

A INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E DIETÉTICO DE IDOSOS FISICAMENTE ATIVOSAline Carla de Oliveira Bina¹Wilson César Abreu¹**RESUMO**

Objetivo: Avaliar os efeitos da aplicação de atividades de educação nutricional sobre variáveis antropométrica e hábitos alimentares de idosos. **Materiais e Métodos:** A população do estudo foi composta por 32 idosos praticantes de atividades físicas matriculados no grupo da terceira idade da Secretaria de Esporte Lazer e Turismo (SELT) de Lavras-MG. A avaliação dietética e antropométrica foi realizada no início e no final da pesquisa. A avaliação antropométrica foi composta pela mensuração do peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura (CC). A avaliação da ingestão alimentar foi determinada utilizando um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). As ações educativas foram aplicadas semanalmente durante dois meses. **Resultados:** O número de idosos que estavam em eutrofia aumentou (46,9% para 62,5%) e em sobrepeso diminuiu (53,1% para 37,5%). Os indivíduos que apresentavam valores de CC \geq 88 cm (mulheres) e \geq 102 cm (homens) reduziram (53,1% para 37,6%). A utilização do sal de adição reduziu (13% para 6%). O consumo diário e/ou semanal de refrigerantes, doces e massas reduziram. Os laticínios, feijão, carne bovina e frango são as principais fontes proteicas ingeridas pelos idosos. O consumo diário de frutas, verduras e legumes aumentaram durante o estudo. A prática de leitura da rotulagem dos alimentos passou de 41% para 72%. **Conclusão:** Houve mudanças no perfil antropométrico e dietético dos idosos, assim acredita-se que ações educativas são ferramentas eficazes para melhorar o estado nutricional e hábitos alimentares de idosos.

Palavras-chave: Idoso. Educação Nutricional. Estado Nutricional. Hábitos Alimentares

1-Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil.

ABSTRACT

Nutrition education improves anthropometric and dietary profile of the elderly

Objective: evaluate the effects of the application of nutrition education activities on anthropometric variables and dietary habits of elderly. **Materials and Methods:** The study population consisted of 32 elderly with practice physical activities registered in the third age group of the Department of Leisure Sport and Tourism (SELT) Lavras-MG. Dietary assessment and anthropometric were performed at the beginning and end of the study. Anthropometric assessment was made by measuring the weight, height, body mass index (BMI) and waist circumference (WC). The assessment of dietary intake was determined using a Food Frequency Questionnaire (FFQ). The educational actions were applied weekly for two months. **Results:** The percentage of elderly overweight decreased (53.1% to 37.5%). The individuals' percentage that showed values of waist circumference \geq 88 cm (women) and \geq 102 cm (men) decreased (53.1% to 37.6%). The use of salt addition reduced (13% to 6%). The daily and/or weekly intake like: soda, candies and pasta reduced. Dairy products, beans, beef and chicken are the main sources of protein consumed by the elderly. The daily intake of fruits and vegetables increased during the study. The reading practice of food labeling increased from 41% to 72%. **Conclusion:** The nutritional education actions have positively affected the dietary and anthropometric profile of the elderly. Educational actions are effective tools to improve the nutritional status and dietary habits of elderly.

Key words: Elderly. Nutrition Education. Nutritional Status. Eating Habits.

E-mails dos autores:
aline18bina@gmail.com
wilson@dca.ufla.br

INTRODUÇÃO

A população idosa brasileira cresceu expressivamente nos últimos dez anos, passando de 15,5 milhões (2001) para 23,5 milhões (2011) (IBGE, 2012).

Estima-se que até o ano de 2025 o Brasil terá a sexta maior população idosa do mundo com cerca de 32 milhões de idosos. Esta população encontra-se presente principalmente nos grandes centros urbanos (IBGE, 2010).

O aumento expressivo do número de idosos traz benefícios como o aumento da longevidade e desafios como a manutenção de condições de saúde e da qualidade de vida (IBGE, 2010; BRASIL, 2012).

A manutenção do estado de saúde constitui uma das maiores preocupações deste grupo populacional. É importante evitar ou controlar patologias e desempenhar todas as atividades diárias sem depender de outra pessoa (Mauricio, Febrone e Gagliardo, 2013).

Para alcançar tal condição é necessários cuidados com a saúde que incluem o controle do peso corporal e a ingestão alimentar equilibrada.

Os indivíduos na terceira idade com maior acesso as informações realizam refeições mais saudáveis buscando prevenção de doenças.

Estes diminuem o consumo de gorduras, frituras e açúcares, e apresentam maior inserção de frutas, verduras, cereais e carnes magras (Crisuolo, Monteiro e Telarolli Junior, 2012).

A obesidade é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de patologias, entre elas as doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doenças cardiovasculares e cânceres (Teixeira e colaboradores, 2013).

Por outro lado, a desnutrição neste que também é comum em idosos com mais de 80 anos, está associado à perda de massa muscular, de água no corpo e de massa óssea, o que pode aumentar o risco de doenças infecciosas e de mortalidade (WHO, 1995).

