

Aspectos alimentares, nutricionais e de saúde de idosas atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso – NAI, Recife/ 2005

Tânia Campos Fell Amado, Ilma Kruze Grande de Arruda y Rogério Anderson Rodrigues Ferreira

Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Brasil

RESUMO. O envelhecimento populacional se apresenta atualmente como um fenômeno mundial. Com o objetivo de identificar aspectos alimentares, nutricionais e de saúde em idosas, foi desenvolvido em 2005 um estudo transversal com amostra de 106 idosas > 60 anos atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso – NAI, da Universidade Federal de Pernambuco. Foram investigadas variáveis clínicas e sócio-demográficas, estado nutricional pelo IMC (OMS e Lipschitz) e frequência de consumo por grupos de alimentos. Os resultados evidenciaram 38,7% de idosas com pré-obesidade (OMS) e 47,2% com excesso de peso (Lipschitz). Quanto à pressão arterial (PA), 69% eram hipertensas e 31% normotensas. A média do IMC das idosas hipertensas e normotensas foi estatisticamente significativa ($p=0,027$). Os grupos de cereais e de pães foram os mais consumidos todos os dias pelas idosas, 89% e 82% respectivamente e o das leguminosas esteve presente na alimentação de 53% das idosas, as verduras em 61% e frutas em 66%. Em relação à ingestão de água, 51,9% referiram consumir 1 a 4 copos por dia. Houve correlação positiva entre IMC e as pressões sistólicas (PS) e diastólicas (PD) ($p<0,001$). Os níveis de PS e PD não apresentaram correlação com o consumo de alimentos estudados. Os resultados indicam uma população com excesso de peso e com inadequado consumo alimentar, e reforça a necessidade de ações mais efetivas no controle e/ou prevenção, principalmente em idosos considerados jovens.

Palavras chave: Envelhecimento, obesidade, consumo alimentar.

SUMMARY. Alimentary, nutritional and health aspects of elderly women in attendance at the Núcleo de Atenção ao Idoso, Recife/2005. Aging has become a worldwide problem. In order to identify food, nutritional and health aspects of elderly women, a across-sectional study was carried out in 2005 with 106 women over 60 years of age cared for at Núcleo de Atenção ao idoso-NAI at Federal University of Pernambuco. Clinical and social-demographic variables, along with the nutritional status by BMI (OMS and Lipschitz) were assessed, and the frequency of food intake according to food groups. The results disclosed that 38% of the elderly were pre-obese (WHO) and 47.2% were overweight (Lipschitz). As for blood pressure (BP) 69% was found to be hypertensive and 31% normotensive. The BMI mean of hypertensive and normal elderly women was statistically significant ($p=0.027$). Cereal and bread groups were reported to have been the highest consumption on a daily basis by the elderly women, 89% and 82% respectively. Legumes were present in 53% of the women's meals followed by vegetables with 61% and fruits with 66%. Concerning water intake, 51.9% stated to have ingested one to four glasses of water daily. There was a positive correlation between BMI and systolic (SP) and diastolic pressure (DP) ($p<0.001$). SP and DP levels showed no correlation with the food intake studied. The results are indicative of an overweight and not conscientious population as regards adequate food intake and point to the necessity of more effective actions in control and/ or prevention, particularly for those still young

Key words: Aging, obesity, food intake.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento das populações se apresenta atualmente como um fenômeno mundial. O Brasil, assim como os demais países latino-americanos, está passando por um rápido e intenso processo de crescimento da população de idosos decorrente do aumento da expectativa de vida, que está diretamente ligado à melhoria nos parâmetros de saúde, melhores condições sanitárias e maior acesso aos serviços de saúde (1). A nutrição, a saúde e o envelhecimento estão relacionados entre si, logo, a manutenção de um estado nutricional adequado e a alimentação equilibrada, estão associados a um envelhecimento saudável (2).

