from April to July 2011 in centers for the Third Age in São Caetano do Sul - SP. The instruments used were a questionnaire on demographics, the WHOQOL-BREF and the Mini Nutritional Assessment. The majority of participants reported good QOL and satisfaction with health. Regarding NS 125 participants (85.4%) were in the nourished group (NG) and 22 (14.6%) in the group at risk of malnutrition (GRM). In relation to QOL and NS, there were significant differences between groups (NG and GRM) on the psychological and physical domain. In the physical subdomain, there were statistically significant differences between groups on issues regarding satisfaction with the daily energy, walking ability and capacity for work. It was concluded that there was a relationship between QOL and NS, since most questions of physical, psychological, environmental and social relationship domains showed higher satisfaction ratios in the NG..

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>ASG</b>	Avaliação Subjetiva Global
<b>AVD</b>	Atividade da vida diária
<b>CB</b>	Circunferência do braço
<b>CMB</b>	Circunferência muscular do braço
<b>CP</b>	Circunferência da panturrilha
<b>DP</b>	Desvio padrão
<b>EN</b>	Estado nutricional
<b>GA</b>	Grupo de idosos que residiam em asilos
<b>GC</b>	Grupo controle
<b>GE</b>	Grupo experimental
<b>GF</b>	Grupo de idosos que residiam em suas casas sem engajamento em atividades sociais
<b>GN</b>	Grupo nutrido
<b>GRN</b>	Grupo em risco em desnutrição
<b>GUF</b>	Grupo Universidade Aberta da Terceira Idade do Rio de Janeiro
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corpórea
<b>MAN</b>	Mini Avaliação Nutricional
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
<b>QV</b>	Qualidade de vida
<b>SM</b>	Salário mínimo
<b>WHOQOL-Bref</b>	World Health Organization Quality of Life - Bref
<b>WHOQOL-100</b>	World Health Organization Quality of Life - 100

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra de acordo com o sexo.....	50
Tabela 2 - Distribuição dos idosos segundo as atividades que desenvolvem nos Centros da Terceira Idade .....	51
Tabela 3 - Consumo de alimentos específicos .....	51
Tabela 4 - Consumo de duas ou mais porções de frutas e hortaliças por dia .....	52
Tabela 5 - Valores médios da antropometria de acordo com o sexo.....	52
Tabela 6 - Distribuição das características demográficas de acordo com o EN.....	54
Tabela 7 - Distribuição dos idosos, segundo a percepção da QV e EN .....	55
Tabela 8 - Distribuição dos idosos, segundo a satisfação com a saúde e EN.....	55
Tabela 9 - Distribuição dos idosos, segundo domínio físico e EN .....	56
Tabela 10 - Distribuição dos idosos de acordo com as questões do subdomínio físico e EN .....	57
Tabela 11 - Distribuição dos idosos, segundo o domínio psicológico e EN .....	58
Tabela 12 - Distribuição dos idosos de acordo com as questões do subdomínio psicológico e EN .....	59

<b>Tabela 13 -Distribuição dos idosos, segundo o domínio das relações sociais e EN .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabela 14 -Distribuição dos idosos, segundo as questões do subdomínio relações sociais e EN .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 15 -Distribuição dos idosos, segundo o domínio do meio ambiente e EN .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabela 16 -Distribuição dos idosos de acordo com as questões do subdomínio do meio ambiente e EN .....</b>	<b>63</b>

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 1 – REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Envelhecimento populacional e suas repercussões na Saúde Pública .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 Alterações fisiológicas e suas conseqüências no EN .....</b>	<b>19</b>
<b>1.3 Avaliação do estado nutricional no envelhecimento .....</b>	<b>22</b>
<b>1.4 Qualidade de vida e envelhecimento.....</b>	<b>27</b>
<b>1.4.1 Conceito .....</b>	<b>27</b>
<b>1.4.2 Instrumentos para avaliar qualidade de vida .....</b>	<b>28</b>
<b>1.4.3 Qualidade de vida nos idosos .....</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO 2 – OBJETIVOS .....</b>	<b>43</b>
<b>2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>43</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO 3 – MÉTODOS.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Delineamento do estudo.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Local do Estudo .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3 Amostra.....</b>	<b>44</b>
<b>3.4 Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>45</b>
<b>3.5 Procedimentos .....</b>	<b>45</b>
<b>3.6 Instrumentos.....</b>	<b>45</b>
<b>3.7 Pré-teste.....</b>	<b>47</b>
<b>3.8 Análise dos dados.....</b>	<b>47</b>
<b>3.9 Aspectos éticos.....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO 4 – RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1 Caracterização da amostra.....</b>	<b>49</b>
<b>4.2 Características do estado nutricional dos idosos.....</b>	<b>51</b>
<b>4.3 Qualidade de vida (QV) .....</b>	<b>55</b>

4.3.1 Domínio físico .....	56
4.3.2 Domínio psicológico.....	58
4.3.3 Domínio das relações sociais.....	60
4.3.4 Domínio do meio ambiente .....	61
<b>CAPÍTULO 5 – DISCUSSÃO .....</b>	<b>64</b>
5.1 Limitações do estudo.....	72
5.2 Pesquisas futuras .....	73
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>74</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>87</b>

## INTRODUÇÃO

Uma das maiores conquistas e também desafios da humanidade é o envelhecimento populacional que causará, mundialmente, maior demanda social e econômica, pois no mundo observa-se o aumento das pessoas com mais de 60 anos de forma acelerada quando comparada a outras faixas etárias (WHO, 2005).

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2005) estima que em 2050 haverá dois bilhões de idosos, sendo 80% nos países em desenvolvimento. O Brasil, desde o início da década de 60, é um país que envelhece rapidamente (Veras, 2003) e, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 2025, será o sexto país no mundo com maior número de idosos (OMS, 2005 *apud* Tamai, 2010). No início do século 20, os brasileiros viviam em média 33 anos (Veras, 2003) e hoje a expectativa de vida atinge 74 anos (IBGE, 2012). Aumentar a expectativa de vida da população é o desejo de qualquer sociedade, porém esse aumento deve estar associado à qualidade dos anos vividos no envelhecimento (Veras, 2009).

Segundo o Estatuto do Idoso, consideram-se pessoas idosas no Brasil aquelas com faixa etária igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos (Brasil, 2003). De acordo com a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, o envelhecimento deve ser saudável, de forma ativa, com independências funcionais (Brasil, 2006).

Para isso, as políticas públicas governamentais têm estabelecido atendimento aos idosos em Centros de Convivência, que são locais destinados a atividades físicas, culturais, educativas, sociais e de lazer, a incentivar sua participação na sociedade (Decreto 1948/96, art. 4º). Essas atividades grupais são consideradas terapêuticas, pois contribuem para que

o idoso possa fazer escolhas mais saudáveis na sua vida, e também como técnica para a melhoria da qualidade de vida do idoso (Tavares, 2011).

Qualidade de vida (QV) é definida como sendo: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupação” (Fleck *et al.*, 1999, p20). Nesse contexto, a QV mostra a percepção que os indivíduos têm de que suas necessidades estão sendo atendidas para alcançar a satisfação pessoal, o seu bem estar físico, social e econômico (Pereira *et al.*, 2006).

Com base nessas considerações, QV é refletir esses fatores no processo de envelhecimento. Além de prover as necessidades primordiais, é fundamental modificar e tornar o estilo de vida melhor, com hábitos saudáveis, praticando atividade física, tendo uma alimentação adequada e relacionamentos longo e seguro, pois assim, se hoje temos adultos saudáveis, amanhã teremos idosos saudáveis (Guiselini, 1996). As intervenções que mais afetam a QV estão direcionadas ao acréscimo da atividade física, à exclusão do fumo e à melhoria dos padrões nutricionais (Nahas, 2003).

As intervenções com atividade física são fundamentais, pois com o avançar da idade, ocorre perda da massa muscular. Após os 50 anos, essa redução ocorre de forma rápida, causando quase toda a perda da força nos idosos. Também ocorre a redução do número de unidades funcionais motoras, que inervam várias fibras musculares. Por isso, deve-se modificar o estilo de vida dos idosos para melhorar o ritmo da marcha, o equilíbrio, a densidade óssea, o controle de doenças crônicas presentes, o apetite e a depressão (Antonini *et al.*, 2011). A atividade física também permite a reversão do processo de sarcopenia e a manutenção das suas capacidades funcionais e da sua independência (Marques, 2008). A perda de massa muscular pode acontecer nos idosos com baixo ou com excesso de peso, ocasionando *déficits* motores, contribuindo para a presença de doenças

crônicas e articulares, que causam dores e perdas de movimento (Danielewicz, 2012).

Os padrões nutricionais podem ser mudados através de campanhas de educação nutricional, favorecendo alterações adequadas em relação à nutrição e saúde (Marucci e Mercurio, 2005). A nutrição é um aspecto importante na qualidade de vida e no envelhecimento, e a alimentação saudável é necessária para a saúde, influencia o estilo de vida do indivíduo e fornece ao organismo condições de produzir energia (Massola e Vilarta, 2007). Por isso, um programa de sensibilização de alimentação saudável pode modificar positivamente a imagem corporal dos idosos, e, conseqüentemente, causam mais satisfação (Massola e Vilarta, 2007). Outros programas de educação nutricional podem ser desenvolvidos, por exemplo, uma alimentação equilibrada em micronutrientes como ferro, zinco, ômega 3 e 6, que auxiliam no aprendizado e na concentração (Sonati e Vilarta, 2010).

Estudos realizados com idosos (Lang *et al.*, 2008; Rolland *et al.*, 2009) afirmam que alterações nutricionais, tanto o baixo como o excesso de peso e a redução da massa muscular estão relacionados às dificuldades para realização de atividades que necessitam de força muscular, flexibilidade e equilíbrio. Portanto, a alimentação inadequada associada ao envelhecimento traz conseqüências, como a perda da massa muscular e da força que comumente acontecem nesse processo, podendo afetar a disposição para a realização de atividades diárias e implicando no nível de independência (Kinney, 2004).

O estudioso Kinney (2004) afirmou que 60% dos idosos não conseguem ingerir a necessidade diária de calorias e proteínas e 90% apresentam carência em vitamina D. Já o Guia Alimentar Brasileiro mostrou que o padrão alimentar brasileiro está mudando, pois os alimentos primordiais como arroz, feijão, pão francês, batata, carne bovina, frango, leite, café tiveram suas quantidades adquiridas diminuídas, e outros como a farinha de trigo, iogurte, refrigerantes, água mineral, alimentos

industrializados e óleos vegetais apresentaram um aumento nas vendas, podendo interferir no estado nutricional (EN) (Brasil, 2005). Tse e Benzie (2008) relataram que idosos que vivem sozinhos alimentam-se de forma inadequada, ingerem poucas frutas e vegetais ao dia, ingerem líquidos que não são recomendados, não ingerem produtos lácteos ou à base de soja e fazem péssimas escolhas alimentares. Ruga (2003) mostrou que 66,5% das idosas entrevistadas não se alimentavam adequadamente e apenas 6% ingeriam carne no dia a dia. O autor justificou que o isolamento, a depressão e perdas foram os fatores que as levaram ao desânimo no preparo de suas refeições. Já Gindri, (2013) estudando idosos da Estratégia de Saúde da Família no Rio Grande do Sul, constatou que 68% dos voluntários consumiam apenas uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos e 55% ingeriam em média uma porção de leite, além de substituírem o leite pelo refrigerante. No estudo Symons *et al* (2009) afirmaram que a síntese de proteínas no idoso pode ocorrer de forma adequada se ocorrer a ingestão de quantidade suficiente de proteínas de alto valor biológico em cada refeição do dia. As recomendações de proteínas são maiores nos idosos do que nos jovens, de acordo com o estudo de Bauer *et al.* (2014), porque grande parte dessa população tem doenças aguda ou crônica.

A manutenção do estado nutricional adequado traz menores taxas de morbimortalidade e melhor QV (Navarro e Bennemann, 2006). Para diagnosticar o estado nutricional, uma constante avaliação é relevante, a fim de determinar como se encontra o estado de saúde do idoso (Campos *et al.*, 2007). O critério clínico para a avaliação do estado nutricional precisa ser levado em conta, devido ao fato de a desnutrição estar relacionada com as doenças crônicas (Silva *et al.*, 2010). Em vários estudos, a mini avaliação nutricional tem sido utilizada no diagnóstico dos idosos, pois abrange o estado nutricional e de saúde, a fragilidade fisiológica e outras doenças que podem manifestar-se nos idosos (Silva *et al.*, 2010).

Conforme descrito anteriormente, a população idosa cresce no Brasil, o que mostra a necessidade de mais pesquisas sobre o tema. Sendo

assim, o objetivo deste estudo foi verificar a relação entre o EN e a QV em idosos participantes de Centros de Convivência da Terceira Idade.

## **CAPÍTULO 1 – REVISÃO DA LITERATURA**

### **1.1 Envelhecimento populacional e suas repercussões na Saúde Pública**

Um grande desafio que a saúde pública tem enfrentado é o envelhecimento populacional. Esse fato teve início nos países desenvolvidos e, posteriormente, de forma mais expressiva, nos países em desenvolvimento (Costa e Veras, 2003).

Define-se envelhecimento populacional como a transformação da composição da faixa etária da população, com um aumento relativo das pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice (Brasil, 2006).

O envelhecimento populacional ocorreu devido à interação dinâmica das taxas de mortalidade e de fecundidade (Tavares *et al.*, 2011). O declínio das taxas de mortalidade e, depois, o declínio das taxas de natalidade levaram a alterações na estrutura etária aumentando a proporção de idosos, processo conhecido como transição demográfica (Paschoal, 2000). O declínio da mortalidade está correlacionado a melhores condições de vida da população, tais como: avanço nutricional, melhores condições de higiene pessoal, aperfeiçoamento das condições sanitárias e ambientais, existência de medicamentos de última geração, acesso a vacinas e a exames de imagem (Kalache *et al.*, 1987). Já a redução da fecundidade aconteceu rapidamente a partir dos anos 60, contribuindo para as mudanças na distribuição da faixa etária (Wong e Carvalho, 2006).

Essas mudanças demográficas transformaram o perfil epidemiológico da população no tocante à mortalidade e à morbidade, prevalecendo as doenças infecciosas e parasitárias na população mais jovem e as doenças crônicas na velhice, tais como: a hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, doenças mentais, acidente vascular cerebral,

doenças músculo esqueléticas, câncer, doença pulmonar obstrutiva crônica (Kalache *et al.*, 1987). As doenças crônicas são enfermidades complexas e onerosas e requerem diversos cuidados, como medicamentos de uso contínuo e exames periódicos por longos anos, implicando no aumento de despesas com tratamentos médicos e hospitalares e impondo desafios para o governo na saúde pública, com a necessidade de novos paradigmas e de prestação de cuidados (Veras, 2007).

Nos países desenvolvidos os processos de transição demográfica e epidemiológica ocorreram de forma contínua e com melhorias na cobertura do sistema de saúde, saneamento básico, condições de moradia, trabalho e alimentação. Já no Brasil, esse processo ocorre rapidamente e num contexto de desigualdades sociais e econômicas, crescentes níveis de pobreza, com precário acesso aos serviços de saúde e reduzidos recursos financeiros (Braga *et al.*, 2011). A transição demográfica tem um impacto em todos os níveis da sociedade, mas é na saúde que tem maior peso, tanto por sua repercussão nos diversos níveis assistenciais como pela demanda por novos recursos e estruturas (Pereira, 2006).

No Brasil, a preocupação com o envelhecimento populacional iniciou-se quando foram analisadas as consequências demográficas da queda da fecundidade (Camarano, 2006).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 1998 e 2003, indicou melhora nas condições de saúde das pessoas de 60 anos ou mais. Nesse período, constatou-se aumento no número de consultas médicas e odontológicas, melhoria no atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e ações de assistência e prevenção de doenças (PNAD, 2003, *apud* Veras, 2007).

Já em 2009, a análise das condições de vida dos idosos indicou que, na população brasileira com mais de 60 anos, havia predomínio de mulheres, com 55,8%; que 30,7% tinham menos de um ano de instrução; e que aproximadamente 12% viviam com renda domiciliar *per capita* de até

meio salário mínimo. Quanto à percepção do idoso em relação à saúde, 45,5% acreditavam que seu estado de saúde era muito bom ou bom (PNAD, 2008, *apud* IBGE, 2010). As PNADs (2003 e 2008) mostraram que as condições de saúde dos idosos melhoraram depois da implantação da política de envelhecimento ativo no Brasil. Essa política foi publicada pela OMS, visando à otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, apresentando como meta o aumento da expectativa de vida (WHO, 2005). Além disso, trata do reconhecimento dos direitos humanos dos idosos fundamentado na independência, participação, dignidade, assistência e realização pessoal (Brasil, 2006).