A inserção de práticas alimentares saudáveis entre idosos é um desafio, pois nesse grupo populacional existem aqueles que foram estimulados por toda a vida a consumirem alimentos energéticos para lhes

fornecer energia suficiente para desempenho de suas atividades, sendo que estas eram de alto gasto energético. Então os idosos chamam estes hábitos como “tradicional”, ou seja, estão associados à cultura familiar, e experiências de vida (Laureati e colaboradores, 2006).

No contexto da mudança de hábitos alimentares a educação nutricional representa uma importante ferramenta para promover aprendizagem, adequação e aceitação dos hábitos alimentares saudáveis durante todas as etapas da vida, mas em especial na fase do envelhecimento para que isto aconteça de forma saudável reduzindo a ocorrência e o agravamento de doenças (Aranceta-Bartrina, 1995).

Além disso, a educação nutricional tem papel social de eliminar os desníveis de conhecimentos técnicos e populares existentes, fazendo com que através da socialização dos conhecimentos ocorram alterações no modo de agir, e assim o indivíduo saia de sua condição nutricional insatisfatória (Camossa e colaboradores, 2005).

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência de ações de educação nutricional sobre o perfil antropométrico e hábitos alimentares de idosos praticantes de atividades físicas matriculados no grupo de terceira idade sediado na Secretaria de Esporte Lazer e Turismo (SELT) do município de Lavras-MG.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte no qual os idosos foram acompanhados por dois meses. Neste período os idosos foram submetidos a ações de educação nutricional com periodicidade semanal. No início e final do estudo os idosos foram submetidos a avaliação antropométrica e dietética.

O estudo foi realizado com idosos (60 anos ou mais) de ambos os sexos, praticantes de atividades físicas do grupo da terceira idade sediado na Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo (SELT) do município de Lavras-MG.

Os idosos foram informados sobre todos os procedimentos que seriam realizados durante a pesquisa e sobre a possibilidade de abandonarem o projeto a qualquer momento sem qualquer ônus para eles. A participação dos idosos foi condicionada a assinatura do

termo de consentimento livre esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Lavras (UFLA) sob protocolo nº 16348513.2.0000.5148, não havendo conflito de interesses.

As variáveis antropométricas coletadas foram: peso (kg), estatura (m), índice de massa corporal (IMC) [peso (Kg) /estatura² (m)], e circunferência da cintura (CC) (cm), as quais foram aferidas de acordo com as técnicas descritas pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995). A aferição do peso foi realizada em balança digital (marca Plenna®), com capacidade de até 150 Kg e precisão de 100g.

A altura foi avaliada utilizando estadiômetro portátil utilizado foi da marca Altuxata®, com capacidade de 200 cm, e precisão de 1,0 m. Para aferição da CC utilizou-se a fita métrica inextensível e inelástica (marca Seca®) com capacidade de 150 cm e precisão de 1 mm.

Para classificar o IMC foram utilizados os pontos de cortes propostos por Lipschitz (1994): baixo peso (IMC < 22 Kg/m²), eutrófico (IMC de 22 Kg/m² a 27 Kg/m²) e sobrepeso (IMC > 27 Kg/m²). A circunferência da cintura (CC) foi classificada de acordo com os pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997): Adequado (mulheres CC < 80 cm e homens CC < 94 cm), risco elevado (mulheres CC ≥80 e <88cm e homens CC ≥ 94 e < 102 cm), risco muito elevado (mulheres CC ≥ 88 cm e homens CC ≥ 102 cm).

Foi realizada avaliação dietética qualitativa utilizando questionário de frequência de consumo alimentar validado por Maciel e Enes (2006), que teve como objetivo verificar a partir de uma lista de alimentos a frequência em que estes são consumidos pela população avaliada.

Este questionário foi desenvolvido baseando-se na reunião dos grupos alimentares (energéticos, proteicos e reguladores). Foram adicionadas perguntas sobre a adição de sal em alimentos preparados, o hábito de leitura da rotulagem de alimentos e a ingestão hídrica diária. O questionário foi aplicado por um único entrevistador treinado, sendo cada idoso avaliado individualmente.

As atividades educativas foram realizadas semanalmente antes das aulas de

ginástica dos idosos com duração entre 20 e 30 minutos. Essas ações educativas foram elaboradas a partir dos resultados encontrados na avaliação dietética e antropométrica realizada no início do estudo.

Foram compostas por um conjunto de atividades como palestras sobre hábitos alimentares saudáveis, estilo de vida saudável e cuidados com a saúde, além de dinâmicas que permitiam maior interação entre os idosos contribuindo para o processo de aprendizagem.

