UTILIZAÇÃO DO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA COMO INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM GRUPO DE ADULTOS

Use of the Food Guide for the Brazilian Population as an instrument of nutritional intervention to promote quality of life in a group of adults

ISSN: 2178-7514

Vol. 12 | Nº. 3 | Ano 2020

Lais Di Angelis Guilherme¹; Paloma Carvalho dos Reis¹; Alexandra Magna Rodrigues²;
Aline Liz de Faria, Mestre²; Maria Cláudia Diniz Figueiredo²;
Ariane Nunes Novais Calisto², Jaqueline Girnos Sonati²

RESUMO

Objetivo: O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o perfil antropométrico e de qualidade de vida de um grupo de indivíduos adultos participantes de um programa de educação alimentar do Centro de Educação Alimentar e Terapia Nutricional (CEATENUT) da Universidade de Taubaté, São Paulo, Brasil. **Métodos:** Estudo de intervenção realizado com 10 usuários do CEATENUT que participaram de um grupo de educação alimentar no período de agosto a novembro de 2015. A coleta de dados ocorreu antes e após o programa de educação alimentar que abordou os temas propostos pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Foram analisados os dados socioeconômicos através do questionário de Critério de Classificação Econômica do Brasil, o nível de atividade física pelo questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, a qualidade de vida através do Whoqol-bref e as medidas de massa corporal e estatura realizadas em balança digital e estadiômetro fixo. A circunferência abdominal foi verificada com a medida do maior perímetro abdominal. **Resultados:** A maioria dos participantes foi classificada com nível de atividade física ativa e muito ativa e nível socioeconômico B2. A qualidade de vida mostrou diferença significativa após intervenção para os domínios psicológico ($p=0.0284$), social ($p=0.0346$) e de qualidade de vida geral ($p=0.0277$). A massa corporal, índice de massa corporal e circunferência abdominal não apresentaram diferença significativa; no entanto, os valores foram menores após a intervenção. **Conclusão:** A estratégia de intervenção em educação alimentar preconizada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira refletiu positivamente na qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chave: qualidade de vida, guia alimentar, promoção da saúde

ABSTRACT

Objective: The objective of this research was to evaluate the anthropometric and quality of life profile of a group of adult participating in a food education program at the Center for Food Education and Nutrition Therapy (CFENT), University of Taubaté, São Paulo, Brazil. **Methods:** Intervention study with 10 users who participated in a food education group from August to November 2015 in CFENT. Data collection took place before and after the food education program with themes proposed by the Food Guide for the Brazilian population. Socioeconomic data were analyzed through the questionnaire of the Brazilian Economic Classification Criterion, the physical activity level by the International Physical Activity Questionnaire - IPAQ, quality of life through the Whoqol-bref, measures of body mass (digital scale) and height (fixed stadiometer). Abdominal circumference was verified with the measurement of the largest abdominal perimeter. **Results:** Majority participants were classified as having active and very active physical activity level and B2 socioeconomic level. Quality of life showed significant difference after intervention for the psychological ($p = 0.0284$), social ($p = 0.0346$) and overall quality of life domains ($p = 0.0277$). Body mass, body mass index and abdominal circumference did not present significant difference; however, the values were lower after the intervention. **Conclusion:** The strategy of intervention in food education advocated by the Food Guide for the Brazilian Population reflected positively on the quality of life of these individuals.

Keywords: quality of life, food guide, health promotion.

1 - Centro de Educação Alimentar e Terapia Nutricional (CEATENUT) - Universidade de Taubaté.

2 - Departamento de Enfermagem e Nutrição, Universidade de Taubaté.

Autor de correspondência

Jaqueline Girnos Sonati

j.girnos@gmail.com

Nutrição, Universidade de Taubaté - Taubaté

INTRODUÇÃO

Na área da saúde, questões relacionadas a qualidade de vida são recentes e observar os fatores que podem influenciar na percepção dos indivíduos neste quesito, faz-se necessário, uma vez que identificar os pontos influenciadores, podem contribuir com ações norteadoras na faceta a ser investigada. Assim, a vertente saúde-doença articula também com as áreas sociais, relevante para uma visão integrativa do indivíduo na sociedade.

