

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO
COORDENADORIA DE RECURSOS HUMANOS
INSTITUTO DE SAÚDE**

Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva

**O cuidado na obesidade no Centro de Referência do
Idoso da Zona Norte: avaliação de uma intervenção**

Carolina de Campos Horvat Borrego

**São Paulo
2021**

O cuidado na obesidade no Centro de Referência do Idoso da Zona Norte: avaliação de uma intervenção

Carolina de Campos Horvat Borrego

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde, Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

**São Paulo
2021**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

O cuidado na obesidade no Centro de Referência do Idoso da Zona Norte: avaliação de uma intervenção

Carolina de Campos Horvat Borrego

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde, Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de concentração: Gestão e Práticas de Saúde

Orientadora: Prof^a Dra. Tereza Etsuko da Costa Rosa

São Paulo

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca do Instituto de Saúde - IS

Borrego, Carolina de Campos Horvat

O cuidado na obesidade no Centro de Referência do Idoso da zona norte: avaliação de uma intervenção – São Paulo, 2021.
141f.

Orientador (a): Profa. Dra. Tereza Etsuko da Costa Rosa

Área de concentração: Gestão e Práticas de Saúde

Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

1. Tratamento da obesidade 2. Educação alimentar e nutricional 3. Educação em saúde 4. Saúde do idoso I. Rosa, Tereza Etsuko da Costa

CDD: 613

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade e por mais uma etapa concluída.

Agradeço a minha orientadora, professora Tereza Rosa por toda a ajuda, atenção, acolhimento, apoio e ensinamentos.

Agradeço a professora Denise Pimentel Bergamaschi pela ajuda incansável na análise dos dados deste trabalho.

Agradeço a toda minha família, principalmente meu esposo Adriano e meu filho Felipe por todo o apoio, incentivo e paciência.

Agradeço aos idosos do CRI Norte que participaram desta pesquisa.

Agradeço aos meus colegas de trabalho do CRI Norte por toda colaboração e torcida para o desenvolvimento deste trabalho.

BORREGO, CCH. O cuidado na obesidade no Centro de Referência do Idoso da Zona Norte: avaliação de uma intervenção [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Instituto de Saúde, Coordenadoria de Recursos Humanos, Secretaria de Estado da Saúde, 2021

RESUMO

Introdução: As modificações ocorridas no cenário demográfico brasileiro, resultando em um aumento da população idosa, são acompanhadas também por modificações no perfil de morbimortalidade dessa população, com predominância das doenças crônicas não transmissíveis (transição epidemiológica). Nesse contexto, ocorreram modificações no padrão de comportamento alimentar e na redução de atividades físicas acarretando a transição nutricional, sendo que o aumento das prevalências do sobrepeso e da obesidade são os principais legados dessa transição. Considerando que a obesidade é uma condição de difícil manejo, diversos profissionais de saúde e pesquisadores da área têm se debruçado sobre o fenômeno. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de um grupo educativo/terapêutico com idosos em tratamento da obesidade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico, experimental, do tipo “antes e depois”, com abordagem quantitativa com idosos participantes do “Grupo Obesidade”, usuários de um centro de referência localizado na zona norte de São Paulo. Foi realizada uma avaliação dos efeitos do grupo educativo/terapêutico por meio da comparação dos resultados antes e depois da intervenção grupal. Foram analisados dados antropométricos, testes físicos, escala de auto-percepção do desempenho nas atividades de vida diária, teste de avaliação de qualidade de vida, conhecimentos em nutrição e consumo alimentar. **Resultados:** Observamos efeito positivo em diversos aspectos: redução nas medidas antropométricas, melhora na auto avaliação de saúde, aumento nos conhecimentos em alimentação e nutrição, mudança positiva em comportamentos na hora da alimentação e no consumo alimentar, melhora no teste físico, melhora no desempenho funcional nas atividades da vida diária, além da melhora em algumas dimensões da qualidade de vida. Observou-se que pessoas que consumiram bebidas adoçadas após a intervenção apresentaram significativamente menor probabilidade de perda de peso; que pessoas com 75 anos ou mais apresentaram menor probabilidade de melhorar o desempenho físico e que pessoas que perderam peso e aquelas que tiveram melhores avaliações (regular e boa) na dimensão sensorio e intimidade apresentaram maior probabilidade de melhorar a capacidade funcional auto referida. **Conclusão:** os resultados positivos encontrados após as intervenções, sugerem que as estratégias de intervenção multiprofissional baseadas na educação nutricional, na prática de exercícios físicos regulares e também ao estímulo do auto-cuidado na saúde em geral propostas para o “Grupo Obesidade” tiveram o êxito esperado.

Palavras-chaves: tratamento da obesidade, educação alimentar e nutricional, educação em saúde, saúde do idoso.

BORREGO, CCH. Obesity care at the Reference Center for the Elderly of the North Zone: evaluation of an intervention [Master's Dissertation]. São Paulo: Health Institute, Human Resources Coordination, São Paulo State Health Department; 2021.

ABSTRACT

Introduction: The changes that have taken place in the Brazilian demographic scenario, resulting in an increase in the elderly population, are also accompanied by changes in the morbidity and mortality profile of this population, with a predominance of non-communicable chronic diseases (epidemiological transition). In this context, there were changes in the pattern of eating behavior and in the reduction of physical activities, leading to the nutritional transition, and the increase in the prevalence of overweight and obesity are the main legacies of this transition. Considering that obesity is a difficult condition to manage, several health professionals and researchers in the area have focused on the phenomenon. **Objective:** To evaluate the effects of an educational/therapeutic group with elderly people undergoing treatment for obesity. **Methodology:** This is an analytical, experimental, "before and after" study, with a quantitative approach with elderly participants of the "Obesity Group", users of a referral center located in the north of São Paulo. An evaluation of the effects of the educational/therapeutic group was carried out by comparing the results before and after the group intervention. Anthropometric data, physical tests, self-perception of performance in activities of daily living, quality of life assessment test, knowledge of nutrition and food consumption were analyzed. **Results:** We observed a positive effect in several aspects: reduction in anthropometric measurements, improvement in self-assessment of health, increase in knowledge about food and nutrition, positive change in behaviors at the time of eating and food consumption, improvement in physical testing, improvement in performance functional in activities of daily living, in addition to the improvement in some dimensions of quality of life. It was observed that people who consumed sweetened beverages after the intervention were significantly less likely to lose weight; that people aged 75 years or older were less likely to improve physical performance and that people who lost weight and those who had better assessments (regular and good) in the sensory and intimacy dimension were more likely to improve self-reported functional capacity. **Conclusion:** the positive results found after the interventions suggest that the multidisciplinary intervention strategies based on nutritional education, the practice of regular physical exercises and also the stimulation of self-care in health in general proposed for the "Obesity Group" were successful expected.

Keywords: obesity, food and nutrition education, health education, health of the elderly.

SUMÁRIO

Introdução	14
Justificativa	30
Objetivos	31
Métodos	32
Resultados	48
Discussão	71
Conclusão	97
Considerações finais	98
Devolutiva dos resultados	101
Referências	102
Anexos	
Anexo 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	121
Anexo 2 - Questionário demográfico e socioeconômico.....	123
Anexo 3 – Avaliação antropométrica.....	124
Anexo 4 - Avaliação física.....	125
Anexo 5 – Questionário de auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária.....	126
Anexo 6 – Questionários de auto-avaliação da qualidade de vida.....	128
Anexo 7 – Questionário de avaliação dos conhecimentos em alimentação e nutrição.....	136
Anexo 8 – Questionário de consumo alimentar	140

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Planejamento das intervenções da Nutricionista.....	34
Quadro 2 - Planejamento das intervenções da Psicóloga e da Terapeuta Ocupacional.....	36
Quadro 3 - Planejamento das intervenções da profissional de Educação Física.....	38
Quadro 4 – Distribuição dos grupos.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos participantes segundo variáveis sócio- econômicas e demográficas.....	50
Tabela 2 – Distribuição dos participantes segundo doenças crônicas auto-referidas.....	51
Tabela 3 – Distribuição dos participantes segundo o uso de medicamentos... 52	
Tabela 4 – Análise dos valores das variáveis antropométricas antes e após intervenção.....	53
Tabela 5 – Distribuição dos participantes segundo auto-avaliação da situação geral de saúde e auto-avaliação de saúde comparada às pessoas da mesma idade antes e após intervenção.....	55
Tabela 6 – Análise dos valores da auto-avaliação de saúde antes e após intervenção.....	55
Tabela 7 – Análise dos valores e distribuição dos participantes segundo pontuação média e classificação de auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária antes e após intervenção.....	56
Tabela 8 – Estatísticas resumo da variável conhecimentos em nutrição antes e após intervenção.....	57
Tabela 9 – Distribuição de participantes sobre o hábito de assistir TV durante a refeição antes e após a intervenção e estatísticas resumo a respeito do número de refeições/dia.....	58
Tabela 10 – Distribuição dos participantes segundo consumo de alimentos no dia anterior a pesquisa antes e após intervenção.....	60
Tabela 11 – Análise dos valores médios encontrados nas questões 1 e 2 do questionário Whoqol-Bref antes e após intervenção.....	61
Tabela 12 – Distribuição dos participantes segundo classificação de qualidade de vida segundo domínios do questionário Whoqol-Bref antes e após intervenção.....	63
Tabela 13 – Distribuição dos participantes segundo classificação de qualidade de vida segundo domínios do questionário Whoqol-Old antes e após intervenção.....	66

Tabela 14 – Análise dos valores dos testes de caminhada e sentar e levantar antes e após intervenção.....	67
Tabela 15 – Resultados da análise de regressão logística – Modelo de explicação da perda de peso após a intervenção.....	68
Tabela 16 – Resultados da análise de regressão linear – Modelo de explicação da diferença no teste da caminhada antes e após a intervenção.....	69
Tabela 17 – Resultados da análise de regressão linear – Modelo de explicação da diferença no desempenho auto referido das atividades da vida diária após a intervenção.....	70

APRESENTAÇÃO

Me formei em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo em 2007. No período de março de 2009 a fevereiro de 2010 participei do programa de Aprimoramento em Gerontologia Multiprofissional do IPGG - Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia e em 2012 completei minha Especialização de Nutrição em Gerontologia pelo Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Minha trajetória profissional do serviço público de saúde começou em 2010 onde trabalhei no período de julho de 2010 a dezembro de 2013 como Nutricionista Clínica no Instituto Central do Hospital das Clínicas onde realizava atendimento clínico-hospitalar a pacientes, avaliação nutricional, orientação alimentar, prescrição dietética e orientações de alta hospitalar. Desde outubro de 2012, atuo como Nutricionista Clínica/Ambulatorial no CRI Norte – Centro de Referência do Idoso da Zona Norte, onde realizo atendimento ambulatorial a pacientes, avaliação nutricional, participação em equipe multidisciplinar de reabilitação física, aulas em grupos educativos e/ou terapêuticos, além de supervisão de estágio para estudantes de graduação em nutrição e residência multiprofissional em gerontologia. Concomitante ao trabalho no CRI Norte, no período de maio de 2014 a junho de 2015 trabalhei no projeto “Nutrição e Saúde para Idosos” da ASF – Associação Saúde da Família, onde realizava avaliação nutricional, fornecimento e acompanhamento do uso de complemento alimentar, com idosos participantes do programa Acompanhantes de Idosos (PAI), além de aulas e orientações para cuidadores de idosos.

No CRI Norte, além dos atendimentos individuais aos pacientes encaminhados para o setor de Nutrição, trabalhamos bastante em grupos de pacientes com diferentes abordagens: grupos para pacientes obesos, grupos para pacientes diabéticos e grupos para pacientes com alteração no colesterol. Todos os grupos têm o intuito de modo geral, e por meio da reeducação alimentar e da prática de exercícios físicos, promoverem a perda de peso, no caso dos obesos, o melhor controle da glicemia, no caso dos pacientes diabéticos, e o melhor controle do colesterol, no caso dos pacientes com dislipidemias. Em todos os grupos as abordagens são realizadas por equipe

multiprofissional, composta por nutricionistas, psicólogas, terapeutas ocupacionais, enfermeira e educadora física.

A escolha do “Grupo Obesidade” para este projeto de pesquisa foi com a intenção de verificar que outros aspectos, além de medidas antropométricas e do desempenho físico, estão sendo modificadas ou não, por meio das abordagens educativas e do exercício físico, que duram 3 meses e são realizadas pela equipe, no caso deste grupo, composta por nutricionista, psicóloga, terapeuta ocupacional e educadora física. A ideia é avaliar possíveis mudanças também no desempenho dos idosos em realizar suas atividades de vida diária, aspectos relacionados a qualidade de vida e seus conhecimentos em nutrição e alimentação.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as mudanças demográficas brasileiras vêm determinando alterações na estrutura etária da população, caracterizado por um aumento progressivo e acentuado da população idosa. A queda dos níveis de fecundidade combinada à redução da mortalidade tem acarretado um processo de envelhecimento populacional e de aumento da longevidade da população no Brasil (IBGE, 2015).

A Organização Mundial da Saúde estabelece que, em países em desenvolvimento como é o caso do Brasil, idosos são pessoas acima de 60 anos. Em países desenvolvidos, somente acima de 65 anos que um indivíduo é considerado idoso. Com o aumento da longevidade, atualmente há ainda outras divisões etárias da velhice – os muito idosos, acima de 85 anos, e os centenários, que ultrapassaram os 100 anos (WHO, 1984).

A população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – Características dos Moradores e Domicílios, do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). E a expectativa é que até 2060 este número suba para 73 milhões, o que representa um aumento de 160%. Em 2012, a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões. Os 4,8 milhões de novos idosos em cinco anos correspondem a um crescimento de 18% desse grupo etário, que tem se tornado cada vez mais representativo no Brasil. As mulheres são maioria expressiva nesse grupo, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos representam 13,3 milhões (44% do grupo) (IBGE, 2017).

Transição epidemiológica

Interligado à transição demográfica, o país tem experimentado um processo de transição epidemiológica, marcado pelo aumento das doenças crônico-degenerativas em substituição às doenças infectocontagiosas no total de mortes. Assim, a tendência atual é ter um número crescente de indivíduos

que vivem mais, porém apresentam maior número de condições crônicas (DUARTE, LEBRÃO e ALVES, 2014).

Entende-se por transição epidemiológica as mudanças ocorridas no tempo nos padrões de morte, morbidade e invalidez que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas. O processo engloba três mudanças básicas: substituição das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis e causas externas; deslocamento da carga de morbi-mortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade é dominante (OMRAM, 2001; SANTOS-PRECIADO et al., 2003; SCHRAMM et al., 2004).

Projeções da OMS para 2025 incluem o Brasil entre os dez países do mundo com maior contingente de pessoas com 60 anos e mais. A proporção de idosos no Brasil passou de 6,3% em 1980 para 7,6% em 1996, estimando-se 14% em 2025. Esta mudança demográfica corresponde a uma transição epidemiológica que resulta em um importante crescimento da demanda aos serviços sociais e de saúde (GARCIA et al., 2002). Os agravos crônico-degenerativos, que atingem esta faixa etária, implicam tratamento de duração mais longa e recuperação mais lenta e complicada, exigindo também intervenções de elevado custo (SCHRAMM et al., 2004).

Uma das principais características do processo de transição epidemiológica é o aumento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), surgindo num primeiro momento em países desenvolvidos e ocorrendo de maneira rápida no Brasil a partir da década de 1960. Algumas doenças são ainda mais frequentes a partir dos 60 anos, destacando-se as doenças osteoarticulares, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias crônicas, a doença cerebrovascular e o câncer. Dados nacionais apontam que as DCNT respondem por 66,3% da carga de doença, enquanto as doenças infecciosas, por 23,5%, e causas externas, por 10,2% (BARRETO et al., 2009; GRUNDY, 2003; SCHRAMM et al., 2004).

Além disso, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) foram causa de 63% dos óbitos ocorridos em 2008, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). As DCNT constituem a primeira causa de mortalidade no mundo, com predominância de mortalidade prematura, principalmente em populações de baixa renda. No Brasil, as DCNT corresponderam a cerca de 74% dos óbitos em 2012, além de representarem alta carga de morbidade (BRASIL, 2011; WHO, 2014).

Sabe-se que, com o aumento da expectativa de vida da população, aumenta também o número de portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que demandam assistência contínua e na qual os medicamentos têm um papel importante (COELHO FILHO et al., 2004; QATO et al., 2008; RIBEIRO et al., 2008). O protocolo de tratamento de várias DCNT prevê a associação de vários medicamentos, e a prescrição daqueles idosos portadores de uma ou mais DCNT tem grande probabilidade de ser classificada como polifarmácia (FLORES e MENGUE, 2005). O número de medicamentos, a complexidade dos regimes terapêuticos, especialmente na vigência de comorbidades, e as alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao processo de envelhecimento são elementos que aumentam a vulnerabilidade desse grupo etário aos eventos adversos a medicamentos seja por reações adversas, seja por interações medicamentosas (PRYBYS et al., 2002). A relação da polifarmácia com a idade pode estar associada ao aumento/gravidade das doenças nos mais idosos, bem como à maior utilização de serviços de saúde por esse grupo etário, do que propriamente por razão do envelhecimento pela idade (PEREIRA, 2017).

Dessa forma, os medicamentos podem contribuir para a manutenção da capacidade funcional, mas também podem comprometê-la. Por isso, os medicamentos a serem prescritos para pessoas idosas devem ter sua relação benefício-risco bem avaliada (CARVALHO, 2012).

Transição nutricional

Alterações nos padrões dietéticos e nutricionais da população brasileira de todos os estratos sociais e faixas-etárias vêm sendo analisadas no processo da transição nutricional, que se caracteriza-se pela redução nas prevalências

dos déficits nutricionais e aumento expressivo de sobrepeso e obesidade. As mudanças no perfil de saúde da população brasileira são uma resposta às modificações no padrão de comportamento alimentar e da drástica redução na prática de atividades físicas (BATISTA FILHO e RISSIN, 2003; PINHEIRO et al., 2004; COUTINHO, 2008).

A maior taxa de aumento da obesidade ocorre em populações com maior grau de pobreza e menor nível educacional. Pode-se explicar essa associação pela maior palatabilidade e pelo baixo custo de alimentos de grande densidade energética, e também associado à insegurança alimentar. Nas últimas décadas, a população está aumentando o consumo de alimentos com alta densidade calórica, alta palatabilidade, baixo poder sacietógeno e de fácil absorção e digestão. Estas características favorecem o aumento da ingestão alimentar e, portanto, contribuem para o desequilíbrio energético (ABESO, 2016).

A obesidade está associada a maior morbidade secundária, a aumento da resistência à insulina, diabetes, hipertensão e dislipidemias, condições que representam cerca de 8% do total de gastos em saúde pública no Brasil. Existem ainda custos indiretos relacionados ao afastamento do trabalho, absenteísmo e aposentadorias mais precoces dos indivíduos com obesidade. O ambiente moderno é um potente estímulo para a obesidade. A diminuição dos níveis de atividade física e o aumento da ingestão calórica são fatores determinantes ambientais mais fortes. Há um aumento significativo da prevalência da obesidade em diversas populações do mundo, incluindo o Brasil (ABESO, 2016).

Dados do Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), inquérito realizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde que visa conhecer a situação de saúde da população, verificou na pesquisa de 2019 que no conjunto das 27 capitais, a frequência de excesso de peso foi de 55,4%, sendo maior entre homens (57,1%) do que entre mulheres (53,9%). Na faixa etária de 55 a 64 anos, a frequência de excesso de peso foi de 63,1%, e na faixa de 65 anos e mais, 59,8% (BRASIL, 2020).

Em relação à obesidade, no conjunto das 27 capitais, a frequência de adultos obesos foi de 20,3%, sem diferença entre os sexos. Na faixa etária de 55 a 64 anos, a frequência de obesidade foi de 24,3%, e na faixa de 65 anos e mais, 20,9% (BRASIL, 2020). Os critérios utilizados pelo Vigitel para classificação do IMC são: excesso de peso quando IMC com valor igual ou superior a 25 kg/m², e obesidade com valor de IMC igual ou superior a 30 kg/m².

Além disso, as modificações ocorridas no cenário demográfico brasileiro, resultando em um aumento substancial do número de pessoas idosas, são acompanhadas por modificações no perfil nutricional da população. Nesse contexto, além das doenças crônicas não transmissíveis, a obesidade se faz presente neste grupo (MONTEIRO et al., 2000).

Sabe-se que a obesidade tem impacto relevante na longevidade, e qualquer iniciativa com vistas à redução de peso traz benefícios que podem ser observados em longo prazo, e que tendem a ser maiores quanto mais precoces forem essas intervenções. Isto não apenas para os graus maiores de obesidade, mas inclusive para os que se encontram na faixa de sobrepeso (LANG E FROELICHER, 2006).

Estudo realizado em 2014, na cidade de Pelotas (RS) com 1451 idosos mostrou que 29,9% foram considerados obesos (a obesidade geral foi investigada através do IMC e utilizou-se o ponto de corte ≥ 30 kg/m²) e cerca de metade da amostra, ou seja, 50,4% apresentou obesidade abdominal (foram classificados como portadores de obesidade abdominal os indivíduos com circunferência da cintura > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres). O estudo, conhecido como Consórcio de Mestrado Orientado para a Valorização da Atenção ao Idoso (COMO VAI?), apontou que as prevalências de obesidade geral e abdominal foram significativamente maiores entre as mulheres (33,4% e 60,9% respectivamente) (WHO, 1995; COSTA et al., 2016).

O Vigitel verificou na pesquisa de 2019 que 59,8% dos idosos entrevistados e acima de 65 anos estavam com sobrepeso (IMC >25 kg/m²) e 20,9% estavam com obesidade. São dados preocupantes visto que em 2006, no primeiro ano de realização do inquérito essas taxas eram de 53,1% de idosos acima de 65 anos com sobrepeso e 15,9% de idosos com obesidade

(BRASIL, 2007b; BRASIL, 2020). Além disso, outro dado interessante mostra que apenas 24,4% dos idosos acima de 65 anos praticam atividades físicas no tempo livre equivalentes a pelo menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana (BRASIL, 2020).

A elevada prevalência de indivíduos idosos com excesso de peso e obesidade evidencia a necessidade de elaboração de medidas específicas direcionadas para essa faixa etária, em prol da efetividade nas intervenções, como por exemplo, programas de intervenção nutricional associada à atividade física. Cumpre assinalar que a saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem a influência de múltiplos fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais. Assim, avaliar e promover a saúde do idoso significa considerar variáveis de distintos campos do saber, numa atuação interdisciplinar e multidimensional (CAVALCANTI et al., 2011).

Obesidade

A obesidade caracteriza-se como a acumulação excessiva de gordura corporal, resultante de um desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a energia gasta. Este descontrole pode advir de diversos fatores relacionados com o estilo de vida (dieta e exercício físico), alterações neuroendócrinas, ambiente, os fatores sociais, econômicos, endócrinos, metabólicos e psiquiátricos (ANDRADE et al., 2012). Há três componentes primários no sistema neuroendócrino envolvidos com a obesidade: o sistema aferente, que envolve a leptina (um dos hormônios responsáveis pelo equilíbrio energético) e outros sinais de saciedade e de apetite de curto prazo; a unidade de processamento do sistema nervoso central; e o sistema eferente, um complexo de apetite, saciedade, efeitores autonômicos e termogênicos, que leva ao estoque energético. O balanço energético pode ser alterado por aumento do consumo calórico, pela diminuição do gasto energético ou por ambos (ABESO, 2016).

Além disso, a obesidade é considerada fator de risco para ocorrência de várias outras doenças crônicas. Fatores ambientais e estilos de vida não saudáveis, como hábitos alimentares inadequados e sedentarismo, desempenham um papel preponderante na ocorrência dessa enfermidade,

apesar de os fatores genéticos atuarem como co-fatores, aumentando a susceptibilidade de ganho de peso. O impacto do excesso de peso na saúde dos indivíduos está amplamente demonstrado na literatura científica. As doenças cardíacas, principalmente infarto agudo do miocárdio, doenças cérebro-vasculares, hipertensão, cânceres, como os de cólon, mama e endométrio, desordens músculo-esqueléticas, diabetes e várias outras enfermidades têm seu risco aumentado substancialmente com o excesso de peso e a obesidade (WHO, 2000).

Considerando que a etiologia da obesidade é complexa e multifatorial, o objetivo da intervenção é melhorar a saúde do paciente através da prevenção ou da melhora das complicações relacionadas com a perda de peso. Por ser uma condição de difícil manejo, há necessidade de uma abordagem multidisciplinar e interprofissional que busque como estratégia principal a mudança no estilo de vida, com novos hábitos alimentares e maior gasto energético. Conseqüentemente, o tratamento da obesidade deve ser multiprofissional e interdisciplinar, pois mais do que a simples redução de peso, ele deve visar a mudanças no estilo de vida, que devem ser mantidas permanentemente. Embora a perda de peso seja importante, não se deve ter o foco do tratamento na perda de peso corporal, por si só. Dieta, atividade física e modificação comportamental devem ser incluídas em todo tratamento da obesidade (BRASIL, 2004; ROTH, 2004; ABESO, 2016).

A ABESO (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica) cita nas suas diretrizes de 2016, que o tratamento dietético é mais bem-sucedido quando aliado a um programa de modificação comportamental, envolvendo também aumento no gasto energético, que promove um balanço energético negativo, favorecendo a perda de peso. A diretriz traz a reflexão que para o sucesso do tratamento dietético, devem-se manter mudanças na alimentação por toda a vida, ou seja, dietas muito restritivas, artificiais e rígidas que não são sustentáveis, podem ser usadas, porém por um período limitado de tempo. Um planejamento alimentar mais flexível, que tenha como objetivo a reeducação, geralmente se obtém mais sucesso. Tomando o cuidado de considerar, além da quantidade de calorias,

as preferências alimentares do paciente, o aspecto financeiro, o estilo de vida e o requerimento energético para a manutenção da saúde.

Para o combate do excesso de peso e das doenças crônicas não transmissíveis, ações de educação alimentar e incentivo à prática de atividades físicas diárias merecem destaque. Há evidências de que pequena redução de peso (5% do peso inicial), atividade física (150 minutos na semana) e hábitos alimentares saudáveis (> 15 g/1.000 kcal de fibras e < 10% de gorduras saturadas) promovem significativos benefícios cardiometabólicos (ADA, 2008; SOUZA, 2010).

Estudos apontam que intervenções pautadas no incentivo à alimentação adequada e saudável, principalmente associada à prática de atividade física, apresentam resultados satisfatórios, especialmente sobre o consumo alimentar e o perfil antropométrico dos participantes (DOERKSEN e ESTABROOKS, 2007; GOULET et al., 2007; COSTA et al., 2009; BOGT et al., 2011; MENDONÇA, 2011; MENEZES, 2012).

Assim, a organização de ações integradas se justifica por evidências recentes de que a combinação entre restrição alimentar e prática regular de exercícios físicos, associada à terapia de mudança comportamental, apresenta-se como prática efetiva no tratamento da obesidade (BRASIL, 2004). Além do que, o suporte social da família, de amigos, de profissionais da saúde, pode auxiliar também no tratamento da obesidade (ABESO, 2016).

Trabalhos recentes enfatizam que o objetivo primordial de qualquer tratamento para obesidade deve estar centrado em melhoras de qualidade de vida, e não simplesmente na perda de peso (FRANCISCHI, 2001).

Compreende-se que a prática regular de atividade física proporciona melhora na mobilidade, intervindo no processo de fraqueza e fragilidade muscular, contribuindo para o fortalecimento dos ossos, evitando eventos como as quedas, mas, principalmente, estimula o indivíduo a realizar suas atividades de vida diária, prolongando sua independência funcional; como também intervém no funcionamento do sistema imunológico, aumenta a autoestima, alivia o estresse, estimula o convívio social, proporcionando bem-estar. Portanto, promover esta prática é uma ação prioritária na promoção de hábitos saudáveis (VIEIRA, 2015).