Durante as atividades era permitida a manifestação dos participantes com comentários e ou dúvidas sobre o assunto abordado. As intervenções estão descritas resumidamente abaixo:

- **Intervenção 1:** palestra sobre a importância do fracionamento da dieta em cinco ou mais refeições com destaque para o jejum devido os idosos realizarem o exercício físico no período da manhã.
- **Intervenção 2:** palestra sobre a importância do consumo de alimentos do grupo de cereais, pães, tubérculo e raízes com ênfase no consumo de alimentos integrais e a importância destes para saúde.
- **Intervenção 3:** palestra sobre o consumo de doces, refrigerantes e alimentos açucarados. Nesta intervenção os idosos foram estimulados a substituir o consumo de doces por frutas. Foi entregue um panfleto recomendando o não uso de refrigerantes, sucos industrializados, bolos, doces e o consumo de pelo menos 3 (três) ou mais porções de frutas diárias.
- **Intervenção 4:** Palestra sobre como entender a rotulagem nutricional e sua utilização para adquirir alimentos mais saudáveis. Para isso foram utilizadas várias embalagens de produtos alimentícios, sem suas respectivas marcas, que foram lidas pelos palestrantes e pelos idosos que tiveram a oportunidade expor suas dúvidas.
- **Intervenção 5:** dinâmica sobre a pirâmide alimentar com ênfase nos grupos cereais, pães, tubérculo e raízes, frutas e hortaliças sendo requisitado a participação dos idosos na montagem da pirâmide alimentar.

- **Intervenção 6:** dinâmica sobre a pirâmide alimentar com ênfase nos grupos leite e derivados, carnes, leguminosas, doces e gorduras sendo requisitado a participação dos idosos na montagem da pirâmide alimentar.
- **Intervenção 7:** foi demonstrado o teor de açúcar e gorduras em alguns alimentos. O açúcar e a gordura foram colocados em frascos de vidro para permitir a visualização pelos idosos.
- **Intervenção 8:** palestra sobre hábitos alimentares saudáveis com ênfase na pirâmide alimentar. Neste dia foi entregue uma pirâmide impressa em papel para ajudá-los na memorização e entendimento.

Análise Estatística

Os dados foram analisados utilizando o programa Sigmapstat versão 3.5. As variáveis investigadas foram descritas como frequência, média, mediana e desvio padrão.

Para avaliar o efeito das atividades de educação nutricional os dados coletados antes e após as intervenções foram comparados pelo teste t de Student para amostras pareadas, e em caso de variáveis não

paramétricas foram utilizados o teste Mann-Whitney ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS

Avaliação antropométrica

A amostra foi composta por 32 idosos, com média de idade $72,6 \pm 6,3$ anos, sendo a maioria do sexo feminino (93,75%).

Os dados antropométricos coletados no início e fim do estudo são apresentados na tabela 1. Ao final do estudo as variáveis peso, IMC e circunferência da cintura (CC) apresentaram redução média de 0,90 kg, 0,40 kg/m² e 0,70 cm, respectivamente. Porém não houve diferença significativa entre o início e fim da pesquisa ($p > 0,05$).

Os dados sobre o estado nutricional dos idosos são apresentados na Tabela 2. Nenhum idoso apresentou baixo peso. Pode-se observar que houve aumento no percentual de indivíduos eutrofos com conseqüente redução do percentual de idosos com sobrepeso.

Em relação a CC, houve aumento dos indivíduos com CC adequada e risco elevado e redução substancial dos idosos que apresentavam risco muito elevado no início do estudo.

Tabela 1 - Variáveis Antropométricas de idosos antes e após aplicação de atividades de educação nutricional.

Variáveis Antropométricas	Inicial		Final		P valor
	Média ± DP	Mediana	Média ± DP	Mediana	
Peso (Kg)	65,8 ± 11,0	63,9	64,9 ± 11,1	62,9	0,658**
Altura (m)	1,54 ± 0,05	1,55	1,54 ± 0,05	1,55	0,995*
IMC (Kg/m²)	27,7 ± 3,8	27,1	27,3 ± 3,8	26,6	0,615**
CC (cm)	88,1 ± 11,3	88,0	87,4 ± 10,6	85,5	0,781*

Legenda: DP: Desvio Padrão; IMC: Índice de Massa Corporal; CC: Circunferência da Cintura. *Comparação entre os grupos com aplicação do teste t pareado. ** Comparação entre os grupos com aplicação do teste Mann-Whitney.

Tabela 2 - Classificação do estado nutricional e Circunferência da cintura dos idosos antes e após aplicação das atividades de educação nutricional.

Classificação	Antes	Depois
Eutrofia (IMC 22 a 27)	46,9%	62,5%
Sobrepeso (IMC >27)	53,1%	37,5%
CC adequado	28,1%	31,2%
CC Risco elevado	18,8%	31,2%
CC Risco muito elevado	53,1%	37,6%

Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal; CC: Circunferência da Cintura.

Avaliação dietética

Os idosos realizavam em média cinco refeições diariamente. O desjejum e o almoço eram realizados por todos os entrevistados. A maioria realizava a colação (78%), o lanche da tarde (91%) e a ceia (66%).