As alterações corporais e do estado nutricional próprias do envelhecimento, a pobreza, o analfabetismo, a cultura, a

solidão, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e o uso de inúmeros medicamentos, podem de forma direta ou indireta alterar a quantidade e a qualidade de alimentos consumidos, comprometendo assim, o estado de saúde e a necessidade nutricional do indivíduo idoso (3,4). Desta forma, a utilização de medidas antropométricas simples, como peso e estatura para diagnóstico do estado nutricional e a aplicação de questionários de consumo alimentar empregados na pesquisa populacional, constituem meios para se conhecer o perfil de alimentação e nutrição do idoso. O Índice de Massa Corporal (IMC), conhecido usualmente como índice de Quételet é um dos indicadores antropométricos mais simples e mais utilizados em pesquisas com idosos (5).

O perfil nutricional dos idosos brasileiros a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição – PNSN/1989,

mostrou uma prevalência geral de sobrepeso, o que vem sendo demonstrado em diferentes estudos onde a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade predominam sobre os indivíduos eutróficos (6-8). Vale ressaltar que a variação na prevalência de sobrepeso e de baixo peso na população idosa demonstrada em alguns estudos, deve-se à utilização de diferentes pontos de corte, os quais na sua maioria são os mesmos utilizados para adultos, não sendo específicos para idosos (9).

De fato, o estado nutricional dos idosos tem se modificado nos últimos anos, o que pode ser explicado pelo alto consumo alimentar de calorias provenientes de gorduras, principalmente as de origem animal, açúcar e alimentos refinados, em detrimento de outros nutrientes de baixa densidade energética como as frutas e verduras, bem como pela forma de obtenção e preparo dos alimentos (7). A mudança no consumo alimentar além de contribuir para o excesso de peso corporal e o aumento expressivo da obesidade, constitui um dos fatores mais importantes para explicar o aumento da carga das DCNT, de grande morbi-mortalidade como diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e câncer, principalmente na maioria dos países em desenvolvimento e vem se constituindo como risco para a saúde dos idosos (10,11).

O consumo alimentar em pessoas idosas constitui um tema ainda pouco investigado. Visando contribuir com subsídios para uma adequada orientação nutricional à clientela estudada, este trabalho teve como objetivo identificar aspectos alimentares, nutricionais e de saúde em idosas atendidas no NAI, considerando a ingestão por grupos de alimentos e as recomendações e/ou modificações contidas no Guia Alimentar da Pirâmide para idosos (12).

METODOLOGIA

Estudo transversal desenvolvido no Núcleo de Atenção ao Idoso – NAI/UFPE, unidade ambulatorial que se destina ao atendimento em saúde de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, consideradas idosas segundo a Política Nacional do Idoso, Lei nº 8.842/94 – art.2º (13).

A amostra foi constituída por 106 idosas inscritas no NAI e que ingressaram na unidade para primeira consulta, no período de maio/2004 a maio/2005 para avaliação gerontológica (1ª consulta), anterior à consulta de nutrição.

As variáveis clínicas (pressão arterial (PA), uso de medicamentos, constipação intestinal), e sociodemográficas (idade, escolaridade, situação conjugal) foram transcritas do prontuário das pacientes. Também foram estudados o estado nutricional (peso e altura), o consumo por grupos de alimentos e o número de refeições e lanches.

O consumo alimentar foi caracterizado mediante um questionário constituído de perguntas sobre consumo alimentar (semanal de uma lista com os grupos de alimentos pré-determinados), além de informações referentes à utilização

de mais sal na comida servida, número de refeições diárias, troca de almoço e/ou jantar por lanches, ingestão de água/dia e consumo de bebidas alcoólicas e não alcoólicas. Foi questionado ainda se as idosas haviam recebido orientação nutricional por médico e/ou nutricionista.

O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal de Quételet (peso/altura²), e como critério de classificação, as recomendações da OMS (9) e a utilizada por Lipschitz (14).

Para aferição do peso foi utilizada balança FILIZOLA modelo, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 gramas. As idosas foram pesadas trajando roupas leves e sem sapatos. A altura foi medida utilizando-se um antropômetro vertical fixo à balança, com a idosa descalça, com os pés unidos, braços estendidos ao longo do corpo e olhar fixo na altura da linha do horizonte.

A PA foi classificada utilizando-se os critérios das IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (15). Dessa maneira foram considerados hipertensos aqueles que apresentaram uma PA persistentemente alta, definida como Pressão arterial sistólica (PAS) \geq 140 mmHg e/ou Pressão arterial diastólica (PAD) \geq 90 mmHg.