Segundo OKUMA (1998), em relação aos idosos, cada vez mais os estudos evidenciam a atividade física como recurso importante para diminuir a alteração provocada pelo avanço da idade, dando a oportunidade à pessoa de manter uma boa qualidade de vida. Segundo o autor, a atividade na terceira idade não é só um coadjuvante ressaltando importante no tratamento e no controle de doenças, como também é essencial para a manutenção das funções do aparelho locomotor, que é o principal responsável pelo desempenho das atividades da vida diária e pelo grau de independência e autonomia do idoso. A atividade física regular e sistemática aumenta ou pelo menos mantém a aptidão física da população idosa e tem potencial de melhorar o bem-estar funcional e, conseqüentemente, de diminuir a taxa de morbidade e de mortalidade dessa população.

Sendo assim, há de se reservar lugar de destaque para ações de educação em nutrição e alimentação, com redução moderada na ingestão de energia como estratégia para redução da massa corporal. A associação da prática de exercícios físicos com as mudanças nos hábitos cotidianos pode alcançar, de forma eficaz, todas as camadas sociais da população. Essas estratégias também correspondem às principais formas de tratamento não farmacológico da obesidade (WHO, 2010).

Embora a perda de peso tenha sido recomendada para adultos com excesso de peso, independentemente da idade, a mudança de peso pode ser prejudicial em adultos mais velhos. Em vez da perda de peso, as intervenções clínicas devem ter como alvo comportamentos de estilo de vida saudáveis que contribuam para a estabilidade do peso, particularmente a atividade física em idosos com sobrepeso e obesidade (BELEIGOLI, 2017).

Além do que, como explorado no estudo de revisão realizado por JIANG e VILLAREAL (2019), a restrição calórica sozinha melhora a função física de idosos obesos, mas está associada à perda de massa magra e aumenta o risco de fratura. Adicionar treinamento de força atenua a perda de massa muscular, lembrando também do consumo adequado de proteínas. Adicionar o treinamento aeróbico melhora a aptidão cardiorrespiratória. Porém adicionar o treinamento de força e o treinamento aeróbico à restrição calórica resulta na maior melhora na função física geral, preservando a massa magra. Sendo

assim, os autores referem que a abordagem ideal para a obesidade em pessoas idosas é a intervenção no estilo de vida, incorporando restrição calórica e exercícios que consistem em treinamento de resistência aeróbica e treinamento de força, além da ingestão adequada de proteínas, cálcio e vitamina D.

Importante frisar que a assistência ao idoso deve prezar pela manutenção da qualidade de vida, considerando os processos de perdas próprias do envelhecimento e é fundamental que, durante a prática do cuidado gerontológico, possa envolver o idoso como protagonista, agente crítico, reflexivo e ativo, diante das tomadas de decisões que constituem estratégias centrais em todos os cuidados que envolvam o sobrepeso/obesidade e o cuidado de si. É fundamental que o idoso participe efetivamente das tomadas de decisões no seu meio (VIEIRA, 2015).

Educação nutricional

Educação alimentar e nutricional (EAN) é definida por BOOG (2004) como um conjunto de estratégias sistematizadas para impulsionar a cultura e a valorização da alimentação, concebidas no reconhecimento da necessidade de respeitar, mas também modificar, crenças, valores, atitudes, representações, práticas e relações sociais que se estabelecem em torno da alimentação, visando ao acesso econômico e social a uma alimentação quantitativa e qualitativamente adequada, que atenda aos objetivos de saúde, prazer e convívio social.

A EAN busca fortalecer a capacidade dos indivíduos em selecionar e utilizar melhor os recursos disponíveis, para satisfazer suas necessidades nutricionais (CERVATO-MANCUSO et al., 2015). Com o intuito principal de controlar e prevenir as doenças crônicas relacionadas à alimentação e nutrição, ações de EAN que promovam mudanças no consumo alimentar dos indivíduos têm ganhado visibilidade, e tem sido reconhecida como estratégia fundamental para a promoção da alimentação adequada e saudável e, portanto, de saúde (BRASIL, 2012a; BOOG, 2013). Fica evidente a importância da EAN na agenda política atual da saúde para a melhoria da alimentação, da nutrição e da saúde populacional, e nesse sentido, as ações educativas na promoção da saúde têm

sido fortemente estimuladas, reconhecidas e financiadas, pelas políticas nacionais (VINCHA, 2017).

O “Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas”, documento norteador para as ações de educação alimentar e nutricional, criado pelo ministério da Saúde em 2012 traz que “Educação Alimentar e Nutricional (EAN), no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar” (BRASIL, 2012a).

A educação alimentar tem um papel importante em relação ao processo de transformação, recuperação e promoção de hábitos alimentares saudáveis, pois pode proporcionar conhecimentos necessários à auto-tomada de decisão, formando atitudes, hábitos e práticas alimentares sadias e variadas (GARCIA, 1992).

Educação em saúde

O Ministério da Saúde define educação em saúde como “processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades” (BRASIL, 2012b).

As práticas de educação em saúde envolvem três segmentos de atores prioritários: os profissionais de saúde que valorizem a prevenção e a promoção tanto quanto as práticas curativas; os gestores que apoiem esses profissionais; e a população que necessita construir seus conhecimentos e aumentar sua autonomia nos cuidados, individual e coletivamente. Embora a definição do

Ministério apresente elementos que pressupõem essa interação entre os três segmentos das estratégias utilizadas para o desenvolvimento desse processo, ainda existe grande distância entre retórica e prática. A educação em saúde como processo político pedagógico requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade. A temática deve envolver a compreensão de projetos de sociedades e visões de mundo que se atualizam nas formas de conceber e organizar os discursos e as práticas educativas no campo da saúde (MACHADO et al., 2007; MOROSINI et al., 2008).

A promoção da saúde consiste em uma modalidade conceitual e prática de políticas públicas, visando ao indivíduo e ao coletivo, através da busca de qualidade de vida, autonomia e estímulo ao autocuidado. A educação em saúde, embora possua métodos e segmentos distintos, não se limita apenas a transmitir conhecimento à comunidade, mas estabelece vínculos entre assistidos e profissionais, e promove a participação ativa da comunidade, a inclusão social e constantes remodelagens conceituais destes indivíduos, quanto a hábitos que comprometam a saúde e a qualidade de vida daquela população. Pode-se contar com a educação em saúde como um instrumento promocional e de estímulo ao autocuidado, ponderando-se as informações fornecidas. Diante disso, entende-se que a educação e a promoção da saúde caminham juntas, gerando possibilidades para que o idoso se conscientize e empodere, objetivando sua qualidade de vida (JANINI et al., 2015).

Embora a educação em saúde possua caráter amplo, ela é considerada um dos principais dispositivos para a viabilização da promoção da saúde, auxiliando no desenvolvimento da responsabilidade individual e na prevenção de doenças. Nesse sentido, a educação possui importância inegável para a promoção da saúde, sendo utilizada como veículo transformador de práticas e comportamentos individuais, e no desenvolvimento da autonomia e da qualidade de vida do usuário (LOPES et al., 2010).

MOTTA et al. (2011) trazem que a experiência pessoal de cada indivíduo configura pressupostos cognitivos que irão constituir princípios de valores e

crenças que dão, mediante a realidade vivenciada por cada um, sentido e previsão aos acontecimentos; assim, o comportamento e o resultado advindo deste são dependentes tanto das escolhas conscientes do indivíduo como dos fatos que ocorrem no meio em que o homem estiver inserido, e como consequência disso fatores como influências sociais do ambiente no qual se está inserido, falta de motivação, sentimentos de baixa autoestima, crenças e tradições da sociedade colaboram para inibir modificações no estilo de vida, principalmente nos hábitos alimentares.

Diante disso, vêm-se estabelecendo atividades educativas que se propõem a transmitir informações voltadas para provocar mudanças nos hábitos de vida dos indivíduos, tendo em vista que o homem constrói seu saber a cada dia, a partir do que vê, ouve, sente e percebe. Ele observa, separa e seleciona o que considera importante para sua vida e passa a usar o aprendido em consonância com a sua cultura. É assim que ele transforma a si mesmo e o mundo ao seu redor (ou ainda, resiste às transformações) (ALCIDES, 2011).

As ações de educação em saúde para idosos necessitam de metodologias que atentem para a complexidade do processo de envelhecimento e relacionem os fatores que cercam o indivíduo, como as crenças, valores, normas e modos de vida. Assim, deve-se implementar novas ações, baseadas nos princípios da educação em saúde e mais condizentes com as necessidades dos idosos, pois somente levando em consideração os conhecimentos, a cultura e o meio em que vivem os idosos é que se obterão os resultados almejados com tal prática (MALLMANN et al., 2015).

Práticas educativas

As práticas educativas desenvolvidas no campo da saúde têm sido nomeadas de formas diversas, as quais estão relacionadas à história da Educação e Saúde, e tem uma história fortemente influenciada pelo higienismo, doutrina inspirada pela revolução bacteriana. No Brasil, no início do século, ao discurso higienista associou-se a então chamada “educação sanitária” para cumprir o papel de controle da sociedade, tanto no que se refere às questões sanitárias quanto, aos aspectos referentes à vida cotidiana das famílias pobres. Dessa forma, as práticas inspiradas no higienismo pressupõem a necessidade

de mudar a vida das pessoas, ensinando-as hábitos de higiene e cuidados para “ter saúde”. Esse tipo de abordagem educativa enfatiza a responsabilidade individual no que se refere à mudança de hábitos ou de estilos de vida, limitando-se ao repasse de informações (CHALHOUB, 1996; ACIOLI, 2008).

Entretanto, em outras propostas, a educação é um dos meios para vencer os desafios impostos aos idosos pela idade e pela sociedade, propiciando-lhes o aprendizado de novos conhecimentos e oportunidades para buscar seu bem-estar físico e emocional. Os programas educacionais para idosos vêm procurando atender a essas necessidades, trabalhando com diversos procedimentos pedagógicos, a fim de despertar a consciência crítica para a busca de um envelhecer melhor (NERI e CACHIONI, 1999).

Na concepção de promoção da saúde, a aquisição de informações sobre os determinantes de saúde e doença desencadeia um processo nos quais os indivíduos, agora tornados sujeitos graças à conscientização de sua situação de ser no mundo, buscam a sua autonomia para o enfrentamento dos seus problemas em direção a vidas mais saudáveis. A esse processo dá-se o nome de empoderamento (CARVALHO et al., 2004).

Para tanto, são utilizadas estratégias de promoção do envelhecimento saudável, as quais devem ser ancoradas na educação em saúde, que proporciona a participação do indivíduo em grupos, favorece o aumento do controle de suas vidas, transforma a realidade social e política e o empodera para decidir sobre sua saúde (RUMOR et al., 2010). Nessa perspectiva, a educação em saúde é entendida como prática para a transformação dos modos de vida dos indivíduos e da coletividade e, conseqüentemente, promover qualidade de vida e saúde (GIRONDI e SANTOS, 2011).

Práticas educativas em grupo

Sabe-se que a reeducação alimentar pode ser considerada uma medida para melhorar a qualidade da dieta e de vida de indivíduos e/ou populações, uma vez que fornece apoio e orientação para mudanças nos hábitos e estilo de vida (SANTOS, 2005). A intervenção em grupos, por auxiliar no processo de identificação das pessoas que sofrem do mesmo problema e possibilitar a quebra da tradicional relação vertical que existe entre o profissional da saúde e

o sujeito da sua ação, é apontada como uma estratégia facilitadora no processo de reeducação alimentar (SOUZA, 2005).

As intervenções educativas podem ser abordadas de diversas maneiras, entre as quais se destacam as atividades grupais, que podem promover a interação social e auxiliar na melhoria da qualidade de vida, o que dependerá dos meios utilizados para conduzir tais atividades, da abordagem dos assuntos e das necessidades dos idosos. Para melhoria dos domínios físico, psicológico e social, bem como a autonomia do idoso, os quais impactam diretamente a qualidade de vida, os profissionais podem promover ações educativas grupais, a fim de estreitar o vínculo com o idoso, identificar os fatores que interferem na sua autonomia e desenvolver as ações em conjunto (MALLMANN et al., 2015).

Nas intervenções coletivas, há um espaço cooperativo para troca de conhecimentos entre usuários e profissionais, de sociabilidade, de reflexão sobre a realidade vivenciada e de criação de vínculo. No grupo, o participante atua como suporte para outros membros, facilitando a expressão das necessidades, das expectativas e das angústias, favorecendo a abordagem integral das condições de saúde e dos modos de viver dos participantes (SOARES e FERRAZ, 2007; DIAS et al., 2009; FERREIRA NETO e KIND, 2010).

Os grupos educativos de alimentação e nutrição têm por finalidade criar condições para o apoio solidário dos participantes entre si e o acesso aos significados afetivos da alimentação, buscando trazer as experiências individuais para compartilhamento e reflexão (BOOG, 2013). A partir dessas condições envolvem-se processos de construção, de socialização e de transformação dos participantes para com suas escolhas alimentares (CERVATO-MANCUSO et al., 2015). Assim, quando conduzidos adequadamente, os grupos facilitam a construção coletiva de conhecimento e a reflexão acerca da realidade vivenciada pelos participantes, constituindo-se uma tecnologia de cuidado potencializadora da promoção da saúde (NOGUEIRA et al., 2016).

As metodologias grupais são pautadas por intervenções coletivas e interdisciplinares em saúde, as quais constituem um processo grupal que orienta para o desenvolvimento de atitudes e comportamentos voltados à

melhora do nível de saúde e condições de vida de seus participantes. A partir desse enfoque, essas metodologias pretendem eleger estratégias didáticas que conduzam a uma transformação dos indivíduos socialmente inseridos no mundo, ampliando sua capacidade de compreensão e complexidade dos determinantes de ser saudável. Então, o indivíduo torna-se capaz de ampliar sua visão sobre fatores sociais e de saúde e se faz protagonista nos processos de saúde e doença (SANTOS, 2006).

Acredita-se que as atividades propostas em formato de grupo possibilitam o aprofundamento de discussões, interação positiva entre profissionais e usuários, favorecendo o vínculo, a valorização, acolhimento, garantindo maior motivação das mudanças comportamentais (CEZARETTO, 2010; SANTOS, 2010). Ações preventivas e de tratamento em grupos são de baixo custo e atingem um contingente maior de pacientes (MORAES, 2013).

As ações coletivas são a melhor escolha, sobretudo por promover uma maior participação do usuário no processo educativo, no envolvimento da equipe com o participante e na otimização do trabalho (SILVA et al., 2013).

JUSTIFICATIVA

Segundo a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, as necessidades decorrentes do processo de envelhecimento populacional são múltiplas, entre as quais podemos destacar a necessidade de equipes multiprofissionais e interdisciplinares formadas ou capacitadas na área de envelhecimento e saúde do idoso, bem como, a de qualificação da atenção aos idosos por meio de ações de promoção em saúde (BRASIL, 2006b).

As intervenções em grupo corroboram a promoção à saúde e se mostram como uma forma de capacitação da comunidade para melhorar condições de vida e de saúde. A educação em saúde e a abordagem em grupos destacam-se como estratégia de promoção à saúde, onde ocorre um processo de conscientização, individual e coletiva, de responsabilidades frente ao controle das doenças crônicas e a melhoria da saúde, facilitando assim a adesão às orientações, e conseqüentemente, promoção da melhoria da qualidade de vida. Desta forma, faz-se necessário investigar as estratégias de educação em saúde e as ações educativas voltadas à promoção da saúde do idoso, neste caso idosos obesos, e avaliar o efeito que essas ações podem trazer para o os participantes dessas intervenções.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar os efeitos de grupo educativo/terapêutico no cuidado da obesidade em idosos atendidos no Centro de Referência do Idoso da Zona Norte.

Objetivos específicos

Descrever o perfil socioeconômico dos participantes de grupo educativo/terapêutico realizado no cuidado da obesidade em idosos atendidos no Centro de Referência do Idoso da Zona Norte.

Comparar os resultados de dados antropométricos, testes físicos, aplicação de escala de auto-percepção do desempenho nas atividades de vida diária, teste de avaliação de qualidade de vida, questionário de conhecimentos em nutrição e consumo alimentar antes e depois de um grupo educativo/terapêutico realizado no cuidado da obesidade em idosos atendidos no Centro de Referência do Idoso da Zona Norte.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo analítico, experimental, do tipo “antes e depois”, com abordagem quantitativa, com os idosos participantes do “Grupo Obesidade”, usuários do Centro de Referência do Idoso da Zona Norte (CRI Norte) do município de São Paulo.

Inaugurado em 17 de fevereiro de 2005, o CRI Norte é um ambulatório especializado no atendimento de idosos, residentes daquela região do município de São Paulo e integra a rede estadual de atenção à saúde do idoso no Sistema Único de Saúde – SUS. O ambulatório funciona em uma parceria entre a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP) e uma organização social sob gestão da Associação Congregação de Santa Catarina (OSS/ACSC). Trata-se de um serviço de saúde de atenção secundária, que é referência para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) da região norte da cidade de São Paulo. O ambulatório oferta assistência interdisciplinar ao idoso, por meio de atendimento médico, assistencial, diagnóstico, terapêutico e de reabilitação. Vale destacar que além da oferta desses atendimentos o CRI Norte promove ações de prevenção e orientação à população usuária por meio do Centro de Convivência, fortalecendo ações amplas das políticas públicas voltadas ao envelhecimento.

Participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa foram os idosos do “Grupo Obesidade”, que tem a proposta de promover um espaço educativo, no qual os profissionais e os idosos discutem as questões que envolvem a obesidade. O grupo tem, também, como objetivo sensibilizar o idoso quanto à importância da adoção de hábitos saudáveis de alimentação, incentivo a prática de exercícios físicos, além de estimular o idoso a refletir sobre o seu autoconhecimento e sua rotina de vida diária.

Os “Grupos Obesidade” são realizados de rotina no serviço assistencial do CRI Norte nos períodos manhã e tarde, e tem duração de 3 meses. É um grupo fechado, com pacientes encaminhados pelo setor de nutrição do mesmo

serviço. Os encontros acontecem 2 vezes por semana e tem duração de 2 horas diárias. O público alvo desse grupo é o idoso, tanto do sexo feminino como masculino, com diagnóstico de sobrepeso ou obesidade, segundo a classificação pelo Índice de Massa Corpórea - IMC ≥ 28 kg/m² (OPAS, 2001). Os critérios para inclusão do idoso no grupo são: estabilidade clínica de suas doenças crônicas (como pressão arterial e diabetes controlados), interesse em participar, disponibilidade e acessibilidade para participar do grupo. E os critérios de exclusão são: déficits auditivo, visual, cognitivo e limitações motoras importantes. São convidados 15 idosos para cada grupo (manhã e tarde).

As ações

Os profissionais que realizam as intervenções são: nutricionista, psicóloga, terapeuta ocupacional e profissional de educação física. A atuação de cada um dos profissionais é distribuída da seguinte forma: o nutricionista atua no grupo 1 vez na semana, a psicóloga e a terapeuta ocupacional (atuação em conjunto) também 1 vez na semana, e a profissional de educação física atua no grupo 2 vezes na semana, após a abordagem dos profissionais que já foram descritos. A atuação dos profissionais está relacionada a abordar temas sobre a obesidade, desde uma abordagem básica fisiológica da doença, os riscos cardiovasculares, articulares e metabólicos da obesidade, como também as questões relativas a alimentação, auto-cuidado e a prática de exercícios físicos.

Como descrito no quadro do planejamento das intervenções, a profissional de educação física promove ao grupo exercícios físicos aeróbicos, de fortalecimento muscular e alongamento, e atua de forma a reforçar a importância do exercício físico a fim de potencializar o gasto calórico com uma abordagem generalizada, além de estimular o uso do exercício físico no cotidiano como uma das ações positivas para uma melhor qualidade de vida e autonomia funcional. A nutricionista aborda questões relacionadas a alimentação e saúde em geral, e promove educação nutricional através da orientação de estratégias para a melhora dos hábitos alimentares. A psicóloga e a terapeuta ocupacional atuam em conjunto abordando assuntos como

envelhecimento, consciência corporal e rotina de vida diária, levando o idoso a uma reflexão de como está seu autocuidado.

Estas ações foram avaliadas como um bloco constituindo a intervenção sob estudo neste trabalho.

Segue abaixo o planejamento detalhado das ações da intervenção:

Quadro 1- Planejamento das intervenções da Nutricionista

Planejamento do Grupo Obesidade		
Profissional: Nutricionista		
Número de encontros: 13		
Duração: 50 minutos		
Período: manhã ou tarde		
Encontro	Atividade	Objetivo
1	Início do grupo/ Apresentação inicial.	Apresentação do profissional. Dinâmica de apresentação dos participantes do grupo. Orientações a respeito dos objetivos e funcionamento do grupo (dias, horários e local onde serão as atividades) e orientações quanto a frequentarem o grupo alimentados e trazer garrafa de água.
2	Avaliações iniciais.	Realizar antropometria inicial com aferição de peso, altura, circunferências do pescoço, cintura, quadril e panturrilha.
3	Aula expositiva: O que é obesidade e quais suas consequências?	Apresentação em power point seguida de bate-papo sobre as causas da obesidade e suas consequências.
4	Vídeo "Alimentação Saudável".	Apresentação de vídeo (desenvolvido pelo Idec – Instituto de defesa do consumidor) sobre alimentação saudável.
5	Aula expositiva: Níveis de processamento dos alimentos.	Apresentação em power point seguida de bate-papo sobre as diferenças entre os níveis de processamento dos alimentos (in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados).
6	Aula prática: alimentos diet e light/ rótulos dos	Apresentação de diversas embalagens de alimentos com o objetivo de mostrar ao

	alimentos.	participante a diferenciação entre alimentos diet e light, e como ler o rótulo dos alimentos.
7	Aula prática: quantidade de açúcar, óleo e sal nos alimentos/ reforço da aula sobre rótulos dos alimentos.	Apresentação de mostruário com as quantidades de açúcar, óleo e sal em diversos tipos de alimentos, e reforço de como ler os rótulos dos alimentos.
8	Aula expositiva: Sarcopenia e o consumo de proteínas.	Apresentação em power point seguida de bate-papo sobre a importância do bom consumo de proteínas para a prevenção da perda de massa muscular.
9	Aula prática: Atividade na cozinha experimental.	Desenvolvimento de uma receita saudável e de baixa caloria pela nutricionista e os participantes do grupo.
10	Aula expositiva: apresentação do “Guia Imagético”	Apresentação em power point seguida de bate-papo sobre um álbum de fotos de alimentos que faz relação do excesso de alguns nutrientes e o ganho de peso.
11	Aula prática: rotina alimentar/fracionamento das refeições.	Elaboração, junto com os participantes, da distribuição de suas refeições diárias de acordo com sua rotina, número de refeições e fracionamento sugerido.
12	Roda de bate-papo: 10 passos alimentação saudável para o idoso.	Leitura e discussão dos 10 passos da alimentação saudável para o idoso.
13	Finalização do grupo/ Antropometria final.	Realizar antropometria final com aferição de peso e circunferências do pescoço, cintura, quadril e panturrilha – bate-papo sobre as medidas iniciais e finais. Festa de encerramento do grupo. Entrega do livro (desenvolvido pelas nutricionistas do serviço) de receitas diet e light.
Observação: no início de todas as intervenções é realizado o lembrete/reforço das orientações passadas no encontro anterior.		

Quadro 2 - Planejamento das intervenções da Psicóloga e da Terapeuta Ocupacional

Planejamento do Grupo Obesidade			
Profissionais: Psicóloga e Terapeuta Ocupacional			
Número de encontros: 12			
Duração: 50 minutos			
Período: manhã ou tarde			
Área temática	Encontro	Atividade	Objetivo
Bloco 1 – Apresentações e avaliação das expectativas individuais	1	Apresentações.	Apresentar a proposta do atendimento interdisciplinar da Psicologia e Terapia Ocupacional. Apresentações individuais dos profissionais e participantes do grupo.
	2	Avaliação Subjetiva.	Os participantes são convidados a responder por escrito as seguintes perguntas: “O que você espera do tratamento neste grupo?”, “O que é autocuidado para você?” e “Qual nota para seu autocuidado hoje? (zero a dez)”. Obs: os pacientes analfabetos são auxiliados e tem suas respostas transcritas por uma das terapeutas do grupo.
Bloco 2 - Corpo	3	Consciência corporal.	Desenvolvimento de uma atividade de relaxamento e respiração, e trabalho de toques com bolinhas plásticas. Obs: avisar aos participantes para trazer uma foto antiga no próximo encontro.
	4	Fotos.	Os participantes são convidados a compartilhar as fotos solicitadas e discutir as mudanças corporais ocorridas. E, a partir das diferenças observadas no corpo, pensar nas mudanças subjetivas ocorridas ao longo da vida. Sugestão de tarefa para próximo encontro: durante a próxima semana, ao se alimentar, e ao menos uma vez,

			segurar o talher com a mão contrária ao que está habituado.
Bloco 3 – Autoconhecimento	5	Medos, sonhos, habilidades e dificuldades.	<p>Verificação de quem realizou a tarefa proposta (se alimentar usando o talher na mão contrária ao que está habituado) e discussão com os participantes como foi realizar uma mudança no seu fazer.</p> <p>Posteriormente, os participantes são convidados a comparar as mudanças nas fotos com esta experiência, e fazer a seguinte reflexão “É fácil mudar? Já paramos de mudar? É preciso nos conhecer?”.</p> <p>São entregues folhas de sulfite divididas e 4 quadrantes, em cada um deles os participantes são convidados a listar suas habilidades, suas dificuldades, seus medos e seus sonhos.</p>
	6	Espelho.	Realização da “Dinâmica do espelho”, com a seguinte pergunta: “Quem é a pessoa mais importante da sua vida?” e desenvolvimento do tema com os participantes.
	7	Expressão de si em grupo.	Os participantes são convidados a realizarem um trabalho artístico: pintura de uma mandala.
	8	Mindfulness.	Realização de dinâmica sobre a experiência de comer um alimento de forma consciente.
Bloco 4 - Cotidiano (relação do participante com sua rotina)	9	Aspectos emocionais e comportamentais.	Realização de dinâmica “Frases e sentimentos relacionados à alimentação (abstrato/concreto)”.
	10	Rotina.	Realização da atividade “Roda da vida adaptada”. Os participantes são convidados a dar notas individuais de 01 a 10 (sendo 01: totalmente insatisfeito e 10: completamente satisfeito) para as seguintes atividades: dormir, alimentação, atividades domésticas, trabalho externo, cuidados com outras pessoas, lazer, atividade física, espiritualidade, participação em grupo, equilíbrio emocional, cuidados

			com aparência.
Bloco 5 – Reavaliações e fechamento	11	Próximos passos.	O participante é convidado a listar planos para o futuro a curto, médio e longo prazo.
	12	Reavaliação.	Os participantes são convidados a responder por escrito as seguintes perguntas: “O que você ganhou/mudou com este grupo?”, “O que é autocuidado para você hoje?” e “Qual sua nota atual para o seu autocuidado? (zero a dez)”. Obs: os pacientes analfabetos são auxiliados e tem suas respostas transcritas por uma das terapeutas do grupo.

Quadro 3 - Planejamento das intervenções da profissional de Educação Física

Planejamento do Grupo Obesidade		
Profissional de Educação física		
Número de encontros: 26		
Duração: 50 minutos		
Período: manhã ou tarde		
Encontro	Atividade	Objetivo
1	Início do grupo/ Apresentação inicial.	Apresentação do profissional e dos participantes. Orientações a respeito dos objetivos e funcionamento do grupo (dias, horários e local onde serão as atividades) e orientações quanto a vir com roupas confortáveis e tênis ou sapato fechado, vir bem alimentado e trazer garrafa de água.
2	Avaliações iniciais.	Realização de teste físico por meio do “Teste de caminhada de 6 minutos” e “Teste de levantar da cadeira em 30 segundos”.
3 ao 24	Exercícios de aquecimento.	Exercícios de alongamento e mobilidade articular – duração 10 min.