## **1.2 Alterações fisiológicas e suas consequências no estado nutricional**

O envelhecimento tem sido conceituado por diversos autores (Duarte, 2001; Santos 2003; Brasil, 2006).

Santos (2003) descreve que envelhecer é um processo que acarreta modificações no organismo e é influenciado por múltiplos fatores – biológicos, psicológicos e sociais – e que vai se acentuando com o passar dos anos. Já Duarte (2001) descreve o envelhecimento como um processo fisiológico, que se inicia no nascimento e continua até a morte, ou seja, as pessoas passam a vida envelhecendo. É um processo construído no decorrer dos anos da vida.

O Ministério da Saúde conceitua envelhecimento como:

"[...] um processo sequencial, individual, cumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte" (Brasil, 2006, p.8).

A legislação brasileira, pela Lei nº 10.741, de 10 de outubro de 2003 considera idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos (Brasil,

2003). No entanto, autores como Santos (2010), acreditam que não se deve conceituar o idoso somente pela condição cronológica, mas também pelas condições mentais, funcionais, físicas e de saúde que influenciam nessa caracterização.

No processo do envelhecimento poderão ocorrer alterações: (1) físicas, (2) fisiológicas e (3) digestivas e metabólicas diferentes de um organismo para outro.

- 1) As alterações físicas no envelhecimento apresentam alterações antropométricas: redução da estatura, aumento na gordura corporal total, redução da massa muscular magra e de água corporal, redução de gordura nos membros e maior depósito de gordura no abdômen (Acuña e Cruz, 2004; Wachhotz *et al.*, 2011). A taxa do metabolismo basal é reduzida pelas “alterações da massa muscular magra e gordura corporal” e pela diminuição da atividade física, pois na medida em que as pessoas envelhecem as necessidades calóricas são menores, mas as necessidades de vitaminas e minerais são mantidas (Elmadfa e Meyer, 2008).
- 2) Com relação às alterações fisiológicas, o processo de envelhecimento pode diminuir a capacidade funcional, tornando o idoso mais exposto à fragilidade e à dependência de cuidados (Farias e Santos, 2012). A redução da massa e da força muscular inicia-se depois dos 30 anos, acentuando-se aos 50 anos, resultando numa perda de 15% por década na sexta e sétima décadas de vida. Depois dessa fase, a redução é estimada em 30% por década. Essa perda contribui para outras alterações, como diminuição da densidade óssea, redução da sensibilidade à insulina e menor capacidade aeróbica (Andrade *et al.*, 2012). Existem outras alterações fisiológicas como a redução da amilase salivar, hipoclorídria e aclorídria constantes, alterações enzimáticas e secreções gástricas e etc. (Rossi, 2009).

- 3) As alterações decorrentes das modificações na digestão e metabolismo podem resultar em anorexia e perda de peso (Forster e Gariballa, 2005). Essas alterações estão associadas à idade fisiológica, que, em conjunto com outros fatores, como a alteração de odor e sabor e saúde dentária ruim, influenciarão na redução da ingestão ou seleção de alimentos e podem desencadear a desnutrição (Acuña e Cruz, 2004; Forster e Gariballa, 2005). A anorexia também se associa à ingestão de medicamentos, pois os idosos apresentam várias doenças crônicas e utilizam muitos fármacos que interferem no apetite. Quanto maior o número de medicamentos tomados diariamente, maior será a possibilidade de perder o apetite, que está associado com a autopercepção de saúde e bem-estar (Elmadfa e Meyer, 2008).

Há ainda uma modificação orgânica verificada no processo do envelhecimento, decorrente das modificações da digestão e metabolismo, dificilmente diagnosticada, que é a desnutrição. Representa um distúrbio nutricional decorrente de várias mudanças fisiológicas, sociais, econômicas e psicológicas e de alimentação inadequada, que propicia o aparecimento de doenças e refletindo no estado nutricional (Sousa e Guariento, 2009). Essas autoras (2009) estudando a desnutrição em idosos em domicílios, hospitalizados e institucionalizados observaram que a prevalência de desnutrição em idosos em domicílios varia de 1% a 15%, na hospitalização está entre 35% e 65% e na institucionalização varia de 25% a 60%. Já Álamo *et al.* (2008), em um estudo realizado no México, em uma instituição de longa permanência, mostraram que 6% dos idosos estavam com desnutrição, 12% apresentavam risco de desnutrição e 44% estavam com obesidade. Por outro lado, Spinelli, Zanardo e Schneider (2010), compararam um grupo de idosos institucionalizados e um grupo de idosos que viviam em comunidade e encontraram que 80% dos institucionalizados estavam em risco nutricional e 6,6% estavam desnutridos. No grupo da comunidade, 80% estavam em bom estado nutricional e não foram

encontrados idosos desnutridos. Johansson *et al.* (2009), na Suécia, em um estudo com 258 idosos em comunidade, diagnosticaram que 17% desses idosos apresentavam desnutrição e risco de desnutrição. Tsai *et al.* (2008), em Taiwan, em um estudo com 2.890 idosos em comunidade encontraram prevalência de desnutrição de 1,7% em homens e 2,4% em mulheres. Já Ribeiro *et al.* (2011), em um estudo transversal em Santa Catarina, na campanha de vacinação contra gripe, com 236 idosos saudáveis, encontraram 1,3% de idosos desnutridos e 25% em risco de desnutrição.

A manutenção do estado nutricional do idoso também é um trabalho difícil, diante das doenças crônicas, associação de medicamentos, modificações fisiológicas que interferem no apetite, no consumo e absorção dos nutrientes e em fatores psicossociais (Teixeira da Silva, 2000). Portanto, avaliar precocemente o estado nutricional do idoso leva a menores taxas de morbimortalidade e melhor QV, que é fundamental para que o idoso possa exercer e desempenhar seu papel na sociedade, como indivíduo ativo e participante (Navarro e Bennemann, 2006).

### **1.3 Avaliação do estado nutricional no envelhecimento**

Conforme mencionado acima, no envelhecimento as mudanças no metabolismo alteram o apetite, o consumo e a absorção dos alimentos, dificultando a manutenção do estado nutricional (Cordeiro e Moreira, 2003). Para manter o estado nutricional e preservar a saúde é necessário avaliar os idosos nutricionalmente e diagnosticar precocemente a desnutrição (Emed *et al.*, 2006). Essa avaliação permite identificar os pacientes com risco de evoluírem para morbimortalidade e com complicações associadas ao estado nutricional (Acuña e Cruz, 2004; Pepersack, 2009).

A avaliação detalhada do estado nutricional para ser realizada de forma satisfatória exige bastante tempo, pois inclui história clínica, antropometria, avaliação física e investigação alimentar. Por isso, nos últimos anos, instrumentos mais fáceis de lidar para avaliar nutricionalmente

a população idosa, como por exemplo a Avaliação Subjetiva Global e a *The Nutrition Screening Initiative* vêm sendo aplicados (Colebergue e Conde, 2011).

Para avaliar as condições de saúde dos idosos nos países em desenvolvimento, como o Brasil, utilizam-se os indicadores antropométricos, que são muito úteis, pois dados sobre condições de saúde ainda são difíceis de obter nesses países (Coqueiro *et al.*, 2009). O índice de massa corporal ou corpórea (IMC) é um indicador antropométrico muito utilizado em estudos para a avaliação do estado nutricional, devido à facilidade de mensuração e ótima correlação com a morbidade e mortalidade, embora existam fatores limitantes, como a baixa correlação com a estatura e massa livre de gordura (Acuña e Cruz, 2004).

Em um estudo com idosos sobre avaliação nutricional e capacidade física, Marucci e Barbosa (2003) encontraram em 1.064 mulheres a média do IMC de 27,2 kg/m<sup>2</sup> e, em 732 homens, a média de 25 kg/m<sup>2</sup>. A proporção de idosos com baixo peso foi de 24,1% e acima do peso, de 32,1%. A média da circunferência do braço (CB) encontrada foi de 31,02 cm em mulheres e 29,16 cm em homens.

A CB é também uma medida antropométrica utilizada para avaliação nutricional, como mostraram Marucci e Mercúrio (2005) em um estudo de revisão sobre nutrição, longevidade e QV, em que afirmaram que a CB é maior nas mulheres pela superior quantidade de gordura corporal reconhecida, pois a CB é a soma de vários tecidos, e as mulheres têm valores superiores de IMC e de dobra cutânea tricipital.

Outros indicadores antropométricos utilizados em pesquisas e na prática clínica são a circunferência muscular do braço (CMB) e a circunferência da panturrilha (CP), que indicam alterações musculares e são consideradas medidas sensíveis de indicação de perda de massa magra, enquanto a dobra cutânea do tríceps determina a adiposidade, a

circunferência da cintura vai determinar o risco de doenças cardiovasculares e alterações metabólicas (Coqueiro *et al.*, 2009).

Na prática clínica, para avaliar o estado nutricional são utilizadas ainda a perda de peso severa e a diminuição de albumina sérica, mas muitas vezes essas informações são obtidas tardiamente para serem consideradas como marcadores nutricionais úteis (Vellas *et al.*, 1999).

A Mini Avaliação Nutricional (MAN) foi desenvolvida por B. Vellas na Universidade de Toulouse, França, W. Chumlea, na Universidade de Dayton, EUA e P. Garry, na Universidade de Albuquerque, EUA, e validada em Toulouse, em 1993, em um estudo com mais de 150 idosos saudáveis, frágeis e críticos (Vellas *et al.*, 2006). A MAN é um instrumento prático, não invasivo e de facilmente questionável (Guigoz *et al.*, 1996). É composto de mensurações e questionário com perguntas simples, a possibilitar respostas rápidas. Está dividido em:

- Medidas antropométricas (peso, estatura e perda de peso);
- Avaliação global (seis perguntas relacionadas ao modo de vida, medicação e mobilidade);
- Questionário dietético (oito perguntas relativas ao número de refeições, autonomia na alimentação e ingestão de alimentos e líquidos);
- Avaliação subjetiva (autopercepção de saúde e de nutrição) (Vellas *et al.*, 1999).

A pontuação máxima na MAN é de 30 pontos. A soma da pontuação das respostas permite classificar o estado nutricional dos grupos de idosos em:

- Nutrido - uma pontuação com MAN  $\geq 24$ ;
- Desnutrição protéico-calórica - pontuações com MAN  $<17$ ;

- Risco de desnutrição - pontuações entre 17 e 23,5 (Guigoz *et al.*, 1996; Nourhashemi *et al.*, 1999; Vellas *et al.*, 1999).

A MAN mostrou relevância no prognóstico em relação à funcionalidade, morbidade e mortalidade nos idosos em diferentes situações, como: em idosos vivendo em comunidades, naqueles que se encontram vivendo nas instituições de longa permanência e em hospitalizados (Bauer *et al.*, 2008).

Em uma pesquisa no Novo México, com mais de 300 idosos vivendo em comunidade, independentes e saudáveis, Scheirlinckx *et al.* (1998) apontaram que os escores da MAN aumentaram *vis-a-vis* ao estado de saúde. Observaram ainda que o estado nutricional considerado bom foi encontrado em voluntários com os escores da MAN bem superiores a 24, que é o escore limiar do risco da desnutrição. Nesse estudo, a MAN diferenciou os voluntários com estado de saúde bom e os voluntários doentes, ao contrário do Índice de Massa Corporal e da albumina plasmática, que não diferenciaram os idosos doentes e os saudáveis.

Matos (2005), em um estudo com idosos vivendo em comunidade no distrito de Bonfim Paulista, em São Paulo, utilizando a MAN, apontou que 11,2% estavam desnutridos e 37,7% em risco de desnutrição, sendo que 51,5% das mulheres estavam desnutridas ou em risco de desnutrição. A autora afirma que essa alta prevalência de desnutrição e risco para subnutrição encontrada foi decorrente do fato de o distrito apresentar baixa renda e condições precárias de atendimento em saúde, já que em seu estudo 24,4% dos idosos tinham renda familiar inferior a dois salários mínimos.

Em um estudo utilizando a MAN em idosos institucionalizados e não institucionalizados em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2% dos idosos estavam desnutridos, 16% em risco para desnutrição e 82% nutridos. O estudo apontou ainda um aumento de idosos desnutridos e em risco de desnutrição com o aumento da idade e mostrou que, entre os idosos com

até 69 anos, 91,2% não apresentavam risco de desnutrição, e entre aqueles com mais de 80 anos a proporção diminuía para 79,7% (Ramos, 2008).

Bauer *et al.* (2005) usando a MAN e a Avaliação Subjetiva Global (ASG), em um estudo com 121 idosos hospitalizados, constataram uma prevalência de 32,5% de desnutrição e de 37,5% de risco de desnutrição, quando usaram a MAN. Já com a ASG, foram constatados 40,8% de pacientes moderadamente desnutridos e apenas 4,2% de pacientes severamente desnutridos. Os resultados dos dois métodos de avaliação nutricional foram compatíveis com o IMC dos pacientes. No entanto, comparando os resultados da MAN e ASG aos níveis de albumina sérica, a MAN apresentou associação estatisticamente significativa, o que levou os pesquisadores a sugerirem que a MAN fosse priorizada como método de avaliação nutricional de pacientes idosos. E, em caso de impossibilidade de aplicação, a ASG poderia ser utilizada para essa população.

Em um estudo sobre a aplicabilidade da MAN em idosos hospitalizados e em ambulatórios, em Portugal, Loureiro (2008) identificou que 83,5% da amostra apresentaram um IMC maior ou igual a 23 kg/m<sup>2</sup> e 16,5% apresentaram valores de IMC inferiores a 23 kg/m<sup>2</sup>. Analisou o IMC arrolado à MAN e apontou que 16,5% dos idosos encontravam-se desnutridos ou em risco nutricional. Encontrou que 36% dos participantes consumiam três porções de alimentos específicos (laticínios, ovos, carne) e 82,5% ingeriam duas ou mais porções de frutas e hortaliças. A autora afirma que a alimentação dos participantes assemelha-se à alimentação mediterrânea, com maior ingestão de hortaliças, legumes, frutas, peixe e menor consumo de carne, ou seja, a maioria dos participantes apresentou bons hábitos alimentares.

No presente estudo, a MAN foi adotada como instrumento de avaliação nutricional, pois, conforme já demonstrado, é uma medida nutricional recomendada para a população idosa, já que aborda questões sobre a autopercepção de saúde e nutrição e identifica a desnutrição e o risco nutricional.

## 1.4 Qualidade de vida e envelhecimento

### 1.4.1 Conceito

A expressão qualidade de vida (QV) foi exposta pela primeira vez nos anos 50, e foi empregada na crítica de políticas que preconizavam um crescimento econômico não sustentado e dos efeitos que dele resultariam (Musschenga, 1997). Esses críticos justificaram que QV era mais do que crescimento econômico e aquisição de bens materiais, pois o crescimento industrial e a utilização de produtos industrializados em quantidade avassaladora poderiam prejudicar a QV de gerações futuras, tanto pela poluição como pela escassez de recursos (Musschenga, 1997).

Já no meio científico, a expressão foi empregada pela primeira vez em 1966 por Elkinton, que abordava a necessidade de reservar recursos que contribuíssem para a saúde e QV de todos os indivíduos de uma sociedade (Garratt *et al.*, 2002).

Minayo, Hartz e Buss (2000) consideram qualidade de vida uma noção humana e complexa, que tem sido relacionada ao grau de satisfação encontrada na vida social, familiar, amorosa e ambiental e à própria estética existencial, sendo influenciada por padrões de conforto e bem-estar que uma determinada sociedade considera valorosa.

Vecchia *et al.* (2005) mostraram uma grande variedade de conceitos subjetivos de QV, pesquisando o significado da expressão e incluindo no seu instrumento de pesquisa a pergunta: “O que é QV para o(a) sr.(a)?”. Os autores identificaram três grupos. Para o primeiro grupo, “qualidade de vida significava dispor de uma rede social de suporte sólida, associada à saúde física e mental”. No segundo grupo, significava “servir-se de autonomia financeira conquistada durante a vida, para assegurar recursos para a senectude, associada às práticas de hábitos saudáveis e de entretenimento”. E para o terceiro grupo, “poder viver em local seguro e despoluído, associado ao acesso a conhecimentos ao longo da vida, ao

prazer no trabalho e a práticas de espiritualidade, honestidade e solidariedade”.

A OMS conceitua QV como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (Fleck *et al.*, 1999, p.20).

Esse conceito trata de forma abrangente a QV, incluindo de forma complexa saúde física e psicológica, nível de independência, crenças pessoais, relações sociais e ambientais (Whoqol Group, 1995).

Como pode ser observado pelo exposto acima, QV tem várias interpretações. No presente estudo, utilizou-se o conceito de QV definido pela OMS.

