

Paloma Popov Custódio Garcia

*Faculdade Anhanguera de Brasília
unidade Taguatinga
palomapopov@yahoo.com.br*

Godoy Silva Lília

*Faculdade Anhanguera de Brasília
lilapekena.nut@gmail.com*

Pereira Tatiane Andréia

*Faculdade Anhanguera de Brasília
taty84nut@gmail.com*

Anhanguera Educacional Ltda.

Correspondência/Contato
Alameda Maria Tereza, 4266
Valinhos, São Paulo
CEP 13.278-181
rc.ipade@anhanguera.com

Coordenação
Instituto de Pesquisas Aplicadas e
Desenvolvimento Educacional - IPADE

Artigo Original
Recebido em: 15/06/2012
Avaliado em: 28/08/2012

Publicação: 11 de dezembro de 2013

SAÚDE NUTRICIONAL DE IDOSOS

Aspectos bioquímicos, antropométricos e alimentares

RESUMO

A população brasileira vem envelhecendo em ritmo crescente, indiferente de outras partes do mundo. Tendo em algumas particulares que a população idosa apresenta, ela merece total atenção, a nutrição é um fator que contribui de forma positiva para melhoria da saúde destes indivíduos. O objetivo da presente pesquisa é definir o perfil nutricional de uma população de idosos que participam de um projeto social na cidade satélite de Taguatinga, no Distrito Federal. Foram coletados dados de 50 idosos de ambos os sexos. Os dados analisados foram antropométricos, bioquímicos e de consumo alimentar. Sendo assim, 45% da população estudada apresentam excesso de peso, porém foram encontrados resultados positivos quanto ao padrão alimentar adequado (baseado no guia alimentação saudável para a pessoa idosa). Os resultados dessa pesquisa refletem a importância de traçar estratégias para melhor atender este perfil da população, e mostra que o profissional nutricionista é capacitado para exercer a melhoria da qualidade de vida dos idosos e de toda a população.

Palavras-Chave: idosos; alimentação saudável; estado nutricional.

ABSTRACT

The Brazilian population has been aging at an increasing rate, regardless of other parts of the world. In some particular features that the older population, it deserves full attention, nutrition is one factor that contributes positively to improving the health of these individuals. The objective of this research is to define the nutritional profile of an elderly population participating in a social project in Taguatinga / DF. Data were collected from 50 elderly individuals of both sexes; the data were analyzed anthropometric, biochemical and food consumption. Thus, 45% of the population are overweight, but had positive results on the appropriate dietary pattern (food guide based on the population). Thus, the results reflect the importance of this project to create strategies to better serve this population profile.

Keywords: elderly; healthy eating; nutritional status.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um conjunto de processos naturais, dinâmico, progressivo e irreversível, no qual há uma etapa da vida caracterizada por predomínio dos processos involutivos sobre os evolutivos (SILVA; MURA, 2007).

A população mundial esta envelhecendo gradativamente e no Brasil essa realidade não é diferente. Segundo Carvalho e Garcia (2003), isto “ocorre devido à redução da taxa de fecundidade concomitantemente com o declínio da mortalidade nas idades avançadas”, e de acordo com os dados do (IBGE, 2000) está “ocorrendo devido à existência da medicina preventiva, programas de qualidade de vida, baixas taxas de mortalidade infantil, aumento da esperança de vida, devido a uma nutrição adequada, saneamento e tratamento de água ou pelo menos uso de vacinas e antibióticos.” Em 2020 a população idosa do Brasil será de 30 milhões de pessoas correspondendo a 13% da população (PEREIRA et al., 2006).

Segundo Vitolo (2009), “as alterações fisiológicas e anatômicas do próprio envelhecimento têm repercussão na saúde e na nutrição do idoso.” Afonso e Sonati (2007) relatam que “a nutrição tem um papel importante no processo de envelhecimento, pois o uso adequado do alimento facilita a manutenção do estado nutricional ótimo e prepara o organismo para que o indivíduo consiga realizar suas atividades diárias”.

É inevitável o processo de envelhecimento, pois torna o organismo mais vulnerável e suscetível a doenças em decorrência de um decréscimo progressivo da capacidade fisiológica e na redução da habilidade de respostas ao estresse ambiental. O envelhecimento acarreta mudanças progressivas, tais como a capacidade funcional diminuída, alterações no paladar, diminuição dos movimentos intestinal, alterações nos processos metabólicos no organismo e modificações na composição corporal (GARCIA; ROMANI; LIRA, 2007).

A história clínica, dietética, exames laboratoriais e medidas antropométricas, são alguns parâmetros que podem ser utilizados para realizar a avaliação nutricional em idosos, possibilitando um diagnóstico seguro (GARCIA; ROMANI; LIRA, 2007).

De acordo com o relatado, Cuppari (2005) aborda que

[...] a avaliação do estado nutricional tem como objetivo identificar os distúrbios nutricionais, possibilitando uma intervenção adequada de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde de um indivíduo.