	Exercícios aeróbicos e exercícios de força.	Caminhada (na esteira e/ou área externa) e Bicicleta ergométrica intercalados com exercícios de musculação nos aparelhos e /ou pesos livres – duração 35 min.
	Exercícios de desaquecimento ou “volta a calma”.	Exercícios de alongamento – duração 5 min.
25	Reavaliações.	Realização de teste físico por meio do “Teste de caminhada de 6 minutos” e “Teste de levantar da cadeira em 30 segundos”.
26	Finalização do grupo.	Festa de encerramento do grupo. Entrega de folheto com orientações a respeito de atestado médico para as práticas de exercícios no centro de convivência do CRI Norte.

Instrumentos de avaliação

Para a caracterização dos participantes do estudo foi realizada uma entrevista por meio da aplicação de um questionário (anexo 2) que investigou dados demográficos (idade, etnia, estado civil, escolaridade) e socioeconômicos (situação previdenciária, renda, condições de moradia, arranjo familiar), doenças auto referidas, uso de medicamentos, e auto-avaliação da situação geral de saúde (ótima, boa, ruim, péssima) e auto-avaliação da saúde comparada às pessoas da mesma idade (melhor, igual, pior).

As autoavaliações de saúde são medidas do julgamento subjetivo que cada pessoa faz sobre a sua saúde física e mental, com base em critérios pessoais e sociais. No processo de autoavaliação, a comparação com pessoas em piores condições de saúde exerce um papel importante na adaptação dos idosos, pois contribui para minimizar os efeitos negativos da percepção de perdas associadas ao envelhecimento relativas à redução do nível de atividades, de participação social e da própria motivação para o autocuidado em saúde (BORIM, 2012).

Para analisar o impacto das práticas educativas foram realizados, no início e ao final do estudo a avaliação antropométrica, avaliação física,

avaliação da auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária, avaliação da qualidade de vida, avaliação dos conhecimentos em alimentação e nutrição e avaliação do consumo alimentar como descritos abaixo:

Antropometria (anexo 3)

Foi realizada com a aferição do peso, altura e circunferências corporais dos participantes

- Peso (kg) foi aferido por meio de balança digital tipo plataforma, da marca Toledo® com carga máxima de 150 kg, e intervalos de 50 gramas. Os participantes foram pesados sem sapatos e com roupas leves, sem casacos, relógios, chaveiros e carteiras;
- Estatura (metros) foi aferida com antropômetro presente como uma haste presa á base da balança. Para aferir a altura, os idosos ficaram em pé, descalços, com os pés juntos, costas retas e olhando para frente.

Para a classificação do estado nutricional foi utilizado o Índice de Massa Corpórea (IMC), calculado por meio da relação entre o peso em kg dividido pela altura, em metros, ao quadrado, e classificado conforme a recomendação da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2001) e estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (LEBRÃO e DUARTE, 2003) - sobrepeso (IMC de 28 a 30kg/m²) e obesidade (IMC > 30kg/m²).

Para aferição das circunferências corporais (pescoço, cintura, quadril e panturrilha) foi seguido o protocolo de LOHMAN et al. (1988) e utilizada fita métrica inelástica com extensão de 2m, dividida em centímetros e subdivida em milímetros:

- Circunferência do pescoço (centímetro): foi aferida no ponto médio da coluna cervical até o meio-anterior do pescoço. Em homens com proeminência laríngea, a medida da circunferência foi realizada abaixo da proeminência;
- Circunferência da cintura (centímetro): a medida foi feita na ausência de roupas na região de interesse. O participante estava ereto, com o abdome relaxado (ao final da expiração), os braços estendidos ao longo do corpo e as pernas fechadas. A medida foi feita no plano horizontal, com o avaliador se posicionando de frente para a pessoa e localizando o

ponto médio entre a última costela e a crista íliaca. A fita foi passada por trás do participante ao redor deste ponto, sem fazer compressão. O avaliador pediu para que a pessoa inspirasse e, em seguida, que expirasse totalmente. A medida foi feita neste momento, antes que a pessoa inspirasse novamente. No caso de indivíduos obesos, na impossibilidade de identificar a cintura natural, VAN DER KOOY e SEIDELL (1993) sugerem a aferição da medida no nível de 2 cm acima da cicatriz umbilical;

- Circunferência do quadril (centímetro): a medida foi feita com roupas finas na região de interesse. O entrevistado estava ereto, com o abdome relaxado, os braços estendidos ao longo do corpo e as pernas fechadas. O avaliador se posicionou lateralmente ao avaliado de forma que a máxima extensão glútea pudesse ser vista. A fita foi passada neste nível, ao redor do quadril, no plano horizontal, sem fazer compressão;
- Circunferência da panturrilha (centímetro): o avaliado estava sentado e o avaliador posicionou sua perna formando um ângulo de 90 graus com o piso. O avaliador se posicionou lateralmente ao avaliado e colocou a fita ao redor da panturrilha (circunferência máxima no plano perpendicular à linha longitudinal da panturrilha); o mesmo moveu a fita para cima e para baixo a fim de localizar a circunferência máxima. A fita métrica foi passada em toda a extensão da panturrilha, sem fazer compressão.

Todos os valores foram anotados em planilha própria, em centímetros, sem arredondamentos.

Para avaliar a obesidade em populações, recomenda-se o uso do Índice de Massa Corporal (IMC) por sua facilidade de mensuração e por ser uma medida não invasiva e de baixo custo. Porém, o IMC denota limitações por não diferenciar massa magra de massa gorda, tampouco refletir a distribuição da gordura corporal, a qual é considerada mais preditiva das condições de saúde. Portanto, a combinação de IMC com medidas da distribuição de gordura, como a circunferência da cintura (CC) são recomendadas (ABESO, 2016). A CC tem recebido importante atenção na avaliação do risco cardiovascular pelo fato de ser forte preditora da quantidade de gordura visceral, a qual é considerada a principal responsável pelo aparecimento de alterações metabólicas e de

doenças cardiovasculares. Os pontos de corte preconizados pela OMS para a CC são: $\geq 80,0$ cm para mulheres e $\geq 94,0$ cm para homens. Apesar de não possuir um ponto de corte específico para idosos, este método é eficiente e recomendado, pois é capaz de identificar indivíduos com alto risco para doenças crônicas, além de apresentar alta sensibilidade e especificidade na identificação de indivíduos classificados com sobrepeso e obesidade pelo IMC (MANCINI et al., 2015). A circunferência do pescoço (CP) também tem sido adotada como um indicador de obesidade corporal. A CP começou a ser estudada nos anos 90, com o intuito de estabelecer essa medida como preditor para a apneia do sono. Mas os resultados mostraram que a CP estava associada com acúmulo de gordura na região do pescoço (KATZ et al., 1990). Apesar do seu uso na prática clínica ser limitado pela dificuldade de se estabelecer um valor de corte preciso, a CP é capaz de prever o risco cardiovascular. Sendo também uma medida de aferição simples e de baixo custo, podendo ser executada por qualquer profissional da saúde no âmbito de prevenção e/ou detecção de agravos à saúde dos indivíduos (BARBOSA et al., 2017). Para fins deste estudo, as circunferências aferidas serão utilizadas de modo comparativo, antes e após as intervenções.

Teste físico (anexo 4)

Foi realizado por meio do “Teste de caminhada de 6 minutos” (RIKLI e JONES, 1998): o teste, que mede potência aeróbica, propôs ao participante que caminhasse a maior distância possível em 6 minutos, em um percurso de 45,72 metros, dividido em 10 segmentos de 4,57 metros. O percurso foi marcado com cones e os segmentos com fita crepe ou outro tipo de marcador. Para determinar a distância caminhada, um objeto foi dado ao participante do teste toda vez que ele passasse pelo cone. O resultado foi o número total de metros caminhados em 6 minutos, com aproximação para a última marca. Para esse teste foi utilizado cronômetro, cones, fita métrica e objetos marcadores.

Foi utilizado também o “Teste de levantar da cadeira em 30 segundos” (JONES, RIKLI e BEAM, 1999): o teste, que avalia a força dos membros inferiores, propôs ao avaliado que sentasse e levantasse de uma cadeira o maior número de vezes possíveis em 30 segundos. O teste começou com o

avaliado sentado no meio da cadeira, com as costas retas e os pés apoiados no chão. Os braços ficavam cruzados contra o tórax. Ao sinal “Atenção! Já!” o avaliado se levantava ficando totalmente em pé e então retornava a uma posição completamente sentada. O resultado do teste foi o número total de movimentos completos de sentar e levantar executados em 30 segundos. Para esse teste foram utilizados cronômetro e cadeira com encosto reto sem braços e altura de aproximadamente 43 cm.

Auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária (anexo 5)

Foi utilizada, como instrumento, a escala de autopercepção de desempenho em atividades da vida diária proposta por ANDREOTTI e OKUMA (1999), e descrito por MATSUDO (2010), nela os avaliados preencheram um questionário com 40 itens que descrevem várias atividades realizadas no cotidiano, sendo divididas em duas partes. A primeira contendo algumas das atividades básicas da vida diária (ABVDs) que vão dos itens 1 ao 15 e a segunda contendo as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), dos itens 16 ao 40. A escala de auto percepção de desempenho em atividades da vida diária (AVD) teve por objetivo avaliar a percepção que os idosos possuem sobre sua capacidade funcional. Nesta escala o idoso descreveu o grau de dificuldade na realização de cada atividade descrita, classificando-as da seguinte maneira: (A) não consigo realizar esta atividade; (B) realizo esta atividade com a ajuda de outras pessoas; (C) realizo esta atividade sozinho, mas com muita dificuldade; (D) realizo esta atividade sozinho com um pouco de dificuldade; (E) realizo esta atividade sozinho com facilidade. Para classificar a capacidade funcional dos idosos, os pontos foram somados após o preenchimento total da escala. Cada letra corresponde a uma nota A= 0, B= 1, C= 2, D= 3 e E= 4, dessa forma o avaliado poderia somar de 0 a 160 pontos. A pontuação classificou a capacidade funcional da seguinte forma: de 0 a 31 - muito ruim; de 32 a 64 – ruim; de 65 a 97 – média; de 98 a 130 – boa; e de 131 a 160 – muito boa.

A capacidade funcional pode ser definida como um conjunto de competências comportamentais relacionadas à administração e ao manejo da

vida diária, e pode ser avaliada a partir da dificuldade (referida ou observada) no desempenho das atividades básicas (ABVD) e instrumentais de vida diária (AIVD). As ABVD referem-se à capacidade de autocuidado do indivíduo, envolvendo atividades como tomar banho, se vestir, usar o banheiro, transferência, locomoção e alimentação. O desempenho nas AIVD envolve tarefas relacionadas à participação ativa do idoso na comunidade e sua capacidade para residir sozinho, envolve atividades como preparar de refeições, administrar os próprios medicamentos, realizar compras, administrar suas finanças, usar o telefone, realizar tarefas domésticas e utilizar meios de transporte (GUARIENTO e NERI, 2010).

Avaliação da qualidade de vida (QV) (anexo 6)

Foi avaliada por meio da aplicação dos instrumentos: WHOQOL-BREF, desenvolvido por um grupo de especialistas da OMS (World Health Organization Quality of Life) em 1998 e validado no Brasil por Fleck e colaboradores (WHOQOL GROUP, 1998; FLECK et al., 2000) e WHOQOL-OLD desenvolvido no Brasil por FLECK et al. (FLECK, CHACHAMOVICH e TRENTINI, 2006).

O WHOQOL-BREF avaliou os seguintes domínios da QV:

1. Domínio físico (dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos; capacidade de trabalho);
2. Domínio psicológico (sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos; espiritualidade/religião/crenças pessoais);
3. Domínio relações sociais (relações pessoais; suporte/apoio social; atividade sexual);
4. Domínio meio ambiente (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, e oportunidades de recreação/lazer; ambiente físico: poluição, ruído, trânsito, clima; transporte).

Além destes quatro domínios, as duas primeiras questões do WHOQOL-BREF avaliam a QV global e percepção geral de saúde (FLECK et al., 2000).

O WHOQOL-OLD desenvolvido por meio da revisão do WHOQOL e direcionado a idosos tendo em vista que existem especificidades conforme cada faixa etária é um instrumento com 24 questões divididas em seis facetas, cada uma com quatro itens:

Faceta 1 - Funcionamento dos sentidos, a qual avalia o funcionamento sensorial e o impacto da perda das habilidades sensoriais na QV;

Faceta 2 – Autonomia, referente à independência na velhice e, portanto, descreve até que ponto se é capaz de viver de forma autônoma e tomar suas próprias decisões;

Faceta 3 - Atividades passadas, presentes e futuras, que descreve a satisfação sobre conquistas na vida e coisas a que se anseia;

Faceta 4 - Participação social, que delinea a participação em atividades do quotidiano, especialmente na comunidade;

Faceta 5 - Morte e morrer, a qual se relaciona a preocupações, inquietações e temores sobre a morte e morrer; e,

Faceta 6 - Intimidade, que avalia a capacidade de se ter relações pessoais e íntimas (FLECK, CHACHAMOVICH e TRENTINI, 2006).

Segundo orientação do grupo que desenvolveu, os instrumentos foram preenchidos individualmente pelo investigado, em um único dia. Os questionários são autoexplicativos, mas quando houve dúvidas o pesquisador tentou saná-las com palavras que não interferiram nas respostas. Quando o investigado tinha condições de saúde (como baixa acuidade visual para leitura) ou nível de escolaridade que dificultasse a leitura das questões, o pesquisador administrou o instrumento sob a forma de entrevista. Todas as perguntas foram referentes às duas últimas semanas. A instrução para a aplicação do WHOQOL-OLD é que ele fosse utilizado somente em conjunto com o instrumento WHOQOL-BREF, pois se referia a uma avaliação complementar da QV (SANTOS, 2015).

Assim como no WHOQOL-BREF, a escala de respostas de todas as questões do WHOQOL-OLD são do tipo *Likert*, permitindo cinco alternativas, representadas por números de 1 a 5. Cada uma das facetas possui 4 itens;

portanto, para todas as facetas o escore dos valores possíveis pode oscilar de 4 a 20, desde que todos os itens de uma faceta tenham sido preenchidos. Os escores destas seis facetas ou os valores dos 24 itens do módulo WHOQOL-OLD podem ser combinados para produzir um escore geral (“global”) para a qualidade de vida em idosos, denotado como o “escore total” do módulo WHOQOL-OLD (MANUAL WHOQOL-OLD, 2004).

Avaliação dos conhecimentos em alimentação e nutrição (anexo 7)

Foi utilizado o questionário elaborado e validado por GUADAGNIN (2010). O questionário é composto por 20 itens, que avaliam o conhecimento alimentar do participante em quatro domínios em nutrição: conhecimento sobre gorduras, açúcar e sal nos alimentos, conhecimento sobre frutas, verduras e fibras, alimentação e sua relação com doenças e conhecimento sobre rótulos dos alimentos, e foi aplicado aos participantes do estudo no início e ao final das intervenções educativas.

Avaliação do consumo alimentar (anexo 8)

Foi utilizado o questionário “Marcadores de consumo alimentar” (BRASIL, 2015b) desenvolvido pela Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, que faz parte do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan Web). O questionário possui um bloco de 9 perguntas específicas para crianças maiores de 2 anos, adolescentes, adultos, idosos e gestantes, e foi elaborado com o objetivo de identificar padrões de alimentação e comportamento saudáveis ou não saudáveis. É um marcador saudável o consumo de frutas, verduras e feijão; e não saudável o consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo e biscoitos salgados, bem como o consumo de doces, guloseimas e biscoitos recheados. Foi aplicado aos participantes do estudo no início e ao final das intervenções educativas.

Todos os instrumentos foram aplicados pela nutricionista/pesquisadora deste estudo, que é participante da intervenção educativa, exceto o teste físico que foi realizado pela profissional de educação física da equipe.

Análise dos dados

Os dados são apresentados em tabelas. Para as comparações entre o início e final da intervenção, foram utilizados testes estatísticos para amostras dependentes (testes pareados). Antes da realização dos testes verificou-se se, para variáveis quantitativas, se a diferença entre os valores iniciais e finais seguiam distribuição normal por meio do teste qui-quadrado para ajuste de curva. Caso isto acontecesse, o teste t de Student pareado foi utilizado. Na ausência de normalidade, utilizou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon para amostras dependentes.

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi considerado estar de acordo com a Resolução 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Saúde sob o número CAAE: 15102119.0.0000.5469. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 1) foi obtido após todos os participantes da pesquisa terem sido suficientemente esclarecidos de todos os possíveis riscos e benefícios e da garantia de seus direitos.

RESULTADOS

Os grupos do estudo

Para este estudo analisamos os dados de 57 idosos, divididos em 6 grupos educativos no período de julho de 2019 a março de 2020. No quadro abaixo (quadro 4) observa-se o número de participantes de cada grupo, o número dos encontros com a nutricionista, o número dos encontros com a psicóloga e terapeuta ocupacional, o número de encontros com a educadora física e a frequência média dos participantes nos encontros.

Quadro 4 - Distribuição dos grupos

Grupo	número de participantes (total = 57)	número de encontros nutrição	número de encontros psicologia e terapia ocupacional	número de encontros educação física	frequência média dos participantes nos encontros
1	11	13	14	27	79,4%
2	12	13	10	23	82,9%
3	8	11	11	22	87,5%
4	9	12	11	23	80,6%
5	8	10	9	19	84,4%
6	9	10	9	19	81,9%

Em decorrência da pandemia causada pelo Coronavírus, os grupos 5 e 6 do estudo tiveram que ser finalizados antes do planejado, e por isso tiveram menos encontros que os demais. Para a aplicação dos questionários e testes finais nesses grupos, alguns idosos conseguiram ir até o local do estudo para as reavaliações. Para os que não puderam comparecer, foi realizado um contato telefônico pela pesquisadora do estudo e aplicado os questionários que foram possíveis. Infelizmente nesses grupos a coleta dos dados antropométricos e os testes físicos finais não puderam ser realizados.

Características sócio-econômicas e demográficas

Os dados indicam que a maioria dos participantes do estudo era do sexo feminino (80,7%), tinha de 61 a 74 anos (84,2%) e era de etnia branca (61,4%). Quanto ao estado civil, 47,3% declararam ser casados e 24,6%, viúvos. A maioria dos participantes (66,7%) declarou ter de 1 a 3 filhos, sendo que 43,9% dos participantes possuíam 4 anos ou menos de escolaridade. Quanto ao aspecto de seguridade social, 80,7% eram aposentados ou recebiam algum tipo de benefício, e, quanto a moradia, a mesma porcentagem possuía moradia própria. A organização familiar se apresentou de forma majoritária, da seguinte forma: 56,1% morava com o cônjuge ou com filhos. Do total de participantes, 22,8% moravam sozinhos. A renda individual mais frequente foi 1 salário mínimo (45,6%), 12,3% dos participantes respondeu não ter nenhum rendimento, e 70,2% não possuíam atividade laboral no momento da pesquisa (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos participantes segundo variáveis sócio- econômicas e demográficas. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

		Variáveis (n=57)				
Demográficas		n	%	Sociais e econômicas		
				n	%	
Sexo				Aposentado ou beneficiário		
Feminino	46	80,7	Sim	46	80,7	
Masculino	11	19,3	Não	11	19,3	
Idade (anos)				Condição de moradia		
61-64	17	29,8	Própria	46	80,7	
65-69	14	24,6	Alugada	8	14,0	
70-74	17	29,8	Emprestada	3	5,3	
75-79	8	14,0	Com quem reside			
80-81	1	1,8	Cônjuge	13	22,8	
Etnia				Filhos	19	33,3
Branca	35	61,4	Sozinho (a)	13	22,8	
Preta	7	12,3	Netos	3	5,3	
Parda	15	26,3	Outros familiares	9	15,8	
Estado Civil				Renda Individual (SM)		
Casado (a)	27	47,3	1	26	45,6	
Solteiro (a)	7	12,3	2-3	22	38,6	
Viúvo (a)	14	24,6	4-5	2	3,5	
Divorciado (a)	9	15,8	Sem renda	7	12,3	
Número de filhos				Renda familiar (SM)		
0	4	7,0	1	11	19,3	
1-3	38	66,7	2-3	39	68,4	
4-7	15	26,3	4-5	6	10,5	
Anos de escolaridade				Acima de 6	1	1,8
0-4	25	43,9	Em atividade de trabalho			
5-8	15	26,3	Sim	17	29,8	
9-11	12	21,0	Não	40	70,2	
12-17	5	8,8				

Quanto a aspectos de saúde, os participantes do estudo referiram possuir de 1 a 6 doenças crônicas, sendo a média 3,3 doenças (IC95% 3,0 – 3,7). As doenças auto-referidas mais encontradas neste grupo foram: hipertensão arterial sistêmica (80,7%), artroses (63,2%) e dislipidemia (49,1%). Do total de participantes, 40,3% usava de 1 a 4 medicamentos por dia, e aproximadamente 44% usava entre 5 a 7. O número médio de medicamentos

de uso diário foi de 5,1 (IC95%:4,4 – 5,8), e somente um participante respondeu não estar usando nenhuma medicação (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2 – Distribuição dos participantes segundo doenças crônicas auto-referidas. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Doenças crônicas (n=57)	n	%
Hipertensão arterial		
Sim	46	80,7
Não	11	19,3
Diabetes Mellitus		
Sim	27	47,4
Não	30	52,6
Dislipidemias		
Sim	28	49,1
Não	29	50,9
Doenças cardíacas		
Sim	8	14,0
Não	49	86,0
Artrite		
Sim	13	22,8
Não	44	77,2
Artroses		
Sim	36	63,2
Não	21	36,8
Osteopenia		
Sim	12	21,0
Não	45	79,0
Bronquite		
Sim	4	7,0
Não	53	93,0
Depressão		
Sim	13	22,8
Não	44	77,2
Acidente Vascular Encefálico		
Sim	0	-
Não	57	100
Infarto Agudo do Miocárdio		
Sim	2	3,5
Não	55	96,5
Número de doenças referidas		
1	2	3,5
2	16	28,1
3	18	31,6
4	9	15,8
5	6	10,5
6	6	10,5
Número médio (dp) de doenças	3,33* (1,37)*	IC95% (3,0 – 3,7)

* valores de média e desvio padrão

Tabela 3 – Distribuição dos participantes segundo o uso de medicamentos. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Quantidade de medicamentos (n=57)	n	%
0-4	23	40,3
5-7	25	43,9
8-12	09	15,8
Número médio (dp) de medicamentos	5,1* (2,63)*	IC95%:(4,4 – 5,8)

* valores de média e desvio padrão

Antropometria

As variáveis relativas à avaliação nutricional são apresentadas na Tabela 4 e, como as amostras eram dependentes (antes e após a intervenção), o interesse principal residiu nas diferenças médias e no valor de p para os testes t-pareado e de Wilcoxon.

Para o peso observou-se média de diferenças de peso final em relação à inicial, negativa indicando diminuição de peso e no caso, a diferença é estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Como a altura é constante, pode-se afirmar que a diminuição do IMC foi devida à diminuição no peso ($p < 0,001$). Observou-se diminuição para todas as medidas, com exceção da panturrilha, para a qual houve manutenção da circunferência ($p = 0,686$).

Tabela 4 – Análise dos valores das variáveis antropométricas antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Antes	Após	Diferença	Teste	Valor de p
Peso (kg)					
Média	92,1	91,2	-0,843	t-pareado	<0,001
Mediana	90,2	90,2			
Desvio padrão	14,6	14,36			
Quartil 1	81,6	80,7			
Quartil 3	100,8	101,3			
Índice de Massa Corporal (kg/m²)					
Média	36,85	36,52	-0,338	Wilcoxon	<0,001
Mediana	35,85	35,37			
Desvio padrão	4,07	3,97			
Quartil 1	33,96	33,50			
Quartil 3	39,38	38,95			
Circunferência do pescoço (cm)					
Média	39,1	38,4	-0,534	Wilcoxon	<0,001
Mediana	38,5	38,0			
Desvio padrão	3,6	3,8			
Quartil 1	36,0	35,0			
Quartil 3	41,5	41,5			
Circunferência da cintura (cm)					
Média	112,5	111,0	-1,317	Wilcoxon	<0,001
Mediana	113,0	110,5			
Desvio padrão	8,4	8,8			
Quartil 1	106,0	103,5			
Quartil 3	117,5	116,5			
Circunferência do quadril (cm)					
Média	120,6	117,9	-1,538	Wilcoxon	<0,001
Mediana	119,5	118,0			
Desvio padrão	11,0	10,6			
Quartil 1	112,5	110,0			
Quartil 3	125,0	124,0			
Circunferência da panturilha (cm)					
Média	42,2	42,0	-0,047	t-pareado	p=0,686
Mediana	41,0	42,0			
Desvio padrão	3,9	3,7			
Quartil 1	39,5	39,0			
Quartil 3	44,5	43,5			

Auto avaliação de saúde

No início do grupo, cerca de 10,5% dos idosos avaliaram sua saúde como ótima, 70,2% como boa, 14,0% como ruim e 5,3% como péssima. Observamos que após as intervenções, ocorreu uma mudança das categorias: 24,6% passaram a avaliar sua saúde como ótima, 66,7% como boa, 8,8% como ruim e nenhum participante avaliou sua saúde como péssima. Observa-se que na auto avaliação saúde, após a intervenção, ocorre uma mudança das categorias antes classificadas como ruim e péssima, para categorias melhores (Tabela 5).

Em relação à auto avaliação de saúde, ao ser dado tratamento numérico para os valores das categorias, pelo teste t-pareado observou-se mudança estatisticamente significativa ($p=0,003$), indicando que a avaliação melhorou após a intervenção. Para a “auto avaliação de saúde comparada” não foi observada diferença estatisticamente significativa nos escores médios antes e depois ($p=0,149$) (tabela 6). Essa mudança para categorias de melhor avaliação foi significativa, apontando para uma melhora na auto avaliação da saúde após as intervenções propostas. Para a “auto avaliação de saúde comparada” não foi observado diferença significativa após as intervenções, provavelmente porque já partia desde o início da intervenção com um índice alto de avaliações positivas – 70,2% dos participantes classificaram sua saúde como “melhor” em comparação a outra pessoa com idade parecida.

Tabela 5 – Distribuição dos participantes segundo auto-avaliação da situação geral de saúde e auto-avaliação de saúde comparada às pessoas da mesma idade antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Escore		Após (n,%)			
		Auto-avaliação de saúde (p=0,003)			
		Ótima (1)	Boa (2)	Ruim (3)	Total
Antes (n,%)	Ótima (1)	3 (50,0)	3 (50,0)	0 (-)	6 (100,0)
	Boa (2)	11 (27,5)	26 (65,0)	3 (7,5)	40 (100,0)
	Ruim (3)	0 (-)	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100,0)
	Péssima (4)	0 (-)	3 (100,0)	0 (-)	3 (100,0)
Total		14 (24,6)	38 (66,7)	5 (8,8)	57 (100,0)
		Auto-avaliação comparada (p=0,149)			
		Melhor (1)	Igual (2)	Pior (3)	Total
Antes (n,%)	Melhor (1)	35 (87,5)	4 (10,0)	1 (2,5)	40 (100,0)
	Igual (2)	8 (57,1)	6 (42,9)	0 (-)	14 (100,0)
	Pior (3)	0 (-)	3 (100,0)	0 (-)	3 (100,0)
Total		43 (75,4)	13 (22,8)	1 (1,7)	57 (100,0)

Tabela 6 – Análise dos valores da auto-avaliação de saúde antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Inicial	Final	Diferença	Teste	Valor de p
Auto avaliação de saúde					
Média	2,14	1,84	-0,298	t-pareado	0,003
Mediana	2,0	2,0			
Desvio padrão	0,67	0,56	0,731		
Quartil 1	2,0	2,0			
Quartil 3	2,0	1,84			
Auto avaliação de saúde comparada					
Média	1,35	1,26		Wilcoxon	0,149
Mediana	1	1			
Desvio padrão	0,58	0,48			
Quartil 1	1	1			
Quartil 3	2	1			

Auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária

Analisando os valores encontrados no questionário de auto-percepção do desempenho nas atividades de vida diária, observou-se aumento estatisticamente significativo na pontuação média após a intervenção. No questionário contendo 40 itens, o participante pode computar de 0 a 160 pontos, sendo que quanto maior a pontuação melhor o desempenho nas atividades da vida diária. Apesar da maioria deles já se encontrarem nas categorias de melhor desempenho funcional, ocorreu, após a intervenção, uma mudança das categorias menores (3 e 4) para as categorias maiores, como da categoria “média” para “boa” de 3 participantes, e da categoria “boa” para “muito boa” de 6 participantes (Tabela 7).