O jantar era realizado por apenas 34% dos idosos. Ao final do estudo não foram observadas alterações significativas na distribuição e no total de refeições realizadas diariamente pelos idosos.

A frequência de consumo dos alimentos do grupo dos energéticos estão dispostos na figura 1.

Os alimentos que tiveram a frequência de consumo diário e/ou semanal reduzido foram os doces, massas, refrigerantes, sucos

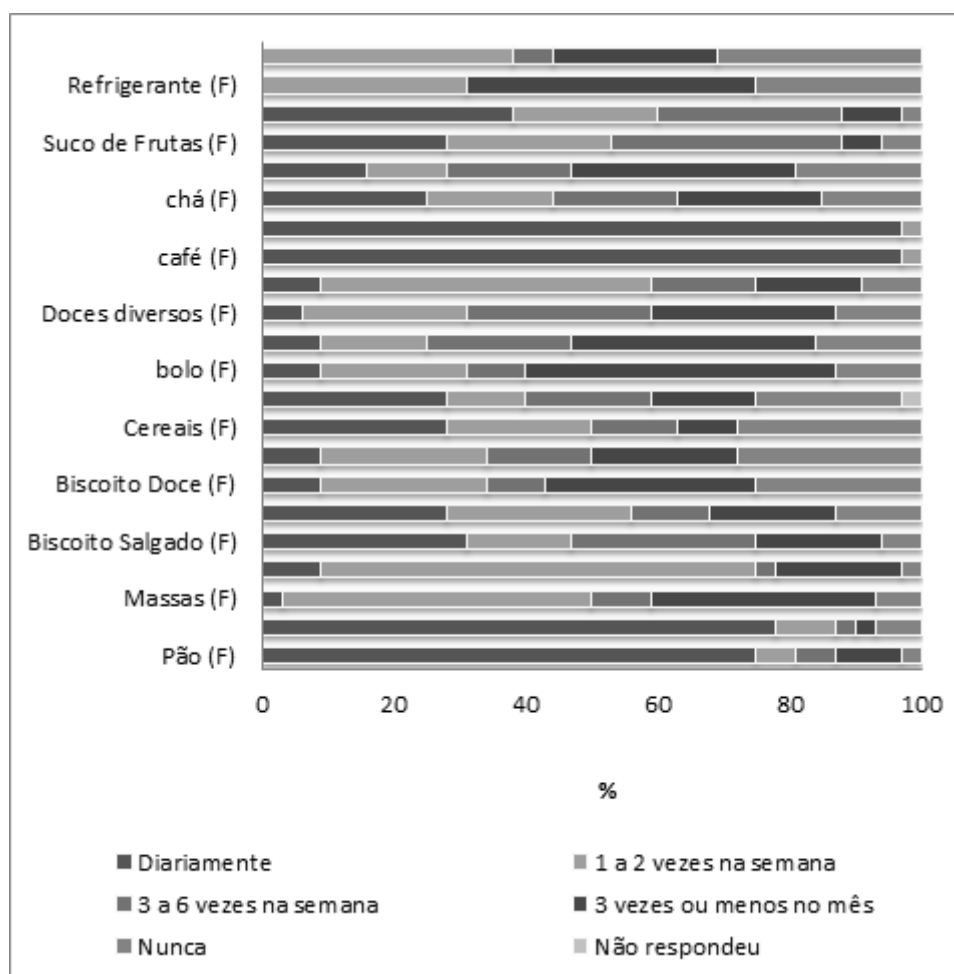
de frutas e pães. Já a frequência de consumo diário e semanal de chá aumentou.

A frequência de consumo de alimentos do grupo proteico é apresentada na figura 2.

As principais fontes de proteínas ingeridas pelos idosos são o feijão, frango, carne bovina, suína, leite e derivados. A soja ainda é fonte proteica pouco utilizada pelos idosos e o consumo de peixe foi baixo.