Para realizar uma avaliação nutricional com melhor precisão e acurácia é necessário empregar uma associação de vários indicadores.

A antropometria é caracterizada como um método não invasivo, pois é de fácil execução, baixo custo operacional, seguro e com valor preditivo acurado para identificar populações de risco nutricional (FRANCK; SOARES, 2004). Conforme Menezes, Souza e Marucci, (2008) “estudos epidemiológicos realizados com idosos têm utilizado variáveis antropométricas como forma de avaliar o estado nutricional”.

Friedlander et al., (2007) relatam que

[...] as medidas antropométricas representadas pelo Índice de Massa Corpórea (IMC) e Circunferência Abdominal (CA) representam uma maneira racional e eficiente de se presumir o volume e a distribuição de gordura, devendo assim serem utilizadas na prática clínica cotidiana.

Conforme Freitas, Philippi e Ribeiro (2011) “a alimentação saudável é aquela constituída por alimentos variados de origem vegetal e animal, em quantidades adequadas aos indivíduos”. As recomendações alimentares para a população idosa devem levar em conta as alterações fisiológicas ligadas a esse período da vida.

Laureati et al., (2006) afirmam que

[...] a adoção de dietas balanceadas e a redução de sal e açúcar, por exemplo, são consideradas alterações substanciais em práticas alimentares de pessoas idosas, principalmente entre indivíduos que passaram parte significativa de suas vidas consumindo gordura e grandes quantidades de carboidratos.

Assim, em alguns segmentos de idosos, pode-se encontrar resistência em adquirir novos hábitos, devido à valorização da cultura alimentar vivenciada na família e à consolidação de práticas estabelecidas, valorizadas simbolicamente por esses.

A idade é um fator de risco para o desenvolvimento de enfermidades, entre elas as doenças crônicas não transmissíveis (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORI, 2005).

A obesidade integra o conjunto das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) cujo bloco abarca ainda diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, infarto do miocárdio e alguns tipos de cânceres (VIEBIG et al., 2009). Esse bloco de doenças constitui um dos principais problemas de saúde no mundo, pela alta ocorrência e pela expressão no padrão de morbidade adulta. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam as DCNT como responsáveis por 58,5% de todas as mortes e por 45,9% da carga global da morbidade adulta em todo o mundo (OMS, 2003).

A obesidade é definida como o aumento do depósito de triglicérides nas células adiposas, que por sua vez é decorrente do desequilíbrio entre o consumo e o gasto de energia. Estudos mostram que durante o seu processo de envelhecimento, existe a alteração do perfil metabólico que resultam em modificações na composição e distribuição do tecido adiposo, o que favorece não somente o aumento ponderal, como também a progressão de eventuais processos ateroscleróticos (LORENZI et al., 2005).

Segundo a American Diabetes Association (2006), o diabetes mellitus (DM) e a dislipidemia são fatores de risco conhecidos e importantes para Doenças cardiovasculares (DCV), estando frequentemente associados em um mesmo paciente. O controle desses fatores de risco previne ou retarda o aparecimento de DCV.

Uma das doenças crônicas que vem aumentando consideravelmente é o diabetes do tipo 2, sendo ela um fator de risco para morte e várias complicações não fatais que acarretarão um grande impacto aos pacientes, seus familiares e sistemas de saúde. Estudos têm demonstrado claramente que a doença pode ser efetivamente prevenida por modificações no estilo de vida (ONG et al., 2007).

O diabetes se tornou uma epidemia nas últimas décadas, não só devidos a avanço da idade, mas também a um aumento considerável da obesidade e à diminuição nos níveis de atividade física, ambos passíveis de serem atribuídos ao estilo de vida ocidental (SAKHAROVA; INZUCCHI, 2005).

Em se tratando de dislipidemia, em uma pesquisa realizada por idosos em Minas Gerais verificou-se que 73,3% dos participantes tinham o perfil lipídico alterado. Vários estudos evidenciam a prevalência de doenças cardiovasculares associadas a níveis inadequados do perfil lipídico (MARQUES et al., 2008). Entende-se por dislipidemia as alterações dos níveis de lipídios circulantes. Quando esses níveis estão aumentados, recebe a denominação de hiperlipidemia, que podem ser classificadas em hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia (CUPPARI, 2005).

A hipertensão arterial (HA) tem sido reconhecida como o principal fator de risco para a morbidade e mortalidade causadas por doenças cardiovasculares, além de ser considerado um grave problema de saúde pública no Brasil e no Mundo (CHOBANIAN et al., 2003).

Sega et al., (2002), referem que

[...] o envelhecimento está associado ao aumento da pressão arterial (PA), principalmente em relação à PA sistólica (PAS) isolada com crescente prevalência da hipertensão arterial, sendo esta responsável por efeitos deletérios em órgãos-alvo.