Desta forma a Organização Mundial da Saúde considera qualidade de vida ser “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A qualidade de vida (QV) pode ser o um termo utilizado, no que se refere à garantia de bens associados ao bem estar físico, psíquico e social dos indivíduos⁽¹⁾.

Nesta perspectiva as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, visam garantir alimentação que atenda aos requisitos de qualidade, quantidade, respeitar a diversidade cultural e social, além de preconizar a alimentação saudável como direito de todos os brasileiros, sem demonstrar prejuízo as outras áreas, que possuem influência na qualidade e vida dos brasileiros. Assim, a partir do ano de 2014, novas diretrizes sobre alimentação saudável foram instituídas, com a implantação do Guia Alimentar da População Brasileira⁽²⁾,

um instrumento de educação nutricional, que respeita a diversidade alimentar do nosso país. O contexto da alimentação saudável pode influenciar a percepção da qualidade de vida dos indivíduos e torná-los mais responsáveis pela própria saúde. Deste modo, este estudo teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico e de qualidade de vida de um grupo de indivíduos adultos participantes de um programa de educação alimentar, utilizando como referência o Guia Alimentar para População Brasileira, no Centro de Educação Alimentar e Terapia Nutricional (CEATENUT) da Universidade de Taubaté, São Paulo, Brasil.

MÉTODOS

Pesquisa de intervenção, amostra por conveniência com 10 indivíduos que aceitaram espontaneamente responder aos questionários e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Todos os indivíduos eram integrantes do atendimento em grupo oferecido gratuitamente uma vez na semana pelo CEATENUT, que é um centro-escola destinado ao atendimento nutricional à comunidade.

A realização do estudo foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade de Taubaté sob parecer número CAAE: 56678816.3.0000.5501.

A caracterização do grupo foi realizada utilizando um questionário semi estruturado auto aplicativo contendo as variáveis: identificação,

e questionário de Critério de Classificação Econômica do Brasil ⁽³⁾.

O nível de atividade física foi verificado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta e semana normal. Este questionário foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e validado no Brasil ⁽⁴⁾. Foi utilizada a classificação de sedentários, insuficientemente ativo A, insuficientemente ativo B, ativos, muito ativos.

Para analisar a qualidade de vida foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida versão abreviada do WHOQOL-bref. Esse instrumento é recomendado pela OMS já traduzido e validado ⁽⁵⁾. Ele é composto por 26 questões, sendo duas delas relacionadas ao domínio geral de qualidade de vida, e as demais representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original (WHOQOL-100). Os domínios são compostos por questões cujas pontuações, em escala Likert, variam de 1 a 5. A partir disso, os escores finais de cada domínio são calculados por uma sintaxe que classifica a qualidade de vida geral e os quatro domínios da qualidade de vida (Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente). Os escores variam de 0 a 100, sendo que, quanto mais próximo de 100, melhor é a qualidade de vida do avaliado ⁽⁶⁾.

A Estatura foi aferida através do estadiômetro de parede (Sanny); a massa corporal verificada utilizando-se balança digital

(Balmak) e a circunferência abdominal (CA) medida na maior circunferência abdominal, estando o indivíduo em pé, em posição ereta com o abdome desnudo e relaxado, braços soltos e os pés juntos. Para tal, foi utilizada uma fita métrica flexível e inextensível de 200 cm de comprimento, com precisão de uma casa decimal. Para garantir a validade e fidedignidade das medidas, foi observada rigorosamente a posição da fita no momento da medição, mantendo-a no plano horizontal, sendo a mesma colocada com firmeza, sem esticar excessivamente, evitando-se assim a compressão do tecido subcutâneo. A leitura foi feita no centímetro mais próximo, no ponto de cruzamento da fita ⁽⁷⁾. A coleta de dados antropométricos e de qualidade de vida ocorreu em dois momentos, antes e depois da intervenção.