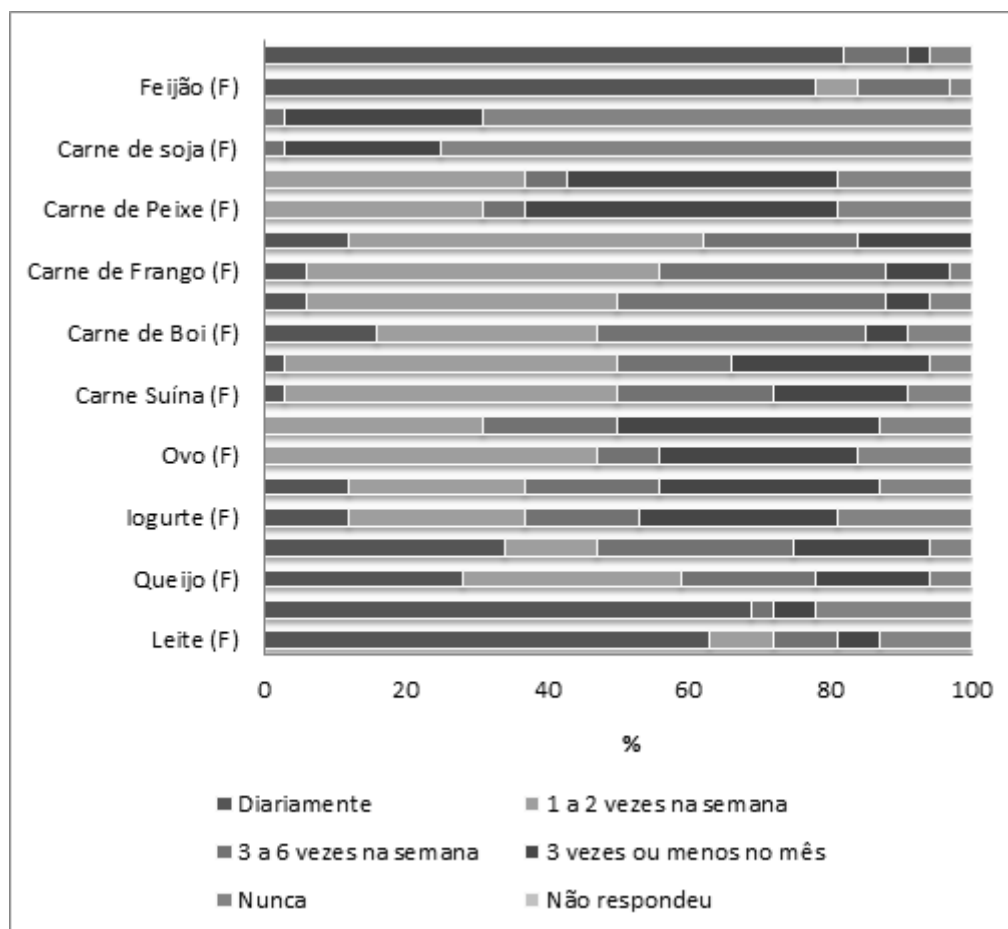
Em relação à carne de soja, a maioria dos entrevistados relatou nunca ter consumido. O consumo de ovos na frequência de 1 a 2 vezes por semana aumentou durante o estudo. O consumo diário de leite e queijo reduziu.

Foi observado também redução do número de idosos que nunca haviam consumido o leite.



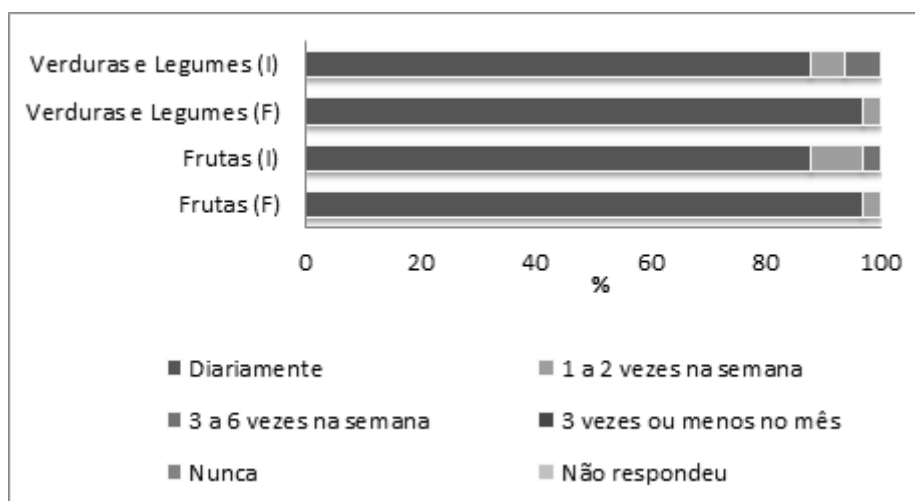
Legenda: I= Consumo no início da pesquisa; F= Consumo no final da pesquisa.

Figura 1 - Frequência de consumo de alimentos energéticos antes e após aplicação de atividades de educação nutricional.



Legenda: I= Consumo no início da pesquisa; F= Consumo no final da pesquisa.

Figura 2 - Frequência de consumo de alimentos proteicos antes e após aplicação de atividades de educação nutricional.



Legenda: I= Consumo no início da pesquisa; F= Consumo no final da pesquisa.

Figura 3 - Frequência de consumo alimentar de alimentos reguladores antes e após aplicação de atividades de educação nutricional.

Foi observado aumento do consumo diário de verduras, legumes e frutas durante o estudo, demonstrando que os idosos perceberam a importância destes alimentos para a saúde (Figura 3).

A proporção de idosos que relataram utilizar sal de adição às preparações reduziu de 13% para 6%. No início do estudo apenas 41% dos idosos relataram o hábito de ler a rotulagem nutricional dos alimentos. Ao final do estudo 72% relataram que começaram a ler a rotulagem no momento da aquisição de alimentos.