#### **1.4.2 Instrumentos para avaliar qualidade de vida**

Conceituar QV é um desafio constante, mas mensurar assume contornos ainda mais pretensiosos. A vida é um tema importante e requer critérios mínimos de qualidade para que ela seja viável (Rocha *et al.*, 2000).

Santos *et al.* (2002) afirmaram que é difícil conceituar e medir QV, pois ela sofre a influência de valores culturais, éticos, religiosos e percepções pessoais, e por isso sua conceituação deve condensar sua complexidade, estudando as diferentes realidades sociais e culturais.

Na década de 40, surgiram os primeiros instrumentos de QV desenvolvidos para a avaliação de pacientes, como o *Karnofsky Performance Scale*. Essa escala sugere uma medida significativa do estado funcional do paciente, pois avalia aspectos de atividades de vida diária, sendo muito utilizada entre os médicos e, em especial, por oncologistas (Santos, 2007).

Seidl e Zannon (2004) afirmaram que as avaliações de QV foram usadas para intervenções terapêuticas e na assistência da saúde e é um relevante indicador, devido à comoção física, psicológica e social que as doenças podem ocasionar na vida das pessoas.

Alguns instrumentos para avaliar QV têm perspectiva geral e podem ser empregados em vários grupos populacionais, podendo identificar os efeitos de doenças e de tratamentos em diferentes domínios (Santos, 2007). Esses instrumentos não são voltados para uma doença em especial ou para um determinado grupo de pacientes, como são, por exemplo, a *Sickness Impact Profile* e a *The EuroQol Instrument*.

Um dos primeiros trabalhos sobre QV revelou um instrumento de avaliação, o SF-36, com enfoque transcultural, em que participaram 50 voluntários com artrite reumatoide, o que permitiu mostrar a utilidade de medidas gerais para análise do impacto da doença crônica sobre a vida das pessoas acometidas (Seidl e Zannon, 2004).

Berlim e Fleck (2003) descreveram vários instrumentos para avaliar QV, sendo os mais utilizados:

- *Medical Outcomes Study Short Form – 36 Itens (SF-36)*: o instrumento mostra uma classificação de oito domínios: capacidade funcional, aspecto físico, dor, vitalidade, aspecto social, aspecto emocional, saúde mental e estado geral de saúde. Autoaplicada (duração de aproximadamente 20 minutos para aplicar);
- *Quality of Life Index (QLI)*: QV com base na satisfação com a vida, domínios específicos. Auto-administradas ou entrevista estruturada;
- *Quality of Life In Depression Scale (QLDS)*: a vida ganha qualidade a partir da capacidade individual para satisfazer as suas

necessidades. Questionário autoaplicável (5 a 10 minutos para aplicar);

A avaliação de qualidade de vida tem sido valorizada como medida de avaliação de resultados no tratamento médico. Portanto, a OMS desenvolveu uma metodologia única para sua criação. Foi desenvolvido o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100)*, instrumento composto com 100 questões (Fleck, 2000).

O desenvolvimento do WHOQOL-100 foi realizado em quatro estágios, descritos a seguir (Fleck *et al.*, 1999):

- a) Determinou a clarificação do conceito de qualidade de vida, com um grupo de especialistas internacionais, de modo a estabelecer um consenso para a definição do termo em nível internacional da avaliação de QV e instituiu o protocolo de estudo;
- b) Desenvolveu estudo piloto qualitativo: com o objetivo de investigar o conceito de QV através das culturas, sendo desenhadas as questões evoluindo para as escalas de respostas. No princípio, os especialistas de cada centro apresentaram uma lista de domínios e facetas para serem discutidos através da técnica de grupo focal, com diferentes amostras (indivíduos “normais”, indivíduos portadores de doença e profissionais de saúde). Nos grupos, foram abordados de que forma cada faceta poderia intervir na sua QV e como indagar de maneira clara sobre cada uma das facetas. Foram elaborados painéis para redação das questões, que inseriam o pesquisador principal no centro, os moderadores dos grupos focais e uma pessoa leiga. As questões do WHOQOL-100 foram desenvolvidas para uma escala de respostas do tipo *Likert*, com uma escala de intensidade (nada-extremamente), capacidade (nada-completamente), frequência (nunca-sempre) e avaliação (muito insatisfeito-muito satisfeito; muito ruim- muito bom).

- c) Desenvolvimento do teste piloto: teve a finalidade de refinar o instrumento WHOQOL-100. Possuía 235 questões que avaliavam 29 facetas de QV e foi aplicado em 250 pacientes e 50 voluntários saudáveis. Selecionou as melhores questões para cada faceta e estabeleceu a consistência interna e validade discriminante do instrumento.
- d) Teste de campo: nesse último estágio, a meta foi estabelecer as propriedades psicométricas do WHOQOL-100. O instrumento WHOQOL-100 foi elaborado com 100 questões, possui seis domínios e 24 facetas e uma faceta geral, que inclui questões de avaliação global de QV.

Com necessidade de um instrumento mais curto para utilizar em estudos epidemiológicos longos, a OMS criou uma versão abreviada: *World Health Organization Quality of Life – Bref* (Whoqol-Bref) (Fleck, 2000). O instrumento Whoqol-Bref possui características psicométricas satisfatórias, e está dividido em quatro domínios apresentados a seguir (Fleck *et al.*, 2000):

Domínio I – físico. Contem as seguintes facetas:

- Dor e desconforto
- Energia e fadiga
- Sono e repouso
- Mobilidade
- Atividades da vida cotidiana
- Dependência de medicação ou de tratamentos
- Capacidade para o trabalho

Domínio II – psicológico. As facetas são:

- Sentimentos positivos
- Pensar, aprender, memória e concentração
- Autoestima
- Imagem corporal e aparência
- Sentimentos negativos

- Espiritualidade/religião/crenças pessoais

Domínio III – relações sociais. Apresenta as facetas:

- Relações pessoais
- Suporte (apoio) social
- Atividade sexual

Domínio IV – meio ambiente. Nesse domínio, as facetas são:

- Segurança física e proteção
- Ambiente no lar
- Recursos financeiros
- Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
- Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
- Participação em oportunidades de recreação/lazer
- Ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima)
- Transporte

Esse instrumento desenvolvido pelo Grupo Whoqol baseia-se na hipótese de que a qualidade de vida é uma construção subjetiva, relacionada com a percepção do indivíduo, sendo multidimensional abrangendo aspectos culturais, sociais e do meio ambiente, possuindo elementos positivos e outros negativos (Fleck, 2000).

O Whoqol-Bref foi testado em vários centros com o objetivo de avaliar suas características psicométricas, sendo que a versão em português do instrumento mostrou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste e reteste (Fleck, 2000).

Na composição do Whoqol-Bref, os especialistas selecionaram tópicos conceituais e psicométricos, preservando as características do WHOQOL-100 e o aspecto psicométrico. As perguntas eleitas foram as que mais se relacionam com o escore total do WHOQOL-100 (Moreno *et al.*, 2006).

O instrumento Whoqol-Bref pode ser aplicado na prática clínica, como instrumento de avaliação e comparação de resposta a diferentes tratamentos em especialidades médicas diversas, e como instrumento de avaliação de serviços de saúde e de políticas de saúde (Fleck *et al.*, 1999).

### **1.4.3 Qualidade de vida nos idosos**

Viver mais anos tem importante comprometimento para a qualidade de vida, já que esses alguns anos a mais podem trazer consequências de sofrimento para a pessoa e para os familiares, devido a períodos marcados por doenças, declínio funcional, aumento da dependência, perda da autonomia, isolamento e depressão (Paschoal, 1996). Por isso, as políticas de promoção de saúde para o idoso devem estimulá-lo a permanecer ativo e independente, mantendo seu potencial físico, social e mental ao longo de sua vida, permitindo a participação dos idosos em atividades sociais, econômicas, culturais e espirituais (Alexandre *et al.*, 2009). A promoção e prevenção de saúde nos idosos envolvem fatores comportamentais, psicológicos, ambientais, econômicos e educacionais (Alexandre *et al.*, 2009).

A QV nos idosos e os fatores associados à sua promoção tem sido avaliada em diversos estudos, podendo-se citar: Conte, 2004; Steptoe *et al.*, 2004; Viana, 2004; Mazo *et al.*, 2005; Carneiro, 2006; Lorenzini, 2006; Pereira *et al.*, 2006; Silva e Rezende, 2006; Carneiro *et al.*, 2007; Martins, 2007; Sonati, 2007; Borges *et al.*, 2008; Fraquelli, 2008; Kozasa *et al.*, 2008; Ribeiro *et al.*, 2008; Silva, 2008; Alexandre *et al.*, 2009; Balduino e Jacopetti, 2009; Prado e Jacopetti, 2009; Reis *et al.*, 2009; Meirelles *et al.*, 2010; Rocha *et al.*, 2010; Soares *et al.*, 2010; Cunha e Mayrink, 2011; Irigarary *et al.*, 2011; Pereira *et al.*, 2011; Serbim e Figueiredo, 2011; Wachholz *et al.*, 2011; Souza, 2012; Barateiro, 2013.

No estudo de Alexandre *et al.* (2009), realizado nas Universidades Abertas da Terceira Idade em São José dos Campos, São Paulo, o fator

predominante para uma melhor QV no domínio das relações sociais foi não ter vida conjugal (61%). No domínio do meio ambiente, aqueles que relataram ter boa ou ótima visão e audição (75%), que desenvolviam atividades de lazer (93%) e que tinham renda superior a cinco salários mínimos (33%) apresentaram melhor QV. No domínio físico, o fator predominante foi ter-se engajado em atividade física (68%) e com frequência de cinco ou mais vezes na semana (26%).

Já Carneiro *et al.* (2007) compararam habilidades sociais, apoio social, QV e depressão em três diferentes grupos sociais de 75 idosos: no grupo A, os que possuíam rede de apoio social; no grupo B, os que não participaram de atividades sociais fora do seu contexto familiar; e no grupo C, os que moravam em asilos. Nos quatro domínios do Whoqol-Bref, as diferenças foram significativas, com superioridade para o grupo A quando comparado ao grupo C. No domínio psicológico, houve diferença entre o grupo A e B. Quanto à pergunta sobre a QV, tanto o grupo A (57%) como o B (57%) avaliaram como boa, e o grupo C (47%) avaliou como nem ruim nem boa. O estudo mostrou também que os idosos residentes no asilo apresentaram uma menor rede de apoio social e uma pior QV.

Em um estudo com grupos de convivência em Santa Catarina, a percepção da QV foi considerada muito boa ou boa (73%), e, na satisfação com a saúde, 70% responderam estar muito satisfeitos ou satisfeitos. Além disso, no domínio físico, houve associação entre a baixa escolaridade, idade avançada e não ter companheiro, o que contribuiu para uma pior percepção da QV (Pereira *et al.*, 2011).

Martins *et al.* (2007) comparando a QV subjetiva de 284 idosos residentes em áreas urbanas e rurais, utilizando o instrumento Whoqol-Bref, apontaram que, em geral, os idosos têm um índice de QV subjetivo satisfatório. Confrontando-se os grupos em função do gênero e do ambiente em que viviam não houve diferença significativa no índice de QV, mas este se relacionou com o nível econômico. Afirmaram que a falta de recursos financeiros foi o que reduziu a satisfação com suas condições de vida.

Um estudo sobre QV de um grupo de idosos em uma Unidade de Saúde em Curitiba, Balduino e Jacopetti (2009) mostraram que 48,2% faziam tratamento médico para alcançar ótima QV. Quanto à atividade sexual, 41% dos idosos relataram estar muito satisfeitos com sua vivência sexual, sua privacidade e sua intimidade.

Wachholz *et al.* (2011) pesquisaram em instituições de longa permanência, em Curitiba, a correlação de percepção de QV e o estado nutricional dos idosos. A melhor percepção de QV foi encontrada entre os menos idosos e com sobrepeso. Já Sonati (2007) encontrou que idosos com sobrepeso tiveram as piores percepções de QV nos domínios físico (65%) e psicológico (59%).

Em um estudo sobre intervenções na QV e estado de saúde, e levando em conta associações entre mudança no consumo de frutas e vegetais, com idosos de baixa renda em Londres, Steptoe *et al.* (2004) mostraram que, após o aconselhamento nutricional e comportamental, houve aumento na concentração plasmática de vitamina C e melhora na autopercepção de saúde, nas condições físicas e intelectuais e na QV.

No **domínio físico**, estudos (Pereira *et al.*, 2006; Mazo *et al.*, 2005; Silva e Rezende, 2006; Soares, 2010) têm apontado que a capacidade funcional é um subdomínio importante, pois manterá o idoso ativo e independente.

No estudo de Pereira *et al.* (2006), realizado em Teixeira (MG), os domínios que mais contribuíram para a QV foram o físico (28%) e o ambiental (6%). Os autores afirmaram que a maior contribuição no domínio físico se devia ao local em que o estudo foi realizado, pois a atividade predominante dos idosos era agrícola e 34% dos voluntários residiam na zona rural.

Soares *et al.* (2010) compararam as faixas etárias e os escores de QV, em 1.339 mulheres idosas residentes na zona urbana de Uberlândia em

Minas Gerais. Mostraram que, quanto maior era a faixa etária, menor o escore no domínio físico ( $p < 0,001$ ). As idosas com 80 anos ou mais tiveram um aumento de ocorrência de morbidades e incapacidade funcional para a realização das atividades da vida diária, em relação às outras faixas etárias.

Já Mazo *et al.* (2005) estudaram idosas nos centros de convivência de Florianópolis e relacionaram o domínio físico com o nível de atividade física. Constataram que as idosas mais ativas tinham energia suficiente no cotidiano, boa capacidade de locomoção, satisfação com o seu sono e com a sua capacidade para exercer as atividades de vida diária e de trabalho.

O grau de dependência em atividades da vida diária em idosos institucionalizados e em idosos que frequentavam centros de convivência foi comparado por Silva e Rezende (2006). Os que frequentavam os centros de convivência relataram independência para o banho, vestuário e higiene corporal, e quase 99% era independente para locomoção e alimentação. Já nos idosos institucionalizados, a maioria era independente para as atividades, mas com dependência para banho (30%) e vestuário (26%). Os melhores resultados encontrados apareceram no grupo de idosos que frequentava os centros de convivência, pois a maioria praticava atividades físicas regulares, o que beneficia o aumento da capacidade funcional.

Outro subdomínio físico que interfere na QV dos idosos é a dor e o desconforto. No estudo de Cunha e Mayrink (2011), em que a autopercepção da saúde foi associada aos domínios físico, psicológico e meio ambiente, a intensidade da dor teve relação com os domínios físico e psicológico. E a dor foi relacionada à fadiga, aos distúrbios do sono, à dependência de tratamentos ou ao uso de medicamentos, redução da capacidade para o trabalho, para a realização das atividades de vida diária, para a atividade sexual e para a redução da rede de apoio social, trazendo sofrimento físico e psíquico na impossibilidade do controle da dor.

Lorenzini (2006) estudou a influência da dor crônica na QV em 43 voluntários que frequentavam um hospital de Porto Alegre. Foram

comparados com os do grupo de controle procedentes da pesquisa de validação do referido questionário no Brasil. Ficou evidenciada a influência negativa da dor crônica na qualidade de vida no domínio físico ( $p= 0,001$ ) e no domínio das relações sociais ( $p=0.02$ ) dos idosos estudados em relação ao grupo de controle. A autora afirmou que a dor se associava à fadiga, aos distúrbios do sono e à dependência de tratamentos ou uso de medicações. Além disso, a dor reduziu a capacidade para o trabalho, para a realização das atividades de vida diária, para a atividade sexual e se associou à diminuição da rede de apoio social.

Já Prado e Jacopetti (2009), em um estudo de QV com idosos portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes, em uma Unidade de Saúde em Curitiba, apontaram que 9,7% dos idosos relataram que a dor os impedia de desenvolver as atividades diárias e 46,3% sentiam-se capazes de realizar suas atividades, apesar das dores e processos patológicos decorrentes da idade avançada.

Em um estudo de avaliação de QV de idosos ativos e sedentários residentes em Caratinga, Minas Gerais, Moreira (2009) encontrou que, no grupo de ativos, 56% percebiam que a intensidade da dor impedia muito pouco a realização das atividades diárias, embora, no grupo sedentário, 70% tenha relatado que as dores os tolham bastante de realizar as atividades no dia a dia. Esse estudo apontou ainda que a prática de atividade física pode prevenir ou alterar de forma otimista a dor, pelo mecanismo “hipótese da endorfina”, em que o hormônio endorfina é liberado e pela liberação do cortisol.

Ainda no domínio físico, a dependência de medicamentos nos idosos deve ser observada. No estudo de Ribeiro *et al.* (2008) com idosos de uma comunidade de baixa renda do município do Rio de Janeiro, observou-se que 69,4% dos idosos utilizavam medicamentos, sendo que 20% desses utilizavam quatro ou mais medicamentos de forma desnecessária.