A intervenção teve duração de três meses, com encontros semanais de 1 hora e 30 minutos. Os indivíduos que participaram eram portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Os temas desenvolvidos no processo de intervenção foram os preconizados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira ⁽²⁾: Alimentos in natura, Alimentos processados e Alimentos ultra processados; Refeição balanceada; Comportamento alimentar; Alimentos integrais; Alimentos Diet e Light e

modismos; Rótulos. Além das rodas de conversa para abordar tais temas, foram realizadas duas oficinas culinárias na Cozinha Experimental do CEATENUT para demonstrar e discutir com o grupo a importância da prática culinária na rotina da família e a possibilidade da elaboração de preparações simples, de baixo custo, saborosas e saudáveis. A primeira oficina preparou um bolo de aveia e frutas e a segunda fez o preparo de três pratos saudáveis para a ceia de Natal. O grupo também teve uma intervenção prática, com os alunos do último ano do curso de Fisioterapia, sob supervisão docente, no qual foram desenvolvidas técnicas de relaxamento e coordenação motora.

A análise estatística dos dados foi descritiva e comparativa, adotando níveis de significância estatística para valores de $p < 0,05$. O software utilizado foi o Bioestat versão 5.1.

RESULTADOS

Participaram do grupo de intervenção 10 indivíduos, com idade média de 48,87 anos. As características socioeconômicas mostraram predomínio das classes B2 (38%) e C1 (28%) se comparados com o percentual de frequência encontrado nas classes C2 (25%) e D e E que juntas somaram 9%.

Quanto ao sexo, a maioria foi feminino (80%) e o nível de atividade física encontrado com maior frequência foi o Ativo (42%), seguido do Muito Ativo (32%) e do Insuficientemente Ativo (26%). Não foi encontrado percentual de indivíduos com nível sedentário.

Em relação a avaliação antropométrica observou-se que todos os participantes eram obesos. Após a intervenção não foi observada diferença significativa entre as medidas antropométricas, apesar de haver diminuição nas medidas (Tabela 1).

Tabela 1. Variáveis antropométricas do grupo nos momentos pré e pós intervenção nutricional, Taubaté, São Paulo, Brasil, 2015.

Variáveis	Pré-intervenção		Pós-intervenção		P
	media±dp	mediana	media±dp	Mediana	
Idade	48.87±11.52	47	48.87±11.52	47	
Peso	82.32±12.54	84.02	81.50±11.96	83.10	0.1400
Estatura	157.38±11.96	158.50	157.38±11.96	158.50	
IMC	33.29±4.89	33.63	32.98±4.76	33.24	0.1523
CA	106.17±9.30	106.25	104.21±9.01	103.00	0.1194
n	10		10		

IMC = Índice de Massa Corporal; CA = Circunferência da cintura.

A qualidade de vida medida antes da intervenção mostrou baixos escores, indicando uma percepção de qualidade de vida ruim,

no qual o domínio de qualidade de vida geral apresentou menor escore (48,7) e o domínio de relações sociais o de maior escore (60).

Quando verificado os escores de qualidade de vida após intervenção verificou-se melhora em todos os domínios, com diferença significativa

para os domínios de qualidade de vida geral, de relações sociais e para o domínio psicológico (Tabela 2).

Tabela 2. Escores de qualidade de vida de grupo nos momentos pré e pós intervenção nutricional, Taubaté, São Paulo, Brasil, 2015.

Domínios QV	Pré-intervenção		Pós-intervenção		p
	média±dp	mediana	média±dp	mediana	
Físico	57.50±14.42	53.57	100±113.55	67.86	0.0926
Psicológico	54.16±15.95	50	95.41±105.12	70.83	0.0284
Social	60.00±8.60	62.5	100±103.34	66.67	0.0346
Meio ambiente	55.62±10.39	54.69	87.4±91.59	54.69	0.2936
Geral	48.75±16.08	50	99.06±94.78	62.50	0.0277
N	10		10		

A qualidade de vida geral teve maior diferença entre os valores de escores médios,

tendo maior concentração de valores acima da mediana após intervenção (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribuição dos participantes do grupo de intervenção nutricional quanto aos domínios de qualidade de vida, Taubaté, São Paulo, Brasil, 2015.