Houve redução na proporção de idosos que ingeriam 1 a 2 copos de água diariamente (12% para 9%) e 7 ou mais copos diariamente (35% para 25%). Por outro lado, houve aumento na proporção de idosos que ingeriam 3 a 6 copos de água diariamente (53% para 66%).

DISCUSSÃO

Neste estudo foram utilizadas estratégias de educação nutricional que estimulasse a adoção de hábitos alimentares saudáveis que auxiliam na promoção do envelhecimento saudável. Para alcançar estes objetivos, trabalhou-se com a transferência de conhecimentos, dando autonomia para os entrevistados.

Segundo Firmino e colaboradores (2010) essa metodologia de trabalho promove maior interação com os idosos, e assim aumenta o interesse nas ações educativas aplicadas. São quebrados os preceitos de que os idosos são indivíduos vulneráveis e que participam do processo de educação alimentar apenas adquirindo conhecimentos.

Durante as ações de educação nutricional houve constante troca de informações entre idosos e palestrantes, ocorrendo assim ganhos de conhecimentos tanto pelos educandos quanto pelos educadores.

O IMC médio encontrado no presente estudo foi semelhante aos valores encontrados em idosos por Mastroeni e colaboradores (2010) de 27,83 Kg/m² e por Machado e colaboradores (2006), de 28,3 Kg/m².

Após a intervenção de 2 (dois) meses não houve melhora significativa nos valores médios das variáveis antropométricas estudados (peso, IMC e CC). Apesar disso,

houve redução expressiva (15,6%) da proporção de idosos com sobrepeso. O ganho de peso apresentado por alguns idosos contribuiu para minimizar a redução do IMC. O tempo de intervenção também pode ter sido insuficiente para promover maior adesão às ações de educação alimentar utilizadas no estudo (Inelmen e colaboradores, 2005; Corica e colaboradores, 2008).

Segundo Criscuolo, Monteiro e Telarolli Júnior (2012), um dos fatores que interferem na educação nutricional é o tempo de intervenção. Além disso, os idosos apresentam muitas crenças e mitos que dificultam as mudanças no comportamento alimentar. Outro fator que pode interferir na intervenção é a relação afetiva que existe entre o indivíduo e sua alimentação, daí faz-se necessário conhecer o meio cultural que ele vive, suas funções neste local, seus valores e satisfações, para que mudanças de atitudes sejam evidenciadas (Linden, 2005).

Nobre e colaboradores (2012) submeteram 27 indivíduos diabéticos e hipertensos adultos e idosos a ações de educação nutricional (teatro, brain storming, discussões, demonstrações e tarefas dirigidas). Ao final de 12 (doze) meses de intervenção os autores não encontraram variações significativas nos valores de IMC, CC, e na proporção de indivíduos com sobrepeso.

Em relação a CC pôde-se observar que as médias estão acima da recomendação ideal, o mesmo pode ser observado no estudo feito por Santos e Ribeiro (2011) no qual obtiveram uma média de 86,19 cm, em um grupo de mulheres com média de idade de 66,7 anos.

Ao todo, 71,6% dos idosos avaliados apresentaram CC acima do valor adequado. Resultados semelhantes foram obtidos por Valduga e Alves (2014) que avaliaram 34 idosos com idade média igual a 64,5 anos. Os autores encontraram CC classificado como risco cardiovascular (>88 cm para mulheres e >102cm para homens) em 67,6% dos idosos.

O IMC apresenta uma correlação positiva com a CC (Santos e Shicieri, 2005). No presente estudo o IMC apresentou forte correlação com a CC no início do estudo ($r=0,90$) e no final ($r=0,92$). Entre os idosos com sobrepeso 94,4% apresentaram CC aumentada.

As refeições café da manhã (desjejum) e almoço eram realizadas por todos os idosos do estudo.

Maciel e Enes (2006) encontraram resultado semelhante quanto à frequência do desjejum e almoço. Porém os autores encontraram valores inferiores quanto à frequência de realização da colação (22,6%), lanche da tarde (45,2%) e lanche da noite (27,4%).

O refrigerante é um dos alimentos mais consumidos em todas as classes econômicas (Popkin, 1999). Os resultados encontrados no presente estudo mostram que houve reduções importantes no consumo deste alimento de baixo valor nutricional.

A redução no consumo de alimentos ricos em energia como doces, massas e pães contribuem para diminuir a ingestão energética total dos idosos favorecendo o controle e redução do peso corporal.

A frequência de consumo do café pelos idosos foi elevada e não variou durante a pesquisa. O mesmo foi encontrado na pesquisa de Freitas, Phillipi e Ribeiro (2011) no qual também encontraram um alto consumo, isso devido o café ser um alimento que faz parte da cultura dos brasileiros.

Em relação à frequência de consumo dos alimentos proteicos, Araújo, Faria e Pereira (2007) encontraram um resultado semelhante a presente pesquisa. Os autores avaliaram 30 idosos com idade média de 67 anos, o consumo de feijão, carnes, leites e derivados foi significativo.