No **domínio psicológico**, os estudos de Conte (2004) e de Mazo *et al.* (2005) mostraram que a prática de atividade física influencia positivamente no bem-estar. Conte (2004) analisou as facetas do domínio psicológico e mostrou que 94% das mulheres estavam bastante satisfeitas consigo mesmas, 66% estavam satisfeitas com a capacidade de memória e concentração, 86% com a aparência física, 91% possuíam bastante percepção do sentido da vida e 89% responderam que nunca experimentaram sentimentos negativos. Os resultados satisfatórios nesse domínio foram associados à satisfação com a saúde, pois 66% das idosas responderam estar muitas satisfeitas com esse quesito. A autora enfatizou que, aquelas que participavam dos grupos de convivência, apresentaram aspectos positivos nas respostas obtidas.

Em outro estudo também com mulheres, Mazo *et al.* (2005) relacionaram o domínio psicológico com o nível de atividade física, e constataram que as idosas mais ativas estavam satisfeitas com a sua autoimagem e autoestima, e relataram que a sua vida tinha bastante sentido.

Com a finalidade de entender a construção de comportamentos promotores de saúde, Silva (2008) estudou 125 idosos participantes de um centro de lazer em Porto Alegre, que desenvolviam atividade física e social. Aplicou o instrumento Whoqol-Bref e houve relação positiva entre os domínios físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais, estatisticamente significativas com o domínio global. Entrevistou 11 participantes que obtiveram escores com desvio padrão igual ou acima da média do grupo para identificar os comportamentos promotores de saúde. Na análise, os entrevistados foram divididos em três grupos: no primeiro, comportamentos promotores de saúde que incluíam prática de exercício físico, alimentação adequada e relacionamento familiar e/ou social; no segundo, entrevistados com comportamentos promotores de saúde que são as influências nas fases da vida; e, no terceiro, aqueles apresentando comportamentos promotores de saúde, que são atitudes, características pessoais positivas e ótima expectativa de vida. O estudo mostrou que

esses participantes mantinham comportamentos promotores de saúde semelhantes aos recomendados pelos profissionais e pelas organizações de saúde, e apontou que a adoção e manutenção desses comportamentos foram determinadas pela boa percepção de autoeficácia desses participantes.

Quanto aos subdomínios psicológicos, a espiritualidade, religião e crenças pessoais (Souza, 2012), sentimentos negativos (Meirelles *et al.*, 2010), autoestima e autoimagem (Fraquelli, 2008) e aprendizagem (Irigaray *et al.*, 2011) têm sido estudados quanto a sua interferência da QV dos idosos.

No estudo de Souza (2012), quase todos os idosos mantinham a prática da religião e sentiam-se com mais autoconfiança, serenidade, felicidade, capacidade de adaptação, enfrentamento e sentimento de inclusão. O autor afirma que a religião é um apoio social, principalmente quando o idoso encontra-se em situação de conflito.

Já Meirelles *et al.* (2010), estudando a QV de idosos com doenças crônicas, afirmaram que o domínio psicológico apresentou significativa associação com sentimentos negativos experimentados pelos participantes, tais como: medo por ser portador de doença crônica, de não compreender a evolução da doença, e incerteza quanto ao apoio e à solidão.

Fraquelli (2008) avaliou autoestima e autoimagem em um grupo de 50 idosos voluntários de um projeto de inclusão digital no Rio Grande do Sul. Os escores de autoestima e autoimagem encontrados foram de aproximadamente 71% no Whoqol-Bref. A autora salientou que o domínio psicológico está relacionado ao modo como os idosos estão aceitando e lidando com o início da velhice.

Em termos de aprendizagem, Irigaray *et al.* (2011) avaliaram os efeitos de um treino cognitivo que envolvia a instrução e prática de exercícios em idosos, em três centros de convivência em Porto Alegre. Os

resultados mostraram que, após o treino, os idosos do grupo experimental apresentaram melhor desempenho cognitivo, melhor QV e melhores índices de bem-estar psicológico.

Com relação ao **domínio das relações sociais**, estudos têm demonstrado a importância dos grupos de convivência (Borges *et al.*, 2008; Serbim e Figueiredo, 2011).

No estudo de Borges *et al.* (2008), com um grupo de convivência em Minas Gerais, aproximadamente 69% dos idosos estavam satisfeitos com o relacionamento mantido com as pessoas com quem moravam, e quase 95% encontravam-se satisfeitos com o relacionamento entre amigos. Os autores ressaltaram a necessidade dos centros de convivência implantarem atividades em que ocorra interação entre os idosos e a família para melhor adaptação do idoso, e também de receberem orientações gerontológicas.

Também Serbim e Figueiredo (2011) em um centro de convivência mostraram que o domínio que mais contribuiu para a QV foi o social (média 15,3). O melhor desempenho encontrado foi quanto ao funcionamento sensorial e ao impacto da perda das habilidades sensoriais na QV. Para esses autores, a capacidade funcional é um novo modelo de saúde para os idosos, pois o envelhecimento saudável favorece a saúde física e mental e as redes de suporte social são relevantes para os idosos que têm que se conformar com as perdas físicas e sociais.

No subdomínio das relações sociais, o apoio social é fundamental nessa fase da vida. Carneiro (2006) comparou as habilidades sociais e a QV de 75 idosos divididos em grupos: (1) grupo composto por trinta idosos, que frequentavam a Universidade Aberta da Terceira Idade do Rio de Janeiro, denominado de grupo GUF; (2) grupo constituído por trinta idosos, que residiam em suas casas e sem engajamento em atividades sociais em instituições, que foi denominado de grupo GF; e (3) grupo composto por 15 idosos que viviam em asilos, denominado GA. No domínio das relações sociais, mostrou-se que os idosos do GF, cuja média do escore foi de 4,3,

apresentaram maior satisfação em suas relações pessoais e no apoio que recebiam de seus amigos, parentes, conhecidos e colegas, seguidos pelos idosos do GUF, cuja média foi de 4,2, e, depois pelos do GA, com média de 3,6. A autora apontou que os dados auxiliaram para corroborar a ideia de que as habilidades sociais e a QV estão, de algum modo, interligados.

O último domínio é o **ambiental**, que inclui questões como: segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais, oportunidades de informações, lazer, ambiente físico e transporte.

No estudo de Miranzi *et al.* (2008), que avaliou a QV de pessoas com diabetes mellitus e hipertensão arterial, houve correlação positiva entre a maioria dos aspectos relacionados ao meio ambiente e a QV dos indivíduos. Com maiores escores apresentaram-se os aspectos referentes aos subdomínios ambiente no lar, em que quase metade dos voluntários revelou-se satisfeita e quase 27%, muito satisfeitos. Nos cuidados com a saúde e quanto ao apoio social, aproximadamente 43% responderam estar satisfeitos e quase 27%, muito satisfeitos. E, finalmente, os aspectos relacionados ao ambiente físico e à oportunidade de adquirir informações foram os que mais tiveram influência nesse domínio.

Por outro lado, Reis *et al.* (2009), ao estudarem a QV de idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2, no município de Jequié, Bahia, afirmaram que 60% dos participantes apresentaram muito poucas oportunidades de atividade de lazer. Quanto aos recursos financeiros, 40% dos idosos afirmaram possuir muito pouco e 40%, média quantidade de dinheiro para satisfazer suas necessidades. Na questão do transporte, 40% relataram boa disponibilidade. No estudo de Conte (2004), o percentual encontrado foi aproximadamente de 83% nesta questão.

Também em Jequié, na Bahia, Rocha *et al.* (2010) estudaram o perfil de QV de 266 idosas que frequentavam grupos de convivência. O domínio das relações sociais foi o que teve maior pontuação, 77,5, e o domínio do

meio do ambiente apresentou menor pontuação, 55,4. Observou-se, ao correlacionar idade com o domínio do meio ambiente, que, com o decorrer dos anos, o escore de QV desse domínio vai se reduzindo.

Em termos de oportunidades de lazer, Viana (2004) afirmou que a inclusão da atividade física como lazer na rotina dos idosos poderia levá-los a visualizar mais oportunidades nesse ponto. A autora, ao comparar um grupo de idosos ativos com inativos, observou que esses últimos não visualizaram novas oportunidades de lazer, fato que os levou a ficarem inativos e afastados das atividades físicas.

No que se refere ao ambiente físico, Kozasa *et al.* (2008), estudando QV do idoso usuário das Unidades Básicas de Saúde da região centro-oeste de São Paulo, encontraram 50% dos idosos extremamente satisfeitos.

No que se diz respeito a novas oportunidades de informação, Barateiro (2013), estudando a QV dos idosos em contexto familiar na cidade do Entroncamento, Portugal, mostrou que 40% estavam satisfeitos com esse fator.

## **CAPÍTULO 2 – OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre o estado nutricional (EN) e a qualidade de vida (QV) em idosos participantes de Centros de Convivência da Terceira Idade.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever a população estudada segundo as características demográficas;
- Caracterizar a população estudada segundo o EN;
- Analisar o EN segundo os domínios da QV (físico, psicológico, social e ambiental).

## **CAPÍTULO 3 – MÉTODOS**

### **3.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo transversal com características analíticas e descritivas.

### **3.2 Local do Estudo**

O estudo foi realizado em quatro Centros da Terceira Idade na cidade de São Caetano do Sul, mesorregião Metropolitana de São Paulo e microrregião de São Paulo, com área de 248.222,801 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 166,25 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Segundo o Censo Demográfico, a população aferida em 2010 foi de 149.263 habitantes, sendo 22.419 habitantes com mais de 60 anos (IBGE, 2010).

A Coordenadoria Municipal da Terceira Idade, que integra a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de São Caetano do Sul, para aperfeiçoar e qualificar os serviços prestados para moradores da cidade com mais de 50 anos, unificou os Centros da Terceira Idade, e, por meio de ações conjuntas nas áreas de saúde, recreação, lazer, educação e social, busca garantir a saúde física e mental dos idosos. A cidade é considerada líder em longevidade no País, de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil (Prefeitura de São Caetano do Sul, s/d).

### **3.3 Amostra**

A amostra foi por conveniência, aquela que, conforme Dyniewicz (2007, p.101) é “quando o pesquisador delimita a população para que todos os elementos que comporão a amostra estejam dentro dos critérios de inclusão”.

A amostra inicialmente seria composta por 175 participantes, entretanto, em um dos Centros, no dia da coleta, a balança não estava calibrada, impossibilitando a pesagem dos participantes, sendo assim 25 participantes foram excluídos da análise. A amostra estudada, então, compôs-se de 150 participantes voluntários de ambos os sexos, com mais de 60 anos, recrutados nos Centros da Terceira Idade de São Caetano do Sul, no período de 25 de abril a 13 de julho de 2011. Esses Centros da Terceira Idade atendem os idosos de segunda a sexta feira, das 7 às 17 horas. Os questionários foram aplicados no horário em que havia atividades sendo praticadas.

### **3.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Ter mais de 60 anos e frequentar os Centros da Terceira Idade de São Caetano do Sul foram os critérios de inclusão.

Foram excluídos os participantes que não apresentavam condições de responder o questionário, seja por debilidade física ou neurológica.

### **3.5 Procedimentos**

Os participantes foram convidados individualmente pela pesquisadora a integrar a pesquisa, enquanto aguardavam o início das atividades desenvolvidas nos Centros. Aqueles que aceitaram foram conduzidos a uma sala previamente reservada para a realização da entrevista. Após a explicação dos objetivos do estudo e da leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (anexo 1), o questionário foi aplicado pela pesquisadora.

### **3.6 Instrumentos**

Foi utilizado um questionário elaborado pela pesquisadora, contendo informações sobre dados demográficos (Anexo 2). A qualidade de vida foi

avaliada por meio do instrumento Whoqol-Bref (Anexo 3), que é composto por 26 questões com escalas determinadas e relacionadas ao domínio físico, psicológico, relações sociais, meio ambiente, avaliação geral da qualidade de vida e a avaliação da satisfação com a saúde. Originariamente o instrumento Whoqol-Bref foi desenvolvido para ser autoaplicável. No entanto, para contornar eventuais dificuldades de compreensão ou de leitura dos participantes, optou-se pela aplicação dirigida do questionário.

A avaliação nutricional foi realizada por meio do instrumento MAN (Anexo 4), que inclui a avaliação antropométrica, e o IMC foi calculado através do índice de Quételet, que é a relação peso/altura, a massa expressa em quilogramas e a estatura em metros.

O peso foi verificado a partir de balança digital (marca Filizola, com capacidade de 150 kg e intervalo de 100g) com o idoso descalço e usando roupas leves. A altura foi verificada utilizando-se um antropômetro vertical fixo à balança.

A circunferência do braço (CB) é medida em centímetros com uma fita métrica inelástica, no ponto médio da linha que une o acrômio ao olecrâneo. São realizadas três medições no mesmo ponto, sendo considerado valor definitivo a média das medições.

A circunferência da perna (CP) é avaliada em centímetros com uma fita métrica flexível e não elástica, posicionada ao redor da maior circunferência, no espaço entre o tornozelo e o joelho. São realizadas três medições no mesmo ponto, sendo considerado valor definitivo a média das medições.

A MAN contém questões, cada uma com 2 a 4 alternativas como resposta, e o avaliado deve escolher apenas uma. Para cada resposta há uma pontuação que varia de 0 a 3, perfazendo um total de 30 pontos, classificando o estado nutricional em:

- Nutrido - uma pontuação com MAN  $\geq 24$ ;

- Risco de desnutrição - pontuações entre 17 e 23,5;
- Desnutrição protéico-calórica - pontuações com MAN <17.

No presente estudo, foi utilizada a classificação nutricional *nutrido* e em *risco de desnutrição*, pois todos os participantes tiveram a pontuação da MAN maior que 17.

### **3.7 Pré-teste**

Os instrumentos foram pré-testados em pessoas com mais de 60 anos, para verificar o nível de compreensão das perguntas e posteriormente adequarem-se, se necessário. O pré-teste foi aplicado em dez pessoas, algumas pertencentes à Instituição em que a pesquisadora trabalha e outras pertencentes ao Centro da Terceira Idade.

### **3.8 Análise dos dados**

Os dados coletados foram inseridos em banco de dados do programa Excell e exportados para o *software* estatístico SPSS (versão 20.0). Foram tratados por meio de estatística descritiva, com cálculos de percentuais, frequências, médias e desvio padrão. Na comparação dos escores dos grupos foi utilizado o teste do qui-quadrado para comparar os dados nominais, e sem distribuição normal, com o propósito de descobrir se havia relação entre a variável qualidade de vida e o estado nutricional, usando-se o erro de primeira espécie (alfa) de 5%. Foi aplicado o ANOVA para o cálculo do intervalo de confiança (IC) de cada domínio comparado com o estado nutricional.

### **3.9 Aspectos éticos**

A pesquisa teve início após aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Márcia Braido, que gerencia os Centros da Terceira Idade de São Caetano do Sul. Além disso, foi aprovado pelo Comitê de Ética

e Pesquisa do Centro de Referência e Treinamento DST/Aids (CRT-Aids) (Anexo 5).

Após a aplicação dos questionários, todos os participantes receberam orientações sobre alimentação e hábitos saudáveis para a terceira idade, e foi entregue um folheto elaborado pela pesquisadora contendo essas informações (Anexo 6).

## **CAPÍTULO 4 – RESULTADOS**

### **4.1 Caracterização da amostra**

A amostra foi composta por 150 idosos, 24 homens (16%) e 126 mulheres (84%). A média de idade foi de 69,9 anos (DP 6,3). A faixa etária prevalente foi de 60 a 70 anos (56%). Em relação ao estado conjugal, 46% dos idosos referiram ser casados, havendo mais mulheres viúvas (42,1%) do que casadas (41,3%). Quanto à escolaridade, 48,7% dos idosos relataram até quatro anos de estudo. Verificou-se que 84,7% eram aposentados. Quanto à renda, a maioria recebia até um salário mínimo (38,7%). No que se refere à moradia, 67,3% moravam com seus cônjuges e/ou filhos e 26% moravam sozinhos. A maioria recebia visitas exclusivamente da família (55,3%). No que diz respeito à religião, 77,3% dos idosos afirmaram praticar alguma religião.

A tabela 1 apresenta as características demográficas da amostra. Houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos quanto a estado civil, anos de estudo, renda e religião.