DISCUSSÃO

A preocupação com questões relacionadas à qualidade de vida tem crescido

nos últimos anos, sendo importante considerá-la dentre os diversos contextos que abrangem a vida de um indivíduo. No presente estudo, cujo

objetivo foi avaliar um grupo de indivíduos adultos participantes de um programa de educação alimentar nutricional, foi possível observar que a qualidade de vida em diferentes aspectos apresentou baixos escores antes da intervenção, segundo a percepção dos participantes. Nesse sentido, há que se considerar que os conceitos mais aceitos de qualidade de vida buscam dar conta de uma multiplicidade de dimensões discutidas nas chamadas abordagens gerais ou holísticas⁽⁸⁾. Assim sendo, é importante avaliar isolada e conjuntamente os domínios concernentes à qualidade de vida, tal como será feito adiante. Estudos apontam que classe social e qualidade de vida têm relação diretamente proporcional, no qual ambos os fatores caminham juntos de forma ascendente ou descendente entre os diferentes grupos populacionais⁽⁹⁻¹¹⁾. Dentre os resultados deste estudo foi encontrado que a maior parte da amostra pertence à classe média, o que não impediu uma auto-avaliação ruim para qualidade de vida geral anteriormente à intervenção. É importante refletir, entretanto, que a posição social de uma pessoa é definida não somente pela renda, mas também pela combinação desta com diversos aspectos, dentre eles, educação, ocupação e estilo de vida. Cada um desses elementos, individualmente ou de forma combinada, pode exercer influências positivas ou negativas nas condições de vida de

um indivíduo⁽⁹⁾.

A avaliação do IMC e classificação do estado nutricional dos participantes desse estudo revelou a presença de obesidade, o que pode ser um preditor de má qualidade de vida. Corroborando com este resultado, um estudo realizado com um grupo de mulheres em Minas Gerais encontrou associação inversa entre índice de massa corporal e qualidade de vida. Os autores ainda apontam que a qualidade de vida é frequentemente comprometida em pessoas com excesso de peso devido a prejuízos na saúde física, psicológica e social⁽¹²⁾. Reflexões relacionadas a realidade da pandemia de excesso de peso podem elucidar, pelo menos em parte, abaixa qualidade de vida auto relatada pelos indivíduos desse estudo antes da intervenção nutricional, uma vez que o excesso de peso pode-se configurar em um fator precipitante de desequilíbrio orgânico como um todo.

Com relação ao nível de atividade física, a maioria dos participantes relatou estar na categoria Ativa, o que pode estar relacionado com a prevalência do sexo feminino no grupo estudado. Uma pesquisa apresentada pelo Ministério do Esporte em 2016 apontou que 45,9% dos brasileiros não praticam nenhuma atividade física, e que, dentre os que praticam, a maioria é do sexo feminino, reforçando o achado deste estudo. Cabe ressaltar a tendência da predominância feminina na busca por

cuidados de saúde. Em algumas cidades brasileiras verifica-se esse reconhecimento de profissionais da Atenção Primária à Saúde, cujos relatos deixam claro a feminilização dos espaços de atendimento, o que se traduz na ideia enraizada socialmente de que o corpo feminino é visto como um locus desse cuidado⁽¹³⁾.

Sabe-se atualmente que medidas educacionais no controle de doenças e seus agravos têm gerado resultados positivos na aquisição de conhecimentos para o autocuidado da população^(14,15). Embora a intervenção realizada nesse estudo tenha preconizado mudanças de hábitos alimentares, tal medida está associada a melhora não somente do estado físico, mas também de outros domínios de qualidade de vida, sendo um importante preditor de evolução positiva do estado geral de um indivíduo⁽²⁾.