Tabela 7 – Análise dos valores e distribuição dos participantes segundo pontuação média e classificação de auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável (n=57)	Antes	Após	Diferença	Teste	Valor de p
Pontuação					
Média	127,7	133,3	5,482	Wilcoxon	<0,001
Mediana	133,0	139,0			
Desvio padrão	22,1	22,2			
Quartil 1	111,5	125,0			
Quartil 3	145,5	150,0			
Após (n,%)					
Classificação	Média (3)	Boa (4)	Muito boa (5)	Total	
Antes (n,%)	Média (3)	4 (57,1)	3 (42,9)	0 (-)	7 (100,0)
	Boa (4)	1 (5,9)	10 (58,8)	6 (35,3)	17 (100,0)
	Muito boa (5)	0 (-)	1 (3,1)	31 (96,9)	32 (100,0)
Total	5 (8,9)	14 (25,0)	37 (66,1)	56 (100,0)	

Conhecimentos em nutrição

O questionário de conhecimentos em alimentação foi composto por 20 questões, sendo que a média de acertos foi de 13 e 14,8 questões, antes e depois da intervenção, respectivamente. Observou-se, por meio do teste t-pareado, que o aumento no número médio de acertos dos participantes foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$), bem como a redução no número médio de erros e de respostas “não sei” (Tabela 8).

Tabela 8 – Estatísticas resumo da variável conhecimentos em nutrição antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável (n=20)	Antes	Após	Diferença	Teste	Valor de p
Acertos					
Média	13	14,8	1,77	t-pareado	<0,001
Mediana	14	15			
Desvio padrão	3,2	2,8	2,9		
Quartil 1	11	13			
Quartil 3	15	17			
Erros					
Média	3,4	2,4	-0,982	t-pareado	0,0014
Mediana	3,0	2,0			
Desvio padrão	1,9	1,8	2,2		
Quartil 1	2,0	1,0			
Quartil 3	4,0	4,0			
Não sabia					
Média	3,6	2,8	-0,807	t-pareado	0,0169
Mediana	3,0	3,0			
Desvio padrão	2,3	2,0	2,5		
Quartil 1	2,0	1,0			
Quartil 3	5,0	4,0			

Consumo alimentar

A informação sobre determinados comportamentos envolvidos na alimentação fez parte do formulário de avaliação sobre o consumo alimentar. Em relação ao hábito de assistir TV ou mexer no celular no momento da refeição, observou-se uma mudança positiva visto que 10 participantes referiram passar a não ter esse hábito durante a refeição, após a intervenção.

No entanto, dos 25 participantes que não tinham esse hábito antes, 5 passaram a ter esse hábito. O número médio de refeições dos participantes após a intervenção aumentou, no entanto não houve mudança estatisticamente significativa. (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição de participantes sobre o hábito de assistir TV durante as refeições antes e após a intervenção e estatísticas resumo a respeito do número de refeições/dia. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020

Variável		Após (n,%)		
		Assiste TV/celular durante a refeição		Total
		Sim	Não	
Antes (n,%)	Sim	22 (68,7)	10 (31,3)	32 (100,0)
	Não	5 (20,0)	20 (80,0)	25 (100,0)
Total		27 (47,4)	30 (52,6)	57 (100,0)

Número de refeições/dia	Antes	Após	Diferença	Teste	Valor de p
Média	4,2	4,5	0,280	t-pareado	p=0,073
Mediana	4,0	5,0			
Desvio padrão	1,1	1,0			
Quartil 1	3,0	4,0			
Quartil 3	5,0	5,0			

A tabela 10 mostra a resposta dos participantes em relação ao consumo de determinados alimentos no dia anterior à pesquisa. Quanto ao consumo de feijão, as respostas se mantiveram iguais: 41 participantes responderam “sim” antes e após a intervenção. Quanto ao consumo de frutas, aumentou o número de respostas “sim”: 49 participantes responderam “sim” antes da intervenção e após esse número subiu para 51. Quanto ao consumo de legumes e verduras, aumentou de 43 para 44 o número de respostas “sim”. Em relação ao consumo de hambúrguer e/ou embutidos aumentou o número de respostas “não”: de 49 para 51 respostas “não” após as intervenções. Quanto às bebidas adoçadas, 40 participantes responderam “não” ao consumo antes das intervenções e após esse número subiu para 50 respostas “não”. Quanto ao consumo de macarrão

instantâneo, salgadinho de pacotes e bolachas salgadas, tivemos 53 respostas “não” antes e 56 após. O consumo de doces se manteve igual: obtivemos 45 respostas “não” antes e após as intervenções.

Entre os marcadores de alimentação saudável (consumo de feijão, de frutas frescas e de legumes e/ou verduras), aproximadamente 80% dos participantes responderam terem consumido esses alimentos no dia anterior, antes da intervenção. Observou-se que a maioria mantém as mesmas respostas após a intervenção, corroborando altos percentuais nos marcadores saudáveis dos hábitos de consumo alimentar.

Em oposição aos alimentos saudáveis, foram notáveis as baixas frequências no consumo de alimentos considerados não saudáveis, sendo que apenas quatro participantes responderam terem consumido macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou bolachas salgadas no dia anterior ao questionamento, antes da intervenção. Ainda entre os alimentos não saudáveis, foi interessante verificar que, antes da intervenção, 17 pessoas (30%) tenham respondido terem consumido bebidas adoçadas no dia anterior à pesquisa e que após a intervenção esse número tenha diminuído para apenas 7 (12,3%). Embora com menor relevância, no geral, ao final da intervenção, houve declínio no número de pessoas que respondeu ter consumido hambúrguer/embutidos e bolachas recheadas, doces e guloseimas. Além disso, foi pequeno o número de pessoas que mudou a resposta de não consumiu, antes da intervenção, para consumiu, após a intervenção.

Tabela 10 – Distribuição dos participantes segundo consumo de alimentos no dia anterior a pesquisa antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Categorias	Sim	Não	Total
Depois (n, %)				
3 – consumo de feijão				
Antes (n,%)	Sim	31 (75,6)	10 (24,4)	41 (100,0)
	Não	10 (62,5)	6 (37,5)	16 (100,0)
	Total	41 (71,9)	16 (28,1)	57 (100,0)
4 – consumo de frutas frescas				
Antes (n,%)	Sim	46 (93,9)	3 (6,1)	49 (100,0)
	Não	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100,0)
	Total	51 (89,5)	6 (10,5)	57 (100,0)
5 – consumo de legumes e/ou verduras				
Antes (n,%)	Sim	38 (88,4)	5 (11,6)	43 (100,0)
	Não	6 (42,9)	8 (57,1)	14 (100,0)
	Total	44 (77,2)	13 (22,8)	57 (100,0)
6 – consumo de hambúrguer e/ou embutidos				
Antes (n,%)	Sim	4 (50,0)	4 (50,0)	8 (100,0)
	Não	2 (4,1)	47 (95,6)	49 (100,0)
	Total	6 (10,5)	51 (89,5)	57 (100,0)
7 – consumo de bebidas adoçadas				
Antes (n,%)	Sim	5 (29,4)	12 (70,6)	17 (100,0)
	Não	2 (5,0)	38 (95,0)	40 (100,0)
	Total	7 (12,3)	50 (87,7)	57 (100,0)
8 – consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou bolachas salgadas				
Antes (n,%)	Sim	0 (-)	4 (100,0)	4 (100,0)
	Não	1 (1,9)	52 (98,1)	53 (100,0)
	Total	1 (1,7)	56 (98,2)	57 (100,0)
9 – consumo de bolachas recheadas, doces ou guloseimas				
Antes (n,%)	Sim	5 (41,7)	7 (58,3)	12 (100,0)
	Não	7 (15,6)	38 (84,4)	45 (100,0)
	Total	12 (21,0)	45 (79,0)	57 (100,0)

Avaliação da qualidade de vida

Para avaliar a qualidade de vida dos participantes antes e após as intervenções foram utilizados os questionários Whoqol-Bref e Whoqol-Old. Os resultados descritos na tabela 11 são referentes à qualidade de vida geral, questões 1 e 2 do Whoqol-Bref, e mostram que os idosos foram classificados com qualidade de vida geral regular, antes e após a intervenção; e que não houve diferença estatística da pontuação obtida nesses quesitos antes e após a intervenção.

Tabela 11 – Análise dos valores médios encontrados nas questões 1 e 2 do questionário Whoqol-Bref antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Antes	Após	Diferença	Teste	Valor de p
Percepção da qualidade de vida					
Média	3,7	3,7	0	t-pareado	p=1,000
Mediana	4,0	4,0			
Desvio padrão	0,8	0,6			
Quartil 1	3,0	3,0			
Quartil 3	4,0	4,0			
Satisfação com a saúde					
Média	3,2	3,4	0,2	t-pareado	p=0,172
Mediana	3,0	4,0			
Desvio padrão	1,0	0,9			
Quartil 1	2,0	3,0			
Quartil 3	4,0	4,0			

A Tabela 12 mostra a distribuição dos participantes segundo as categorias das respostas do questionário Whoqol-Bref separada por domínios. Observou-se que a classificação da qualidade de vida mais frequente em todos os domínios, antes da intervenção e depois dela foi a regular, variando de cerca de 50% no domínio físico a aproximadamente 60% no psicológico, atingindo por volta de 70% no domínio ambiente. O domínio social, diferentemente, as maiores frequências foram distribuídas entre boa (45%) e regular (37%), antes e depois da intervenção. Observou-se que, antes da intervenção, nenhum idoso foi classificado como muito boa em nenhum dos domínios e após a intervenção, três passaram para essa classificação somente no domínio social.

O domínio físico avalia aspectos de dor, sono, mobilidade, atividades do cotidiano, uso de medicamentos e capacidade para o trabalho. No geral, observou-se que houve melhora na avaliação da qualidade de vida nesse domínio após a intervenção, sendo que 52,6% passaram da classificação necessita melhorar para regular ou boa e 19,2%, de regular para boa.

No domínio psicológico, que avalia aspectos dos sentimentos positivos e negativos, memória, concentração, auto-estima, aparência, espiritualidade e crenças pessoais, a tendência, também, foi de melhora da qualidade de vida após a intervenção: 57,1% passaram de precisa melhorar para regular e 35,5%, de regular para boa. Entretanto, dos 13 idosos classificados como boa, antes da intervenção, 5 (38,5%) passaram para regular, piorando a sua avaliação após a intervenção.

No domínio relações sociais, que aborda as relações pessoais, suporte social e atividade sexual, 10 participantes se encontravam na categoria “necessita melhorar” antes da intervenção. Ao final, 9 participantes passaram ou para regular (50%) ou para boa (40%), melhorando a avaliação da qualidade de vida nessa dimensão. Dos 19 participantes que se encontravam na categoria “regular” antes da intervenção, 8 participantes foram para boa (36,8%) ou muito boa (5,3%), indicando melhores avaliações na qualidade de vida após a intervenção. Entretanto, houve deslocamentos que evidenciam piora da qualidade de vida, por exemplo, dos 22 participantes classificados como boa antes da intervenção, 22,7% passaram para regular e dos 19 classificados como regular, 10,5% deslocaram-se para necessita melhorar.

No domínio meio ambiente que avalia questões sobre segurança física e proteção, ambiente no lar, ambiente físico, recursos financeiros, disponibilidade de cuidados de saúde e sociais, entre outros, antes da intervenção 8 participantes estavam na categoria “necessita melhorar” e após, 4 participantes (50,0%) continuaram nesta categoria, mostrando que a outra metade dos participantes melhorou de categoria. Neste domínio, também, dos 37 participantes que estavam na categoria “regular”, a maioria 28 (75,7%) permaneceu nesta categoria, sendo que 4 participantes (10,8%) pioraram de categoria, indo para a categoria “necessita melhorar”, mas 5 participantes (13,5%) foram para a categoria “boa”.

Tabela 12 – Distribuição dos participantes segundo classificação de qualidade de vida segundo domínios do questionário Whoqol-Bref antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Categorias	Necessita melhorar	Regular	Boa	Muito boa	Total
Depois (n, %)						
Domínio físico						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	9 (47,4)	9 (47,4)	1 (5,3)	0 (-)	19 (100,0)
	Regular	0 (-)	21 (80,8)	5 (19,2)	0 (-)	26 (100,0)
	Boa	0 (-)	0 (-)	6 (100,0)	0 (-)	6 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	Total	9 (17,6)	30 (58,2)	12 (23,5)	0 (-)	51 (100,0)
Domínio psicológico						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	3 (42,9)	4 (57,1)	0 (-)	0 (-)	7 (100,0)
	Regular	1 (3,23)	19 (61,3)	11 (35,5)	0 (-)	31 (100,0)
	Boa	0 (-)	5 (38,5)	8 (61,5)	0 (-)	13 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	Total	4 (7,8)	28 (54,9)	19 (37,2)	0 (-)	51 (100,0)
Domínio social						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	1 (10,0)	5 (50,0)	4 (40,0)	0 (-)	10 (100,0)
	Regular	2 (10,5)	9 (47,4)	7 (36,8)	1 (5,3)	19 (100,0)
	Boa	0 (-)	5 (22,7)	15 (68,2)	2 (9,1)	22 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	Total	3 (5,9)	19 (37,2)	26 (51,0)	3 (5,9)	51 (100,0)
Domínio ambiente						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (-)	8 (100,0)
	Regular	4 (10,8)	28 (75,7)	5 (13,5)	0 (-)	37 (100,0)
	Boa	0 (-)	3 (50,0)	3 (50,0)	0 (-)	6 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	Total	8 (15,7)	34 (66,7)	9 (17,6)	0 (-)	51 (100,0)

A Tabela 13 representa a distribuição dos participantes segundo as categorias das respostas do questionário Whoqol-Old separada por domínios. Antes da intervenção, no geral, a classificação mais frequente foi “regular” (aproximadamente 50%) e “boa” (aproximadamente 30%), em quase todos os domínios. Chamaram a atenção os domínios morte e morrer, e intimidade, nos

quais a distribuição foi distinta dos demais domínios, sendo que aproximadamente 30% das pessoas foram classificadas em cada uma das categorias necessita melhorar, “regular” e “boa”. Após a intervenção, observou-se que aproximadamente metade das pessoas não mudaram de classificação e a outra metade oscila entre classificações que indicam melhoras ou pioras na qualidade de vida.

O domínio “funcionamento dos sentidos” abrange questões sobre o funcionamento dos sentidos (como por exemplo audição e visão), ou sobre como a perda deles pode afetar a vida do idoso. Nesse domínio, além da maioria das pessoas que não mudou de classificação, “boa” parte delas, classificadas como “necessita melhorar” ou “regular”, mudou para categorias que indicaram melhoras na avaliação da qualidade de vida nesse domínio.

No domínio “autonomia” que avalia questões sobre liberdade para tomada de suas próprias decisões, respeito por sua liberdade, e controle do seu futuro, chamou a atenção que dos 27 participantes que eram classificados na categoria “regular”, 19 (70,4%) mantiveram a classificação e 3 (11,1%) pioraram, indo para categoria “necessita melhorar”, mas 5 participantes (18,5%) melhoraram, indo para a categoria “boa”.

O domínio “atividades passadas, presentes e futuras” avalia questões sobre realizações, oportunidades, satisfação com o que alcançou na vida, e o que espera para o futuro. Dos 14 participantes que estavam na categoria “boa” antes da intervenção, somente 3 (21,4%) se mantiveram nessa categoria, 2 mudaram para “muito boa” (14,3%), mas 8 (57,1%) e 1 (15,4%) mudaram para “regular” e “precisa melhorar”, respectivamente.

No domínio “participação social”, que avalia o uso do tempo, nível de atividades, e participação na sociedade, dos 34 participantes que foram inicialmente classificados na categoria “regular”, após a intervenção, 20 (58,8%) permaneceram nela, 10 (29,4%) foram classificados em uma categoria melhor e somente 4 participantes (11,8%) em uma categoria pior.

No domínio “morte e morrer” que avalia questões sobre medo de morrer, medo de não controlar sua morte, e medo de sentir dor antes de morrer, as mudanças de classificação ocorridas após a intervenção oscilaram de forma heterogênea. Dos 16 participantes que iniciaram na categoria “precisa

melhorar”, 7 (43,7%) continuaram nela, portanto, mais da metade foram classificados em categorias melhores após a intervenção. Entretanto, dos 12 participantes que eram classificados na categoria “boa” a qualidade de vida antes da intervenção, acabaram piorando a avaliação para “regular” (33,3%), e “precisa melhorar” (8,3%), embora 3 participantes (25%) tenham se deslocado para a melhor classificação, ao final da intervenção.

Por fim, no domínio “intimidade” que avalia os sentimentos de companheirismo e amor, e oportunidades para amar e ser amado, dos 13 participantes que estavam na categoria precisa melhorar antes da intervenção, 6 participantes (46,1%) mantiveram essa classificação, e 7 participantes (53,8%) melhoraram de categoria após a intervenção. Na categoria “regular”, onde foram classificados 17 participantes, 11 mantiveram-se na mesma avaliação (64,7%), 5 (29,4%) melhoraram, indo para a categoria “boa”, e somente um participante (5,9%) piorou de categoria, indo para a categoria “precisa melhorar”.

Tabela 13 – Distribuição dos participantes segundo classificação de qualidade de vida segundo domínios do questionário Whoqol-Old antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Categorias	Necessita melhorar	Regular	Boa	Muito boa	Total
Depois (n, %)						
Domínio funcionamento dos sentidos						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	3 (50,0)	2 (33,3)	1 (16,7)	0 (-)	6 (100,0)
	Regular	3 (10,3)	16 (55,1)	9 (31,0)	1 (3,4)	29 (100,0)
	Boa	1 (6,7)	2 (13,3)	10 (66,7)	2 (13,3)	15 (100,0)
	Muito boa	1 (100,0)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (100,0)
	Total	8 (15,7)	20 (39,2)	20 (39,2)	3 (5,9)	51 (100,0)
Domínio autonomia						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	2 (28,6)	4 (57,1)	1 (14,3)	0 (-)	7 (100,0)
	Regular	3 (11,1)	19 (70,4)	5 (18,5)	0 (-)	27 (100,0)
	Boa	1 (6,2)	5 (31,2)	8 (50,0)	2 (12,5)	16 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	1 (100,0)	0 (-)	0 (-)	1 (100,0)
	Total	6 (11,8)	29 (56,9)	14 (27,4)	2 (3,9)	51 (100,0)
Domínio atividades passadas, presentes e futuras						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	3 (30,0)	6 (60,0)	1 (10,0)	0 (-)	10 (100,0)
	Regular	4 (15,4)	15 (57,7)	7 (26,9)	0 (-)	26 (100,0)
	Boa	1 (7,1)	8 (57,1)	3 (21,4)	2 (14,3)	14 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (100,0)	1 (100,0)
	Total	8 (15,7)	29 (56,7)	11 (21,6)	3 (5,9)	51 (100,0)
Domínio participação social						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	2 (33,3)	4 (66,7)	0 (-)	0 (-)	6 (100,0)
	Regular	4 (11,8)	20 (58,8)	10 (29,4)	0 (-)	34 (100,0)
	Boa	0 (-)	2 (20,0)	7 (70,0)	1 (10,0)	10 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (10,0)	1 (100,0)
	Total	6 (11,8)	26 (51,0)	17 (33,3)	2 (3,9)	51 (100,0)
Domínio morte e morrer						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	7 (43,7)	7 (43,7)	2 (12,5)	0 (-)	16 (100,0)
	Regular	8 (50,0)	5 (31,2)	1 (6,2)	2 (12,5)	16 (100,0)
	Boa	1 (8,3)	4 (33,3)	4 (33,3)	3 (25,0)	12 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	1 (14,3)	2 (28,6)	4 (57,1)	7 (100,0)
	Total	16 (31,4)	17 (33,3)	9 (17,6)	9 (17,6)	51 (100,0)
Domínio intimidade						
Antes (n,%)	Necessita melhorar	6 (46,1)	7 (53,8)	0 (-)	0 (-)	13 (100,0)
	Regular	1 (5,9)	11 (64,7)	5 (29,4)	0 (-)	17 (100,0)
	Boa	0 (-)	5 (31,2)	8 (50,0)	3 (18,7)	16 (100,0)
	Muito boa	0 (-)	0 (-)	2 (40,0)	3 (60,0)	5 (100,0)
	Total	7 (13,7)	23 (45,1)	15 (29,4)	6 (11,8)	51 (100,0)

Teste físico

No teste físico, composto pelo teste de caminhada (distância percorrida em 6 minutos) e pelo teste de sentar-se e levantar de uma cadeira (número de repetições em 30 segundos), observamos por meio do teste t-pareado, aumento estatisticamente significativo ($p < 0,001$) na quantidade de metros percorridos no teste de caminhada e no número de repetições do ato de sentar e levantar de uma cadeira, após a intervenção (Tabela 14).

Tabela 14 – Análise dos valores dos testes de caminhada e sentar e levantar antes e após intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020.

Variável	Antes	Após	Diferença	Teste	Valor de p
Caminhada (metros)					
Média	388,4	412,1	26,0	t-pareado	<0,001
Mediana	420,0	435,0			
Desvio padrão	100,9	111,9			
Quartil 1	350,0	360,0			
Quartil 3	460,0	485,0			
Sentar e levantar (repetições)					
Média	11,0	14,0	2,0	t-pareado	<0,001
Mediana	11,0	13,0			
Desvio padrão	3,0	3,0			
Quartil 1	9,0	11,0			
Quartil 3	12,0	16,0			

Análise de associação entre perda de peso e variáveis selecionadas

Mudança no peso

Foi realizada a regressão logística para a explicação da perda de peso nos idosos participantes das intervenções. Sexo e idade foram mantidas como variáveis de controle e não mostraram associação com a perda de peso.

Como apresentado na tabela 15, o consumo de bebidas adoçadas mostrou associação ($p = 0,039$) estatisticamente significativa com a perda de peso. De acordo com a análise, o OR (odds ratio) foi 0,0994 para o consumo

de bebidas adoçadas, ou seja, menor do que 1 indicando 99% menor a chance de perder peso, ou seja, nesta avaliação o consumo de bebidas adoçadas foi negativamente associado a perda de peso. As pessoas que responderam afirmativamente ao consumo de bebidas adoçadas têm menor probabilidade de perder peso.

Tabela 15 – Resultados da análise de regressão logística – Modelo de explicação da perda de peso após a intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020

Perda de peso	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
Sexo	4.047189	4.766521	1.19	0.235	.4024042 40.70469
65-69 anos	3.548214	4.281453	1.05	0.294	.3333551 37.76699
70-74 anos	.5119374	.4496915	-0.76	0.446	.0915192 2.863662
75-81 anos	1.059231	1.158244	0.05	0.958	.1242288 9.031484
Dif pontos					
AVD	1.05669	.0309692	1.88	0.060	.9977015 1.119165
Bebidas adoçadas	.0993855	.1112071	-2.06	0.039	.0110885 .890783

Mudança no teste de caminhada

Para explicar as mudanças nos testes de caminhada após a intervenção, foi utilizada a análise regressão linear. Apesar de não apresentar diferença estatística significativa ($p=0,051$), a análise apontou que os idosos acima de 75 anos tem menos chances de ter melhor desempenho no teste de caminhada, que é um teste que avalia a capacidade aeróbia do indivíduo, ou seja, apresentam distância média percorrida menor, indicando menor desempenho e menor capacidade aeróbica (tabela 16).

Tabela 16 – Resultados da análise de regressão linear – Modelo de explicação da diferença no teste da caminhada antes e após a intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020

Source	SS	df	MS	Number of obs = 43 F (5, 37) = 1.29 Prob > F = 0.2894 R-squared = 0.1484 Adj R-squared = 0.0333 Root MSE = 47.958		
Model	14827.9525	5	2965.59051			
Residual	85099.9544	37	2299.99877			
Total	99927.907	42	2379.23588			
Dif teste caminhada	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
65-69 anos	-7.084149	19.39229	-0.37	0.717	-46.37666	32.20836
70-74 anos	-32.04598	20.21125	-1.59	0.121	-72.99786	8.905898
75-81 anos	-44.24336	21.95077	-2.02	0.051	-88.71984	.2331218
Sexo	10.72188	18.37699	0.58	0.563	-26.51345	47.95721
Perda de peso	-5.519217	16.85376	-0.33	0.745	-39.66818	28.62975
Constante	34.47099	26.88301	1.28	0.208	-19.99917	88.94115

Mudança na auto percepção nas atividades de vida diária

A análise regressão linear foi utilizada também para explicar as mudanças na avaliação do desempenho nas atividades de vida diária após as intervenções (tabela 17). A análise apontou diferenças estatísticas significantes nas categorias “regular” e “boa” do domínio “funcionamento dos sentidos” do questionário de avaliação de qualidade de vida Whoqol-Old ($p=0,027$ e $p=0,001$), e nas categorias “regular” e “muito boa” do domínio “intimidade” do mesmo questionário ($p=0,029$ e $p=0,002$). A perda de peso também apresentou diferença estatisticamente significativa com a diferença no desempenho auto referido das atividades da vida diária após a intervenção ($p=0,005$), mostrando que os idosos que perderam peso, tiveram maior ganho de pontos na avaliação das atividades de vida diária, ou seja, melhor ganho na capacidade funcional.

Tabela 17 – Resultados da análise de regressão linear – Modelo de explicação da diferença no desempenho auto referido das atividades da vida diária após a intervenção. Centro de Referência do Idoso, Zona Norte, São Paulo, julho/2019-março/2020

Source	SS	df	MS	Number of obs = 50 F (11, 38) = 2.92 Prob > F = 0.0069 R-squared = 0.4578 Adj R-squared = 0.3008 Root MSE = 11.559		
Model	4286.78776	11	389.707978			
Residual	5077.29224	38	133.612954			
Total	9364.08	49	191.103673			
Dif pontos AVD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Sensório regular ¹	11.67253	5.074426	2.30	0.027	1.39989	21.94517
Sensório boa ²	18.38104	4.958744	3.71	0.001	8.342592	28.4195
Sensório muito boa ³	5.746523	8.217041	0.70	0.489	-10.88801	22.38105
Intimidade regular ⁴	11.56644	5.08648	2.27	0.029	1.269399	21.86348
Intimidade boa ⁵	10.91896	5.666358	1.93	0.061	-5.519822	22.3899
Intimidade muito boa ⁶	22.64785	6.742109	3.36	0.002	8.999166	36.29654
Sexo	-3.624523	4.440927	-0.82	0.419	-12.61471	5.365663
65-69 anos	3.691505	4.7073	0.78	0.438	-5.837925	13.22094
70-74 anos	4.870073	4.63561	1.05	0.300	-4.514228	14.25437
75-81 anos	4.487929	5.916227	0.76	0.453	-7.488846	16.4647
Perda de peso	11.20002	3.80364	2.94	0.005	3.499957	18.90009
Constante	-24.96796	8.274667	-3.02	0.005	-41.71915	8.216776

¹ categoria “regular” do domínio funcionamento do sensório Whoqol-old; ² categoria “boa” do domínio funcionamento do sensório Whoqol-old; ³ categoria “muito boa” do domínio funcionamento do sensório Whoqol-old; ⁴ categoria “regular” do domínio intimidade Whoqol-old; ⁵ categoria “boa” do domínio intimidade Whoqol-old; ⁶ categoria “muito boa” do domínio intimidade Whoqol-old

DISCUSSÃO

No Brasil, a população idosa passou de 4,7%, em 1960, para 10,8%, em 2010, o que, em números absolutos, representa um acréscimo, nesse período, de 3,3 milhões de idosos para cerca de 20,5 milhões de pessoas (IBGE, 2010). E a projeção para 2021 é que os idosos sejam 14,7% da população (aproximadamente 31 milhões de pessoas idosas) (IBGE, 2020e).

O envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida provocaram mudanças no perfil da população brasileira. Junto da transição demográfica, observa-se a transição epidemiológica e nutricional, com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e elevação da prevalência de obesidade, sobretudo em idosos. Sendo uma desordem complexa e multifatorial, a obesidade representa um complicador para o estado de saúde dos idosos e ocasiona ou potencializa as complicações advindas das DCNT associadas ao envelhecimento humano tais como doenças cardiovasculares, câncer e diabetes, influenciando, desta maneira, no perfil de morbimortalidade dessa população (NEWMAN, 2009; BOSCATTO et al., 2013; CAMPOLINA et al., 2013; TOMASI et al., 2014).

Acredita-se que a educação alimentar e nutricional em grupo pode se apresentar como uma importante estratégia para mudança de hábitos, principalmente devido à interação entre os participantes, motivados a atingir um mesmo objetivo, principalmente quando a intervenção se dá semanalmente ou com maior frequência, evitando o abandono das práticas sugeridas. A melhora nos hábitos alimentares, associados à prática de atividade física contribui para a redução do risco de desenvolvimento das DCNT. Para isso, estratégias de educação nutricional devem ser planejadas e apresentadas aos grupos objetivando adequação à sua realidade para que assim estes novos hábitos sejam verdadeiramente aderidos, sempre respeitando a identidade cultural-alimentar dos participantes (MELLO et al., 2004; BRASIL, 2005; COSTA et al., 2008).

A perda de peso intencional reduz a extensão das doenças relacionadas à adiposidade. E mesmo que a abordagem em idosos seja repleta de desafios, estratégias para a perda de peso devem ser consideradas. As intervenções

que combinam restrição calórica e exercício físico (aeróbico e de resistência) maximizam a perda de gordura e minimizam a perda de músculo e osso. Esses modelos de intervenções também são eficazes para melhorar a função física, reduzir a carga de medicamentos e melhorar os sintomas de osteoartrite nessa população. A adição de exercícios de resistência pode abrandar os riscos da restrição calórica isolada em músculos e ossos de maneira segura e eficaz (DIMILIA, 2019).

O presente estudo foi delineado para verificar o desempenho e o efeito das intervenções de um grupo educativo/terapêutico proposto para o cuidado de idosos obesos atendidos em um serviço de saúde especializado na atenção à saúde da população idosa.

Características sócio-econômicas e demográficas dos idosos

A idade média dos idosos participantes foi de 68,8 anos, variando de 61 a 81 anos. Dado que vai de encontro ao estudo de revisão de BATSIS (2017) que analisou 19 intervenções em grupo para perda de peso em idosos e encontrou que a idade média dos participantes variou de 66,7 a 71,1 anos.

A maioria expressiva dos participantes do nosso estudo foram mulheres (80,7%). Ainda que as mulheres sejam maioria no Brasil, estudos populacionais encontram dados mais equilibrados no que diz respeito a proporção de homens e mulheres. No estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento) realizado em 2003 com 2143 idosos moradores da cidade de São Paulo, as mulheres foram 58,6% da amostra. A PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) de 2015, realizada com quase 357 mil pessoas, encontrou que 51,5% eram do sexo feminino. Indicadores sócio-demográficos da cidade de São Paulo divulgados pela Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania em 2019 dividia a população idosa em 59,5% mulheres e 40,5% homens. (LEBRÃO e DUARTE, 2003; IBGE, 2016; SMDHC, 2019).

O que poderia explicar a grande proporção de mulheres no nosso estudo seria o fato de ele ter sido feito dentro de um serviço de saúde e sabe-se que, de modo geral, as mulheres utilizam mais os serviços de saúde do que os homens. Este diferencial explica-se em parte pelas variações no perfil de necessidades de saúde entre os gêneros, incluindo-se as demandas

associadas à gravidez e ao parto, reforçado pelo maior interesse das mulheres com relação à sua saúde (VERBRUGGE, 1989; PINHEIRO, 2002).

Apesar do estudo possuir uma amostra de conveniência por haver uma seleção prévia dos participantes, visto que os convites são dirigidos a idosos que apresentam condições de frequentar os grupos de intervenção de acordo com os critérios estipulados, os dados encontrados são similares a uma pesquisa realizada em 2020 pelo setor de atendimento ao usuário do CRI Norte: dos 762 idosos que responderam a pesquisa, 74,5% era sexo feminino (SAU, 2020). Esta informação sugere que a amostra do estudo é bastante representativa da população idosa atendida no serviço estudado.

Estudos apontam também para o contexto cultural brasileiro que impõe as marcas de identidade para os homens, como por exemplo: o ser provedor, relacionado ao trabalho e à família, e dominador, a quem compete o poder nas relações de gênero. Sendo assim, nas relações socioculturais, que homens e mulheres estabelecem, assinala-se que a ideia de cuidados com a saúde é associada à fragilidade, e os serviços de saúde costumam ser identificados como locais de mulheres, crianças e idosos. Os homens não reconhecem a fragilidade como algo inerente a condição biológica humana e para isso, utilizando-se de argumentos como indisponibilidade de tempo, demora em admitir os sinais e sintomas das doenças e a necessidade do cuidado (SOUSA, 2011; LEVORATO, 2014). Pesquisa realizada em 2002 por PINHEIRO et al. que observou a diferença no perfil do público masculino e feminino, verificou que as mulheres buscam mais serviços de saúde para a realização de exames de rotina e prevenção, com o percentual de 40,3 % para mulheres e 28,4 % para homens, enquanto eles procuram mais por causa de algum agravo a saúde, com 36,3 % para homens e 33,4 % para mulheres, reforçando o olhar preventivo das mulheres, em contrapartida com a procura dos homens apenas com a piora ou descompensação das doenças.

Em relação à raça, de acordo com o Censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pretos e pardos constituem mais da metade da população brasileira (50,7%). Dado similar, obtido pela PNAD em 2015, mostrou que 53,9% das pessoas se declararam de cor ou raça preta ou parda (IBGE, 2011; IBGE, 2016).

Considerando a questão das diferenças raciais no Brasil, constata-se que os indicadores sociais têm demonstrado que a população negra apresenta pior nível de educação, saúde, renda, habitação, maior adoecimento, maior mortalidade, reside em áreas com pouca infraestrutura básica, e tem pior acesso aos serviços de saúde (JACCOUD e BEGHIN, 2002). Essas questões poderiam justificar a participação de apenas 38,6% de negros e pardos no nosso estudo. Há de se considerar também que o estudo foi realizado em serviço de atenção especializada, onde, de modo geral, os usuários enfrentam importantes obstáculos, como por exemplo a distância geográfica, tornando o acesso e a utilização mais difíceis, como evidenciou o estudo de caso realizado por SPEDO et al. (2010) o acesso e utilização sejam mais difíceis.

Ainda assim, apesar de negros e pardos representarem a maioria do público atendido pelo SUS, cerca de 61,0% segundo a PNS (Pesquisa Nacional de Saúde) de 2019, o acesso deles aos serviços de saúde é menor do que os indivíduos da raça branca. No boletim epidemiológico, divulgado pelo Ministério da Saúde em 2015, mostrou que a proporção de pessoas que consultaram um médico nos últimos 12 meses é maior entre as pessoas brancas (74, 8%) do que entre pretas (69,5%) e pardas (67,8%) (BRASIL, 2015a; IBGE, 2020c).

Em relação a escolaridade dos participantes, que não foi critério para inclusão ou exclusão de participação no estudo, encontramos que a maioria (43,9%) possuía até 4 anos de escolaridade. Esse grau de escolaridade parece ser a mais prevalente entre os idosos. Na pesquisa com usuários do CRI Norte, serviço de saúde onde foi realizado o estudo, 49,6% dos entrevistados possuía o mesmo tempo de escolaridade (SAU, 2020). Outros dois estudos realizados com idosos da população também encontraram valores parecidos. O estudo FIBRA (Fragilidade em Idosos Brasileiros) - pesquisa dedicada a identificar condições de fragilidade em idosos urbanos recrutados na comunidade das cinco regiões do Brasil, com 65 anos e mais, realizado com uma amostra de 3478 idosos encontrou que a maioria (49,2%) dos idosos possuía até 4 anos de escolaridade, e o estudo Como Vai? de Pelotas (RS) em uma amostra de 1437 idosos identificou que 37,0% até 4 anos de estudo (NERI, 2013; COSTA et al., 2016).

Dados do PNAD mostram que o número médio de anos de estudo para o Brasil em 2015 era de 7,8 anos. Porém, a taxa de analfabetismo mostrou aumento à medida que a idade avança, atingindo até 22,3% entre as pessoas de 60 anos ou mais (IBGE, 2016). Importante citar esse dado visto que em estudo realizado em 2016 com quase 1300 adultos e idosos no sul do país, verificou que quanto maior a escolaridade maior acesso ao aconselhamento nutricional por parte dos profissionais da saúde. Houve pouca diferença percentual entre as pessoas que receberam aconselhamento em relação à idade, porém pode-se observar que aqueles com 12 anos ou mais de escolaridade tiveram quase 3 vezes mais probabilidade de serem aconselhados (SIMÕES et al., 2019). O estudo nos traz a reflexão de que a menor prevalência do recebimento de aconselhamento nutricional entre as pessoas, entre eles também os idosos, com baixa escolaridade deixa evidente a não utilização dessa prática como prevenção da saúde e conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável.

Com renda de 1 a 3 salários mínimo (84,2% dos idosos), proveniente de aposentadoria (80,7% dos participantes), e maioria residindo em moradia própria (também 80,7%), principalmente com o cônjuge ou com filhos (56,1%), este grupo de idosos que participou do estudo, mostrou relativa estabilidade e segurança mínima de condições de vida. Estas condições podem ter sido decisivos para a seleção destes indivíduos e não outros para participarem do estudo. Ou seja, a realização de processos educativos em saúde de médio prazo depende da adesão e envolvimento das pessoas, cujas características determinantes podem estar relacionadas a essas identificadas neste grupo de participantes. O que traz uma reflexão necessária para os profissionais que atuam no serviço sobre o processo de escolha de idosos participantes dos grupos educativos. Reforçando a necessidade do desenvolvimento de estratégias para que os usuários que não possuem as condições de participarem, mas que poderiam se beneficiar desses modelos de intervenção em saúde pudessem ser incluídos ainda que de outras formas ou local de acesso, como por exemplo, na atenção básica.

O crescimento da população idosa veio acompanhado do aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), típicas dessa faixa etária, com

destaque para as cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM). Além da possibilidade de afetar a qualidade de vida do idoso, por comprometer a sua funcionalidade, dificultando ou impedindo o desempenho das atividades do dia-a-dia de forma independente, a presença dessas doenças requer cuidado de longo prazo, de média e alta complexidade, o que também eleva os custos dos serviços de saúde (BRASIL, 2007a; MAZZOCCANTE, 2013).

A hipertensão arterial (HAS), também conhecida como pressão alta, é uma doença de alta prevalência, em especial, nos países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil, além de ser um importante fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças cardiovasculares (BRASIL, 2013).

Na amostra do estudo SABE (2003) 53,3% dos idosos tinham diagnóstico de HAS. No Vigitel de 2019, 59,5% dos idosos acima de 65 anos referiram diagnóstico hipertensão. E a PNS de 2019, mostrou que a maior prevalência de HAS (62,1%) foi na população com 75 anos ou mais de idade (LEBRÃO e LAURENTI, 2005; BRASIL, 2020; IBGE, 2020d). Percentuais até abaixo do que encontramos no nosso estudo, onde 80,7% relataram possuir HAS. Essa alta prevalência de HAS nos participantes pode ser explicada pelas alterações que ocorrem nos vasos sanguíneos decorrentes do envelhecimento, deixando-os mais enrijecidos e também da relação entre hipertensão e obesidade, pois sabe-se que a obesidade é um dos principais fatores associados às DCNT. Sendo nosso estudo realizado com idosos obesos, era esperada grande prevalência desta doença na população.

Nos idosos, a incidência de doenças cardiovasculares continua sendo um importante fator preditivo da mortalidade e não há dúvidas de que a pressão arterial elevada é o fator de risco mais importante para os acidentes vasculares cerebrais, isquêmicos ou hemorrágicos (LEBRÃO e LAURENTI, 2005).

Considerando que a ocorrência das DCNT é bastante influenciada pelas condições de vida das pessoas, principalmente em função de desigualdades e vulnerabilidades reais, produzidas em nível social, de modo que não são resultado apenas dos estilos de vida, outras doenças crônicas auto-referidas pelos idosos participantes do nosso estudo, como Artrose e Diabetes também

estiveram em maior número do que na população idosa brasileira em geral. No estudo SABE, 31,7% dos idosos tinham diagnóstico de artroses e 17,9% de diabetes, na nossa pesquisa a prevalência foi bem maior: 63,2% dos participantes referiram ter artroses, e 49,1% diabetes. Dados que também foram superiores ao Vigitel (2019) onde 23,0% dos idosos acima de 65 anos referiram diagnóstico de diabetes. E da PNS (2019) que mostrou 21,1% de diabetes em idosos acima de 75 anos (LEBRÃO e LAURENTI, 2005; BRASIL, 2020; IBGE, 2020d). Vale destacar, no entanto, que o presente estudo envolveu um grupo de idosos bastante vulneráveis e complexos do ponto de vista médico clínico. No entanto, levantamos a possibilidade de que as intervenções propostas possam ter tido um benefício para além daqueles mensurados pelos objetivos da investigação.

O número médio de medicamentos usados diariamente pelos idosos participantes dos grupos foi 5,1, sendo que 43,9% dos idosos dos grupos usavam de 5 a 12 medicamentos diferentes por dia, configurando polifarmácia, definida como “uso concomitante de cinco ou mais medicamentos” (GNJIDICA et al., 2012). Esses números são superiores a estudos populacionais que encontraram médias entre 3,6 (CARVALHO, 2012), a 3,8 (PEREIRA, 2017) medicamentos em uso. A prevalência da polifarmácia também mostrou superioridade em relação a outros estudos que indicaram variação entre 18% (NASCIMENTO, 2017) e 32% (PEREIRA, 2017).

Dados do estudo SABE (2003) apontaram que 40,5% das mulheres e 21,7% dos homens estavam em sobrepeso e obesidade. A maior proporção de sobrepeso e obesidade em mulheres do que em homens parece refletir maior quantidade de gordura corporal, pois as mulheres apresentam valores de massa corporal e estatura menor do que nos homens. Essa é uma condição que pode ocorrer em todas as idades e se dá, principalmente devido à gordura essencial, que no sexo feminino é cerca de quatro vezes maior do que dos indivíduos do sexo masculino (MARUCCI, 2003; LEBRÃO e LAURENTI, 2005). Essa maior proporção de excesso de peso em mulheres pode ajudar também a entender a maior presença de mulheres em grupos de educação nutricional para pessoas com sobrepeso/obesidade ou que querem melhorar sua condição de saúde.

MARUCCI et al. (2018) acompanharam a evolução do peso nos idosos do estudo SABE e verificaram que na coorte de 2010 o excesso de peso estava presente em 59,5% das mulheres e 46,1% dos homens. Observa-se o grande aumento nas taxas de sobrepeso e obesidade entre ambos sexos em relação a amostra de 2000, e que a maior proporção de excesso de peso continua sendo entre as mulheres.

Auto-avaliação de saúde

As avaliações de saúde auto-referidas hoje não são mais consideradas meramente impressões relacionadas a condições reais de saúde. Muitos estudos recentes têm mostrado que os indivíduos que relatam condições de saúde escassa ou pobre têm riscos de mortalidade consistentemente mais altos que aqueles que reportam melhor estado de saúde (ILDER e BENYAMINI, 1997). Dessa forma, a avaliação de saúde tem sido amplamente empregada como importante indicador de saúde, principalmente, em populações idosas.

No nosso estudo verificamos que a grande maioria avaliou sua saúde como boa (70,2%) – percentual semelhante com o encontrado na pesquisa de Campinas, que observou 64,5% na mesma categoria de avaliação (BORIM, 2012). Entretanto, em geral, os estudos indicam prevalências de avaliações positivas bastante inferiores, cerca 46,2% (LEBRÃO e LAURENTI, 2005) e de 52% na faixa etária de 60 a 65 anos, chegando a 41,1% nas idades maiores que 75 anos (IBGE, 2020). Visto que para participar das intervenções propostas no estudo o idoso foi selecionado por apresentar certa estabilidade clínica de suas doenças crônicas, motivação em participar, disponibilidade e acessibilidade, isso talvez explicaria percentuais altos de classificação positivas em relação a sua saúde e em comparação a saúde do outro.

Ao avaliar sua saúde, o idoso muitas vezes confunde e sobrepõe envelhecimento, saúde e doença. Esta avaliação irá variar segundo o significado atribuído e a lógica do momento sócio histórico, a qual incorpora uma variedade de componentes físicos, culturais e afetivos. Nesse processo, são confundidos fatores médicos e não-médicos a partir de seu processo biopsíquico, de suas condições sociais e de sua interação com o seu grupo.

Para entender esses preceitos, um estudo qualitativo, realizado em 2008 com 17 idosos acima de 70 anos de ambos os sexos residentes em Bambuí (MG), obteve dos idosos que a saúde é entendida como ter autonomia no exercício de competências funcionais demandadas pela sociedade, tais como capacidade de responder às obrigações familiares, e capacidade de desempenhar papéis sociais e que ao definir sua saúde como boa ou razoável, o idoso não se caracteriza como pessoa livre de doenças, mas como sujeito capaz de agir sobre o ambiente (FONSECA, 2010). O que o autor defende pode nos ajudar entender o porquê de percentual tão elevado de avaliações positivas quanto a saúde auto-percebida dos participantes do nosso estudo. O fato de conseguirem participar dos encontros do grupo mostra que apesar dos inúmeros problemas de saúde, ainda sim eles são capazes de exercer sua independência e autonomia.

Redução das medidas antropométricas

A obesidade tem um caráter multifatorial, podendo ser resultado da combinação de fatores genéticos e fisiológicos com um ambiente obesogênico, caracterizado, principalmente, pela baixa atividade física e hábitos alimentares ruins. Entre os idosos, as alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, como, por exemplo, o declínio da altura, causado por compressão vertebral e perda do tônus muscular, a redução da massa muscular e a modificação na quantidade e distribuição do tecido adiposo subcutâneo, com acúmulo na região abdominal representam diferenciações entre adultos e idosos e, por esse motivo, devem ser consideradas na definição e no tratamento da obesidade. Além de aumentar o risco para doenças cardiovasculares e diabetes, o excesso de peso e o acúmulo de gordura na região abdominal altera o perfil metabólico, com diminuição da tolerância à glicose, redução da sensibilidade à insulina e alteração nos perfis lipídicos (BEAUFÈRE, 2000; BRASIL, 2006a; BRASIL, 2007a; WHO, 2008; FERNIHOUGH, 2015).

As taxas de obesidade em todo o mundo continuam a aumentar e afetarão ainda mais os idosos devido ao envelhecimento da população. Tornando cada vez mais evidente que mudanças nos hábitos de vida, bem

como a prática de exercício físico, redução do estresse diário e a alimentação saudável são necessários para diminuir os riscos associados à obesidade (SILVA e POTTIER, 2003; JIANG, 2019).

Considerando que a obesidade aumenta o risco de incapacidade funcional em idosos por ter que carregar excesso de peso, juntamente com a diminuição da massa e força muscular relacionada à idade, o objetivo mais importante da perda de peso em idosos obesos pode ser melhorar a função física e a qualidade de vida relacionada à saúde (ROUBENOFF, 2004; VILLAREAL et al., 2004). Para os idosos a perda de peso intencional tem benefícios para a saúde, mas pode ser acompanhada por perda muscular e óssea e, portanto, os programas de perda de peso devem incluir componentes para neutralizar essas mudanças, como exercícios de resistência para evitar a perda de massa muscular (WOO, 2015; FANNING et al., 2018), bem como adequar a ingestão de proteínas, cálcio e vitamina D (DARMON, 2013; JIANG e VILLAREAL, 2019). Estudos como o de BATSIS (2017) mostram que o exercício por si só leva a uma melhor função física, mas sem perda de peso significativa, mas quando combinado com mudanças na dieta levam à melhoria nas medidas de desempenho físico, além de atenuar a diminuição da massa muscular e óssea normalmente observada com a dieta isolada.

Embora a maioria das investigações indique a eficácia da perda peso associada com a restrição calórica, no presente estudo as intervenções nutricionais tiveram caráter mais educativo e foram associadas com a realização de exercícios físicos. As orientações alimentares foram baseadas nos 10 passos da alimentação saudável para a pessoa idosa e no Guia Alimentar para a população brasileira. Outro aspecto a ser destacado em nosso estudo é a intervenção em grupos, que tem por objetivo tornar o ambiente interativo e facilitador de aprendizagem, o que pode promover a mudança dos hábitos alimentares e melhora na qualidade de vida. Os grupos oferecem trocas de experiências e aquisição de novos conhecimentos, possibilitando a intervenção em um maior número de pessoas com uma questão em comum. Facilitam o exercício da autodeterminação e da independência, funcionando como rede de apoio que mobiliza as pessoas na busca de autonomia, podendo

assim contribuir para a promoção da saúde e a prevenção de doenças (CAMPOS et al., 2004; GARCIA et al., 2006; ALVAREZ e ZANELLA, 2009).

No presente estudo, com exceção da medida da panturrilha, houve significativa redução de peso e de todas as outras medidas antropométricas, sugerindo que a intervenção proposta teve êxito nestes parâmetros.

Estudo metodologicamente semelhante ao nosso foi realizado no ambulatório escola da Universidade Católica de Santos (SP) envolvendo mulheres adultas e idosas, que participaram da intervenção em grupo durante 12 semanas. As atividades de educação nutricional aconteceram em grupos de aproximadamente 20 pessoas, foram entregues planos alimentares individuais e semanalmente participaram de palestras e atividades de educação nutricional. Foram observadas diferenças significativas na redução de IMC, circunferência abdominal, percentual de gordura, massa gorda e massa magra para adultas, e de IMC e massa gorda para idosas. Concluiu-se que a educação nutricional em grupo realizada em curto prazo apresentou desempenho positivo na composição corporal de mulheres adultas e idosas, trazendo diversos benefícios à saúde, além de ser estratégia de baixo custo e mais natural se comparada a tratamento medicamentoso e cirúrgico (CUNHA et al., 2012).

Outro estudo, esse realizado nos EUA com idosos de perfil semelhante aos nossos participantes (74% do sexo feminino, idade média de 72 anos e IMC médio de 35,90 kg/m²), com intervenção nutricional e exercício físico semanal, apresentou também perda de peso significativa e redução na circunferência da cintura após as intervenções (AL-NIMR et al., 2020).

Outros achados observados em estudos semelhantes realizados com pessoas de diferentes grupos etários, submetidos em programa de educação alimentar em grupo e realização de exercícios físicos, são consistentes com esses resultados (VILLAREAL et al., 2006; BUENO et al., 2011; MOREIRA et al., 2012; THOMAZ, 2017; SOWEK, 2020). O importante que pode ser salientado com base nesses estudos é que a efetividade das intervenções para redução de peso e/ou medidas está relacionada com intervenções que associam a educação alimentar, com ou sem dieta hipocalórica e a realização do exercício físico. Quanto à realização de intervenções com interação grupal,

os estudos referidos não levaram em consideração a interferência desta variável. Vale lembrar que as ações educativas de alimentação e nutrição devem ser precedidas de um diagnóstico educativo, diferente do diagnóstico de saúde. Sendo importante a estruturação de um planejamento com objetos, recursos, atividades, efeitos e contexto da intervenção, com clareza do grupo populacional para o qual a ação será dirigida (DIEZ-GARCIA, 2011; BOOG, 2013).

Nesse sentido, podemos trazer para essa discussão o êxito da atuação multiprofissional em todos os níveis de atenção à saúde. Uma equipe multiprofissional forma-se a partir de ações integradas entre todos os seus membros. O que determina essa unidade não é apenas a dimensão espacial, mas principalmente o desenvolvimento de ações conjuntas, em que cada categoria profissional atua como ator independente em ações específicas de sua profissão, porém reconhecendo e associando suas ações aos demais membros da equipe. O trabalho em equipe tem vantagens como incentivar o paciente a replicar seus conhecimentos e atitudes, favorecer ações de pesquisa em serviço e proporcionar crescimento profissional aos membros da equipe e, conseqüentemente, da instituição (BARROSO, 2020). Acreditamos que essa forma de atuação multiprofissional tem reflexos sobre a efetividade das ações sobre determinados problemas ou condições de saúde da população.

Portanto, embora a literatura não aborde com muita frequência os efeitos das trocas de experiências proporcionadas pela associação grupal e da atuação multiprofissional, estas variáveis parecem ter um efeito positivo importante na população idosa. Assim como na mudança positiva que houve na auto avaliação de saúde, comentado anteriormente, os grupos podem ter interferido em mudanças favoráveis dos hábitos alimentares.

No âmbito da saúde do indivíduo, as características ambientais, a dieta, os hábitos de vida, os fatores de risco como, por exemplo, o fumo, o álcool, a obesidade, o colesterol elevado, dentre outros, têm repercussão sobre os aspectos fisiológicos e metabólicos do nosso organismo. Entretanto, é possível buscar o envelhecimento saudável por meio da promoção da saúde e da prevenção das doenças, mantendo a capacidade funcional pelo maior tempo

possível. Sendo assim, é importante entender que a capacidade funcional no idoso é resultante do cuidado preventivo, envolvendo alimentação, atividade física, atividade mental e equilíbrio emocional, incorporados no curso de sua vida.

Com base nesse conjunto de idéias, reconhece-se que a educação nutricional está diretamente articulada com os conhecimentos científicos em nutrição, tendo como proposição maior contribuir para a saúde individual e coletiva. Constitui-se em uma ação que orienta seus recursos em direção à aprendizagem, à adequação e à aceitação de hábitos alimentares saudáveis durante todo o ciclo de vida (ARANCETA-BARTRINA, 1995).

Conhecimentos em Nutrição e Consumo alimentar

As doenças crônicas não transmissíveis, que são grandes causadoras de mortes em todo o mundo, poderiam ser prevenidas ou mais controladas com um estilo de vida mais saudável, incluindo uma alimentação adequada e a prática de exercícios físicos. Um ponto importante para o indivíduo é ter conhecimento sobre suas doenças e os agravos que elas podem trazer à sua saúde, e que atitudes podem ser tomadas para melhor tratá-las. O conhecimento pode ser definido como uma informação baseada em fatos e interpretativa que conduz ao entendimento de alguma situação ou é útil para a tomada de decisão ou desenvolver alguma ação (VUORI, 1998; GLANZ, 2002; RODRIGUES, 2008).

O conhecimento nutricional pode ser definido como o processo cognitivo individual relativo à informação sobre alimentação e nutrição (AXELSON e BRINBERG, 1992). CHAPMAN et al. (1995) esclarecem que o conhecimento raramente prevê mudança de comportamento, mas pode atuar como uma importante ferramenta quando as pessoas anseiam por ela. Supõe-se que o conhecimento sobre o que é mais saudável e a conscientização da importância de uma boa alimentação podem ser os primeiros passos para ocorrer mudanças no comportamento alimentar. Quando se propõe a integração do campo da alimentação e nutrição no contexto de promoção da saúde, é fundamental destacar o tema da educação nutricional. Esse processo visa a educação dos indivíduos, no sentido de oferecer condições para que ele por si

só, possa desenvolver sua autonomia decisória, optando por escolhas alimentares mais saudáveis (FERREIRA e MAGALHÃES, 2007). Além do que, a educação nutricional é uma ferramenta que dá autonomia ao educando, para que ele possa assumir, com plena consciência, a responsabilidade pelos seus atos relacionados à alimentação e está em consonância com a estratégia educativa do auto-cuidado (BOOG, 1996; CERVATO et al., 2005).