**Tabela 1. Caracterização da amostra de acordo com o sexo**

Variável	Masculino (n=24)		Feminino (n=126)		Total (n=150)		
	n	%	n	%	n	%	p
<b>Idade</b>							
60 - 70	12	50,0	72	57,1	84	56,0	0,56
71 - 80	11	45,8	49	38,9	60	40,0	
>80	1	4,2	5	4,0	6	4,0	
<b>Estado civil</b>							
Casado	17	70,8	52	41,3	69	46,0	0,00
Solteiro	3	12,5	9	7,1	12	8,0	
Separado/divorciado	2	8,4	12	9,6	14	9,3	
Viúvo	2	8,3	53	42,0	55	36,7	
<b>Anos de estudo</b>							
Até 4 anos	8	33,3	65	51,6	73	48,7	0,02
5 – 8 anos	4	16,7	32	25,4	36	24,0	
9 – 11 anos	9	37,5	19	15,1	28	18,7	
Acima de 11 anos	3	12,5	10	7,9	13	8,7	
<b>Trabalha</b>							
Sim	3	12,5	20	15,9	23	15,3	0,47
Não	21	87,5	106	84,1	127	84,7	
<b>Renda</b>							
Sem renda	1	4,2	21	16,7	22	14,7	0,00
Até 1 SM	6	25,0	52	41,3	58	38,7	
2 a 3 SM	9	37,5	40	31,7	49	32,7	
4 a 6 SM	8	33,3	9	7,1	17	11,3	
7 ou mais SM	-	-	4	3,2	4	2,7	
<b>Com quem mora</b>							
Sozinho	6	25,0	33	26,6	39	26,0	0,55
Esposa e/ou filhos	16	66,7	85	67,5	101	67,3	
Amigos	1	4,2	-	-	1	0,7	
Outros	1	4,2	8	6,3	9	6,0	
<b>Visita domiciliar</b>							
Família	13	54,2	70	55,6	83	55,3	0,96
Família e amigos	9	37,5	50	39,6	59	39,3	
Ninguém	2	8,3	6	4,8	8	5,3	
<b>Religião</b>							
Sim	14	58,3	102	81,0	116	77,3	0,01
Não	10	41,7	24	19,0	34	22,7	

*Teste Qui-Quadrado*

A tabela 2 apresenta o tipo de atividades realizadas pelos participantes nos centros de convivência. A maioria (74%) está engajada em atividades físicas.

**Tabela 2. Distribuição dos idosos segundo as atividades que desenvolvem nos Centros da Terceira Idade**

Atividades	n	%
Só ginástica	99	66,0
Só fisioterapia	12	8,0
Só Consulta médica	27	18,0
Consulta médica + ginástica	12	8,0
Total	150	100,0

#### **4.2 Características do estado nutricional dos idosos**

O consumo de laticínios, ovos, carnes e frutas, incluído na avaliação nutricional, estão apresentados nas tabelas 3 e 4.

A tabela 3 mostra que a maioria dos idosos (57,3%) consome duas ou mais porções de ovos por semana.

**Tabela 3. Consumo de alimentos específicos**

Consumo	n	%
1 porção de leite e/ou derivados por dia	22	14,7
2 porções ou mais de ovos por semana	86	57,3
Carne, peixe e frango diariamente	66	44,0

Quanto ao consumo de duas ou mais porções de frutas e hortaliças por dia, a maioria dos participantes (81,3%) afirmou que ingere esse tipo de alimento (tabela 4).

**Tabela 4. Consumo de duas ou mais porções de frutas e hortaliças por dia**

Consumo	n	%
Sim	122	81,3
Não	28	18,7
Total	150	100,0

Na tabela 5 observam-se os valores médios do IMC, CB e CP em ambos os sexos. Os valores médios do IMC e da CB foram maiores nas mulheres do que nos homens, mostrando maior deposição de gordura.

**Tabela 5. Valores médios da antropometria de acordo com o sexo**

Sexo	Média			
	n	IMC	CB	CP
Feminino	126	27,6	29,3	36,1
Masculino	24	26,4	28,4	35,8
Total	150	27,4	29,1	36,1

Com relação ao estado nutricional (EN), os 150 idosos foram classificados em dois grupos: 128 (85,4%) no grupo nutrido (GN) e 22 (14,6%) no grupo em risco de desnutrição (GRN).

A tabela 6 apresenta as variáveis demográficas analisadas no estudo e o EN dos idosos. A comparação entre o EN e essas variáveis não apresentou diferença estatisticamente significativa.



**Tabela 6. Distribuição das características demográficas de acordo com o EN**

Variável	GN (n=128)		GRN (n=22)		p
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Masculino	23	18,0	1	4,5	p=0,094
Feminino	105	82,0	21	95,5	
<b>Idade</b>					
60 – 70	73	57,0	11	50,0	p=0,868
71 – 80	50	39,1	10	45,5	
>80	5	3,9	1	4,5	
<b>Estado civil</b>					
Casado	62	48,4	7	31,8	p=0,416
Solteiro	9	7,0	3	13,6	
Separado/Divorciado	11	10,1	-	-	
Viúvo	44	34,4	11	50,0	
<b>Anos de estudo</b>					
Até 4 anos	61	47,7	12	54,5	p=0,231
5 – 8 anos	29	22,7	7	31,8	
9 – 11 anos	26	20,3	2	9,1	
> de 11 anos	12	9,4	1	4,5	
<b>Trabalha</b>					
Sim	19	14,8	4	18,2	p=0,689
Não	1 09	85,2	18	81,8	
<b>Renda aproximada</b>					
Sem renda/não sabe	21	16,4	1	4,5	p=0,758
Até 1 SM	47	36,7	11	50,0	
2 a 3 SM	41	32,0	8	36,4	
4 a 6 SM	16	12,5	1	4,5	
7 ou mais SM	3	2,3	1	4,5	
<b>Com quem vive</b>					
Só	37	28,9	2	9,1	p=0,091
Esposo e/ou filhos	83	64,8	18	81,8	
Amigos	1	0,8	-	-	
Outros	7	5,5	2	9,1	
<b>Visita domiciliar</b>					
Família	70	54,7	13	59,1	p=0,345
Família e amigos	50	39,8	8	36,4	
Ninguém	7	5,5	1	4,5	
<b>Religião</b>					
Sim	99	77,3	17	77,3	p=0,994
Não	29	22,7	5	22,7	

*Teste Qui-Quadrado*

### 4.3 Qualidade de vida (QV)

A comparação entre a QV e o EN não indicou diferença entre os grupos. No GRN, a percepção da QV boa foi relatada por 50%, enquanto no GN a proporção foi de 64,8% (tabela 7).

**Tabela 7. Distribuição dos idosos, segundo a percepção da QV e EN**

Percepção da QV	GRN ( n=22)		GN (n=128)	
	n	%	n	%
Muito ruim	-	-	-	-
Ruim	-	-	2	1,6
Nem ruim, nem boa	3	13,6	23	18,0
Boa	11	50,0	83	64,8
Muito boa	8	36,4	20	16,6

$p=0,058$

Com relação à satisfação com a saúde, a tabela 8 indica que tanto o GRN quanto o GN estão satisfeitos com a saúde e não houve diferença entre o EN e o nível de satisfação.

**Tabela 8. Distribuição dos idosos, segundo a satisfação com a saúde e EN**

Percepção da satisfação com a saúde	GRN (n=22)		GN (n=128)	
	n	%	n	%
Muito insatisfeito	-	-	-	-
Insatisfeito	3	13,6	5	3,9
Nem satisfeito, nem insatisfeito	5	22,7	35	27,3
Satisfeito	11	50,0	73	57,0
Muito satisfeito	3	13,6	15	11,8

$p=0,446$

A relação entre o EN e a percepção dos domínios estudados está apresentada nas tabelas 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

#### 4.3.1 Domínio físico

No domínio físico, o GN mostra-se mais satisfeito do que o GRN (tabela 9), havendo diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos.

**Tabela 9. Distribuição dos idosos, segundo domínio físico e EN**

Domínio Físico	GRN (n=22)		GN (n=128)	
	n	%	n	%
Muito insatisfeito	-	-	-	-
Insatisfeito	2	9,1	2	1,6
Nem satisfeito, nem insatisfeito	7	31,8	23	18,0
Satisfeito	8	36,4	61	47,7
Muito satisfeito	5	22,7	42	32,8

$p=0,032$

Com relação a facetas do domínio físico e o EN dos participantes houve diferenças significativas entre os grupos nos subdomínios satisfação com a energia no dia a dia (Q10), capacidade de locomoção (Q15) e satisfação e capacidade para o trabalho (Q18) (tabela 10).

Já com relação à dor e desconforto (Q3), tratamento médico (Q4), sono (Q16) e capacidade de desempenhar atividades físicas (Q17) não houve diferenças entre os grupos (tabela 10).

**Tabela 10. Distribuição dos idosos de acordo com as questões do subdomínio físico e EN**

Questões / Subdomínios	GRN (n=22)		GN (n=128)		p
	n	%	n	%	
<b>Q 3 – Dor e Desconforto</b>					
Nada ou muito pouco	2	9,1	9	7,0	p=0,12
Mais ou menos	8	36,4	31	24,2	
Bastante ou extremamente	12	54,6	88	68,7	
<b>Q 4 – Tratamento médico</b>					
Nada ou muito pouco	5	22,7	19	14,8	p=0,17
Mais ou menos	10	45,5	41	32,0	
Bastante ou extremamente	7	31,8	68	53,2	
<b>Q 10 – Energia e fadiga</b>					
Nada ou muito pouco	5	22,7	6	4,7	p=0,01
Médio	9	40,9	40	31,3	
Muito/ completamente	8	36,4	82	64,1	
<b>Q 15 - Mobilidade</b>					
Muito ruim/ ruim	2	9,0	5	3,9	p=0,02
Nem ruim nem bom	7	31,8	15	11,7	
Bom/ muito bom	13	59,1	108	84,4	
<b>Q16 – Sono e repouso</b>					
Muito insatisfeito/ insatisfeito	3	13,6	18	14,1	p=0,73
Nem satisfeito nem insatisfeito	7	31,8	41	32	
Satisfeito/ muito satisfeito	12	54,5	69	53,9	
<b>Q 17 – Atividades do cotidiano</b>					
Muito insatisfeito/ insatisfeito	1	4,5	2	1,6	p=0,31
Nem satisfeito nem insatisfeito	8	36,4	24	18,8	
Satisfeito/ muito satisfeito	13	59,1	102	79,7	
<b>Q18 - Capacidade de trabalho</b>					
Muito insatisfeito/ insatisfeito	1	4,5	1	0,8	p=0,00
Nem satisfeito nem insatisfeito	10	45,5	27	21,1	
Satisfeito/ muito satisfeito	11	50,0	100	78,1	

### 4.3.2 Domínio psicológico

Nesse domínio, o GN mostrou-se mais satisfeito do que o GRN. A comparação entre o domínio psicológico e EN indicou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) (tabela 11).

**Tabela 11. Distribuição dos idosos, segundo o domínio psicológico e EN**

Domínio Psicológico	GRN (n=22)		GN (n=128)	
	n	%	n	%
Muito Insatisfeito	-	-	-	-
Insatisfeito	1	4,5	1	0,8
Nem satisfeito, nem insatisfeito	7	31,8	17	13,3
Satisfeito	8	36,4	65	50,8
Muito satisfeito	6	27,3	45	35,2

*p=0,044*

A tabela 12 apresenta os subdomínios psicológicos e o EN dos idosos. A proporção de idosos no GN foi maior do que a no GRN em todas as facetas deste domínio, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

**Tabela 12. Distribuição dos idosos de acordo com as questões do subdomínio psicológico e EN**

Questões / Subdomínios	GRN (n=22)		GN (n=128)		p
	n	%	n	%	
<b>Q5 – Aproveitar a vida</b>					
Nada ou muito pouco	6	27,3	18	14,0	p=0,09
Mais ou menos	8	36,4	49	38,3	
Bastante ou extremamente	8	36,4	61	47,6	
<b>Q6 – Vida tem sentido</b>					
Nada ou muito pouco	1	4,5	6	4,7	p=0,26
Mais ou menos	4	18,2	15	11,7	
Bastante ou extremamente	17	77,3	107	83,6	
<b>Q7 – Concentrar</b>					
Nada ou muito pouco	2	9,1	11	8,6	p=0,09
Mais ou menos	10	45,5	42	32,8	
Bastante ou extremamente	10	45,5	75	58,6	
<b>Q11 – Imagem corporal</b>					
Nada ou muito pouco	3	13,6	4	3,1	p=0,47
Médio	4	18,4	30	23,4	
Muito ou completamente	15	68,2	93	72,6	
<b>Q19 – Satisfação própria</b>					
Muito insatisfeito/ insatisfeito	1	4,5	1	0,8	p=0,50
Nem satisfeito nem insatisfeito	3	13,6	19	14,8	
Satisfeito/ muito satisfeito	18	81,8	108	84,4	
<b>Q26 – Sentimentos negativos</b>					
Nunca/ algumas vezes	3	13,6	6	4,7	p=0,05
Frequentemente	2	9,1	6	4,7	
Muito frequentemente/ sempre	17	77,3	116	90,7	

### 4.3.3 Domínio das relações sociais

O GN apresentou-se mais satisfeito do que o GRN no domínio das relações sociais. A tabela 13 apresenta a comparação entre o domínio das relações sociais e o EN.

**Tabela 13. Distribuição dos idosos, segundo o domínio das relações sociais e EN**

Domínio Relações Sociais	GRN (n=22)		GN(n=128)	
	n	%	n	%
Muito Insatisfeito	-	-	1	0,8
Insatisfeito	-	-	1	0,8
Nem satisfeito, nem insatisfeito	7	31,8	26	20,3
Satisfeito	9	40,9	56	43,8
Muito satisfeito	6	27,3	44	34,4

$p=0,425$

A tabela 14 apresenta o EN e os subdomínios das relações sociais. Não houve diferença entre os grupos, embora a proporção de idosos no GN que se considerava satisfeita tenha sido maior.

**Tabela 14. Distribuição dos idosos, segundo as questões do subdomínio relações sociais e EN**

Questões / Subdomínios	GRN (n=22)		GN (n=128)		p
	n	%	n	%	
<b>Q20 – Relações pessoais</b>					
Muito insatisfeito/insatisfeito	1	4,5	1	0,8	p=0,88
Nem satisfeito nem insatisfeito	3	13,6	14	10,9	
Satisfeito/muito satisfeito	18	81,9	113	88,3	
<b>Q21 – Vida sexual</b>					
Muito insatisfeito/insatisfeito	8	36,3	25	19,6	p=0,89
Nem satisfeito nem insatisfeito	5	22,7	52	40,6	
Satisfeito/muito satisfeito	9	40,9	51	39,9	
<b>Q22 – Apoio de amigos</b>					
Muito insatisfeito/insatisfeito	-	-	4	3,2	p=0,36
Nem satisfeito nem insatisfeito	5	22,7	16	12,5	
Satisfeito/muito satisfeito	17	77,3	108	84,4	

#### 4.3.4 Domínio do meio ambiente

No domínio do meio ambiente, 50% no GRN apresentaram-se nem satisfeitos nem insatisfeitos, enquanto no GN a proporção encontrada nessa mesma condição foi de 39,8%. A tabela 15 descreve o domínio do meio ambiente e o EN, indicando que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

**Tabela 15. Distribuição dos idosos, segundo o domínio do meio ambiente e EN**

Domínio Meio Ambiente	GRN (n=22)		GN (n=128)	
	n	%	n	%
Muito Insatisfeito	-	-	-	-
Insatisfeito	2	9,1	-	-
Nem satisfeito, nem insatisfeito	11	50,0	51	39,8
Satisfeito	5	22,7	51	39,8
Muito satisfeito	4	18,2	26	20,3

*p=0,092*

A tabela 16 apresenta o EN dos idosos e os subdomínios do meio ambiente. Não houve diferença entre o GRN e o GN nos subdomínios de segurança na vida diária (Q8), sobre o estado de saúde do ambiente físico (Q9) ou se o dinheiro é suficiente para as suas necessidades (Q12), embora a proporção no GN tenha sido maior em termos de estarem satisfeitos com essas questões. Nos demais subdomínios: informações disponíveis no dia a dia (Q13), local onde reside (Q23), acesso ao serviço de saúde (Q24) e meio de transporte, também não houve grandes diferenças entre os grupos, mas o GN também apresentou maiores proporções de satisfação. Para a questão relacionada a oportunidades de lazer (Q14), houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

**Tabela 16. Distribuição dos idosos de acordo com as questões do subdomínio do meio ambiente e EN**

Questões	GRN (n=22)		GN (n=128)		
	n	%	n	%	
<b>Q8 – Segurança física</b>					
Nada/muito pouco	2	9,1	9	7,0	p=0,92
Mais ou menos	8	36,4	47	36,7	
Bastante/extremamente	12	54,6	72	56,2	
<b>Q9 – Ambiente físico</b>					
Nada/muito pouco	3	13,6	20	15,6	p=0,73
Mais ou menos	13	59,1	57	44,5	
Bastante/extremamente	6	27,3	51	39,8	
<b>Q12 – Recursos financeiros</b>					
Nada/muito pouco	7	31,8	31	24,2	p=0,73
Médio	10	45,5	65	50,8	
Muito/completamente	5	22,7	32	25,0	
<b>Q13 – Novas informações</b>					
Nada/muito pouco	6	27,3	19	14,9	p=0,25
Médio	7	31,8	56	43,8	
Muito/completamente	9	40,9	53	41,5	
<b>Q14 – Oportunidades de lazer</b>					
Nada/muito pouco	9	40,9	22	17,1	p=0,00
Médio	7	31,8	49	38,3	
Muito/completamente	6	27,2	57	49,6	
<b>Q23 – Condições do local</b>					
Muito insatisfeito/insatisfeito	-	-	2	17,1	p=0,96
Nem satisfeito nem insatisfeito	4	18,2	21	38,3	
Satisfeito/muito satisfeito	18	81,8	105	82,0	
<b>Q24 - Cuidados de saúde</b>					
Muito insatisfeito/insatisfeito	1	4,5	7	5,5	p=0,22
Nem satisfeito nem insatisfeito	7	31,8	18	14,1	
Satisfeito/muito satisfeito	14	63,7	103	80,4	
<b>Q25 - Transporte</b>					
Muito insatisfeito/insatisfeito	3	13,6	6	4,7	p=0,07
Nem satisfeito nem insatisfeito	3	13,6	12	9,4	
Satisfeito/muito satisfeito	16	72,7	110	85,9	

## CAPÍTULO 5 – DISCUSSÃO

O envelhecimento populacional é um grande desafio para a saúde pública e é uma das maiores conquistas e desafios da humanidade (Costa e Veras, 2003; WHO, 2005). Segundo a OMS, o Brasil é um país que envelhece muito rapidamente e, em 2025, será o sexto país no mundo com o maior número de idosos. Este trabalho teve o objetivo de verificar a relação entre o estado nutricional (EN) e a qualidade de vida (QV) em idosos participantes de Centros de Convivência da Terceira Idade.