Há que se considerar que o instrumento utilizado na abordagem de um grupo deve ser compatível com seu grau de compreensão, visto que a adesão a propostas de mudança se dá diante do entendimento das orientações fornecidas. O Guia Alimentar para a População Brasileira 2014, material utilizado para o processo de intervenção alimentar e nutricional nesse estudo, se constitui como instrumento para apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, com informações acessíveis a indivíduos dos

diferentes estratos da sociedade. A versão anterior deste guia foi utilizada com sucesso em uma oficina de promoção de saúde em Belo Horizonte, MG⁽¹⁶⁾, demonstrando que o uso de tal material apresentou bom potencial educativo e sensibilizador na adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Em relação à qualidade de vida, observou-se nesse estudo que, no segundo momento de avaliação, após a intervenção, houve melhora em todos os domínios, com diferença significativa para os domínios de qualidade de vida geral, de relações sociais e para o domínio psicológico. O equilíbrio nutricional na rotina diária está intimamente associado à melhora de humor, devido à importância de alguns nutrientes na manutenção do bem estar. A alimentação da maioria das pessoas, na qual verifica-se um alto consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcares e calorias além das necessidades, colabora para o desequilíbrio de conexões cerebrais relacionadas à saúde psicológica⁽¹⁷⁾. O stress, ansiedade e depressão gerados por este desequilíbrio contribui para maior consumo alimentar⁽¹⁸⁾, perpetuando o quadro e contribuindo para a piora da qualidade de vida. Estudos abordando outras situações passíveis de intervenção educacional também tem demonstrado resultados animadores após a intervenção^(19,14,15), o que aponta a eficácia de tais medidas na construção do autocuidado e

saúde.

Dentro da percepção psicológica, é importante ainda levantar o questionamento de transtornos desse âmbito serem considerados como causa ou consequência na redução de qualidade de vida. É fato que desequilíbrios psicológicos podem dificultar a autopercepção de alguns domínios de qualidade de vida, visto que a abordagem psicológica busca indicadores que tratam das reações subjetivas de um indivíduo às suas vivências, dependendo assim, primeiramente da experiência direta da pessoa cuja qualidade de vida está sendo avaliada⁽⁸⁾. Por outro lado, declínio da qualidade de vida decorrente de modificações em outros domínios é passível de deflagrar ansiedade, estresse, depressão, entre outros. Nesse caso, é relevante lembrar que após a intervenção desse estudo houve melhora em todos os domínios de qualidade de vida, sendo que o domínio psicológico esteve dentre os que apresentaram diferença significativa. Dessa forma, é possível conjecturar que o impacto positivo da intervenção alimentar e nutricional no domínio psicológico pode ter sido importante para a melhora na mudança da percepção dos outros domínios.

A modernização e avanço tecnológico poderiam ser determinantes de um bom desenvolvimento do país, porém, tais fatores em contraste com má alimentação, epidemia

de excesso de peso e doenças crônicas, além de questões sociais e psicológicas, tem gerado uma sociedade com baixos escores em qualidade de vida, o que pode repercutir em baixa capacidade produtiva. Visto que ações educativas em grupo apresentam potencial de melhora em diversos âmbitos da qualidade de vida humana, é necessário que intervenções desse tipo se disseminem dentro do sistema de saúde. Os esforços públicos para a criação de materiais de promoção de educação alimentar, em detrimento do assédio da indústria e da mídia na persuasão do consumo de alimentos hipercalóricos e pobres em valor nutricional não devem ser ignorados. Igualmente, tais recursos devem ser cada vez mais levados ao conhecimento da população, por meio de intervenções educacionais que, conforme nesse estudo, reflitam na melhora da qualidade de vida dos indivíduos, repercutindo assim em uma sociedade mais saudável, capacitada e bem desenvolvida.

CONCLUSÃO

Esse estudo não se propôs avaliar a mudança no comportamento alimentar em si, mas possíveis alterações das variáveis antropométricas e de qualidade de vida após a intervenção, verificando mudanças positivas na percepção de qualidade de vida do grupo com melhores escores no pós intervenção.

Sugere-se que outros estudos sejam

realizados para compreensão mais ampla dos aspectos relacionados às escolhas alimentares e qualidade de vida, ampliando as possibilidades de discussão sobre o tema.

LIMITAÇÕES

Entende-se também que se tratou de um estudo com limitações quanto a ausência de um grupo controle e ao número reduzido de participantes.