No nosso estudo, ao avaliar o conhecimento alimentar dos participantes, encontramos um aumento de 13 para 14,8 pontos (dos 20 possíveis) ao final das intervenções educativas. O resultado positivo e estatisticamente significativo no número médio de acertos mostrou que as iniciativas de educação nutricional abordadas durante os encontros, por meio de aulas expositivas, rodas de bate-papo e prática culinária, tiveram o êxito esperado. Foi menor também o número de respostas erradas e o número de respostas “não sei” após as intervenções, o que poderia sugerir que os participantes têm mais conhecimento ou até mais segurança para responder.

Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de SILVA e BARATTO (2015) e BERNARDI et al. (2017), que também verificaram aumento das pontuações nos questionários de avaliação do conhecimento alimentar após práticas educativas com idosos.

BARBOSA et al. (2016) em revisão de literatura que analisou 25 estudos de avaliação do nível de conhecimento em nutrição de indivíduos adultos e idosos verificaram que, embora o conhecimento nutricional seja um possível fator benéfico para o comportamento alimentar das pessoas, ele não é o único fator determinante. Mas que, de uma maneira geral, no que diz respeito aos aspectos dietéticos, maior conhecimento nutricional associa-se a escolhas e práticas alimentares mais saudáveis.

O questionário utilizado no presente estudo (desenvolvido e validado por GUADAGNIN em 2010) foi também utilizado por BARBOSA et al. em 2014 para avaliar o nível de conhecimentos em nutrição de pacientes hipertensos e diabéticos, usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Maceió (AL). Os autores transformaram o resultado encontrado em porcentagem e classificaram como “baixo conhecimento” (com menos da metade de acertos, ou seja, \leq 50%), “conhecimento intermediário” (de 51% a 69% de acertos) e

“conhecimento suficiente” (quando $\geq 70\%$ de acertos). A pontuação média geral baseada no percentual de acertos foi de 60,4%, resultando para aquela amostra a classificação de “conhecimento intermediário”. Se transformarmos a pontuação média de acertos dos participantes do nosso estudo, que foi de 13 pontos no início das intervenções em porcentagem, teríamos o resultado de 65% de acertos, o que levaria a uma classificação de “conhecimento intermediário” em alimentação e nutrição. Com as mudanças observadas após a intervenção, a pontuação final média de 14,8 pontos classificariam os participantes do nosso estudo como com “conhecimento suficiente”, com uma porcentagem média de 74%. Resultado que pode ser considerado bom, e até de certa forma esperado, pois os participantes do estudo, em seu tratamento prévio e individualizado no setor de nutrição recebem orientações em relação a bons hábitos de alimentação, e que a participação nas atividades educativas conseguiu elevar essa taxa de conhecimento.

Alguns trabalhos mostram também que a avaliação dos conhecimentos em alimentação e nutrição é relevante, tendo em vista que o nível deste conhecimento pode estar relacionado com o comportamento alimentar das pessoas e também pode influenciar na mudança de um padrão inadequado, bem como promover alterações no estado nutricional. Quanto ao consumo alimentar CERVATO et al. em um estudo com adultos e idosos de São Paulo (SP) em 2005, notaram não apenas aumento da média de pontuação nos conhecimentos sobre nutrição, mas também uma diminuição referente a ingestão de colesterol e à quantidade total de gorduras relatadas pelos participantes após atividades educativas. Resultado semelhante teve o estudo de Silva (2013) onde 90,9% dos participantes referiram alguma mudança no hábito alimentar, como o aumento do consumo de frutas e hortaliças, além do aumento na média de acertos na avaliação dos conhecimentos. E em relação ao estado nutricional GOMES et al. em 2013, observaram além do aumento significativo do número de acertos após as atividades educativas, uma perda de peso média de 1,5 kg e 5,6 cm de redução do perímetro de cintura nos participantes de um programa de educação nutricional.

Outros estudos que abordaram educação nutricional para emagrecimento e hábitos de vida saudáveis mostraram também melhora nos

padrões alimentares, tanto com relação ao valor calórico total, quanto em com relação ao consumo de macro e micronutrientes, onde foi observada redução no consumo de sódio, gordura, açúcar adicionado e álcool, após a conclusão das intervenções (MOREIRA et al., 2012; AL-NIMR et al., 2020).

Com base nos exemplos apresentados percebe-se que iniciativas de educação nutricional são eficientes para o aumento dos conhecimentos em nutrição, e também podem trazer resultados positivos na melhoria do consumo alimentar dos educandos. No nosso estudo percebemos resultados positivos em relação ao consumo alimentar após as intervenções educativas. Após analisar as respostas dadas no questionário de consumo alimentar referente ao dia anterior a pesquisa, obtivemos mais respostas “sim” quanto ao consumo dos alimentos considerados mais saudáveis (feijão, frutas, verduras e legumes) em comparação aos dados iniciais – apenas o consumo de feijão se manteve igual, e mais respostas “não” quanto ao consumo de alimentos menos saudáveis (hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo/salgadinho de pacotes e doces/ bolachas recheadas) também em comparação aos dados antes das intervenções – apenas o consumo de doces se manteve igual. É importante citar que o questionário utilizado para avaliar o consumo alimentar questiona o consumo de determinados alimentos no dia anterior a pesquisa, portanto, esses resultados podem ser importantes mas não refletir exatamente a alimentação habitual do entrevistado.

O consumo alimentar saudável é um dos determinantes do estado nutricional e relaciona-se a saúde em todas as fases da vida. O envelhecimento, enquanto um processo natural submete o organismo a alterações anatômicas e funcionais, que repercutem nas condições de saúde e no estado nutricional do idoso. Para os idosos as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais decorrentes do envelhecimento, bem como a ocorrência de doenças crônicas, o uso de medicações, dificuldades com a alimentação e alterações da mobilidade exercem grande influência sobre o estado nutricional. Sem esquecer que as condições socioeconômicas podem também ser determinantes para o estado nutricional, pois muitas vezes dificultam o acesso à alimentação (CAMPOS et al., 2000; BRASIL, 2021).

Outras situações podem interferir na maneira como o idoso se alimenta, como por exemplo, a perda cognitiva ou perda da autonomia para comprar e preparar alimentos, bem como para alimentar-se, ou a redução do olfato, diminuição do apetite, diminuição da percepção de sede e da temperatura dos alimentos, ou até a perda parcial ou total da visão, que dificulta a seleção, o preparo e o consumo dos alimentos (BRASIL, 2021). É importante a adoção de uma dieta adequada como forma de promover o envelhecimento saudável. Estimativas recentes mostram que cerca de 60% dos idosos brasileiros possuem excesso de peso e pelo menos uma doença crônica não transmissível (BRASIL, 2020).

Em 2018 MARUCCI et al. realizaram um estudo com o objetivo de comparar o estado nutricional e a ingestão alimentar, de duas coortes dos idosos participantes do estudo SABE (2000 e 2010). Escolheram o grupo de 60 a 64 anos e verificaram que a coorte de idosos mais recente (nascidos entre 1946 a 1950) apresentava as maiores prevalências de excesso de peso e menores de ingestão de laticínios, carnes e frutas, verduras e legumes, ou seja, estado nutricional e ingestão alimentar mais deficitários, que a coorte mais antiga (nascidos entre 1936 a 1940). Quanto ao número de refeições que os idosos faziam por dia, verificou-se que 88,3% dos idosos da coorte mais jovem faziam 3 ou mais refeições/dia, enquanto na coorte antiga essa prevalência era em 66,0% dos idosos - aumento de 34% no número de idosos que faziam 3 ou mais refeições ao dia. Porém, as autoras esclarecem que apesar de haver esse aumento, os dados obtidos não permitiam concluir que houve melhora na qualidade das refeições.

No presente estudo, após avaliar os hábitos alimentares por meio do questionário “Marcadores de consumo alimentar” que faz parte do Sisvan (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional), verificamos que 70,1% dos participantes referiram realizar 4 ou mais refeições ao dia, sendo de 4,2 o número médio de refeições ao dia. Esse dado é semelhante ao que foi encontrado no estudo realizado com 1426 idosos da cidade de Pelotas (RS): 77,2% realizam quatro ou mais refeições diárias, sendo que aqueles consumiam menos de quatro refeições por dia apresentaram 2,9 vezes maior a chance de terem uma dieta de baixa qualidade (GOMES, 2016).

Quanto ao consumo alimentar dos itens que constam no questionário do SISVAN, verificamos que grande parte dos participantes (71,9%) havia consumido feijão no dia anterior à pesquisa, 86,0% havia consumido frutas e 75,4% havia consumido legumes e verduras. Resultado semelhante ao que foi encontrado na pesquisa de PEREIRA e SAMPAIO (2019) onde a maior parte dos idosos respondeu positivamente ao consumo desses alimentos pertencentes ao grupo dos mais saudáveis. Ambos os resultados vêm de encontro aos dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2017-2018, que apontou que o padrão de consumo alimentar da pessoa idosa brasileira é caracterizado na maior parte pelo consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, principalmente feijão e arroz, seguido de carnes e leite, mas que, entretanto, nota-se um consumo insuficiente de frutas, verduras e legumes (IBGE, 2020b). Informação reforçada pelo Vigitel de 2019, que encontrou que na população acima de 65 anos, apenas 44,2% dos entrevistados consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana. Nessa mesma população apenas 26,6% consomem cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças (BRASIL, 2020).

O ótimo consumo de frutas e hortaliças dos participantes no dia anterior à pesquisa encontrado no presente estudo é semelhante ao que foi coletado pelo SISVAN em 2018, onde 77,7% dos idosos entrevistados referiram o consumo de frutas e 81,1% referiram o consumo de verduras e legumes (BORTOLINI et al. 2020). Talvez o que explique essa diferença seja o modo de avaliação do consumo desses alimentos: enquanto a POF e Vigitel avaliam o consumo habitual, no nosso estudo como no SISVAN o questionamento é referente ao consumo dos alimentos no dia anterior à pesquisa. Como já mencionado, esse questionário pode ser um bom indicador da qualidade da alimentação, porém pode não refletir o consumo habitual desse grupo de alimentos.

Em relação aos alimentos do grupo considerados não saudáveis, ao comparar com o estudo de PEREIRA e SAMPAIO (2019), encontramos valor similar no consumo de hambúrguer e embutidos, e bebidas adoçadas, valor menor no consumo de alimentos ultraprocessados, e valor maior no consumo de biscoitos e doces.

Na comparação com os dados coletados pelo SISVAN em 2018, o consumo desses alimentos foi menor. Cerca de 14,0% dos nossos participantes relataram o consumo de hambúrguer ou embutidos – nos resultados do SISVAN esse consumo foi de 27,7%. Em relação ao consumo de bebidas adoçadas, 29,8% contra 41,1%. O consumo de alimentos ultraprocessados como macarrão instantâneo e bolachas foi relatado por apenas 7,0% dos participantes do nosso estudo, e no SISVAN por 24,3% dos entrevistados. Apenas o consumo de doces teve um percentual similar, 21,0% contra 24,0% (BORTOLINI et al. 2020). Analisando esses resultados percebemos que os participantes do nosso estudo já não apresentavam alto o consumo desses alimentos mesmo antes das atividades educativas. Ainda assim, é altamente relevante destacar que o consumo de bebidas adoçadas é negativamente associado a perda de peso, representando que as pessoas que responderam afirmativamente ao consumo de bebidas adoçadas tiveram menor probabilidade de perder peso.

Segundo a POF 2017-2018 os alimentos ultraprocessados contribuem com cerca de 15% das calorias consumidas, com destaque para bolachas salgadas e pães industrializados, seguidos dos doces e guloseimas. Estudos realizados com idosos indicam que é comum a troca de refeições principais baseadas em preparações culinárias (particularmente o jantar), por lanches feitos, por exemplo, por pães, leite, bolachas/biscoitos e outros alimentos ultraprocessados como salsichas e presunto (IBGE, 2020b).

O consumo de alimentos ultraprocessados têm aumentado significativamente no mundo todo ao longo dos anos. Ao mesmo tempo, a incidência de indivíduos com sobrepeso e obesidade continua em crescimento. Estudo realizado na França com 110.260 participantes acima de 18 anos (idade média de 43 anos) avaliados entre 2009 e 2019 encontrou que o consumo de alimentos ultraprocessados foi associado ao aumento no ganho de peso e maior risco de sobrepeso e obesidade. Os autores concluíram que o risco de desenvolver sobrepeso e obesidade está altamente relacionado a ingestão frequente e exacerbada de alimentos ultraprocessados, podendo ser parcialmente justificada pela baixa qualidade nutricional desses alimentos,

além dos mesmos serem compostos, em sua maioria, por gorduras saturadas e açúcares (BESLAY et al., 2020).

A evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, estimada com base nas POF realizadas em 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, indica que alimentos in natura ou minimamente processados vêm perdendo espaço para alimentos processados e, sobretudo, para alimentos ultraprocessados. Alguns desses produtos apresentaram uma queda significativa entre as três pesquisas. O arroz com feijão, composição tradicional das refeições brasileiras apresentou uma redução de 37% nas quantidades adquiridas para o consumo domiciliar. Quando analisado separadamente, a aquisição média de feijão teve redução de 52%. A diminuição no consumo de frutas foi 12,1%. Entre os produtos que apresentaram aumento de suas quantidades per capita médias adquiridas estão as bebidas não alcoólicas (como refrigerantes e sucos de frutas envasados e energéticos) com aumento de 17%. Porém entre os idosos ocorreu uma redução de cerca de 38% no consumo de refrigerantes e sucos de frutas envasados quando comparamos os dados da pesquisa de 2017-2018 com a pesquisa de 2008-2009 (IBGE, 2020b).

As informações sistematizadas pela POF e pelo Vigitel podem nos ajudar a compreender os nossos achados. É possível que o perfil geral dos idosos em tratamento da obesidade em nosso serviço reúna características de transição de hábitos alimentares, por maior ou menor adesão certos alimentos, que se encontram facilmente ao alcance de todos. Se os hábitos e o consumo de alimentos mais saudáveis (consumo de arroz, feijão e de frutas, verduras e legumes) ainda não foram intensamente substituídos por outros menos saudáveis (alimentos ultraprocessados), outros ainda como as bebidas não alcoólicas adoçadas, foram adquiridos com certa intensidade, principalmente entre as pessoas idosas com problema de perda de peso, como indicaram os nossos achados.

Hábito de assistir TV durante a refeição

No presente estudo, também por meio do questionário de consumo alimentar do SISVAN, avaliamos o hábito de assistir TV ou mexer no celular no momento da refeição. No início dos grupos, 56,1% dos idosos responderam ter

esse hábito no momento em que faz as refeições. Informação que difere bastante de um estudo realizado também com dados coletados pelo SISVAN em 2018. Na amostra de 1681 idosos, apenas 24% responderam possuir esse hábito (PEREIRA e SAMPAIO, 2019). Apesar do alto índice desse comportamento na nossa amostra, após as intervenções educativas, observamos uma mudança positiva visto que 10 participantes referiram passar a não ter esse hábito durante as refeições. Esse resultado positivo pode ser fruto das orientações fornecidas aos participantes que foram apoiadas também pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, que entre os dez passos para uma alimentação saudável, recomenda que as pessoas façam suas refeições em lugares calmos e tranquilos, longe de televisores e outras distrações (BRASIL, 2014). De forma geral, o hábito de assistir à televisão diariamente por 3 horas ou mais esteve associado a um pior consumo alimentar. Indivíduos que referiam esse hábito tenderam a apresentar maior frequência de indicadores do consumo alimentar não saudável (como o consumo regular de refrigerantes e carnes com excesso de gordura) e menor daqueles saudáveis (como o consumo regular de frutas e hortaliças) (MAIA et al., 2016).

Alguns estudos indicam associação positiva entre o hábito de assistir à TV e o aumento da frequência de consumo e da quantidade total consumida de alimentos, e que o hábito de assistir à TV pode ainda ser capaz de aumentar o consumo de alimentos de alta densidade energética. Dentre os possíveis mecanismos por meio dos quais o hábito de assistir à televisão influenciaria o consumo alimentar, destaca-se a capacidade da TV de estimular o consumo mesmo em indivíduos sem fome. Assistir à TV é uma atividade distrativa que faz com que as pessoas ignorem sensações como a saciedade. Assim, quanto maior for a concentração do telespectador na atração, maior a propensão ao consumo de alimentos (WANSINK e PARK, 2001; BELLISLE et al., 2004; STROEBELE e CASTRO, 2004; BLASS et al., 2006).

Teste físico de desempenho nas AVDS

O processo de envelhecimento pode provocar mudanças que levam ao aparecimento de doenças crônicas e também ao declínio da capacidade funcional. Essas modificações precisam ser compreendidas, prevenidas, e

tratadas adequadamente, pois eles podem interferir de maneira importante na qualidade de vida do idoso. Um elemento importante na discussão do envelhecimento ativo é o sedentarismo (PICCOLI et al., 2012). O baixo nível de atividade física associado à má alimentação pode levar ao sobrepeso e à obesidade, que contribuem ainda para a diminuição das capacidades físicas dos idosos, bem como distúrbios de postura e equilíbrio (WHO, 2006; GONÇALVES et al., 2009). No Vigitel (2019) foi verificado que 69,1% dos idosos que praticavam algum tipo de atividade física não atingiam a recomendação de 150 minutos por semana.

Nos idosos, o ganho de peso pode aumentar devido ao declínio da função física que normalmente é observado com o aumento da idade, levando a uma limitação de movimentos e menor consumo energético (MELLO, 2007). Além do que, a força muscular declina com o avançar da idade, e uma das causas é a redução da massa muscular. E essa diminuição da massa muscular contribui para redução na capacidade funcional. Os idosos são os que sofrem maiores repercussões da perda de massa muscular e aumento do percentual de gordura, que se apresenta de forma mais enfática nos mais sedentários e com doenças crônicas (FEITOSA FILHO, 2019). Nosso estudo encontrou que os idosos acima de 75 anos apresentaram distância média percorrida menor, indicando menor desempenho e menor capacidade aeróbica.

Considerando que o envelhecimento é inevitável e a atividade física regular é essencial para o envelhecimento saudável, o objetivo dos exercícios nos idosos é melhorar ao máximo sua capacidade funcional. Esses objetivos são alcançados por meio de programas que visam aumentar a capacidade aeróbica, a força muscular e a flexibilidade. Em idosos, a caminhada e os exercícios de contraassistência podem representar uma solução prática para essa questão, pois aumentam a força, a potência e a aptidão muscular nos idosos (FEITOSA FILHO, 2019).

No presente estudo, as intervenções físicas propostas, baseadas em exercícios aeróbicos, exercícios de fortalecimento muscular e alongamento, trouxeram resultados positivos aos idosos. No teste da caminhada percebemos um aumento significativo na distância percorrida após as intervenções, sugerindo uma melhora da capacidade aeróbica. E no teste de sentar-se e

levantar da cadeira aumentou o número de repetições realizadas, o que sugere o aumento de força nos idosos. No entanto, vale destacar que no modelo de explicação da diferença no teste da caminhada antes e após a intervenção, as chances de ter melhor desempenho no teste de caminhada diminuí à medida que aumenta a idade, sendo os idosos acima de 75 anos os que têm menos chances de ter melhor desempenho no teste de caminhada. Mesmo assim, é importante destacar que estudiosos dessa área evidenciam que programas de exercícios físicos regulares podem influir no processo de envelhecimento, com impacto sobre a qualidade de vida, melhoria das funções orgânicas, garantia de menor dependência pessoal e um efeito benéfico no tratamento, na prevenção e no controle de algumas doenças (MATSUDO et al., 1992). Além disso, a compreensão dos idosos sobre a importância da atividade física fundamenta-se na consciência de que estes passam a ter a respeito dela, seja como consequência das próprias vivências, seja pelos conhecimentos que adquirem durante a experiência. Com a prática, o idoso percebe a possibilidade de viver uma velhice mais sadia e com maior qualidade por ter a capacidade de executar suas atividades com maior eficiência (OKUMA, 1998).

A capacidade funcional dos idosos é um conceito extremamente relevante nessa população e que está intimamente relacionado com o de aptidão física. Se, por um lado, com o passar dos anos, o idoso tem uma diminuição nas capacidades motoras, redução da força, flexibilidade e velocidade, transformando tarefas simples em complexas, por outro um indivíduo com boa aptidão física conseguirá manter sua capacidade funcional adequada e suas atividades de vida diária por muito mais tempo (ANDREOTTI e OKUMA, 1999).

Portanto, considerando a população no presente estudo, a obesidade tem implicações funcionais importantes em idosos, pois agrava o declínio da função física relacionado à idade (VILLAREAL et al., 2005). Alguns estudos mostram que a obesidade está associada a um maior tempo gasto em AVD. Foi verificado que pessoas obesas gastam quase o triplo do tempo fazendo atividades diárias (vestir-se, tomar banho, ir a consultas médicas, preparar refeições) do que normalmente relatado nas mesmas faixas etárias em pessoas sem obesidade, deixando menos tempo para trabalhar, descansar e

atividades de lazer. Observou-se também que quanto maior o grau de obesidade, maiores chances de prejuízo nas atividades básicas como levantar da cama, vestir-se, realizar higiene pessoal, se alimentar (ALLEY e CHANG, 2007; ROSE e DRAKE, 2008; FORHAN et al., 2011; FORJUOH et al., 2017).

Contudo, no nosso estudo, avaliando a capacidade funcional dos participantes por meio do desempenho nas AVD, verificamos que a pontuação média foi semelhante com a encontrada em estudos com idosos não obesos em várias localidades brasileiras (SILVA e SILVA, 2013; PEREIRA e RODRIGUES, 2007; SCHMIDT, 2019).

No presente estudo, verificamos aumento estatisticamente significativo na pontuação média da avaliação da auto percepção nas AVD após as intervenções. Supomos que o programa de atividade física proposto tenha influenciado nesse resultado, entretanto isso não foi evidenciado no modelo de explicação na diferença no desempenho das atividades da vida diária após a intervenção elaborado. Observou-se que a perda de peso explicou melhor a elevação na capacidade funcional além de algumas categorias positivas nas dimensões da qualidade de vida. Ou seja, a auto avaliação do desempenho nas atividades da vida diária não teve relação com a aptidão física propriamente.

A perda de peso também apresentou diferença estatisticamente significativa com a diferença no desempenho auto referido das atividades da vida diária após a intervenção ($p=0,005$) mostrando que os idosos que perderam peso, tiveram maior ganho de pontos na avaliação das atividades de vida diária, ou seja, melhor ganho na capacidade funcional.

Avaliação da qualidade de vida

Qualidade de vida pode ser entendida como a percepção do indivíduo perante sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que a pessoa vive, em relação às suas metas, expectativas, padrões e interesses. É um conceito amplo, afetado de modos complexos pela saúde física da pessoa, seu estado psicológico, nível de dependência,

relacionamentos sociais, e relacionamentos com os mais importantes aspectos dentro do seu ambiente (WHOQOL, 1995).

Estudos de revisão apontam que idosos com baixo peso ou com obesidade apresentam associação com pior qualidade de vida e menor grau de satisfação com a vida. Também foi observado que alterações nutricionais associadas à presença de DCNT afetam diretamente a qualidade de vida de idosos. Já é estabelecido, pela literatura, que tais condições nutricionais apresentam forte relação com morbidades e outros desfechos negativos em saúde, fatores que podem afetar diretamente a qualidade de vida das pessoas (GARCIA et al., 2016; LIRA et al., 2017). No presente estudo os resultados foram consistentes com esses achados na medida em que, no geral, a classificação da qualidade de vida mais frequente em todos os domínios, antes da intervenção e depois dela, foi a regular. Contudo, houve uma tendência de melhora na avaliação da qualidade de vida nos domínios físico, psicológico e relações sociais, com exceção da dimensão meio ambiente, indicando que a intervenção teve influência positiva nos idosos.

Além disso, na análise de associação verificamos que os participantes com melhores avaliações (regular e boa) na dimensão funcionamento do sensório e intimidade no questionário de avaliação de qualidade de vida Whoqol-Old apresentaram maior probabilidade de melhorar a capacidade funcional auto referida nas atividades de vida diária. Embora com o envelhecimento haja diminuição da função motora na realização das AVD, intervenções que impactem positivamente, ainda que modestamente, no funcionamento da audição/visão ou nos sentimentos de companheirismo e amor, podem atingir o desempenho das AVD (ANDREOTTI e OKUMA, 1999). Resultados que corroboram os de PAYNE et al. (2018) que verificaram uma melhora significativa na qualidade de vida física e saúde mental após a intervenção para perda de peso em idosos obesos. Os autores reforçam a importância de considerar a saúde mental e a qualidade de vida como parte de qualquer intervenção de perda de peso para idosos.

Pesquisadores da área reafirmam que as características da obesidade e de seus agravos à saúde requerem um acompanhamento sistemático e contínuo, já que se não houver resolução do problema, há a possibilidade de

se viver melhor e com qualidade (PORTO, 2002). Portanto, torna-se necessário investir na reeducação alimentar, na prática de atividade física, na interação em atividades de grupo e lazer, entre outros, para intervir positivamente nesses processos patológicos. Somado a isso, o formato de grupo possibilita o senso de inclusão, valorização e identificação entre os participantes, sendo que muitos buscam amparo diante de seus problemas de saúde (ZIMERMAN e OSÓRIO, 1997). Desenvolve-se uma relação em que cada indivíduo se vê acolhido: a situação do outro reflete a sua situação pessoal. A partir disso, constitui-se uma base de sustentação e fortalecimento de relações, em que as vivências individuais se transformam em aprendizado. O trabalho com grupos proporciona o aprofundamento de discussões pelas quais se consegue ampliar conhecimentos e melhor conduzir o processo de educação em saúde, de modo que as pessoas possam superar suas dificuldades, obtendo maior autonomia e podendo viver mais harmonicamente com sua condição de saúde (SILVA et al., 2003). Acreditamos que a intervenção proposta e analisada contempla as dimensões que têm papel importante não só para promover mudanças nos hábitos alimentares, mas também na qualidade de vida geral da população alvo do estudo.

Outro aspecto a ser considerado no contexto da intervenção ora em avaliação é a integração social, considerada como a capacidade de participação do idoso nas atividades sociais, econômicas e culturais da sociedade. A falta de integração social, segundo ARANCETA-BARTRINA (1988), pode afetar diretamente as escolhas, na participação e na realização das atividades de vida diária (AVD) (como o consumo alimentar, o preparo dos alimentos, a higiene pessoal, dentre outras) das pessoas idosas. O indivíduo, comprometido com esse processo, prepara-se e capacita-se, deliberadamente, para atuar sobre os fatores que afetam seu funcionamento e desenvolvimento. Seriam necessários outros estudos para uma compreensão mais aprofundada deste aspecto, entretanto o presente estudo dá indicações bastante sugestivas de que em intervenções com pessoas idosas obesas atuação multiprofissional a interação grupal são fatores coadjuvantes, mas determinantes para o sucesso da proposta.

CONCLUSÃO

Com os resultados encontrados após as diversas avaliações, podemos afirmar que as intervenções realizadas no grupo educativo/terapêutico para idosos obesos tiveram efeito positivo esperado em diversos aspectos: houve redução na maioria das medidas antropométricas aferidas, melhora na autoavaliação de saúde, aumento nos conhecimentos em alimentação e nutrição, mudança positiva em certos comportamentos na hora da alimentação (como ver TV ou mexer em celular), houve aumento no número de refeições, diminuição no consumo de bebidas adoçadas, melhora no teste físico, melhora no desempenho funcional nas atividades da vida diária, além da melhora em algumas dimensões da qualidade de vida aferida pelo WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Observou-se que pessoas que consumiram bebidas adoçadas após a intervenção apresentaram significativamente menor probabilidade de perda de peso; que pessoas com 75 anos ou mais apresentaram menor probabilidade de melhorar o desempenho físico, e que pessoas que perderam peso e aquelas que tiveram melhores avaliações (regular e boa) na dimensão sensorio e intimidade apresentaram maior probabilidade de melhorar a capacidade funcional auto referida.