Neste estudo, a maioria dos idosos era do sexo feminino (84%), proporção semelhante ao estudo de Borges *et al.* (2008), que foi de 87%. Da mesma forma, ambos os estudos realizaram-se em centros de convivência, e, nesses locais, segundo esses autores, a presença feminina costuma ser marcante, talvez porque os homens, depois de se aposentarem tenham mais dificuldade em aderir a novas atividades, como a educacional, cultural e lúdica (Borges *et al.*, 2008).

No que se refere ao estado conjugal, quase a metade dos idosos eram casados e aproximadamente 37% viúvos, e havia mais mulheres viúvas do que casadas. O fato de haver mais mulheres viúvas pode ser devido à maior prevalência de mulheres do que homens nas zonas urbanas, e maior prevalência de homens na zona rural (Camarano, 2006) ou ainda devido ao fato de as mulheres idosas preferirem a viuvez e os idosos, novos casamentos (Borges *et al.*, 2008).

No que diz respeito à escolaridade, no presente estudo, quase metade da amostra possuía até quatro anos de estudo, semelhante ao estudo de Borges *et al.* (2008) que foi de 46%. Ambos os estudos foram realizados em regiões em que o desenvolvimento econômico da população é bom.

Quanto à atividade física, Alexandre *et al.* (2009) encontraram que 68% da sua amostra praticava atividade física, porcentagem menor que a deste estudo (aproximadamente 75%). No entanto, ambos os estudos mostraram que a maior parte dos participantes aderiram à prática da atividade física, que proporciona inúmeros benefícios à saúde.

No que se refere ao consumo de alimentos específicos, Gindri (2013) encontrou que 68% dos voluntários consumiam uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Aqui a proporção encontrada foi menor (44%), mas maior que a encontrada no estudo de Ruga (2003), em que apenas 6% das idosas ingeriam carne diariamente. O autor justificou que o isolamento, a depressão e perdas foram os fatores que as levaram ao desânimo no preparo de suas refeições. Do ponto de vista nutricional, o baixo consumo de carne vermelha, peixe e aves pode ocasionar nos idosos deficiência de ferro de alta biodisponibilidade, aminoácidos essenciais e vitamina B12 (Brasil, 2005).

Quanto ao consumo de leite e derivados, Gindri (2013) encontrou que 55% ingeriam em média uma porção de leite e que os idosos estão substituindo o leite pelo refrigerante. No presente estudo, quase 15% ingeriam em média uma porção desse alimento, proporção menor quando comparada ao estudo de Gindri (2013). Idosos que tiveram baixo consumo de leite e derivados apresentarão deficiência de riboflavina e cálcio no futuro (Brasil, 2005).

Quanto ao consumo de duas ou mais porções de frutas e hortaliças por dia, Loureiro (2008) mostrou que 82,5% dos idosos ingeriam esse tipo de alimento, proporção semelhante (aproximadamente 81%) a encontrada neste estudo.

Com relação à avaliação antropométrica, Marucci e Barbosa (2003) encontraram a média do IMC de 27,26 kg/m<sup>2</sup> em mulheres e 25 kg/m<sup>2</sup> em homens, semelhante às médias encontradas no presente estudo, no qual foram registrados 27,62 kg/m<sup>2</sup> nas mulheres e 26,48 kg/m<sup>2</sup> nos homens. O

valor médio do IMC encontrado em ambos os estudos mostrou-se alto, embora o IMC avaliado isoladamente nos idosos não seja indicado.

No que diz respeito à circunferência do braço (CB), Marucci e Barbosa (2003) encontraram a média 31,02 cm em mulheres e 29,16 cm em homens, resultados semelhantes aos do presente estudo, em que foram encontrados 29,3 cm e 28,4 cm nas mulheres e nos homens, respectivamente. As autoras justificam a CB maior nas mulheres em função da quantidade da gordura corporal ser maior nesse grupo, pois a CB é a soma de vários tecidos.

A análise feita aqui para caracterizar o estado nutricional utilizou-se da MAN, pois esse instrumento inclui a antropometria, avaliação dietética, avaliação clínica global e autopercepção de saúde e EN.

Estudos que utilizaram a MAN têm mostrado prevalência de desnutrição em idosos entre 1% (Ribeiro *et al.*, 2011) e 17% (Johansson *et al.*, 2009). Para risco de desnutrição (RDN), a prevalência encontrada tem sido de 12% (Álamo *et al.*, 2008, *apud* Wachholz *et al.*, 2011) a 17% (Johansson *et al.*, 2009).

No presente estudo aproximadamente 15% dos participantes apresentavam RDN, resultado mais próximo do obtido pelo estudo de Johansson *et al.* (2009). Essa proporção de idosos em RDN pode estar ligada ao consumo inadequado de alimentos, pois, conforme afirmado por Kinney (2004), 60% dos idosos não conseguem ingerir a recomendação diária de calorias e proteínas. No presente estudo, quase 15% dos participantes consumiam uma porção diária de leite ou derivados por dia e, em torno de 44%, consumiam uma porção diária de carne, peixe ou frango. A porcentagem de proteínas encontrada nas refeições pode ser considerada baixa, pois Symons *et al.* (2009) afirmam que não basta aumentar a quantidade diária total de proteínas, é necessário assegurar uma quantidade de proteínas de alto valor biológico em cada refeição do dia, para que a síntese de proteínas musculares aconteça de forma eficiente.

A relação entre EN e gênero foi avaliada por Matos (2005), que encontrou 51,5% das mulheres desnutridas ou em risco de desnutrição. No presente estudo, a prevalência de risco de desnutrição encontrada nas mulheres foi de aproximadamente 17%, bem menor que o estudo de Matos (2005). A autora justificou essa alta prevalência de desnutrição e risco de desnutrição com o quadro de baixa renda e condições precárias de atendimento em saúde encontradas no município em que realizou sua pesquisa, diferentemente das condições do município de São Caetano do Sul.

Avaliando a associação entre renda e EN, Matos (2005) encontrou 24,4% dos idosos com renda familiar inferior a dois salários mínimos e mostrou que a baixa renda e o EN estão relacionadas a piores evoluções do EN. No presente estudo, 50% dos idosos no GRN tinham renda de um salário mínimo e não houve relação estatisticamente significativa entre a renda e o EN. Em ambos os estudos, a renda foi baixa, mas no estudo de Matos (2005) considerou-se a renda familiar o que pode ter influenciado no EN dos idosos.

Quanto ao modo de viver, nesta pesquisa um quarto dos participantes morava sozinho. O fato de não apresentarem incapacidades funcionais, serem ativos e terem bom convívio social, já que quase 70% da amostra participava de atividades físicas nos centros de convivência, pode justificar o fato de viverem sozinhos. Entre os idosos que viviam sozinhos, aproximadamente 9% estava em risco de desnutrição. De acordo com Tse e Benzie (2008), idosos que vivem sozinhos alimentam-se quantitativa e qualitativamente de maneira inadequada.

No que diz respeito à QV, Pereira *et al.* (2011) encontraram uma prevalência de 73% para a percepção de QV muito boa ou boa. Neste trabalho, aproximadamente 80% dos participantes consideraram a sua QV muito boa ou boa. Participar de atividades em centros de convivência promove a saúde (Alexandre *et al.*, 2009) e, portanto, pode-se supor que um dos motivos para que os participantes do estudo percebessem a QV como

boa ou muito boa seja a sua participação ativa nos centros, o que pode ser considerado fator positivo para o envelhecimento com QV.

Referente à percepção de saúde, no estudo de Pereira *et al.* (2011), 70% dos idosos mostraram-se muito satisfeitos ou satisfeitos com a sua saúde, situação semelhante à encontrada aqui, em que aproximadamente 69% assim se mostraram no GN. De acordo com Tavares (2011), as atividades em grupo são consideradas terapêuticas e possibilitam fazer escolhas mais saudáveis. Pode-se levantar a hipótese de que certamente frequentar os centros de convivência proporciona bem-estar físico e mental. A seguir discutiremos aspectos relacionados aos domínios e o estado nutricional.

### **Domínio Físico**

No domínio físico tanto o grupo em risco de desnutrição como o grupo nutrido apresentaram-se muito satisfeitos e satisfeitos (aproximadamente 59% e 81%, respectivamente).

Com relação aos subdomínios físicos, os resultados aqui mostraram proporções acima de 60% de satisfação no GRN e no GN. Esses dados são semelhantes aos encontrados por Mazo *et al.* (2005) em sua pesquisa com idosos. É possível que a prática da atividade física tenha contribuído para esses níveis de satisfação. Todavia, embora o nível de satisfação tenha sido elevado nos subdomínios físicos, houve diferenças estatisticamente significativas entre o GRN e o GN com relação aos subdomínios satisfação com a energia diária, capacidade de locomoção e capacidade para o trabalho, sugerindo que a alimentação inadequada pode interferir nessas questões, quase 15% dos idosos relataram ingerir uma porção de leite ou derivados por dia, e 44% relatou ingerir carnes, peixe e frango diariamente. De acordo com o estudo de Bauer *et al.* (2014), os idosos precisam ingerir mais proteínas do que os jovens, pois a maioria dos idosos apresenta quadro de doença aguda ou crônica, e as proteínas devem ser distribuídas igualmente nas refeições do dia. A ingestão inadequada de proteínas pode

interferir no estado nutricional e na capacidade funcional, contribuindo para o desenvolvimento da sarcopenia. Alterações nutricionais, como a perda ou excesso de peso e a redução da massa muscular levam a dificuldades para a realização de atividades que necessitam de força muscular, flexibilidade e equilíbrio (Kinney, 2004; Lang *et al.*, 2008; Rolland *et al.*, 2009).

No subdomínio dor e desconforto, Moreira (2009) descreve que, no grupo dos idosos ativos, quase 27% relataram que a dor os impedia mais ou menos e, no grupo sedentário, 70% relataram que a dor impedia bastante o desenvolvimento das atividades diárias, e apontou que a prática de atividade física pode prevenir ou alterar de forma otimista a dor. Neste trabalho, 54,6% no GRN e 68,7% no GN relataram que a dor impedia bastante o desenvolvimento das atividades diárias. Essa proporção foi semelhante ao estudo de Moreira (2009), no que diz respeito ao grupo dos sedentários. Talvez essa porcentagem encontrada nesse subdomínio esteja relacionada ao fato de que quase 45% da amostra do presente estudo possuíam idade superior a 70 anos.

### **Domínio Psicológico**

Com relação à satisfação com o domínio psicológico e aos respectivos subdomínios, não houve diferenças significativas entre os dois grupos, embora a proporção de satisfação no GN tenha sido maior que no GRN.

No subdomínio psicológico, os resultados indicaram proporções acima de 60% no GRN e no GN, exceto nos subdomínios da percepção de aproveitar a vida, capacidade de concentração e sentimentos negativos. Esses dados foram mais reduzidos do que no estudo de Conte (2004) em um grupo de idosos. A hipótese de que a qualidade da alimentação pode ter influenciado nos resultados encontrados, pois o estudo de Steptoe *et al.* (2004) com idosos de baixa renda mostrou que, após o aconselhamento nutricional, houve melhora nas condições físicas.

## **Domínio das Relações Sociais**

Com relação à satisfação com o domínio das relações sociais e os respectivos subdomínios não houve diferenças significativas entre os dois grupos.

No subdomínio das relações sociais, Borges *et al.* (2008) identificaram aproximadamente 69% dos idosos satisfeitos com o relacionamento pessoal e quase 95% satisfeitos com o relacionamento com os amigos. No presente estudo, a satisfação com o relacionamento pessoal (Q20) foi maior: aproximadamente 82% e 88% no GRN e GN, respectivamente, mas menor em relação à satisfação com o relacionamento com os amigos (Q22), ou seja, aproximadamente 77% no GRN e 84% no GN, mas ainda elevada. O estudo de Carneiro (2006) afirma que o apoio social é importantíssimo para os idosos e que a habilidade social e a QV se relacionam. Portanto, a participação nos centros pode ser considerada um fator positivo na socialização desses idosos.

Com relação à atividade sexual, Balduino e Jacopetti (2009) relataram que 41% dos idosos estavam satisfeitos com a sua atividade sexual (Q21). Nesta pesquisa, a proporção encontrada foi semelhante – aproximadamente 40% no GRN e no GN. Os autores acima citados apontaram que essa porcentagem pode decorrer do fato de essa população ainda ser tratada como assexuada. Podemos considerar que essa hipótese também é válida no presente estudo.

## **Domínio do Meio Ambiente**

Com relação à satisfação com o domínio do meio ambiente e respectivos subdomínios não houve diferenças expressivas entre os dois grupos.

Nos subdomínios ambiente no lar e cuidados sociais, nossos resultados mostraram proporções de aproximadamente 80% de satisfação no GRN e GN, produto semelhante ao encontrado por Miranzi *et al.* (2008).

O fato dos idosos desenvolverem atividades nos centros de convivência devem justificar a melhora do acesso à saúde e a educação.

Com relação ao subdomínio ambiente físico, Kozasa *et al.* (2008) identificaram 50% dos idosos extremamente satisfeitos, enquanto no presente estudo a proporção foi menor: aproximadamente 27% no GRN e 40% no GN. Pode-se levantar a hipótese de que a evolução tecnológica melhorou a QV das pessoas, com o transporte, a comunicação, aparelhos elétricos e eletrônicos fazendo parte do nosso dia a dia, mas, em compensação, trouxe consequências ruins sobre o meio ambiente, tais como a poluição e o ruído, podendo refletir na QV dessas pessoas (Musschenga, 1997).

No que diz respeito à satisfação com as novas oportunidades de informações, as proporções encontradas foram de aproximadamente 41% no GRN e no GN, assemelhando-se ao estudo de Barateiro (2013), que encontrou proporção de 40%. Talvez o resultado encontrado seja devido aos participantes possuírem baixa renda e escolaridade. Quase metade dos participantes do GN e GRN ganhavam até um salário mínimo.

Com relação ao quanto o idoso sente-se seguro em sua vida diária, Viana (2004) mostrou diferença grande entre os grupos de idosos ativos e inativos, e afirma que os idosos ativos sentem-se mais seguros e confiantes do que aqueles que iniciaram a atividade física mais tarde ou não a iniciaram. Neste trabalho, o resultado entre o GRN e GN não mostrou diferença expressiva entre si e a satisfação dos idosos quanto à sua segurança foi de aproximadamente 55%. Ainda, 75% dos idosos praticavam atividade física, o que pode justificar a percepção de se sentirem seguros e adaptados ao ambiente em que vivem.

No que diz respeito a oportunidades de lazer, Reis *et al.* (2009) encontraram 60% da amostra com poucas oportunidades de atividades de lazer (Q.14). Neste estudo, a proporção foi menor – aproximadamente 41% e 17% no GRN e GN, respectivamente. O fato de a maioria dos idosos deste

estudo serem ativos pode levá-los a visualizar melhor as oportunidades acessíveis de lazer ou mesmo considerar as atividades no Centro como lazer.