REFERÊNCIAS

1. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*. 1995; 41: 1403–1409.
2. 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., 1. Reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde. 2014; 156 p.: il.
3. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2015). Critério de Classificação Econômica Brasil. [On-line]: Disponível em: http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf
4. Pardini R, Matsudo SMM, Matsudo VKR, Araujo T, Andrade E, Braggion GF, et al. Validation of international physical activity questionnaire (IPAQ): pilot study in brazilian young adults. *Medicine e Science in Sports and Exercise*. 1997; 29(6): 5-9.
5. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Journal of Public Health*. 2000; 34: 178-183. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n2/1954.pdf>
6. Vaguetti GC, Moreira NB, Barbosa Filho VC, Oliveira V, Cancian CF, Mazzardo O, et al. Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosos de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18(12):3483-3493. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n12/a05v18n12.pdf>
7. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Hime JH, Lohman TG, Martin AD, et al. Circumferences. In TG Lohman, AF Roche, R Martorell. *Anthropometry standardization reference manual*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.
8. Pereira EF, Teixeira CF, Santos A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*. 2012;26(2):241-50. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/07.pdf>
9. Flor LS, Campos MR, Laguardia J. Qualidade de vida, posição social e grupos ocupacionais no Brasil: evidência de uma pesquisa de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(3): 748-749. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2013000300748&script=sci_arttext&tlng=pt
10. Mascarenhas CHM, Prado FO, Fernandes MH. Fatores associados à qualidade de vida de Agentes Comunitários de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18(5):1375-1386. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n5/23.pdf>
11. Pierone JM, Vizzotto MM, Heleno MG, Farhat CAV, Serafim AP. Qualidade de vida de usuários de parques públicos. *Boletim de Psicologia*. 2016; 66(144). Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432016000100009&lng=pt&nrm=iso
12. Horta PM, Santos LC. Qualidade de vida entre mulheres com excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis. *Cadernos de Saúde Coletiva*. 2015; 23(2): 206-213. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000400016. DOI: 10.1590/1414-462X201400050114.
13. Machin R, Couto MT, Silva GSN, Schraiber LB, Gomes R, Figueiredo WS, et al. Concepções de gênero, masculinidade e cuidados em saúde: estudo com profissionais de saúde da atenção primária. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2011;16(11):4503-4512. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n11/a23v16n11.pdf>
14. Imazu MFM, Faria BN, Arruda GO, Sales CA, Marcon SS. Efetividade das intervenções individual e em grupo junto a pessoas com diabetes tipo. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 2015; 23(2):200-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/pt_0104-1169-rlae-23-02-00200.pdf DOI: 10.1590/0104-1169.0247.2543
15. Saboya PP, Bodanese LC, Zimmermann PR, Gustavo AS, Macagnan FE, Feoli AP, et al. Síndrome metabólica e qualidade de vida: uma revisão sistemática. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 2017; 24: e2848. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02848.pdf DOI: 10.1590/1518-8345.1573.2848
16. 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. *Revista de Nutrição*. 2013; 26(6):647-658. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732013000600004 <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732013000600004>
17. Hosseinzadeh M, Mohammadreza V, Esmailzadeh A, Feizi A, Majdzadeh R, Afshar H, et al. Empirically derived dietary patterns in relation to psychological disorders. *Public Health Nutrition*. 2015; 19(2): 204–217. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/8B3CFA9DD34B7B810935A6272BCA1DAC/S136898001500172Xa.pdf/div-class-title-empirically-derived-dietary-patterns-in-relation-to-psychological-disorders-div.pdf>. doi:10.1017/S136898001500172X
18. Arianne K.B, van Reedt Dortland, Vreeburg SA, Giltay EJ, Licht CMM, Vogelzangs N, et al. The impact of stress systems and lifestyle on dyslipidemia and obesity in anxiety and depression. *Psychoneuroendocrinology*. 2013; 38(2):209-218. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.05.017>
19. Franzoni B, Lima LA, Castoldi L, Labrêa GA. Avaliação da efetividade na mudança de hábitos com intervenção nutricional em grupo. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2013; 18(12):3751-3758. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013002000031 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S141381232013002000031>

OBSERVAÇÃO: Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.