Foi utilizado o programa Statistical Package for Social Sciences - SPSS for Windows, versão 13.1. Aplicados o teste de Kolmogorov Smirnof para as variáveis contínuas (quanto à normalidade da distribuição), o teste “t” de *student* para comparação das médias com variáveis de distribuição normal e, nas variáveis cujo critério de normalidade não foi atingido, utilizou-se o Teste de Mann-Whitney. As variáveis PAS e PAD (distribuição não Gaussiana) foram descritas sob a forma de mediana e seus intervalos interquartílicos. Os dados também foram submetidos à análise pela correlação de Spearmann.

O presente estudo obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em seres Humanos do Instituto Materno Infantil de Pernambuco – IMIP, atendendo as exigências da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A média de idade das idosas foi de 69,2 anos, variando de 60 a 88 anos, sendo 59,43% na faixa etária de 60 a 69 anos, 31,14% de 70 a 79 anos e apenas 9,4% entre 80 e 88 anos. Quanto à escolaridade, apenas 31,14% tinham até o 1º grau incompleto, 43,8% não possuía escolaridade formal e 24,8% tinham do 1º grau completo até o 3º grau. O estado civil predominante foi a viuvez, com 34,9% do total da amostra.

O IMC médio encontrado foi 27,7 kg/m². Com relação ao IMC, o comportamento da amostra pelas classificações da OMS e de Lipschitz, sugere uma mesma tendência considerando-se os respectivos pontos de corte. Vale ressaltar que o percentual de baixo peso pela OMS apresenta-se bastante

reduzido enquanto por Lipschitz corresponde a 12,3%. Já em relação ao ganho de peso, observa-se que o percentual de excesso de peso encontrado (47,2%) de acordo com Lipschitz, é quase

duas vezes maior do que quando se considera a classificação de obesos pela OMS (26,4%) (Tabela 1).

TABELA 1
Distribuição percentual do Estado Nutricional (IMC) de acordo com a classificação da OMS e Lipschitz de idosas do Núcleo de Atenção ao Idoso. Recife, 2005. (N=106)

Faixa Etária (anos)	OMS*								LIPSCHITZ**					
	B. P†		Eutrofia		P.Ob‡.		Obesidade		Magreza		Eutrofia		Ex. P††	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
60 – 69	0	0	19	30,2	24	38,1	20	31,7	5	7,9	27	42,9	31	49,2
70 – 79	2	6,1	13	39,4	13	39,4	5	15,2	7	21,2	13	39,4	13	39,4
80 e +	0	0	3	30,0	4	40,0	3	30,0	1	10,0	3	30,0	6	60,0
TOTAL	2	1,9	35	33,0	41	38,7	28	26,4	13	12,3	43	40,6	50	47,2

* OMS, 1998.

** LIPSCHITZ, 1994.

† Baixo peso ‡ Pré-obesidade †† Excesso de peso

Segundo a classificação da OMS, observa-se maior ocorrência (39,4%) de pré-obesidade na faixa etária de 70-79 anos, excluindo-se as mais idosas (80 e +) e quanto à obesidade, a ocorrência foi de 31,7%, entre as idosas consideradas jovens (60-69 anos). Quando utilizada a classificação por Lipschitz, excluindo-se a faixa etária de 80 anos e mais, o excesso de peso apresentou-se com maior percentual, 49,2% na faixa de 60-69 anos.

Quanto às características clínicas, 31% das idosas apresentavam PA normal e 69% valores alterados para PAS ou PAD, 35,8% referiam apresentar constipação intestinal e 79,2% tomavam um ou mais medicamentos.

A Tabela 2 mostra a média do IMC e média da idade na condição de hipertensão igual a 28,7 kg/m², e de 69,7 anos respectivamente. Esses resultados evidenciam que a diferença entre a média do IMC e da idade nos dois grupos, foi estatisticamente significativa (p = 0,027). Em relação à da idade houve similaridade entre os dois grupos (p= 0,203).