Do ponto de vista da satisfação das necessidades básicas, Reis *et al.* (2009) encontraram 40% dos idosos com muito poucos ou médios recursos financeiros para satisfazer suas necessidades (Q12). Nesta pesquisa, os pesquisados possuíam médios recursos financeiros – quase 46% no GRN e aproximadamente 51% no GN, proporções que podem ser consideradas baixas. No estudo de Martins *et al.* (2007), a falta de recursos financeiros foi o fator que contribuiu para reduzir a satisfação das necessidades dos idosos. A falta de dinheiro também pode explicar a redução das necessidades no presente estudo, uma vez que a maioria dos participantes relatou receber um salário mínimo.

Com relação à satisfação com transporte, Conte (2004) encontrou quase 83% satisfeitos com a disponibilidade de transporte, semelhante à proporção encontrada aqui, que foi de aproximadamente 73% no GRN e 86% no GN.

## **5.1 Limitações do estudo**

Este estudo é um dos poucos a investigar a qualidade de vida e o estado nutricional de idosos, e é o primeiro desse tipo realizado no município de São Caetano do Sul. No entanto, apresenta algumas limitações. A amostra estudada pode não ser suficiente para detectar diferenças entre os grupos. A proporção de participantes no GRN foi de aproximadamente 15%. Além disso, a amostra foi composta por idosos “jovens” (média de idade de aproximadamente 65 anos). Considerando que o risco de desnutrição nessa faixa etária é menor do que nos idosos mais velhos (Pereira *et al.*, 2011), é possível que uma amostra maior, composta de idosos com idade mais avançada detectasse diferenças entre o grupo de nutridos e grupo em risco de desnutrição.

## **5.2 Pesquisas futuras**

Como foi dito, a faixa etária da população brasileira vem aumentando expressivamente e buscar conhecimento sobre o que seriam estilos de vida saudáveis, principalmente para os idosos mais avançados em anos, é necessário, inclusive porque alimentação inadequada é comum nesse grupo social.

Quanto mais cedo for detectada a presença de risco nutricional, mais chances há de eles serem sensibilizados para mudar seus hábitos alimentares e de terem orientação dietética individualizada para, conseqüentemente, melhorar seu EN.

## CONCLUSÃO

O envelhecimento ativo apresenta-se, assim, fator decisivo para uma ótima percepção da qualidade de vida e uma satisfação com a própria saúde dos participantes da pesquisa.

Já foi dito que, neste estudo não foram encontrados idosos desnutridos e a proporção encontrada em risco de desnutrição foi de aproximadamente 15%. A proporção de alimentos protéicos distribuídos nas refeições ao longo do dia foi baixa, o que talvez decorra da renda insuficiente, pois a maioria dos idosos vivia com um salário mínimo de renda e o custo desses alimentos é dispendioso no orçamento alimentar. Dos idosos em RDN, quase 9% vivia sozinho, o que também possibilita a alimentação inadequada.

As diferenças entre o GRN e o GN no subdomínio físico, quanto à satisfação com a energia diária, capacidade de locomoção e a capacidade para o trabalho, sugerem que os participantes podem se alimentar inadequadamente. Por isso, o planejamento das necessidades diárias dos idosos deve ser individualizado, somado à prática da atividade física para reduzir os riscos do desenvolvimento da sarcopenia.

A ligação entre sarcopenia, alimentação e alteração da capacidade física nos idosos merece ser alvo de novas pesquisas, pois envolve qualidade de vida e fatores importantes para o envelhecimento saudável, mantendo a capacidade física, a independência e preservando a massa muscular.

O subdomínio psicológico apesar de a questão sentimento negativo ter apresentado uma porcentagem elevada, as demais questões indicam que estes idosos se socializaram e se integraram na sociedade, mantendo-se ativos e independentes. Fato confirmado nos subdomínios das relações sociais que mostrou satisfação com os relacionamentos.

Este estudo apresenta dados de idosos participantes de centros para a terceira idade mostrando relação entre QV e EN, também ocorreu no estudo de Wachholz *et al.* (2011) com idosos institucionalizados. Embora, Hickson e Frost (apud Wachholz *et al.*, 2011) com idosos hospitalizados mostraram que não houve essa relação, mas o EN não foi avaliado adequadamente.

Conclui-se que houve relação da QV e EN, pois à maioria das questões dos domínios físico, psicológico, meio ambiente e relação social apresentaram maiores proporções de satisfação no GN.

Mais estudos sobre QV e EN em idosos devem ser realizados, pois têm poucos estudos deste tema e mostrou que são fatores que interferem diretamente no envelhecimento ativo.

## REFERÊNCIAS

Acuña C, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2004;48(3):345-61.

Álamo CA, Rodicio SG, Freile BC, Pérez JC, Pindado MA. Protocolo de valoración, seguimiento y actuación nutricional em um residencial para personas mayores. *Nutr Hosp* 2008;23(2):100-4.

Alexandre TS, Cordeiro RC, Ramos LR. Factors associated to quality of life in active elderly. *Rev Saúde Pública* 2009;43(4):613-21.

Andrade AN, Fernandes MGM, Nóbrega MML, Garcia TR, Costa KNFM. Análise do conceito fragilidade em idosos. *Texto Contexto Enfermagem* 2012;21(4):748-56.

Antonini T, Castro L, Paz JA, Schwanke CHA, Gottlieb MG, Bittencourt L, Ribeiro EE, Cruz IBM. Estudo de associação entre nível de atividade física, risco cardiovascular e o polimorfismo do gene da Apolipoproteína E em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(1):27-37.

Balduino E, Jacopetti SR. Levantamento da qualidade de vida de um grupo de idosos. *Boletim de Enfermagem* 2009;3(2):31-47.

Barateiro TCM. Qualidade de vida dos idosos que vivem em contexto familiar na cidade do Entroncamento. [Licenciatura em Enfermagem]. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa; 2013.

Bauer J, Biolo G, Cederholm T, Cesari M, Cruz-Jentoft AJ, Morley JE, Phillips S, Sieber C, Stehle P, Teta D, Visvanathan R, Volpi E, Boirie Y. Evidence based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A position paper from the PROT-AGE Study Group. *JAMDA* 2014 (2013):542-59.

Bauer JM, Kaiser MJ, Anthony P, Guigoz Y, Sieber CC. The Mini Nutritional Assessment – its history, today’s practice, and future perspectives. *Nutr Clin Pract* 2008;23(4):388-96.

Bauer JM, Vogl T, Wicklein S, Trögner J, Mühlberg W, Sieber CC. Comparison of the Mini Nutritional Assessment, Subjective Global Assessment and Nutritional Risk Screening (NRS 2002) for nutritional

screening and assessment in geriatric hospital patients. *Z Gerontol Geriatr* 2005;38:322-7.

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

Borges PLC, Bretas RP, Azevedo SF, Barbosa JMM. Perfil dos idosos freqüentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2008;24(12):2798-808.

Braga MCP, Casella MA, Campos MLN, Paiva SP. Qualidade de vida medida pelo Whoqol-bref: estudo com idosos residentes em Juiz de Fora/Mg. *Rev APS* 2011;14(1):93-100.

Brasil. Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996. Regulamenta a Lei 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras Providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 4 jul. 1996.

Brasil. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso. Brasília: Editora MS; 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 236p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 88 –105.

Campos MAG, Pedroso EP, Lamounier JA, Colosimo EA, Abrantes MM. Estado nutricional e antropometria em idoso: revisão da literatura. *Rev Med Minas Gerais* 2007;17(3/4):111-20.

Carneiro RS, Falcone E, Clark C, Del Prette Z, Del Prette Almir. Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2007;20(2):229-37.

- Carneiro RS. A relação entre habilidades sociais e qualidade de vida na terceira idade. Rev Bras Ter Cogn 2006;2(1).
- Colembergue JP, Conde SR. Uso da miniavaliação nutricional em idosos. Scientia Medica 2011;21(2):59-63.
- Conte EMT. Indicadores de qualidade de vida em mulheres idosas. [Mestrado]. Universidade Federal Santa Catarina; 2004.
- Coqueiro RS, Barbosa AR, Borgatto AF. Anthropometric measurements in the elderly of Havana, Cuba: age and sex differences. Nutrition 2009;25(1):33-9.
- Cordeiro RG, Moreira EAM. Avaliação nutricional subjetiva global do idoso hospitalizado. Rev Bras Nutr Clin 2003;18(3):106-12.
- Costa MFL, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. Cad Saúde Pública 2003;19(3):700-1.
- Cunha LL, Mayrink WC. Influência da dor crônica na qualidade de vida em idosos. Rev Dor São Paulo 2011;12(2):120-4.
- Danielewicz AI. Associação entre estado nutricional, limitação funcional e incapacidade física em idosos do sul do Brasil. [dissertação de mestrado]. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2012.
- Duarte YAO. O processo de envelhecimento e a assistência ao idoso. Manual de Enfermagem. IDS – Instituto para o Desenvolvimento da Saúde, São Paulo: USP [periódico on line] 2001:185-96. Disponível em: <http://www.ids-saude.org.br/enfermagem>
- Dyniewicz AM. Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes - São Caetano do Sul, São Paulo: Difusão Editora, 2007.
- Elmadfa I, Meyer AL. Body composition, changing physiological functions and nutrient requirements of the elderly. Ann Nutr Metab 2008;52 suppl1:2-5.
- Emed TCXS, Kronbauer A, Magnoni D. Mini avaliação nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. Rev Bras Nutr Clin 2006;21(3):219-23.
- Farias RG, Santos SMA. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. Texto Contexto Enfermagem 2012;21(1):167-76.

Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (Whoqol-100). Rev. Saúde Pública 1999;33(2):198-205.

Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida "Whoqol-bref". Rev. Saúde Pública 2000;34(2):178-83.

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

Forster S, Gariballa S. Age as a determinant of nutritional status: a cross sectional study. Nutr J 2005;4:28.

Fraquelli AA. A relação entre auto-estima, auto-imagem e qualidade de vida em idosos participantes de uma oficina de inclusão digital. [dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008.

Garrat A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. BMJ 2002;324(7351):1417.

Gindri EC. Consumo alimentar de idosos cadastrados em uma estratégia de saúde da família. [trabalho de conclusão de curso] Rio Grande do Sul: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; 2013.

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. Nutr. Rev 1996;54(1 Pt 2):S59-65.

Guiselini MA. Qualidade de vida. 2a. ed. São Paulo: Gente; 1996.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. Resultados gerais da amostra do censo demográfico 2010 / IBGE, Departamento de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/Resultados\\_Gerais\\_da\\_Amostra/resultados\\_gerais\\_amostra.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_Gerais_da_Amostra/resultados_gerais_amostra.pdf)

Irigaray TQ, Schneider RH, Gomes I. Efeitos de um Treino Cognitivo na Qualidade de Vida e no Bem-Estar Psicológico de Idosos. Psicologia: Reflexão e Crítica 2011;24(4):810-8.

Johansson L, Sidenvall B, Malmberg B, Christensson L. Who will become malnourished? A prospective study of factors associated with malnutrition in older persons living at home. *The Journal of Nutrition, Health & Aging* 2009;13(10):855-61.

Kalache A. Envelhecimento populacional no Brasil: uma realidade nova. *Cad. Saúde Pública* 1987;3(3):217-20.

Kinney JM. Nutritional frailty, sarcopenia and falls in the elderly. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2004;7(1):15-20.

Kozasa EH, Silva AL, Monezi R, Marchiori MFR, Souza R, Santos AS. Avaliação da qualidade de vida do idoso usuário das Unidades Básicas de Saúde da região centro-oeste do município de São Paulo. *Saúde Coletiva* 2008;5(22):116-20.

Lang IA, Llewellyn DJ, Alexander K, Melzer D. Obesity, physical function, and mortality in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 2008;56(8):1474–8.

Lorenzini M. A influência da dor crônica na qualidade de vida do idoso. [dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006.

Loureiro MHVS. Validação da Mini Avaliação Nutricional em idosos. [dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2008.

Marques FSC. Estado nutricional e ingestão alimentar numa população de idosos institucionalizados. [Dissertação de mestrado]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2008.

Martins CR, Albuquerque FJB, Gouveia CNNA, Rodrigues CFF, Neves MTS. Avaliação da qualidade de vida subjetiva dos idosos: uma comparação entre os residentes em cidades rurais e urbanas. *Estud Interdiscip Envelhec* 2007;11:135-54.

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

Marucci MFN, Mercurio R. Nutrição, longevidade e qualidade de vida. *Mundo Saúde* 2005;29(4).

Massola RM, Vilarta R. Avaliação da qualidade de vida dos participantes do grupo de alimentação saudável da FUNCAMP. In: Vilarta R, Sonati JG. (Org.). Diagnóstico da alimentação saudável e atividade física na Fundação de Desenvolvimento da Unicamp. Campinas: IPES; 2007. p. 43-50.

Matos LJEC. Risco de desnutrição em idosos na comunidade. [Dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP; 2005.

Mazo GZ, Mota J, Gonçalves LHT, Matos MG, Carvalho J. Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas da cidade de Florianópolis, Brasil. Rev Port Cien Desp 2005;8(3): 414–23.

Meirelles BHS, Arruda C, Simon E, Vieira FMA, Cortezi MDV, Natividade MSL. Condições associadas à qualidade de vida dos idosos com doença crônica. Cogitare Enferm 2010; Jul/Set;15(3):433-40.

Minayo MCZ, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. Ciência Saúde Col 2000;5(1):7-18.

Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. Texto Contexto Enferm 2008,17(4):672-9.

Moreira LAL. Avaliação da qualidade de vida de idosos ativos e sedentários residentes na cidade de Caratinga, MG. [Mestrado]. Minas Gerais: Centro Universitário de Caratinga; 2009.

Moreno AB, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS, Chor D. Propriedades psicométricas do instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde no Estudo Pró-Saúde. Cad Saúde Pública 2006; 22(12):2585-97.

Musschenga AW. The relation between concepts of quality-of-life, health and happiness. J Med Philos 1997;22:11-28.

Nahas, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3ª ed. Londrina: Midiograf; 2003.

Navarro MLBA, Bennemann RM. Avaliação do estado nutricional de idosos residentes em uma instituição asilar da cidade de Marialva, Estado do Paraná. Acta sci Health sci 2006;28(2).

Nourhashemi F, Andrieu S, Rauzy O, Ghisolfi A, Vellas B, Chumlea WC, Albarede JL. Nutritional support and aging in preoperative nutrition. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 1999; 2(1):87-92.

Paschoal SMP, Autonomia e Independência. In: Papaléo-Netto M. *Gerontologia*. São Paulo: Atheneu; 1996:313-23.

Paschoal SMP. Qualidade de vida do idoso: Elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2000.

Pepersack T. Nutritional problems in the elderly. *Acta Clinica Bélgica* 2009;64-2.

Pereira KCR, Alvarez AM, Traebert JL. Contribuição das condições sociodemográficas para a percepção da qualidade de vida em idosos. *Revista Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(1):85-96.

Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, Ribeiro RCL, Sampaio RF, Priore SE, Cecon PR. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev Psiquiatr RS* 2006;28(1):27-38.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003. In: Veras R. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(10):2463-466.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008. In: IBGE, 2010. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisas Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica número 27. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicador\\_esminimos/sinteseindicsoais2010/SIS\\_2010.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicador_esminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf)

Prado I, Jacopetti SR. Qualidade de vida na percepção dos idosos hipertensos e diabéticos de uma U.S de Curitiba. [Graduação]. Paraná: Universidade Tuiuti do Paraná, 2009.

Prefeitura de São Caetano do Sul. Secretária Municipal de Saúde. Coordenadoria da Terceira Idade. Disponível em: <http://www.saocaetanodosul.sp.gov.br/interna.php?conteudo=219>

Ramos LJ. Avaliação do estado nutricional, de seis domínios da qualidade de vida e da capacidade de tomar decisão de idosos institucionalizados e

não institucionalizados no município de Porto Alegre, RS. [Dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008.

Reis LA, Torres GV, Reis LA, Oliveira LS, Sampaio LS. Avaliação da qualidade de vida em idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2. C&D-Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista [periódico on line] 2009;2(1):64-76, jan/dez. [acesso em 30 out 2013]. Disponível em: <http://srv02.fainor.com.br/revista237/index.php/memorias/article/view/61>

Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciência & Saúde Coletiva 2008;13(4):1265-73.

Ribeiro RSV, Rosa MI, Bozzetti MC. Malnutrition and associated variables in an elderly population of Criciúma, SC. Rev Assoc Med Bras 2011;57(1):56-61.

Rocha AD, Okabe I, Martins MEA, Machado PHB, Mello TC. Qualidade de vida, ponto de partida ou resultado final?. Ciência Saúde Col 2000;5(1):63-81.