Silva e Paiva (2010) ao avaliarem o consumo alimentar de 56 idosos, observaram que a maioria dos indivíduos consumiam leguminosas (89,3%) e leites (76,8%) diariamente. De acordo com Freitas, Phillipi e Ribeiro (2011) o leite em uma lista de 10 alimentos mais consumidos, encontra-se em quinto lugar.

Embora a maioria dos idosos tenha relatado que consumiam este produto diariamente, parte significativa da amostra relatou não ingerir leite diariamente o que pode comprometer a ingestão diária de cálcio dos idosos.

No presente trabalho pôde-se observar que houve aumento em relação ao consumo de frutas, verduras e legumes diariamente, o mesmo ocorreu no estudo feito por Silva e colaboradores (2012) que realizou três meses de intervenção em um grupo de

hipertensos adultos e idosos. Teixeira e colaboradores (2013) também encontraram os mesmos resultados em 52 mulheres, com idades entre 19 e 59 anos. A amostra deste estudo foi dividida em dois grupos (Grupo 1 com intervenções menos intensas e Grupo 2 com intervenções mais intensas) e após ações educativas com duração de 2 (dois) meses, percebeu-se um aumento no consumo de verduras, legumes e frutas no grupo 2.

No presente estudo, evidenciou diminuição da frequência de idosos que adicionam sal aos alimentos preparados.

Segundo Silva e colaboradores (2012) após intervenções com ações educativas para melhoria dos hábitos alimentares de 15 hipertensos, sendo 40% idosos, percebeu-se que não houve mudanças em relação ao consumo de sal, mas segundo os autores, isto teria ocorrido, por este grupo ser portador desta patologia e apresentarem conhecimentos prévios sobre o consumo de sal.

Os resultados deste estudo mostram aumento na frequência de idosos que leem a rotulagem nutricional dos alimentos. Essa atitude pode contribuir para a aquisição de alimentos mais saudáveis.

Segundo Lunelli e colaboradores (2006) os idosos apresentam dificuldades de compreensão das informações nutricionais contidas nos alimentos. Os autores investigaram o nível de compreensão da informação nutricional de idosos e constataram que pouco mais da metade (51,72%) de um total de 52 idosos conseguiram compreendê-las, cerca de 56% dos idosos entrevistados apresentam o hábito de leitura dos rótulos alimentares.

De acordo com o presente estudo os idosos só perceberam essa importância depois de ações educativas eficientes, sendo que para chegar a estes resultados foram utilizados recursos práticos, como uso de embalagens para facilitar o entendimento da rotulagem.

Ações de educação nutricional podem contribuir para melhorar os hábitos alimentares e o perfil antropométrico de idosos. Para isso é necessário estabelecer estratégias compatíveis com este grupo populacional e programar sua realização a médio e longo prazo.

CONCLUSÃO

As ações educativas utilizadas foram eficientes para promover redução do percentual de idosos que estavam em sobrepeso, do consumo de sal de adição nos alimentos preparados, consumo de doces, refrigerantes e massas.

Os idosos perceberam a importância do hábito de leitura dos rótulos de alimentos e do consumo de frutas, verduras e legumes.

Assim, faz-se necessário trabalhar com este grupo etário a educação nutricional para que possam melhorar suas condições de saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- 1-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. p.66-72. 1995.
- 2-Araújo, C. R.; Faria, H. M.; Pereira, O. A. V. Análise do perfil nutricional de idosos do movimento da terceira idade praticantes de hidroginástica. *Nutrir Gerais. Revista Digital de Nutrição*. Vol. 1. Num. 1. p.1-19. 2007.
- 3-Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Brasil integrará pesquisa internacional sobre idoso. 2012. [Acesso em 2013 mar 29] Disponível em URL: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/7533/162/brasil-integrara-pesquisa-internacional-sobre-idoso.html>>
- 4-Camossa, A. C. A.; Costa, F. N. A.; Oliveira, P. F.; Figueiredo, T. P. Educação nutricional: Uma área em desenvolvimento, Alimentação e Nutrição. *Alimentos e Nutrição*. Vol. 16. Num. 4. p.349-354. 2005.
- 5-Corica, F.; Corsonello, A.; Apolone, G.; Mannucci, E.; Lucchetti, M.; Bonfiglio, C.; Melchionda, N.; Marchesini, G. Metabolic syndrome, psychological status and quality of life in obesity: the QUOVADIS study. *International Journal of Obesity*. Londres. Vol. 32. Num. 1. p.185-191. 2008.
- 6-Criscuolo, C.; Monteiro, M. I.; Telarolli Junior, R. Food and nutrition education contributions among an elderly group. *Alimentos e Nutrição*. Vol. 23. Num. 3. p.399-405. 2012.
- 7-Firmino, R.; Patrício, J.; Rodrigues, L.; Cruz, P.; Vasconcelos, A. C. Educação popular e promoção da saúde do idoso: reflexões a partir de uma experiência de extensão universitária com grupos de idosos em João Pessoa-PB. *Revista APS*. Vol. 13. Num. 4. p.523-530. 2010.
- 8-Freitas, A.M.P.; Philippi, S.T.; Ribeiro, S.M.; Listas de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análises e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 14. Num. 1. p.161-177. 2011.
- 9-Inelmen, E. M.; Toffanello, E. D.; Enzi, G.; Gasparini, G.; Miotto, F.; Sergi, G.; Busetto, L. Predictors of drop-out in overweight and obese outpatients. *International Journal of Obesity*. Londres. Vol. 29. Num. 1. p.122-128. 2005.
- 10-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010. [Acesso em 2013 mar 29]. Disponível em URL: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1866&id_pagina=1>
- 11-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais 2012. [Acesso em 2013 mar 29]. Disponível em URL: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2268>
- 12-Laureati, M.; Pagliarini, E.; Calcinoni, O.; Bidoglio, M. Sensory acceptability of traditional food preparations by elderly people. *Food Quality and Preference*. Vol. 17. Num. 1-2. p.43-52. 2006.
- 13-Linden, S. Educação Alimentar e nutricional: algumas ferramentas de ensino. 2ª edição. São Paulo. Varela. p.156. 2005.
- 14-Lipschitz, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*. Vol. 21. Num. 1. p.55-67. 1994.
- 15-Lunelli, A. C.; Lopes, C. P.; Warmling, C. A.; Alves, F. S.; Colle, G. D.; Santana, G. A.; Rosa, R. R.; Nurenberg, Z. R. I. Morbidades