TABELA 2
Distribuição do Índice de Massa Corporal e da Idade na condição de Hipertensão Arterial em idosas atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso. Recife, 2005

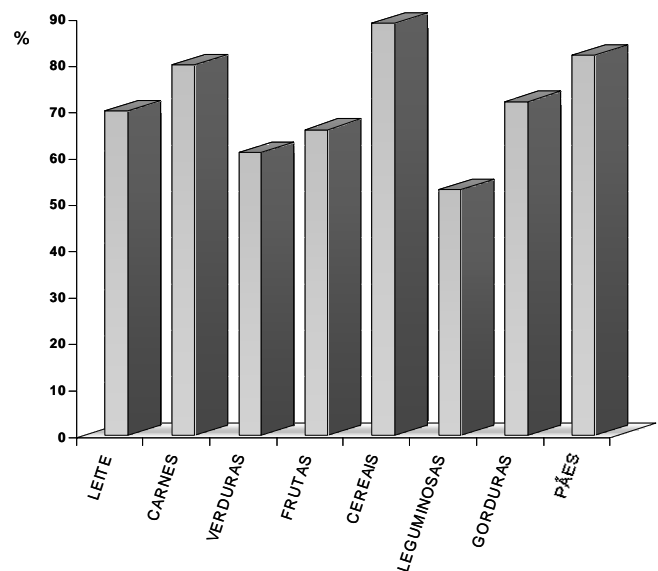
Variáveis	Hipertensão Arterial		p-valor (*)
	Hipertenso Média ± D.P.	Normotenso Média ± D.P.	
IMC	28,7 ± 7,6	25,5 ± 4,4	0,027
Idade	69,7 ± 6,6	68,0 ± 6,2	0,203

(*) teste *t-student*

DP – desvio padrão

No Figura 1, têm-se os grupos de alimentos mais consumidos diariamente pelas idosas durante a semana, sendo os grupos de leguminosas (53%), de verduras (61%), e de frutas (66%), os de menor consumo. Quanto aos mais consumidos, citam-se o grupo de pães e cereais 82% e 89% respectivamente. Os resultados aqui apresentados mostram um consumo mais elevado de alimentos com maior densidade energética em detrimento daqueles de baixa densidade em energia, porém mais nutritivos.

FIGURA 1
Frequência diária de alimentos consumidos por idosas cadastradas no NAI, Recife, 2005



A Tabela 3 demonstra o consumo de frutas, verduras, pães e cereais pela população estudada em relação aos níveis pressóricos. Os níveis de PAS e PAD não mostraram relação com o consumo de alimentos dos grupos estudados.

TABELA 3
Distribuição dos níveis de pressão arterial sistólica e diastólica, segundo o consumo de frutas, verduras, pães e cereais, de idosas do Núcleo de Atenção ao Idoso. Recife, 2005.

Consumo Alimentar	N	PAS†			p**	n	PAD‡			p**
		Mediana	P* ₂₅	P* ₇₅			Mediana	P* ₂₅	P* ₇₅	
Verdura										
≤ 3 vez	30	140	120	160	0,442	30	80	80	90	0,300
> 3 vezes	76	130	130	150		76	80	80	90	
Fruta										
≤ 3 vez	19	140	130	160	0,251	19	80	80	90	0,883
> 3 vezes	87	130	120	150		87	80	80	90	
Cereais										
≤ 3 vez	6	135	120	140	0,542	6	80	77,5	80	0,073
> 3 vezes	100	135	120	150		100	80	80	90	
Pães										
≤ 3 vez	7	130	130	140	0,676	7	80	75	90	0,294
> 3 vezes	99	140	120	150		99	80	80	90	

*percentil **Mann-Whitney

† Pressão Arterial Sistólica ‡ Pressão Arterial Diastólica

Considerando-se os graus de correlação observados na Tabela 4, os valores de IMC, PAS, PAD, apresentaram correlação positiva significativa.

TABELA 4

Coefficiente de correlação (*rho*) entre as variáveis biológica, nutricional e clínicas, de idosas atendidas no NAI - Recife, 2005

	Idade	IMC†	PAS‡	PAD ††
Idade	-	-0,136	0,089	-0,093
IMC	-0,136	-	0,279**	0,269**
PAS	0,089	0,279**	-	0,507**
PAD	-0,093	0,269**	0,507**	-

Correlação de Spearman (*rho*) **p<0,001

†IMC; Índice de Massa Corporal.