Considerando esses resultados positivos, reforçamos a importância das estratégias de intervenção multiprofissional baseadas na educação nutricional, na prática de exercícios físicos regulares e também ao estímulo do autocuidado na saúde em geral como parte de uma linha de cuidado integral para o controle da obesidade em idosos. Pretende-se, com os resultados, o aprimoramento da intervenção nas especificidades dos profissionais que atuam no grupo e no aspecto global do cuidado dispensado aos idosos participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis são um grande desafio para a saúde pública. O declínio do nível de atividade física, aliado a uma alimentação rica em alimentos com alta densidade calórica e baixa quantidade de nutrientes, o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e o consumo excessivo de nutrientes como açúcar, sódio e gorduras têm relação direta com o aumento da obesidade e de doenças como o diabetes e a hipertensão arterial, e podem nos ajudar a entender o crescimento das taxas de excesso de peso e obesidade na população.

Por toda sua complexidade, os idosos obesos requerem ainda mais a adoção de um modelo de atenção que incorpore ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento para essa comorbidade. O tratamento da obesidade deve contemplar estratégias que apoiem os idosos na adoção de estilo de vida mais saudável, permitindo a ele a manutenção de um peso mais adequado.

As ações educativas voltadas para o tratamento da obesidade colaboram para o cuidado com a saúde no geral dos idosos, trazendo mudanças para a sua rotina, agregando novos saberes, favorecendo assim o pensamento crítico e o equilíbrio em relação aos seus tratamentos de saúde, estimulando o auto-cuidado e a adoção de comportamentos mais saudáveis. E ainda, quando essas ações são realizadas em grupo, podem trazer também os benefícios da interação social, aumentando sua autoestima e independência.

No tocante das questões alimentares referentes a obesidade, a educação alimentar e nutricional é considerada muito importante e pode se tornar muito útil para os indivíduos que desejam mudar seus hábitos e ter mais autonomia em relação às práticas alimentares. É importante que educadores e educandos concordem que o tratamento da obesidade é longo, que exige um grande empenho de todos, e que os ganhos estarão mais visíveis na adoção de hábitos alimentares e mudança no estilo de vida, do que apenas na perda de peso em si. Estudos apontam que a abordagem ideal para o tratamento da obesidade em idosos é a intervenção no estilo de vida, com a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis e exercícios aeróbicos e treino de força, que vão promover a melhora na função física geral, preservando a massa muscular, tão importante para essa faixa etária. Ressaltando que a atividade

física é fundamental para o idoso, mas deve ter como objetivo a manutenção da sua capacidade funcional, respeitando sua condição física.

As práticas educativas em grupo podem ser estratégias bastante eficazes na promoção da saúde. A discussão em grupo sobre hábitos de vida mais saudáveis, aumento do conhecimento em relação a alimentação e a prática de exercícios regulares com indivíduos de perfil semelhante, pode auxiliar nas escolhas de melhores hábitos e trazer mudanças mais duradoras no comportamento dos participantes dessas intervenções.

Ao desenvolver programas ou estratégias para educação alimentar, é importante que o educador considere o nível de educação da população a ser atendida, bem como sua situação sócio econômica. Questionar o idoso sobre os facilitadores e as barreiras em relação aos seus problemas de saúde e estilo de vida, pode ajudar os profissionais de saúde a definir as intervenções possíveis e realistas para tratamento da obesidade. E ainda, a construção de um vínculo entre profissionais e pacientes, baseados em uma relação de amorosidade e de escuta ativa, é importante e facilita a adesão ao tratamento proposto. Para a promoção da saúde, é necessário contribuir para a autonomia das pessoas, considerando seus saberes e suas experiências acumuladas ao longo da vida. A educação alimentar não pode ser apenas a transmissão de conhecimentos, é importante e necessário envolver o indivíduo nas práticas educativas para que ele amplie sua capacidade de escolha, aumente o poder sobre o controle da sua saúde e que ele seja o principal agente transformador na sua busca de melhorias para si.

Ações para o tratamento da obesidade em saúde pública devem ser direcionadas aos aspectos práticos, por meio de ações sinérgicas por parte de uma equipe multiprofissional, visando não só o tratamento da obesidade como parte de um todo, mas também objetivando uma melhor adesão à intervenção por parte dos indivíduos. A atuação multiprofissional em prol de um objetivo comum traz não só benefícios para o paciente, mas também promove maior segurança para os profissionais no sentido que poderão dividir não só suas idéias e estratégias, mas também suas dúvidas e angústias que permeiam todo o acompanhamento da obesidade.

Em relação aos hábitos alimentares, se o consumo de alimentos mais saudáveis (consumo de arroz, feijão e de frutas, verduras e legumes) ainda não foram intensamente substituídos por outros menos saudáveis (alimentos ultraprocessados), outros ainda como as bebidas adoçadas, foram adquiridos com certa intensidade, principalmente entre as pessoas idosas, dificultando a perda de peso, como indicaram os nossos achados. Aqui cabe um importante alerta para os profissionais de saúde envolvidos nos cuidados com essa população.

Com intuito de promover alimentação adequada e saudável para população brasileira, o Ministério da Saúde elaborou o Guia Alimentar para a População Brasileira. Com recente atualização e disponibilidade de protocolos para melhor abordagem do assunto, o Guia se constitui como um instrumento para apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, bem como para subsidiar políticas, programas e ações que visem a incentivar, apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional da população. Existe também disponível o documento “10 passos para alimentação saudável da pessoa idosa” que auxiliam os profissionais no desenvolvimento de práticas de educação nutricional.

DEVOLUTIVA DOS RESULTADOS

Para os profissionais de saúde do local onde foi realizada a pesquisa a devolutiva será feita na forma de um texto com o resumo dos principais resultados encontrados. Esse texto será enviado não somente para os profissionais da equipe que atuam nos grupos de obesidade, como também para os demais colaboradores da equipe médica e assistencial.

Para os idosos que participaram e contribuíram com a pesquisa será enviado um vídeo gravado pela pesquisadora responsável (com o apoio da equipe de comunicação do local do estudo) com os principais resultados encontrados. Esse vídeo será enviado via aplicativo de mensagens para os celulares dos participantes. Caso o participante não tenha número de celular ou não faça uso desse aplicativo de mensagens, será feito contato telefônico com esse participante nos telefones do cadastro do serviço.

REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. 4.ed. - São Paulo, SP

Acioli S. A prática educativa como expressão do cuidado em Saúde Pública. Rev. bras. enferm. [online]. 2008, vol.61, n.1, pp.117-121.

Alcides ECA. Promoção das práticas alimentares enquanto ação de Agentes Comunitários de Saúde em bairro da cidade de Salvador, Bahia [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2011.

Alley DE, Chang VW. The changing relationship of obesity and disability, 1988-2004. J Am Med Assoc. 2007;298(17):2020-2027.

Al-Nimr RI, Wright KCS, Aquila CL, Petersen CL, Gooding TL, Batsis JA. Intensive nutrition counseling as part of a multi-component weight loss intervention improves diet quality and anthropometrics in older adults with obesity, Clinical Nutrition ESPEN, Volume 40, 2020, Pages 293-299.

Alvarez TS, Zanella MT. Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. Rev. Nutr 2009; 22(1):71-79.

Alves LS, Rodrigues RN. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do Município de São Paulo, Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2005;17(5/6):333-41.

American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2008;31(1):S61-78.

Andrade FB, Junior AFC, Kitoko PM, Batista JEM, Andrade TB. Prevalence of overweight and obesity in elderly people from Vitória-ES, Brazil. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2012;17(3):749-56.

Andrade JM, Duarte YAO, Alves LC, Andrade FCD, Souza Junior PRB, Lima-Costa MF, Andrade FB. Perfil de fragilidade em idosos brasileiros: ELSI-Brasil. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2018; 52 (Suplemento 2): 17s.

Andreotti RA, Okuma SS. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 13, n. 1, jan./jun. 1999.

Aranceta-Bartrina J. Pautas dietéticas nutricionales para la vejez. Nutr Clín. 1988; 8(6):34-40.

Aranceta-Bartrina J. Educación nutricional. In: Serra Majem L, Aranceta-Bartrina J, Mataix VJ. Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson; 1995 p.66-72.

Assumpção D, Domene SMA, Fisberg RM, Barros MBA. Qualidade da dieta e fatores associados entre idosos: estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(8):1680-1694, ago, 2014

Axelsson ML, Brinberg D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. J Nutr Educ Behav. 1992; 24(5): 239–246.

Barbosa LB. Nível de conhecimento nutricional versus hábitos alimentares e estado nutricional de hipertensos e diabéticos usuários de uma unidade básica de saúde de Maceió, Alagoas. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Maceió, 2014.

Barbosa LD, Vasconcelos SML, Correia LOS, Ferreira RC. Estudos de avaliação do conhecimento nutricional de adultos: uma revisão sistemática. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 449-462, Feb. 2016.

Barbosa OS, Santos RP, JLS Mendonça, Rocha VS. Circunferência do pescoço e sua associação com parâmetros antropométricos de adiposidade corporal em adultos. Braspen J 2017; 32 (4): 315-20.

Barreto ML, Teixeira MG, Morais Neto OL, Duarte EC. O nascimento, a vida, o adoecimento, a morte e a atenção à saúde da população brasileira durante 20 anos de Sistema Único de Saúde: uma síntese. In: Ministério da Saúde, organizador. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 407-16.

Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol. 2020; [online].ahead print, PP.0-0

Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. Saúde Pública, 19(Sup. 1): S181-S191, 2003.

Batsis JA, Gill LE, Masutani RK, Adachi-Mejia AM, Blunt HB, Bagley PJ, Lopez-Jimenez F, Bartels SJ. Weight Loss Interventions in Older Adults with Obesity: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials Since 2005. J Am Geriatr Soc. 2017 Feb;65(2):257-268.

Beaufrère B, Morio B. Fat and protein redistribution with aging: metabolic considerations. Eur J Clin Nutr 2000; 54(Supl. 3):S48-S53.

Beleigoli, AM, Diniz, MDFH, Boersma, E, Silva JL, Lima-Costa MF. Os efeitos do peso e da mudança de cintura no risco de mortalidade em longo prazo em

adultos mais velhos - Estudo de coorte do envelhecimento de Bambuí (Brasil). *J Nutr Health Enveling* (2017) 21: 861.

Bellisle F, Dalix AM, Slama G. Non food-related environmental stimuli induce increased meal intake in healthy women: comparison of television viewing versus listening to a recorded story in laboratory settings. *Appetite* 2004; 43:175-80.

Berger BG. The role of physical activity in the life quality of older adults. In: Spirduso W, Eckert H. (Orgs.). *Physical activity and aging*. American Academy of Physical Education Meeting. Champaign: Human kinetics publishers, 1989.

Bernardi AP, Maciel MA, Baratto I. Educação nutricional e alimentação saudável para alunos da Universidade Aberta a Terceira Idade (UNATI). *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo. v.11. n.64. p.224-231. Jul./Ago. 2017.

Beslay M, Srour B, Méjean C, Allès B, Fiolet T, Debras C, et al. (2020) Ultra-processed food intake in association with BMI change and risk of overweight and obesity: A prospective analysis of the French NutriNet-Santé cohort. *PLoS Med* 17(8): e1003256.

Blass EM, Anderson DR, Kirkorian HL, Pempek TA, Price I, Koleini MF. On the road to obesity: television viewing increases intake of high-density foods. *Physiol Behav* 2006; 88:597-604.

Bogt NCW, Bemelmans WJE, Beltman FW, Broer J, Smit AJ, van der Meer K. Preventing weight gain by lifestyle intervention in a general practice setting: three-year results of a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*. 2011 Feb 28;171(4):306-13.

Boog MCF. Educação nutricional em serviços públicos de saúde: em busca de espaço para ação efetiva [doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1996.

Boog MCF. Contribuições da educação nutricional à construção da segurança alimentar. *Saúde Rev*. 2004; 6(13):17-23.

Boog MCF. Educação em Nutrição: integrando experiências. 1. ed. Campinas, SP: Komedi, 2013. p. 286.

Borim FSA, Barros MBA, Neri AL. Autoavaliação da saúde em idosos: pesquisa de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 28(4):769-780, abr, 2012

Bortolini GA, Oliveira TFV, Silva SA, Santin RC, Medeiros OL, Spaniol AM, et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e39.

Boscatto EC, Duarte MF, Coqueiro RS, Barbosa AR. Nutritional status in the oldest elderly and associated factors. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2013;59(1):40-7.

Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. p.118

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de assistência à saúde. Departamento de atenção básica. O que é uma alimentação saudável? Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada. Brasília: MS; 2005.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília: MS; 2006a.

Brasil. Portaria nº 2.528 de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa: Diário Oficial da União 19 out. 2006b.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: MS; 2007a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise e Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série B. Textos básicos de saúde).

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2012a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012b. 44 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Brasil. Ministério da Saúde. Hipertensão arterial. Brasília (DF): Cadernos de Atenção Básica, 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.

Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico. Indicadores de Vigilância em Saúde, analisados segundo a variável raça/cor. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, v. 46, n. 10, 2015a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Fascículo 2 Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da população idosa [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade de São Paulo. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 15 p.: il.

Bueno JM, Leal FS, Saquy LPL, Santos CB, Ribeiro RPP. Educação alimentar na obesidade: adesão e resultados antropométricos. Rev. Nutr., Campinas, 24(4):575-584, jul./ago., 2011

Campolina AG, Adami F, Santos JLF, Lebrão ML. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. Cad Saúde Pública 2013; 29:1217-29.

Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. Rev Nutr 2000; 13(3):157-165.

Campos GW, Barros RB, Castro AM. Avaliação de política de promoção da saúde. Cien Saude Colet 2004; 9(3):745-749.

Carvalho CMRG, Fonseca CCC, Pedrosa JI. Educação para a saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(3):719-726, mai-jun, 2004

Carvalho MFC, Romano-Lieber NS, Bergsten-Mendes G, Secoli SR, Ribeiro E, Lebrão ML, Duarte YAO. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(4): 817-27

Cavalcanti cl, Gonçalves MCR, Cavalcanti AL, Costa SFG, Ascitti LSR. Programa de intervenção nutricional associado à atividade física: discurso de idosas obesas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(5): 2383-2390, 2011

Cervato AM, Derntl AM, Latorre MRDO, Marucci MFN. Educação nutricional para dultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. *Rev. Nutr.*, Campinas, 18(1):41-52, jan./fev., 2005

Cervato-Mancuso AM, Fiore EG, Redolfi SCS. Guia de segurança alimentar e nutricional. Barueri, SP: Manole, 2015.

Cezaretto A. Intervenção interdisciplinar para a prevenção de diabetes mellitus sob a perspectiva da psicologia: benefícios na qualidade de vida [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 2010.

Chalhoub S. Cidade febril: cortiços e epidemias na Corte Imperial. São Paulo (SP): Companhia das Letras; 1996.

Chapman KM, Ham JO, Liesen P, Winter L. Applying behavioral models to dietary education of elderly diabetic patients. *J Nutr Educ Behav*. 1995;27(2):75–79.

Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saude Publica* 2004; 38 (4): 557-64.

Costa BMF, Araújo TM, Fornés NAS, Sousa LM, Ferreira TAPC, Paulinelli RR, Marques RMB. Estudo prospectivo do impacto da intervenção nutricional educativa em uma empresa privada no Brasil. *Comun Ciênc Saúde*. 2008;19(3):233-241.

Costa PRF, Assis AMO, Silva MCM, Santana MLP, Dias JC, Pinheiro SMC, Santos NS. Mudança nos parâmetros antropométricos: a influência de um programa de intervenção nutricional e exercício físico em mulheres adultas. *Caderno de Saúde Pública*, [S.l.], v. 25, n. 8, p. 1763-1773, 2009.

Costa CS, Schneider BC, Cesar JA. Obesidade geral e abdominal em idosos do Sul do Brasil: resultados do estudo COMO VAI? *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(11):3585-3596, 2016

Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad. Saúde Pública*, 24(Sup 2):S332- S340, 2008

Cunha DT, Albano RD. Educação nutricional por meio de atividade de grupo: o desempenho de intervenção educativa de curto prazo. *Rev Bras Nutr Clin* 2012; 27 (3): 170-5

Darmon P. Intentional weight loss in older adults: useful or wasting disease generating strategy? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2013;16(3):284-9.

Dias VP, Silveira, DT, Witt RR. Educação em Saúde: o trabalho de grupos em atenção primária. *Revista da Atenção Primária*, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 221-227, 2009.

Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM. (Orgs.). *Mudanças alimentares e educação alimentar e nutricional*. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 66-73.

DiMilia PR, Mittman A, Batsis, JA. Benefit-to-Risk Balance of Weight Loss Interventions in Idosos with Obesity. *Curr Diab Rep* 19, 114 (2019).

Doerksen SE, Estabrooks PA. Brief fruit and vegetable messages integrated within a community physical activity program successfully change behaviour. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, [S.l.], v. 4, n. 12, p. 1-10, 2007.

Duarte YAO, Lebrão ML, Alves LC. Perfis de fragilidade dos idosos paulistanos no ano de 2006: evidências do estudo SABE. In: *Anais do XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP – “População, Governança e Bem-Estar”*. São Pedro: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 2014. p. 1-19.

Fanning J, Walkup MP, Ambrosius WT, Brawley, L. R., Ip EH, Marsh AP, Rejeski WJ. Change in health-related quality of life and social cognitive outcomes in obese, older adults in a randomized controlled weight loss trial: Does physical activity behavior matter? *J Behav Med*. 2019;41(3):299-308. doi:10.1007/s10865-017-9903-6

Feitosa-Filho GS, Peixoto JM, Pinheiro JES, Afiune Neto A, Albuquerque ALT, Cattani AC et al. Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2019; 112(5):649-705.

Fernihough A, McGovern ME. Physical stature decline and the health status of the elderly population in England. *Econ Hum Biol* 2015; 16:30-44.

Ferreira VA, Magalhães R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad Saude Publica* 2007; 23(7):1674-1681.

Ferreira Neto JL, Kind L. Práticas grupais como dispositivo na promoção da saúde. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1119-1142, 2010.

Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento WHOQOL-bref. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr. 2000.

Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini C. Development and validation of the Portuguese version of WHOQOL-OLD. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 5, p. 785-791, out. 2006.

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

Forhan M, Law M, Vrkljan BH, Taylor VH. Participation profile of adults with class III obesity. *OTJR Occup Particip Heal*. 2011;31(3):135-142.

Forhan M, Grand C, Hung P. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Enabling Participation in Activities of Daily Living for People Living with Obesity. Version 1, August 4, 2020. Adult Obesity Clinical Practice Guidelines are a living document, with only the latest chapters posted at obesitycanada.ca/guidelines.

Forjuoh SN, Ory MG, Won J, Towne SD, Wang S, Lee C. Determinants of Walking among Middle-Aged and Older Overweight and Obese Adults: Sociodemographic, Health, and Built Environmental Factors. *J Obes*. 2017.

Francischi RP, Pereira LO, Lancha Junior AH. Exercício, comportamento alimentar e obesidade: revisão dos efeitos sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos. *Rev Paul Educ Fís*. 2001;15(2):117-40.

Franzoni B, Lima LA, Castoldi L, Labrêa MGA. Avaliação da efetividade na mudança de hábitos com intervenção nutricional em grupo. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2013 Dec; 18(12): 3751-3758.

Garcia RWD. Um enfoque simbólico do comer e da comida nas doenças. *Rev Nutr*. 1992; 5(1):70-80.

Garcia MAA, Rodrigues MG, Borega RS. O envelhecimento e a saúde. *Revista de Ciências Médicas* 2002; 11(3):221-231.

Garcia MAA, Yagi GH, Souza CS, Odoni APC, Frigério RM, Merlin SS. Atenção à saúde em grupos sob a perspectiva dos idosos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2006; 14(2):175-182.

Garcia CAMS, Moretto MC, Guariento ME. Estado nutricional e qualidade de vida em idosos. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2016 jan-mar;14(1):52-6

Girondi JBR, Santos SMA. Deficiência física em idosos e acessibilidade na atenção básica em saúde: revisão integrativa da literatura. *Rev Gaúcha Enferm* 2011; 32(2):378-384.

Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice. 3rd ed. San Francisco. Calif: Jossey-Bass Publications; 2002.

Gnjidica D, Hilmera SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2012; 65:989-95. In: Freitas EV, Py L. *Tratado de geriatria e gerontologia – 4. ed.* – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Gomes ACM, Dias CP, Guerra RO, Salvo VLMA. Impacto de estratégias de educação nutricional sobre variáveis antropométricas e conhecimento alimentar. *Rev Bras Promoc Saude, Fortaleza*, 26(4): 462-469, out./dez., 2013

Gomes AP, Soares ALG, Gonçalves H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(11):3417-3428, 2016

Gonçalves DFF, Ricci NA, Coimbra AMV. Equilíbrio funcional de idosos da comunidade: comparação em relação ao histórico de quedas. *Rev Bras Fisioter* 2009 jul./ago.; 13(4):316-23.

Goulet J, Lapointe A, Lamarche B, Lemieux S. Effect of a nutritional intervention promoting the Mediterranean food pattern on anthropometric profile in healthy women from the Québec city metropolitan area. *European Journal of Clinical Nutrition*, [S.l.], v. 61, n. 11, p. 1293-1300, nov. 2007.

Grundy EMD. The epidemiology of aging. In: Tallis RC, Fillit HW, editors. *Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology*. Philadelphia: Elsevier Science Ltd.; 2003. p. 3-20.

Guadagnin SC. *Elaboração e validação de questionário de conhecimentos em nutrição para adultos. Programa de pós-graduação em nutrição humana - Faculdade de Ciências da saúde, Universidade Brasília. Brasília. 2010.*

Guariento ME, Neri AL. *Assistência Ambulatorial ao Idoso. Campinas: Alínea; 2010*

Idler EL, Benyamini Y. Self rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997; 38: 21-37.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Sinopse dos Resultados do Censo 2010. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade. Brasil: IBGE; 2010.*

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010 - Características da população e dos domicílios - Resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.*

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 108p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017 Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares (POF), 2017-2018: primeiros resultados. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a. 69 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares (POF), 2017/2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020b. 61 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020c.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020d. 113p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060 - atualizado em 06/04/2020 - Rio de Janeiro: IBGE, 2020e <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>

Jaccoud LB, Beghin N. Desigualdades raciais no Brasil: um balanço da intervenção governamental. Brasília: Ipea, 2002

Janini JP, Bessler D, Vargas AB. Educação em saúde e promoção da saúde: impacto na qualidade de vida do idoso. Saúde Debate, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p.480-490, Abr-Jun 2015

Jiang BC, Villareal DT. Therapeutic and lifestyle approaches to obesity in older persons. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2019;22(1):30-36.

Jones CJ, Rikli RE, Beam WC (1999) A 30-s Chair-Stand Test as a Measure of Lower Body Strength in Community-Residing Older Adults, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70:2, 113-119

Katz I, Stradling J, Slutsky AS, Zamel N, Hoffstein V. Do patients with obstructive sleep apnea have thicknecks? *Am Rev Respir Dis*. 1990;141(5 Pt 1):1228-31.

Lang A, Froelicher ES. Management of overweight and obesity in adults: behavioral intervention for long-term weight loss and maintenance. *Eur J Cardio Nurs* 2006; 5:102-114.

Lebrão ML, Duarte YAO, organizador. O Projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS/MS; 2003.

Lebrão ML, Laurenti R. Condições de saúde. In: Lebrão, ML; Duarte, YAO, organizador. O Projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS/MS; 2003. p. 75-91.

Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(2): 127-41

Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(4):1263-1274, 2014

Lima-Costa MF, Andrade FB, Souza Jr PRB, Neri AL, Duarte YAO, Castro-Costa E, Oliveira C. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): Objectives and Design. *Am J Epidemiol*. 2018;187(7):1345-1353.

Lin W, Lee YW. Nutrition knowledge, attitudes and dietary restriction behaviour of Taiwanese elderly. *Asia Pac J Clin Nutr* 2005; 14(3):221-229.

Lira S, Goulart RM, Alonso AC. A relação entre estado nutricional e presença de doenças crônicas e seu impacto na qualidade de vida de idosos: revisão integrativa. *Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul*, v. 15, n. 53, p. 81-86, jul./set., 2017.

Lohman TG, Roche, AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books, 1988

Lopes MSV, Saraiva KRO, Ximenes LB. Análise do conceito de promoção da saúde. *Texto Contexto Enferm.*, Florianópolis, v. 19, n. 3, jul./set. 2010, p. 461-468.

Machado MFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS – uma revisão conceitual. *Cien Saude Colet* 2007; 12(2):335-342.

Maia EG, Gomes FMD, Alves MH, Huth YR, Claro RM. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 32(9):e00104515, set, 2016

Mallmann DG, Neto NMG, Sousa JC, Vasconcelos EMR. Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2015 June; 20(6): 1763-1772.

Mancini MC et al. *Tratado de obesidade – 2. ed.* - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Marucci MFN, Barbosa AR. Estado nutricional e capacidade física. In: Lebrão, ML; Duarte, YAO, organizador. *O Projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: OPAS/MS; 2003. p. 95-117.

Marucci MFN, Roediger MA, Dourado DAQS, Bueno DR. Comparação do estado nutricional e da ingestão alimentar referida por idosos de diferentes coortes de nascimento (1936 a 1940 e 1946 a 1950): Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE) *Rev Bras Epidemiol* 2018; 21(SUPPL 2): E180015.supl.2

Matsudo SM, Matsudo VKR. Prescrição de exercícios e benefícios da atividade física na terceira idade. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, São Caetano do Sul, v. 5, n. 4, 1992.

Matsudo SMM. *Avaliação do Idoso – Física e Funcional*. 3. ed. Londrina. Midiograf. 2010. p. 92-94.

Mazzocante RP, Moraes JFVN, Campbell CSG. Gastos públicos diretos com a obesidade e doenças associadas no Brasil. *Rev. Ciênc. Méd.* 2013; 21(1-6):25-34.

Mello ED, Luft VC, Meyer F. Atendimento ambulatorial individualizado versus programa de educação em grupo: qual oferece mais mudança de hábitos alimentares e de atividade física em crianças obesas? *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80(6):468-74.

Mello VDF. Obesidade. In: Busnello FM. *Aspectos Nutricionais no Processo do Envelhecimento*. São Paulo: Atheneu; 2007.

Mendes EV. Health care networks. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297, 2010.

Mendonça RD. Efetividade de intervenções nutricionais e físicas em mulheres de serviço de Promoção de Saúde. 2011. *Dissertação (Mestrado em saúde e enfermagem) – Escola de enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte*, 2011.

Menezes MC. Evolução dos estágios de mudança e do estado nutricional de mulheres mediante intervenção nutricional pautada no modelo transteórico para consumo de óleos e gorduras. 2012. 164 p. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Escola de enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

Minayo CS, Souza HO. Na dor do corpo, o grito da vida. In: Costa NR, Minayo CS, Ramos CL, Stotz EN, Najar AL, Fonseca CMO, Duarte CMR, Oliveira JA, Fiszon JT, Bodstein RCA, Siqueira SAV, Valla VV, organizadores. Demandas populares, políticas públicas e saúde. Petrópolis: Vozes; 1989. p.75-102.

Monteiro CA, Benício MH, Conde WL, Popkin BM. Shifting obesity trends in Brazil. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54:1-5.

Moraes AL, Almeida EC, Souza LB. Percepções de obesos deprimidos sobre os fatores envolvidos na manutenção da sua obesidade: investigação numa unidade do Programa Saúde da Família no município do Rio de Janeiro. *Physis (Rio de Janeiro)* [Internet]. 2013; 23(2);553-572.

Moreira P, Romualdo MCS, Amparo FC, Paiva C, Alves R, Magnoni D, Kovacs C. A educação nutricional em grupo e sua efetividade no tratamento de pacientes obesos. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo v.6, n.35, p.216-224, Set/Out. 2012.