Rocha SV, Santos CA, Souza NR, Carneiro LRV. Qualidade de vida entre mulheres participantes de grupos de convivência. Rev. APS 2010;13(3):352-6.

Rolland Y, Lauwers-Cances V, Cristini C, et al: Difficulties with physical function associated with obesity, sarcopenia, and sarcopenic-obesity in community dwelling elderly women: The EPIDOS (EPIDemiologie de l'OSteoporose) Study. Am J Clin Nutr 2009;89:1895-900.

Rossi L, Caruso L, Galante AP. Avaliação Nutricional: novas perspectivas. São Paulo: Roca; 2009.

Ruga G. Percepção gustativa, consumo e preferências alimentares de mulheres da terceira idade: um estudo de caso. [dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 2003.

Santos AS. Validação da escala de avaliação de qualidade de vida na doença cerebrovascular isquêmica para a língua portuguesa. [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.

Santos SR, Santos IBC, Fernandes MG, Henriques MER. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. Rev Latino-Am Enfermagem 2002;10(6):757-64.

Santos SSC. Concepções teórico filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriatrica. Rev Bras de Enferm 2010;63(6):1035-9.

Santos SSC. Gerontologia e os pressupostos de Edgar Morin. Texto Envelhecimento 2003;6(2):77-91.

Scheirlinckx K, Nicolas AS, Nourashemi F, Vellas B, Albarède JL, Garry PJ. The MNA score in successfully aging persons. In: Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly. Nestlé Nutrition Workshop Series Clinical & Performance Programme 1998(1).

Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. Cad. Saúde Pública 2004;20(2):580-8.

Serbim AK, Figueiredo AEPL. Qualidade de vida de idosos em um grupo de convivência. Scientia Medica (Porto Alegre) 2011;21(4):166-72.

Silva AKQ, Gusmão SC, Castro KC, Moreira RAN, Moraes AHA. Perfil nutricional de idosos assistidos em instituição de longa permanência na cidade de Natal, RN. Geriatria e Gerontologia 2010;4(1):27-35.

Silva MCS. Comportamentos promotores de saúde e qualidade de vida de pessoas idosas participantes de um centro de lazer em Porto Alegre. [tese de mestrado]. Rio Grande do Sul: Univesidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.

Silva TE, Rezende CHA. Avaliação transversal da qualidade de vida de idosos participantes de centros de convivência e institucionalizados por meio do questionário genérico Whoqol-bref. Revista Eletrônica da Faculdade de Medicina da UFU. 2006:1-26.[acesso em 30 out 2013]. Disponível em: [www.portalsaudebrasil.com/artigos/artigo0006.pdf](http://www.portalsaudebrasil.com/artigos/artigo0006.pdf).

Soares MBO, Tavares DMS, Dias FA, Diniz MA, Geib S. Morbidades, capacidade funcional e qualidade de vida de mulheres idosas. Esc Anna Nery 2010;14(4):705-11.

Sonati J, Vilarta R. Novos padrões alimentares e as relações com os domínios da qualidade de vida e saúde. In: Vilarta R. (Org.). Novos padrões alimentares e as relações com os domínios da qualidade de vida e saúde. Campinas: IPES; 2010. p. 85-91.

Sonati JG. Caracterização da transição da idade adulta para a terceira idade quanto ao estado nutricional, composição corporal e percepção da qualidade

de vida. [dissertação]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 2007.

Sousa VMC, Guariento ME. Avaliação do idoso desnutrido. Rev Bras Clin Med 2009;7:46-9.

Souza TBG. Religiosidade e envelhecimento: panorama dos idosos do município de São Paulo. [dissertação]. São Paulo:Universidade de São Paulo; 2012.

Spinelli RB, Zanardo VPS, Schneider RH. Avaliação nutricional pela mini avaliação nutricional de idosos independentes institucionalizados e não institucionalizados em uma cidade da região Norte do Rio Grande do Sul. Revista RBCEH 2010;7:47-57,(supl.1).

Steptoe A, Pekins-Porras L, Hilton S, Rink E, Cappuccio FP. Quality of life and self-rated health in relation to changes in fruit and vegetable intake and in plasma vitamins C and E in a randomised trial of behavioural and nutritional education counselling. Br J Nutr 2004;92(1):177-84.

Symons TB, Sheffield-Moore M, Wolfe RR, Paddon JD. A moderate serving of high-quality protein maximally stimulates skeletal muscle protein synthesis in young and elderly subjects. J Am Diet Assoc 2009;109(9):1582-6.

Tamai SAB. Avaliação de um programa de promoção de saúde na qualidade de vida e no bem estar em idosos. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.

Tavares DMS, Martins NPF, Diniz MA, Dias FA, Santos NMF. Qualidade de vida de idosos com hipertensão arterial. Rev. Enferm. UERJ 2011;19(3):438-44.

Teixeira da Silva ML. Geriatria. In: Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 997-1008.

Tsai AC, Ho CS, Chang MC. Assessing the prevalence of malnutrition with the Mini Nutritional Assessment (MNA) in a nationally representative sample of elderly Taiwanese. J Nutr Health Aging 2008;12(4): 239-43.

Tse MM, Benzie IF. Dietary-related profile of older persons in the Chinese community: an exploratory study. J Nutr Health Aging 2008;12:163-7.

Vecchia RD, Ruiz T, Bocchi SCM, Corrente JE. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. Rev Bras Epidemiol 2005;8(3):246-52.

Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S, Albaredo JI. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition* 1999;15(2):116-22.

Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA--Its history and challenges. *J Nutr Health Aging* 2006,10(6):456-63.

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

Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009;43(3):548-54.

Veras R. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(10):2463-466.

Viana HB. Avaliando a qualidade de vida de pessoas idosas utilizando parâmetros subjetivos. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 2004;25(3):149-58.

Wachhotz PA, Rodrigues SC, Yamane R. Estado nutricional e a qualidade de vida em homens idosos vivendo em instituição de longa permanência em Curitiba, PR. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(4):625-35.

Whoqol Group. The World Health Organization Quality of life Assessment (Whoqol): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41(10):1403-9.

Wong LLR, Carvalho JA. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *R Bras Est Pop São Paulo* 2006;23(1):5-26.

World Health Organization (WHO). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde 2005.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Este estudo tem como objetivos analisar a qualidade de vida e o estado nutricional na terceira idade, e verificar quais fatores sociais, ambientais e outros que interferem nesta análise.

### **A – Convite e Recusa**

Eu estou sendo convidado(a) a participar deste estudo e sei que a participação nele é absolutamente voluntária. Eu tenho o direito de recusar a participar ou desistir em qualquer ponto deste estudo. Minha decisão em participar ou não desta pesquisa não terá influência em meus direitos no Centro de Convivência da Terceira Idade e não prejudicará meu atendimento neste serviço.

### **B-Procedimentos**

Se você concordar em participar deste estudo, o seguinte ocorrerá:

Você responderá a perguntas de um questionário previamente impresso, que serão feitas pela pesquisadora, por cerca de 45 minutos. Ela escutará suas respostas e tomará notas no questionário. A aplicação do questionário ocorrerá no Centro de Convivência da Terceira Idade. As perguntas serão sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Na avaliação nutricional será coletado peso, estatura, circunferência de braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP) são procedimentos não invasivos, e será utilizado balança, antropometro e fita inelástica.

Ao final da aplicação do questionário, você receberá informações impressas sobre alimentação e hábitos saudáveis.

### **C – Risco/Desconforto**

Não há nenhum efeito prejudicial antecipado em participar da pesquisa. Algumas perguntas feitas na entrevista são pessoais. Se alguma questão me deixar chateado(a) ou desconfortável, eu sou livre para me recusar a responder a qualquer momento.

#### D – Sigilo

Meus dados serão guardados e usados o mais confidencialmente possível. Nenhuma identidade pessoal será usada em qualquer relato ou publicação que possa resultar do estudo. Nenhum nome será associado ao questionário. O questionário terá um número nele e somente os responsáveis pela pesquisa terão acesso à lista que pode associar o número à pessoa. Esta lista ficará mantida em lugar diferente dos questionários. Os questionários serão destruídos depois que o estudo terminar.

#### E – Benefícios

Não há nenhum benefício direto para mim. Mas minha participação contribuirá para ampliar o conhecimento sobre os diversos fatores que interferem na qualidade de vida da terceira idade.

#### F – Questão

Se eu tiver alguma questão ou comentários sobre a participação neste estudo, eu posso falar com a Sra. Meire Marchi Pereira, no número de telefone (011) 93636693 ou com a Dra. Elvira Ventura Filipe, orientadora deste projeto, no seguinte número de telefone: (011) 50879902.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil Márcia Braido.

Se eu tiver qualquer dúvida com relação a questões éticas eu posso contatar (011) 42288000.

#### G – Consentimento

Eu conversei com \_\_\_\_\_ sobre o estudo e foi dada uma cópia deste consentimento para mim. Eu entendi o que li ou o que ouvi e tive minhas perguntas respondidas. A participação neste estudo é voluntária. Eu sou livre para recusar, estar no estudo ou desistir a qualquer momento. Minha decisão não irá afetar meus direitos de receber os serviços aqui ou em qualquer outro serviço público.

Assinatura do Participante

Assinatura entrevistador

## ANEXO 2 - DADOS DEMOGRÁFICOS

Sexo:.....Idade.....Data de nascimento:.....  
Estado civil.....  
Até que ano estudou.....  
Trabalha.....Ocupação.....  
Renda aproximada: ( ) sem renda / não sabe; ( ) até 1 salário mínimo  
(S.M.);  
( ) 2 a 3 S.M.; ( ) 4 a 6 S.M.; ( ) 7 e mais S.M.  
Com quem vive?.....  
Quem frequenta onde mora?.....  
.....  
Religião.....Praticante.....

## **ANEXO 3 - WHOQOL – BREF**

# **WHOQOL - ABREVIADO**

Versão em Português

**PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL  
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE  
GENEVA**

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil  
Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck  
Professor Adjunto  
Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre – RS – Brasil

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito o nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com 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
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.						
		nada	muito pouco	médio	muito	Completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia a dia?	1	2	3	4	5
14	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 bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisf. nem insatisf	Satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5

17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas						
		nunca	Algu mas vezes	Fre quente mente	muito fre quente mente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Obrigada pela sua colaboração

## ANEXO 4 – MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

### Avaliação antropométrica

1- IMC (kg/m<sup>2</sup>)

0 – IMC < 19

1 – IMC entre 19 e 21

2 – IMC entre 21 e 23

3 – IMC > ou = a 23

2- Circunferência do Braço (CB)

0 – CB < 21

0,5 – CB entre 21 e 22

1 – CB > ou = a 22

3- Circunferência da Panturrilha (CP)

0 – CP < 31

1 – CP > ou = a 31

4- Perda de peso durante os últimos três meses

0 – perda de peso > 3 kg

1 – não sabe informar

2 – perda de peso entre 1 e 3 kg

3 – sem perda de peso

### Avaliação global

5- Institucionalização / asilamento

0 – sim

1 – não

6- Utilização de mais de três drogas prescritas por dia

0 – sim

1 – não

7- Estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses

0 – sim

1 – não

8- Mobilidade

- 0 – restrição a cama ou a cadeira
- 1 – ergue-se mas não anda
- 2 – capaz de andar

9- Problema neuropsicológico

- 0 – demência ou depressão grave
- 1 – demência média ou mediana
- 2 – sem problemas psicológicos

10- Úlceras de pele ou pressão

- 0 – sim
- 1 – não

Avaliação dietética

11- Ingestão de grandes refeições por dia:

- 0 – uma refeição
- 1 – duas refeições
- 2 – três refeições

12- Consumo de alimentos específicos

- \* Ao menos uma porção de leite e / ou derivados por dia
- \* 2 ou mais porções de ovos por semana
- \* Carne, peixe e frango diariamente.

- Se 0 ou 1 resposta positiva = 0
- Se 2 respostas positivas = 0,5
- Se 3 resposta positivas = 1

13- Consumo de 2 ou mais porções de frutas e hortaliças por dia

- 0 – não
- 1 – sim

14- Declínio da ingestão de alimentos nos últimos três meses devido à perda de apetite, problemas digestivos, dificuldades em mastigar ou engolir

- 0 – grave perda de apetite
- 1 – moderada perda de apetite
- 2 – sem perda de apetite

15- Ingestão de líquidos – água, suco, café, leite, vinho, cerveja (xícaras ou copos) por dia

0 – menos de três

1 – de 3 a 4

2- mais de 5

16 – Forma de alimentação

0 – necessita de assistência

1 – alimenta-se sem assistência, porém com alguma dificuldade

2 – alimenta-se sem nenhum problema

Avaliação subjetiva

17 – Considera ter algum problema nutricional?

0 – desnutrição grave

1 – não sabe ou desnutrição moderada

2 – sem problema nutricional

18 – Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como o idoso considera seu estado de saúde?

0 – não tão bom

0,5 – não sabe

1 – igual

2 – melhor

Escore total

- Superior a 24 – estado nutricional adequado
- Entre 23,5 e 17 – risco de desnutrição
- Inferior a 17 – desnutrição.

## ANEXO 5 – DOCUMENTO APROVANDO O ESTUDO



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
Coordenadoria de Controle de Doenças  
Centro de Referência e Treinamento DST/Aids  
Rua Santa Cruz, 81 – Vila Mariana - São Paulo – SP  
CEP 04121-000 – Fone: 5087-9911



São Paulo, 19 de outubro de 2010.

Ofício CRT-DST/AIDS – CEP n.º 103/2010

PROTOCOLO CEP Nº 016/2010: "Qualidade de Vida na Terceira Idade".

- > Projeto "Qualidade de Vida na Terceira Idade".
- > Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

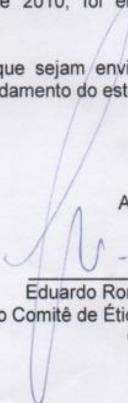
Parecer: **APROVADO**

Prezado Investigador,

Após a análise dos documentos do estudo acima referidos, pelos membros deste Comitê, em reunião ordinária do dia 18 de outubro de 2010, foi emitido parecer: **APROVADO**.

Conforme a Resolução CNS 196/96, solicitamos que sejam enviados relatórios anuais, a contar desta data, comunicando o CEP sobre o andamento do estudo.

Atenciosamente,

  
Eduardo Ronner Lagonegro  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
CRT-DST/AIDS

Ilma. Sra.  
Meire Marchi Pereira  
Investigadora Principal

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP  
Fone/Fax: 5087-9837  
e-mail: [cep@crt.saude.sp.gov.br](mailto:cep@crt.saude.sp.gov.br)

## ANEXO 6 - FOLHETO SOBRE ALIMENTAÇÃO E HÁBITOS SAUDÁVEIS

**1**-A alimentação deve ser uma atividade prazerosa. Procure desfrutá-la em companhia da família ou amigos, evitando fazer refeições sozinhas.

**2**-Faça pelo menos 3 refeições (café da manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule refeições.

**3**-Inclua diariamente 6 porções do grupo dos cereais (arroz, milho e trigo, pães e massas), tubérculos (batata), raízes (mandioca) nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos naturais.

**4**-Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.

**5**-Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, 5 vezes por semana. Esse prato é uma combinação completa de proteínas.

**6**-Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis!

**7**-Consuma, no máximo, 1 porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina.

**8**-Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas, como regra de alimentação. Coma-os, no máximo, 2 vezes por semana.

**9**-Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.

**10**-Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.

**11**-Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.



### CUIDADOS PARA CONSERVAR O VALOR NUTRITIVO DOS ALIMENTOS

Evite picar e dividir muito os vegetais antes de cozinhá-los para impedir a perda de vitaminas.

Prepare sucos, frutas e saladas momentos antes de serem consumidos.

Prefira legumes, sucos e frutas da época. São mais nutritivos, frescos e baratos!

### **CUIDADOS COM A HIGIENE PESSOAL E DOS ALIMENTOS**

Lave sempre as mãos antes das refeições e antes e depois de preparar os alimentos.

Não corte carne e vegetais ao mesmo tempo para evitar contaminação entre os alimentos. Após o corte da carne ou dos vegetais, lave bem a tábua antes de cortar ou manipular o próximo alimento.

Hortaliças e frutas devem ser lavadas em água corrente abundante e depois deixadas de molho por trinta minutos em 1 litro de água tratada com 1 colher de sopa de água sanitária ou 2 gotas de hipoclorito de sódio. Escorra a água e lave com água tratada.

As carnes quando não são consumidas no mesmo dia de compra, devem ser guardadas no freezer. Uma vez descongeladas, não podem voltar ao freezer, exceto se forem cozidas.



**ALIMENTAÇÃO E HÁBITOS**

**SAUDÁVEIS PARA A TERCEIRA IDADE**