‡PAS; Pressão Arterial Sistólica.

††PAD: Pressão Arterial Diastólica.

Em relação ao número de refeições e lanches 87,7% e 43,4% realizavam três refeições diárias, e dois lanches respectivamente. Quanto a ingestão de água, 62% idosas referiram ingerir entre um a quatro copos de água por dia e 34,0% consumiam 8 ou mais copos, de acordo com as recomendações propostas na pirâmide alimentar modificada para a população idosa.

Vale destacar que 84 (79,2%) das idosas referiram nunca

ter feito uso de bebidas alcoólicas e cerca de metade da amostra, 50,9% relatou o não consumo de bebidas do tipo sucos industrializados, refrigerantes, achocolatados (toddyinho), etc.

O costume de trocar o almoço ou jantar por lanches, não era hábito de 85,8%. A grande maioria das idosas (94,3%) referiu não colocar mais sal na comida servida em seu prato e apenas 5,7% informou fazer uso desse hábito. Quando questionadas se receberam orientação nutricional, 54,7% responderam positivamente e dentre essas, 86,2% afirmaram que receberam orientação do profissional nutricionista.

DISCUSSÃO

O crescimento do contingente populacional de idosos tem despertado o interesse de estudiosos e pesquisadores, principalmente na busca de proporcionar aos idosos mais anos de vida, porém vividos com qualidade e dignidade. Nesse contexto, a compreensão sobre o papel da nutrição na promoção da saúde dos idosos assume um maior aprofundamento. A orientação nutricional adequada é eficaz para uma melhor qualidade de vida e, em particular, melhor controle de doenças crônicas não transmissíveis (16,17).

Estudos epidemiológicos retratando a população idosa se confrontam com algumas limitações, como: poucas investigações no campo da alimentação e nutrição, dificuldades no lidar com pacientes idosos, considerando certas particularidades individuais inerentes ao

envelhecimento, entre as quais, enfermidades associadas à idade, dependência de terceiros para acompanhá-los à consulta, necessidade de apoio a familiares, mudança de endereço para locais distantes, óbitos, entre outras (6,7,17).

A média de idade das participantes, aproximadamente 70 anos, está próxima à expectativa média de vida do brasileiro (18). A população estudada apresentou em sua maioria idade entre 60 a 69 anos, consideradas idosas jovens de acordo com Veras (19).

Em relação ao gênero, a literatura refere uma maior longevidade feminina, o que explica a predominância de mulheres na busca de uma assistência sistemática e contínua à saúde. Essa diferença explica em parte, um dos fenômenos típicos em todo o mundo, ou seja, a chamada feminização da velhice, (20,21).

Quanto à escolaridade, os resultados foram compatíveis com o perfil do idoso brasileiro na Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição- PNSN, em que as mulheres são maioria entre os idosos que não sabem ler ou escrever (6,22,23).

Observa-se percentual considerável da condição de viuvez, situação comumente encontrada na maioria das mulheres idosas brasileiras, o que contribui para a existência de um quantitativo significativo de mulheres vivendo sozinhas, principalmente nas idades mais avançadas (19).

Os resultados encontrados para HAS, extrapolam a ocorrência desse quadro em pessoas acima de 60 anos, que, segundo alguns pesquisadores está em torno de 65%. O National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) sobre a prevalência de hipertensão, de 1988 a 1991, apresenta o aumento em mais de seis vezes, a partir da sexta década (24).

O uso de medicamentos pelas idosas apresentou um percentual elevado, 79,2%. A utilização de múltiplos fármacos, prescrição inadequada e a utilização de dois ou mais medicamentos com a mesma atividade farmacológica, entre outros fatores, favorecem o aumento de efeitos adversos e interações que interferem na digestão, absorção e metabolismo de nutrientes (25).

A classificação proposta por Lipschitz (14) considera as modificações na composição corporal do indivíduo idoso e recomenda como pontos de corte para baixo peso e sobrepeso, respectivamente, IMC abaixo de 22 kg/m² e acima de 27 kg/m². A média do IMC da população estudada classifica-se como pré-obesidade segundo a OMS, sendo concordante com a classificação de Lipschitz para excesso de peso.