Morosini MV, Fonseca AF, Pereira I. Educação em Saúde. In: Pereira IB, Lima JCF, organizadores. *Dicionário de Educação Profissional em Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; 2008. p. 155-162.

Motta DG, Motta CG, Campos RR. Teorias Psicológicas da Fundamentação do Aconselhamento Nutricional. In: Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM, (Orgs.). *Mudanças alimentares e educação nutricional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 53-65.

Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra Junior AA, Gomes IC, Silveira MR, Costa EA, Leite SN, Costa KS, Soeiro OM, Guibu IA, Karnikowski MGO, AcurcioFA. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publica*. 2017;51 Supl 2:19s.

Neri AL, Cachioni M. Velhice bem-sucedida e educação. In: Neri AL, Debert GG, organizadores. *Velhice e sociedade*. Campinas: Papirus; 1999. p. 113-40.

Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio Mdo C, Cabral BE, Siqueira ME, Santos GA, Moura JG. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA *Cad Saude Publica*. 2013 Apr;29(4):778-92.

Newman AM. Obesity in older adults. *The Online J Issues Nurs* 2009;14(1):1-8.

Nogueira ALG, Munari DB, Fortuna CM, Santos LF. Pistas para potencializar grupos na Atenção Primária à Saúde. *Rev. Bras. Enferm.* Brasília, v. 69, n. 5, p. 964–971, out. 2016.

Okuma SS. *O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa*. São Paulo: Papyrus, 1998.

Omram AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Bulletin of the World Health Organization*, 2001, 79(2):161-170

Organización Panamericana de la Salud (OPAS). XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Encuesta Multicéntrica: Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. Informe preliminar. Washington: HPP/OPAS; 2001.

Pagotto V, Bachion MM, Silveira EA. Autoavaliação da saúde por idosos brasileiros: revisão sistemática da literatura. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;33(4):302–10.

Payne ME, Porter Starr KN, Orenduff M, Mulder HS, McDonald SR, Spira AP, Pieper CF, Bales CW. Quality of Life and Mental Health in Older Adults with Obesity and Frailty: Associations with a Weight Loss Intervention. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(10):1259-1265.

Pereira MAL, Rodrigues MC. Perfil da capacidade funcional em idosos residentes no condomínio Vila Vida em Jataí-GO. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, ano 12, n 109, jun. 2007.

Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, d'Orsil E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Revista Brasileira de Epidemiologia [online]*. 2017, v. 20, n. 02 pp. 335-344.

Pereira RLMR, Sampaio JPM. Estado nutricional e práticas alimentares de idosos do Piauí: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN Web. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2019 out.-dez.;13(4):854-62

Piccoli JCJ, Quevedo DM, Santos GA, Ferrareze ME, Gluher A. Coordenação global, equilíbrio, índice de massa corporal e nível de atividade física: um estudo correlacional em idosos de Ivoti, RS, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2012; 15(2):209-221

Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(4):687-707, 2002

Pinheiro ARO, Freitas SFTorres, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev. Nutr.*, 17(4): 523-533, 2004.

Porto GB. Palavras desenhadas – Um protocolo de orientação alimentar através de desenhos na consulta de enfermagem [Trabalho de Conclusão de Curso]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul: UFRGS; 2002.

Prybys KM, Melville K, Hanna J, Gee A, Chyka P. Polypharmacy in the elderly: clinical challenges in emergency practice: part 1 overview, etiology, and drug interactions. *Emerg Med Rep* 2002; 23: 145-53.

Qato DM, Alexander GC, Conti RM, Johnson M, Schumm P, Lindau ST. Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States. *JAMA* 2008; 300: 2867- 78.

Ribeiro AQ, Rozenfeld S, Klein CH, César CC, Acurcio Fde A. Survey on medicine use by elderly retirees in Belo Horizonte, Southeastern Brazil. *Rev Saúde Pública* 2008; 42: 724-32.

Rikli RE, Jones CJ. The Reliability and Validity of a 6-Minute Walk Test as a Measure of Physical Endurance in Older Adults *Journal of Aging and Physical Activity* 1998 6:4, 363-375

Rodrigues LPF, Roncada MJ. Educação nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas. *Com. Ciências Saúde*. 2008; 19(4):315-322. 35

Rose MA, Drake DJ. Best practices for skin care of the morbidly obese. *Bariatr Nurs Surg Patient Care*. 2008;3(2):129-134.

Roth J, Qiang X, Marbán SL, Redelt H, Lowell BC. The obesity pandemic: where have we been and are we going? *Obes Res*. 2004; 12(2):88-100.

Roubenoff R. Sarcopenic obesity: the confluence of two epidemics. *Obes Res*. 2004;12:887-888.

Rumor PCF, Berns I, Heidemann ITSB, Mattos LHL, Wosny AM. A promoção da saúde nas práticas educativas da saúde da família. *Cogitare enferm* 2010; 15(4):674-680.

Santos LAS. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Rev Nutr*. 2005; 18(5):681-92.

Santos LM, Da Ros MA, Crepaldi MA, Ramos LR. Grupos de promoção à saúde no desenvolvimento da autonomia, condições de vida e saúde. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(2): 346-52.

Santos PL. Efeitos de intervenção interdisciplinar em grupo para pessoas com diagnóstico de sobrepeso ou obesidade [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2010.

Santos PM. Principais instrumentos de avaliação da qualidade de vida de idosos no Brasil: vantagens e desvantagens na utilização. *Corpo consciência*, Cuiabá-MT, vol. 19, n.02, p. 25-36, mai/ago 2015

Santos-Preciado JI, Villa-Barragán JP, García-Avilés MA, León-Álvarez G, Quezada-Bolaños S, Tapia-Conyer R. La transición epidemiológica de las y los adolescentes em México. *Salud Pública de México* 2003;45(supl 1):140-152.

Schmidt JV. Autopercepção da capacidade funcional de idosos praticantes e não praticantes de musculação. Trabalho de conclusão de curso de graduação da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física). Orientador: Prof. Leonardo De Lucca, Msc . Palhoça, 2019

Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, Campos MR. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004; 9:897-908.

Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania. Indicadores sócio demográficos da população idosa na cidade de São Paulo. Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania; Coordenadoria de Políticas para Pessoa Idosa – São Paulo (Cidade), 2019

Serviço de Atendimento ao Usuário - SAU. Informações sócio-demográficas de usuários e acompanhantes. Centro de Referência do Idoso da Zona Norte de São Paulo, 2020

Silva MHGG, Pottier MS. Dietas milagrosas aplicadas ao tratamento da obesidade. IN: DÂMASO, A. Obesidade. Rio de Janeiro. Medsi. 2003. p. 377-379.

Silva DGV, Francioni FF, Natividade MSL, Azevedo M, Sandoval RCB, Lourenzo VM. Grupos como possibilidade para desenvolver educação em saúde. *Texto & Contexto Enferm.* 2003; 12(1): 97-103.

Silva CP, Carmo AS, Horta PM, Santos, LC. Intervenção nutricional pautada na estratégia de oficinas em um serviço de promoção da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev. Nutr., Campinas*, 26(6):647-658, nov./dez., 2013

Silva RM, Silva MC. Capacidade funcional e bem-estar de idosos participantes do programa de atividade física orientada cadastrados no Centro de Saúde Celso Nogueira da Silva de Luiziana, PR. *EFDeportes.com, Revista Digital.* Buenos Aires, ano 17, n 176, Jan. 2013.

Silva DC, Borges AF. Capacidade funcional de mulheres da terceira idade participantes de um projeto de atividade física para melhor idade. *Revista Saúde, Batatais*, v. 2, n. 1, p. 31-48, jun. 2014

Silva JV, Baratto I. Nutrição: avaliação do conhecimento e sua influência em uma Universidade Aberta a Terceira Idade. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo. v.9. n.53. p.176-187. Set./Out. 2015.

Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(7):1569-1577, jul, 2009

Silveira EA, Martins BB, Abreu LRS, Cardoso CKS. Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(12):3689-3699, 2015

Simões MO, Dumith SC, Gonçalves CV. Recebimento de aconselhamento nutricional por adultos e idosos em um município do Sul do Brasil: estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* 2019; 22: E190060

Soares SM, Ferras AF. Grupos Operativos de aprendizagem nos serviços de saúde: sistematização de fundamentos e metodologias. Escola Anna Nery. *Revista de Enfermagem*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 52-57, 2007.

Sousa LM, Maranhão LC, Oliveira KM, Figueredo LS, Rodrigues DM, Pires CAA. Perfil dos usuários atendidos em uma Unidade Básica de Saúde em Ananindeua (Pará-Brasil). *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 50-58, jul./dez. 2011

Souza AC, Santos I, Costa L, Oliveira D. A educação em saúde com grupos na comunidade: uma estratégia facilitadora da promoção da saúde. *Rev Gaúcha Enfermagem*. 2005; 26(2):147-53.

Souza AMV, Abreu AM, Souza AG, Pereira KG, Souza LPS, Figueiredo MFS, Messias RB, Figueiredo T. Grupos educativos para idosos na Estratégia Saúde da Família: uma nova perspectiva. *Revista Norte Mineira de Enfermagem*. 2014;3(2):162-169

Sowek LE. Tratamento de adultos obesos usuários do SUS: uma proposta interdisciplinar. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde – Área de concentração: Atenção Interdisciplinar em Saúde). Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2020

Spedo SM, Pinto NRS, Tanaka OU. O difícil acesso a serviços de média complexidade do SUS: o caso da cidade de São Paulo, Brasil. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 20 [3]: 953-972, 2010

Spiriduso WW, Francis KL, Macrae PG. *Physical Dimensions of Aging*. 2. ed. Champaign: Human Kinetics; 2005.

Stroebele N, Castro JM. Television viewing is associated with an increase in meal frequency in humans. *Appetite* 2004; 42:111-3.

Thomaz AC. Efeito do aconselhamento nutricional no emagrecimento e consumo alimentar de idosas com osteoartrite de joelho. Tese de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, 2017

Tomasi E, Nunes BP, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Piccini RX, Silva SM, Dilélio AS, Facchini LA. Utilização de serviços de saúde no Brasil: associação com indicadores de excesso de peso e gordura abdominal. *Cad Saúde Pública* 2014; 30:1515-24.

Van Der Kooy KVD, Seidell JC. Techniques for the measurement of visceral fat: a practical guide. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, v. 17, p. 187-96, 1993.

Verbrugge LM. The Twain meet: empirical explanation of sex differences in health and mortality. *Journal of Health and Social Behaviour*, 1998, 30:282-304.

Vieira KFL, Lucena ALR, Barbosa KKS, Freitas FFQ, Costa MML, Macena JS. Fatores de risco e as repercussões da obesidade na vida de idosos obesos. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 9(1):8-14, jan., 2015

Villareal DT, Banks M, Siener C, Sinacore DR, Klein S. Physical frailty and body composition in obese elderly men and women. *Obes Res*. 2004;12:913- 920.

Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S; American Society for Nutrition; NAASO, the Obesity Society. Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO. *Am J Clin Nutr*. 2005;82:923-934 [also published in: *Obes Res*. 2005;13:1849-1863].

Vincha KRR, Santiago DA, Campos EAL, Pellegrinelli MLP. Prática educativa em grupo: respondendo inquietações. In: Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM (Org.). *Mudanças alimentares e educação alimentar e nutricional*. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017, p. 318-326.

Vuori I, Paronen O, Oja P. How to develop local physical activity promotion programmes with national support: the Finnish experience. *Patient Education and Counseling*. 1998; 33(Supl.1): 111–120.

Wansink B, Park SB. At the movies: how external cues and perceived taste impact consumption volume. *Food Qual Prefer* 2001; 12:69-74.

WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-B: quality of life assessment. *Psychological Medicine*, Cambridge, v. 28, n. 3, p. 551-558, maio. 1998.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(10):1403-1409.

World Health Organization. The uses of epidemiology in the study of the elderly. Geneva: WHO, 1984.

World Health Organization. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995. Report of a WHO expert committee. WHO technical report series. 854.

World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. (WHO Technical Report Series, 894).

World Health Organization. Manual WHOQOL-OLD. Brasil: 2004.

World Health Organization (WHO). Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva: WHO, 2008.

World Health Organization. Mortality and burden of disease. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2014: Brazil [Internet]. Geneva: WHO, 2014

World Health Organization. Obesity and overweight. Fact Sheet WHOI311.set/2006.

World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO, 2010

Woo, J. Obesity in older persons, Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care: January 2015 - Volume 18 - Issue 1 - p 5-10 doi: 10.1097/MCO.000000000000113

Zimmerman DE, Osório LC, organizadores. Como trabalhamos com grupos. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.

ANEXOS

Anexo 1 -Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

O(a) Sr(a). está sendo convidado a participar da pesquisa: “O CUIDADO NA OBESIDADE NO CENTRO DE REFERÊNCIA DO IDOSO DA ZONA NORTE: AVALIAÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO” que tem por objetivo conhecer o efeito das práticas educativas realizadas no grupo de idosos obesos. Essa pesquisa será realizada com os participantes do “Grupo Obesidade” que aceitarem ter seus dados analisados. Os critérios de inclusão na pesquisa são os mesmos para participar do “Grupo Obesidade”, que são estabilidade clínica de suas doenças crônicas, motivação, disponibilidade e acessibilidade do paciente para participar do grupo. Os critérios de exclusão são déficits auditivo, visual, cognitivo e limitações motoras importantes.

O(a) Sr(a). sabe que “Grupo Obesidade” acontece duas vezes na semana e tem a duração de 3 meses. A avaliação do seu peso, altura e medidas corporais (duração 5 minutos) e o teste físico de caminhada e de tempo para sentar-se e levantar-se da cadeira (duração de 7 minutos) são realizados normalmente com todos os participantes. Para o estudo, além disso, será necessário responder a perguntas sobre dados pessoais e de saúde (duração de 10 minutos), sobre seu desempenho em atividades diárias (duração de 10 minutos), auto-percepção da sua qualidade de vida (duração de 20 minutos), seus conhecimentos em nutrição e alimentação (duração de 20 minutos) e consumo alimentar (5 minutos). O teste físico será realizado pela educadora física da equipe e o restante será feito pela nutricionista/pesquisadora deste estudo e serão aplicados de forma intercalada durante as intervenções. A coleta de dados será realizada no início e ao término do período de 3 meses, nas dependências do CRI Norte.

Os riscos com essa pesquisa são mínimos, mas se houver algum problema relacionado com o teste físico ou durante os exercícios físicos, o(a) senhor(a) será encaminhado para setor de emergência do CRI-Norte. Além disso, caso o(a) Sr(a) se sentir desconfortável em responder alguma pergunta, tem a liberdade de não responder ou interromper a entrevista/avaliações a qualquer momento. Também, tem a liberdade de não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início da entrevista/coleta de dados, e vale lembrar que mesmo que não concorde ou desista de participar da pesquisa, não terá nenhum prejuízo e poderá continuar participando do “Grupo Obesidade” normalmente.

As suas informações individuais serão mantidas em sigilo e só serão analisadas e divulgadas em conjunto com as dos demais participantes. O(a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e não há compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa.

Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa o(a) Sr(a). poderá entrar em contato com a coordenadora responsável pelo estudo: Carolina de Campos Horvat Borrego, no seu local de trabalho (CRI Norte) no horário das 7 às 13 hs,

pelo telefone (11) 99312-1744 ou pelo email carolborregonutri@gmail.com. O Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde – CEPIS, também poderá ser consultado caso o(a) Sr(a). tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ÉTICA da pesquisa pelo telefone (11) 3116-8606 ou pelo email cepis@isaude.sp.gov.br. Sua participação é importante e voluntária e vai gerar informações que serão úteis para conhecermos e analisarmos os resultados das práticas educativas em grupo para o tratamento da obesidade. Este termo será assinado em duas vias, pelo senhor e pela responsável pela pesquisa, ficando uma via em seu poder.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li ou foi lido para mim, sobre a pesquisa: “O CUIDADO NA OBESIDADE NO CENTRO DE REFERÊNCIA DO IDOSO DA ZONA NORTE: AVALIAÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO”. Discuti com a pesquisadora Carolina de Campos Horvat Borrego, responsável pela pesquisa, sobre minha decisão em participar do estudo. Ficaram claros para mim os propósitos do estudo, os procedimentos, garantias de sigilo, de esclarecimentos permanentes e isenção de despesas. Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa.

_____/____/____
Assinatura do participante

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deste entrevistado para a sua participação neste estudo.

_____/____/____
Assinatura do responsável pelo estudo

Anexo 2 - Questionário demográfico e socioeconômico

QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO E SÓCIO-ECONÔMICO

Nome: _____ Sexo ()F ()M

Data Nasc.: _____ Idade: _____

Naturalidade: Cidade _____ Estado _____

Etnia: () branca () negra () parda, mulata () oriental () indígena

Estado Civil: () casado () solteiro () viúvo () divorciado () união estável

Número de Filhos: _____

Anos de Escolaridade: _____

Situação Previdenciária: () Aposentado () Pensionista () BPC/ LOAS

Condições de moradia: () própria () alugada () emprestada

Reside com: _____

Renda Familiar: () 1 salário mínimo () 2 a 3 salários () 4 a 5 salários () > 6 salários () sem renda

Renda Individual: () 1 salário mínimo () 2 a 3 salários () 4 a 5 salários () > 6 salários () sem renda

Em atividade: () Sim () Não Profissão: _____ Ocupação atual: _____

Doenças auto-relatadas: () Hipertensão () Diabetes () Dislipidemias () Doenças do coração, como angina, arritmia () Artrite/ Reumatismo () Artroses () Osteoporose/ Osteopenia
() Bronquite/ Enfisema () Depressão () AVE Quando? _____ Sequelas? _____
() IAM Quando? _____

Outras doenças: _____

Medicamentos: _____

Auto-avaliação de saúde:

De um modo geral, como o Sr (a) considera seu estado de saúde:

() ótima () boa () ruim () péssima

Como o Sr (a) avalia sua saúde em comparação com a de outras pessoas da sua idade?

() melhor () igual () pior

Anexo 5 – Questionário de auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária

NOME:		RG CRI:				
ESCALA DE AUTO-PERCEPÇÃO DO DESEMPENHO EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA (Andreotti e Okuma, 1999)						
		A	B	C	D	E
		Não consigo realizar esta atividade	Realizo somente com a ajuda de outra pessoa	Realizo esta atividade sozinho, mas com muita dificuldade	Realizo esta atividade sozinho, com um pouco de dificuldade	Realizo esta atividade sozinho e com facilidade
1	Alimentar-se					
2	Tomar banho (lavar os pés)					
3	Tomar banho (lavar as costas)					
4	Pentear o cabelo					
5	Cortar as unhas das mãos					
6	Cortar as unhas dos pés					
7	Vestir calça comprida					
8	Vestir blusa sem botões					
9	Abotoar blusas ou casacos					
10	Calçar meias					
11	Calçar sapato de amarrar					
12	Deitar na cama					
13	Sentar em uma cadeira (sem braços)					
14	Levantar de uma cadeira (sem braços)					
15	Levantar da cama					
16	Deitar no chão					
17	Levantar do chão					
18	Pegar um objeto do chão					
19	Segurar um objeto de 5 kg (exemplo: 01 pacote de arroz) por 5 minutos					
20	Arrumar a cama					

NOME:		RG CRI:				
ESCALA DE AUTO-PERCEPÇÃO DO DESEMPENHO EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA (Andreotti e Okuma, 1999)						
		A	B	C	D	E
		Não consigo realizar esta atividade	Realizo somente com a ajuda de outra pessoa	Realizo esta atividade sozinho, mas com muita dificuldade	Realizo esta atividade sozinho, com um pouco de dificuldade	Realizo esta atividade sozinho e com facilidade
21	Varrer a casa					
22	Limpar os móveis da casa					
23	Fazer faxina na casa					
24	Descascar e cortar alimentos					
25	Cozinhar					
26	Subir os degraus do ônibus					
27	Descer os degraus do ônibus					
28	Entrar no carro					
29	Sair do carro					
30	Realizar trabalhos artesanais (crochê, tricô, pintura, etc)					
31	Realizar trabalhos manuais (pregar algo, colocar chave na fechadura, discar um telefone, etc)					
32	Andar 2-3 quarteirões					
33	Andar em subidas					
34	Andar depressa					
35	Andar 10-12 quarteirões					
36	Subir uma escada de 15-20 degraus					
37	Descer uma escada de 15-20 degraus					
38	Subir uma escadaria (mais de 40 degraus)					
39	Descer uma escadaria (mais de 40 degraus)					
40	Ficar muito tempo em pé (aproximadamente meia hora)					

Anexo 6 – Questionários de auto-avaliação da qualidade de vida

WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1(G1)	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2(G4)	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(F1.4)	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4(F11.3)	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5(F4.1)	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6(F24.2)	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7(F5.3)	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8(F16.1)	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9(F22.1)	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(F2.1)	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11(F7.1)	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12(F18.1)	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13(F20.1)	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14(F21.1)	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre Quanto bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim	bom	muito bom
15(P9.1)	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16(P3.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17(P10.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18(P12.4)	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19(P6.3)	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20(P13.3)	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21(P15.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22(P14.4)	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23(P17.3)	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24(P19.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25(P23.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26(P8.1)	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO



WHOQOL-OLD

Instruções:

ESTE INSTRUMENTO NAO DEVE SER APLICADO INDIVIDUALMENTE, MAS SIM EM CONJUNTO COM O INSTRUMENTO WHOQOL-BREF

Este questionário pergunta a respeito dos seus pensamentos, sentimentos e sobre certos aspectos de sua qualidade de vida, e aborda questões que podem ser importantes para você como membro mais velho da sociedade.

Por favor, responda todas as perguntas. Se você não está seguro a respeito de que resposta dar a uma pergunta, por favor escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta pode ser muitas vezes a sua primeira resposta.

Por favor tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida **nas duas últimas semanas**.

Por exemplo, pensando nas duas últimas semanas, uma pergunta poderia ser :

O quanto você se preocupa com o que o futuro poderá trazer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor reflete o quanto você se preocupou com o seu futuro durante as duas últimas semanas. Então você circularia o número 4 se você se preocupou com o futuro "Bastante", ou circularia o número 1 se não tivesse se preocupado "Nada" com o futuro. Por favor leia cada questão, pense no que sente e circule o número na escala que seja a melhor resposta para você para cada questão.

Muito obrigado(a) pela sua colaboração!

As seguintes questões perguntam sobre o **quanto** você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

oid_01 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_02 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_03 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_04 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_05 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_06 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_07 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_08 O quanto você tem medo de morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_09 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

oid_10 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

oid_11 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

oid_12 Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

oid_13 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

oid_14 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz ou bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

oid_15 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

oid_16 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

oid_17 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

oid_18 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

oid_19 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?

Muito infeliz	Infeliz	Nem feliz nem infeliz	Feliz	Muito feliz
1	2	3	4	5

oid_20 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?

Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1	2	3	4	5

As seguintes questões se referem a qualquer **relacionamento íntimo** que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

oid_21 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_22 Até que ponto você sente amor em sua vida?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

oid_23 Até que ponto você tem oportunidades para amar?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

oid_24 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

VOCÊ TEM ALGUM COMENTÁRIO SOBRE O QUESTIONÁRIO?

OBRIGADO(A) PELA SUA COLABORAÇÃO!

Anexo 7 – Questionário de avaliação dos conhecimentos em alimentação e nutrição

Questionário de Conhecimento Nutricional (Guadagnin, 2010)

Este questionário não é um teste, mas sim uma pesquisa. Suas respostas ajudarão no desenvolvimento de programas de educação nutricional.

É muito importante que você responda a todas as questões. Suas respostas serão mantidas em sigilo. Se você não souber a resposta, assinale "não sei/não tenho certeza" ao invés de chutar.

1) Assinale a alternativa com a qual você concorda mais: (marque somente um)

- O que as pessoas comem ou bebem têm pouca influência sobre o desenvolvimento das doenças mais freqüentes nos adultos.
- Comendo os tipos certos de alimentos, as pessoas podem reduzir suas chances de desenvolver as doenças mais freqüentes nos adultos.
- Não sei/não tenho certeza

2) Você acha que as doenças mais freqüentes nos adultos podem estar relacionadas com o que as pessoas comem e bebem?

- Sim
- Não
- Provavelmente
- Não sei/não tenho certeza

3) Na sua opinião, qual (is) doença (s) pode (m) estar relacionada (s) com o que as pessoas comem e bebem?

4) Quais dessas atitudes ajudariam você a reduzir suas chances de ter essas doenças (pode responder mais de um item):

- Comer mais fibras
- Comer menos gorduras
- Comer mais frutas e hortaliças
- Mudar o consumo de outros alimentos/nutrientes (por exemplo, sal e açúcar)
- Nenhuma dessas mudanças ajudaria
- Não sei/não tenho certeza

5) Quantas vezes por dia devemos consumir frutas (ex.: uma maçã ou uma fatia de abacaxi) e hortaliças (ex.: 2 colheres de beterraba, 2 colheres de couve, 4 rodela de tomate) para ter boa saúde?

Frutas: _____ Hortaliças: _____

6) As frutas, legumes e verduras são essenciais para o bom funcionamento intestinal, pois contêm fibras.

- Certo
- Errado
- Não sei/não tenho certeza

7) O que contêm mais fibras: 1 xícara de alface cortada ou 1 xícara de cenoura ralada?

- Alface
- Cenoura
- Ambos
- Não sei/não tenho certeza

8) O que contêm mais fibras: 1 xícara de espaguete com almôndegas ou 1 xícara de feijão?

- Espaguete com almôndegas
- Feijão
- Ambos
- Não sei/não tenho certeza

9) Os termos "glicose", "açúcar invertido" e "xarope de glicose" que aparecem na lista de ingredientes presente no rótulo dos alimentos possuem a mesma função que o açúcar.

- Certo
- Errado
- Não sei/não tenho certeza

10) Qual(is) tipo(s) de gordura(s) deve(m) ser evitadas na alimentação? (pode marcar mais de um item)

- Monoinsaturada
- Poliinsaturada
- Saturada
- Trans
- Não sei/não tenho certeza

11) Qual das opções abaixo NÃO é uma boa fonte de gordura saudável? (marque somente um)

- Castanhas
 Carne
 Peixe
 Azeite de oliva
 Não sei/não tenho certeza

12) O que contém mais gordura: 1 pedaço de bolo ou 1 fatia de pão integral?

- Um pedaço de bolo
 Uma fatia de pão integral
 Ambos
 Não sei/não tenho certeza

13) Os alimentos abaixo possuem gorduras trans?

	Sim	Não	Não sei/não tenho certeza
Sorvete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biscoito recheado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleo de soja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Azeite de oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14) Os alimentos abaixo possuem muito ou pouco sal?

	Muito	Pouco	Não sei/não tenho certeza
Catchup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presunto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetais cozidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macarrão instantâneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ricota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperos industrializados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orégano, cheiro verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15) Podemos reduzir o consumo de sódio conhecendo os rótulos dos alimentos e escolhendo aqueles com menor quantidade desse mineral.

- Certo
 Errado
 Não sei/não tenho certeza

16) Qual das opções abaixo NÃO é exemplo de lanche saudável?

(marque somente um)

- Biscoito de água e sal
- Fruta
- Barra de cereal
- Iogurte natural
- Não sei/não tenho certeza

17) A combinação bem típica do Brasil, feijão com arroz, é uma fonte completa de proteínas e rica em fibras.

- Certo
- Errado
- Não sei/não tenho certeza

18) Pela legislação brasileira, o dizer "0% de gordura trans" no rótulo significa que o alimento não possui este tipo de gordura como um de seus ingredientes.

- Certo
- Errado
- Não sei/não tenho certeza

19) Todos os alimentos *diet* e *light* são mais saudáveis.

- Certo
- Errado
- Não sei/não tenho certeza

20) No rótulo, o percentual de valor diário de referência (%VD) indica o quanto a porção do alimento contém de energia e nutrientes em relação a uma dieta de 2000 calorias (Kcal).

- Certo
- Errado
- Não sei/não tenho certeza