em idosos e sua relação com o hábito de leitura da rotulagem de alimentos. *Revista de Iniciação Científica*. Vol. 4. Num. 1. p.179-187. 2006.

16-Machado, J. S.; Souza, V. V.; Silva, S. O.; Frank, A. A.; Soares, E. A. Perfil nutricional e funcional de idosos atendidos em um ambulatório de nutrição da policlínica José Paranhos Fontenelle na cidade do Rio de Janeiro. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*. Vol. 10. p.57-73. 2006.

17-Maciel, E. S.; Enes, C. C. Perfil Alimentar e prática de atividade física em um programa da universidade aberta à terceira idade. *Nutrição Brasil*. Vol. 5. Num. 3. p.134-138. 2006.

18-Mastroeni, M. F.; Maestroni, S. S. B. S.; Erzinger, G. S.; Marucci, M. F. N. Antropometria de idosos residentes no município de Joinville-SC, Brasil. *Revista Brasileira Geriatria Gerontologia*. Vol. 13. Num. 1. p.29-40. 2010.

19-Mauricio, L. S.; Febrone, R. R.; Gagliardo, L. C. Avaliação nutricional associada à melhora do perfil nutricional de idosos participantes do projeto integrar. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 7. Num. 42. p.333-339. 2013. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/413/392>>

20-Nobre, L. N.; Esteves, E. A.; Silva, K. C.; Moreira, L. L.; Dias, A. M. D.; Coelho, N. F.; Pereira, S. M. F. Fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares: efeito de um programa de educação. *Alimentos e Nutrição*. Vol. 23. Num. 4. p.671-79. 2012.

21-Popkin, B. M. Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World Development*. Vol. 27. Num. 11. p.1905-1916. 1999.

22-Santos, D. M.; Sichieri, R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 39. Num. 2. p.163-168. 2005.

23-Santos, M. B.; Ribeiro, S. A. Dados sociodemográficos e condições de saúde de idosos inscritas no PSF de Maceió, AL.

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Vol. 14. Num. 4. p.613-624. 2011.

24-Silva, T. G. S.; Paiva, A. C. P. Estado nutricional e ingestão alimentar de idosos participantes do projeto UNIPAM Sênior, do Centro Universitário de Patos de Minas-MG. *Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão*. Vol. 7. Num. 2. p.14-23. 2010.

25-Silva, R. A.; Jacinto, P. V. O.; Davis, J. R. P.; Santos, L. C. Intervenção nutricional integrada à prática de lian gong em usuários hipertensos de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Revista APS*. Vol. 15. Num. 3. p.356-363. 2012.

26-Teixeira, P. D. S.; Reis, B. Z.; Vieira D. A. S.; Costa, D.; Raposo, O. F. F.; Wartha, E. R. S. A.; Netto, R. S. M. Intervenção nutricional educativa como ferramenta eficaz para mudança de hábitos alimentares e peso corporal entre praticantes de atividade física. *Ciência e Saúde coletiva*. Vol. 18. Num. 2. p.347-356. 2013.

27-Valduga, F.; Alves, M. K. Perfil nutricional e alimentar de idosos praticantes de hidroginástica de uma cidade da serra gaúcha. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 8. Num. 47. p.293-299. 2014. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/463/430>>

28-World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the total epidemic. Report of a WHO Consultation Group. Geneva. WHO. 1997.

29-World Health Organization (WHO). Technical Report Series, 854. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva. WHO. 1995.

Recebido para publicação em 29/07/2015
Aceito em 21/02/2016