A influência adversa que a obesidade exerce em relação à pressão arterial, metabolismo da glicose e lipídeos sanguíneos, podendo levar ao aparecimento de desordens crônicas nas diversas fases da vida, vem se constituindo uma preocupação para os pesquisadores. Desta forma os dados encontrados nesse estudo, alertam para esse problema (6).

As características marcantes da transição nutricional

brasileira, ou seja, alterações nos padrões nutricionais como consequência de modificações na estrutura da dieta dos indivíduos, associadas às mudanças econômicas, sociais e demográficas relacionadas à saúde, são representadas pelo aumento significativo da prevalência de pré-obesidade e obesidade e o registro de um declínio da desnutrição (11).

O consumo insuficiente de leguminosas pelas idosas, diminui o aporte de proteínas de boa qualidade, fibras, vitaminas e minerais, além de agravar e/ou propiciar sintomas clínicos da constipação intestinal, quadro este comum nos idosos e observado neste estudo, onde cerca de 36% das idosas referiram apresentar este problema.

Quanto ao consumo de frutas e verduras, não foi satisfatório, embora pouco mais da metade, 61% e 66% respectivamente, consumissem esses grupos de alimentos todos os dias. O Guia da Pirâmide para o idoso ressalta a importância desses alimentos, enfatizando aquelas fortemente coloridas, frescas, por serem fontes ricas de vitaminas, minerais e fibras, além de contribuírem com fitoquímicos com propriedades antioxidantes (12,26).

De acordo com a literatura é importante um maior consumo desses grupos, uma vez que, evidências indicam que dietas ricas em leguminosas, verduras e frutas estão associadas à proteção contra doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. Embora não estejam totalmente esclarecidos os mecanismos em relação a esta associação, sabe-se que essas dietas além de fontes de excelente valor nutricional são usualmente pobres em gordura saturada (26,27).

Constituíram presença freqüente no consumo semanal das idosas, os grupos cereais e pães, sendo os mais referidos. Resultados semelhantes foram observados (1992), em estudo com 308 idosos do Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas/Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, onde os cereais e derivados (pães e arroz) foram identificados como os mais utilizados, por serem mais populares entre os idosos com problemas mastigatórios e apresentarem baixo custo. Desta forma é necessário então, que esses alimentos devam constar na alimentação dos idosos, porém de uma forma equilibrada e ajustada (27).

Quanto a ingestão de água, apenas 34% das idosas consumiram 8 copos. Vale considerar que, o consumo de água é muito importante na saúde dos idosos, pois o próprio processo de envelhecimento, quantidade de atividade física, medicação, função renal e mecanismos homeostáticos, reduzem a sensação de sede e atuam ainda como fator contribuinte na constipação (16). Desta forma, para pessoas de idade, a água representa uma verdadeira necessidade e segundo a RDA, devem ser tomados cerca de 1,5 a 2 litros de líquidos, dos quais 8 copos de água diários são indicados pela recomendação do Guia (12).

A maioria das idosas referiu nunca ter consumido bebidas alcoólicas. O Guia alimentar recomenda que o álcool, café e

chá, não devem ser calculados como contribuintes da ingestão hídrica do idoso, considerando-se que seus efeitos diuréticos poderão de certa forma contribuir para aumentar o declínio na água corporal total (12).

Quanto à prática da adição do sal no prato servido e a substituição de refeições por lanches considerada usual, não foram evidenciados nesse estudo uma vez que 94,3% e 85,8% das idosas respectivamente, não tinham por hábito esse comportamento. Possivelmente, isso pode ser explicado tendo em vista que praticamente metade da amostra estudada recebeu orientação nutricional e, o que é mais importante, 86,2% desta foi realizada pelo nutricionista.

Podemos referir ainda como citado anteriormente, que as idosas além de não terem como hábito acrescentar sal à comida, não faziam uso freqüente de salgados e embutidos (80,2% e 73,6% apenas 01 x semana respectivamente) na sua alimentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados conferem à população estudada atenção especial, principalmente para o controle do ganho de peso excessivo como fator de risco ou como consequência relativa às doenças crônicas não transmissíveis que podem afetar o consumo alimentar e acarretar um grande impacto no estado nutricional.

É imprescindível a compreensão das características e das transformações que passam os indivíduos com o avanço da idade o que reforça a necessidade de ações mais efetivas no controle e/ou prevenção dos fatores relacionados à saúde na terceira idade que resultam do estilo de vida, principalmente em idosos considerados jovens.

Dessa maneira, considerando-se a complexidade da influência desses fatores, novas pesquisas são necessárias para propiciar maior conhecimento nesta área e assim estabelecer práticas de monitoramento e intervenções mais direcionadas às necessidades dessa população.

REFERÊNCIAS

- Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3): 725-33.
- Stanga Z, Alisson S, Vanderwoude M. Nutrition in the the elderly. In: Sobotka L, ed. *Basic in Clinical Nutrition*, 3rd ed. Galen. 2005:363-383
- Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição no idoso. *Rev. Nutr., Campinas* 2000; 13(3): 157-65.
- Marucci MFN, Gomes MMBC. Interações droga-nutriente em idosos/Food-drug interaction in aged. In: Papaléo Netto M. *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento e, visão globalizada*. São Paulo: Atheneu, 1997. 273-83. Base de dados: LILACS; Id: 343000
- Organización Mundial de la Salud. Física: uso e interpretación de la antropometria. Ginebra: OMS; 1995. p.452. OMS, Series de Informes Técnicos, 854.
- Tavares EL, Anjos LA. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. *Cad Saúde Pública*. 1999; 15(4): 759-68. Disponível em: <http://www.scielo.br>.
- Marques APO, Arruda IKG, Espírito Santo ACG, Guerra MD. Consumo alimentar em mulheres idosas com sobrepeso. *Textos Envelhec* 2005; 8(2): 169-186.
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on obesity. Geneva: 1998.
- Cervi A, Franceschini S do CC, Priore AS. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev. Nutr., Campinas* 2005; 18(6):765-75.
- Gus M, Moreira LB, Pimentel M, Gleisener ALM, Moraes RS, Fuchs FD. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 1998; 70(2):111-14.
- Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr*, 2001; 131(3): 871-873
- Russel RM, Rasmussen H, Lichtenstein AH. Modified food guide pyramid for people over seventy years of age. *J Nutr* 1999; 129:751-53.
- Brasil. Decreto-lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso. Brasília, DF: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional dos Direitos Humanos, 1998. site: www2.camara.gov.br
- Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*, 1994; 21(1):55-67.
- IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2002. In: *Arq Bras Cardiol* 2004; (82): suplemento IV.
- Arbonés G, Carbajal A, Gonzalvo B, González-M, Joyanes M, Marques-Lopes I et al.. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo "Salud pública" de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Nutr.Hosp. Madrid* 2003, 18:109-37.
- Sampaio LR. Avaliação nutricional e envelhecimento. *Rev. Nutr., Campinas* 2004; 17(4): 507-14.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Estatístico. Brasília; 2000. site: www.ibge.org.br/.../população/default_censo2000.shtm biblioteca.ibge.gov.br
- Veras RP. País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. 3.ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UERJ, 1994. 224p.
- 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
- Garrido R, Menezes PR. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. *Rev Bras Psiquiatr* 2002; 24(Supl I): 3-6.
- Anderson MIP. Saúde e condições de vida do idoso no Brasil. *Textos Envelhec* 1998; 1(1):1-13.
- Pereira RS, Curioni CC, Veras R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. *Textos Envelhec* 2003; 1(6): 43-59.

24. Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M et al. Prevalence of hypertension in the US adult population. Results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. *Hypertension* 1995; 25:305-13.
25. Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. *Cad. S. Públ* 2003; 19(3): 717-24.
26. Ribioli E, Norat T. Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk. In: Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR & McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bulletin of the World Health Organization* 2005, 83(2).
27. Marucci MFN. Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de idosos matriculados em ambulatório geriátrico [Tese Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública; 1992. Site: www.unati.uerg.br/publi/teses.htm.

Recibido: 21-05-2007

Aceptado: 16-10-2007