A expectativa deste estudo é contribuir para a detecção de possíveis comprometimentos no estado nutricional dos idosos servindo assim de parâmetro para o encaminhamento dos mesmos a um tratamento nutricional ambulatorial, melhorando assim a qualidade de vida e desempenho na prática de atividade física, principalmente neste grupo frequentador da instituição a ser pesquisada.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Coleta das amostras

Foi realizado um estudo transversal, por meio do qual as informações foram obtidas através de entrevistas com 50 idosos de ambos os sexos que participam de um projeto social de uma instituição privada localizada em Taguatinga Norte/DF, que oferece ações baseadas nas necessidades e interesses dos participantes, com atividades lúdicas e ocupacionais. O projeto inclui oficinas, palestras, aulas de dança, teatro, entre outras. Para realização das atividades há uma equipe multidisciplinar, entre esses profissionais há a participação de uma nutricionista. A coleta de dados foi realizada durante o mês de setembro de 2011. Foram incluídos todos os idosos participantes do projeto social que estiveram dispostos a participar da pesquisa. Foram excluídos aqueles com idade inferior a 60 anos, por não serem ainda considerados idosos. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética, pelo número 1587/2011.

2.2. Instrumentos

Os participantes responderam um questionário baseado no guia “Alimentação Saudável para Pessoa Idosa”.

Para a avaliação antropométrica, foram coletados peso, estatura e circunferência da cintura, por meio de uma balança digital Tech Line, fita métrica e estadiômetro. Foram coletados ainda os dados referentes à idade e sexo.

Os exames bioquímicos foram realizados com o glicosímetro Accu-check Activa® e o aparelho de aferir colesterol e triglicerídeos Accutrend® Plus. Os dados foram analisados através do programa de computador Excel 2007.

2.3. Procedimentos

Foi entregue um termo de consentimento prévio a instituição referente à liberação da entrada ao estabelecimento para a realização da pesquisa. No dia da coleta de dados foi solicitado aos idosos a assinatura de um termo de consentimento no qual constaram os objetivos do estudo.

O questionário para avaliação do consumo alimentar foi aplicado na forma de uma entrevista para melhor interpretação das questões. Os resultados obtidos foram comparados com os recomendados pelo guia Alimentação Saudável para Pessoa Idosa.

Os idosos foram pesados com o mínimo de vestimentas em balança eletrônica. A estatura foi verificada com o auxílio de um estadiômetro estando o idoso em posição ereta com os pés unidos, braços relaxados e mãos posicionadas ao lado do corpo e cabeça posicionada em ângulo de 90°. Para a avaliação das medidas coletadas foi utilizada a classificação do índice de massa corporal (IMC), que é calculado a partir da fórmula $P(\text{kg})/A(\text{m})^2$, com os pontos de corte sugeridos pelo OMS (1995), sendo IMC inferior a 22Kg/m² classificado como baixo peso, eutróficos na faixa de 22 a 27kg/m² e com peso elevado aquele que apresenta IMC maior ou igual a 27kg/m². Com relação à circunferência da cintura em mulheres, valores iguais ou superiores a 80 cm são considerados como risco alto para o desenvolvimento de doenças associadas à obesidade e valores iguais ou superiores a 88 cm são considerados como risco muito alto. Para os homens serão considerados com risco alto aqueles que apresentarem CC igual ou superior a 94 cm e risco muito alto com valores iguais ou superiores a 102 cm (WHO, 1997).

Os exames bioquímicos foram realizados por um técnico em enfermagem. Foi coletada uma gota de sangue do dedo do idoso que estavam em jejum de 12 horas para obtenção dos resultados de glicemia, triglicérides e colesterol.

Para aferição da pressão arterial foi solicitado aos entrevistados que retirassem qualquer adorno presente no pulso esquerdo. Foi colocada a pulseira de forma que o visor ficasse de fácil visualização. Eles sentaram em uma cadeira com o pé totalmente apoiado no chão e colocaram o braço esquerdo na mesa com a palma da mão virada para cima, o braço foi elevado até a altura do coração.

Os dados foram coletados pela própria pesquisadora e com o auxílio da equipe de enfermagem do local.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados dados de 50 idosos que participam de um projeto social localizado em Taguatinga-DF, sendo que 88% desses eram do sexo feminino e apenas 12% do sexo masculino. Para ser classificados como idosos, todos tinham idade a partir de 60 anos.

Foi observado na Figura 1, que 45% da população estudada apresenta excesso de peso, ressaltando que quando separado por sexo, 100% dos homens e 35% das mulheres estão eutróficos.

Em contradição com o relatado, estudo realizado com idosos homens foi verificado grande prevalência de idosos (42,8%) com algum grau de desnutrição

(RODRIGUES; ABOURIHAN; YAMANE, 2010). Notou-se mesmo resultado referente à pesquisa realizada por Melo (2008), onde 70% dos idosos estavam com baixo peso.

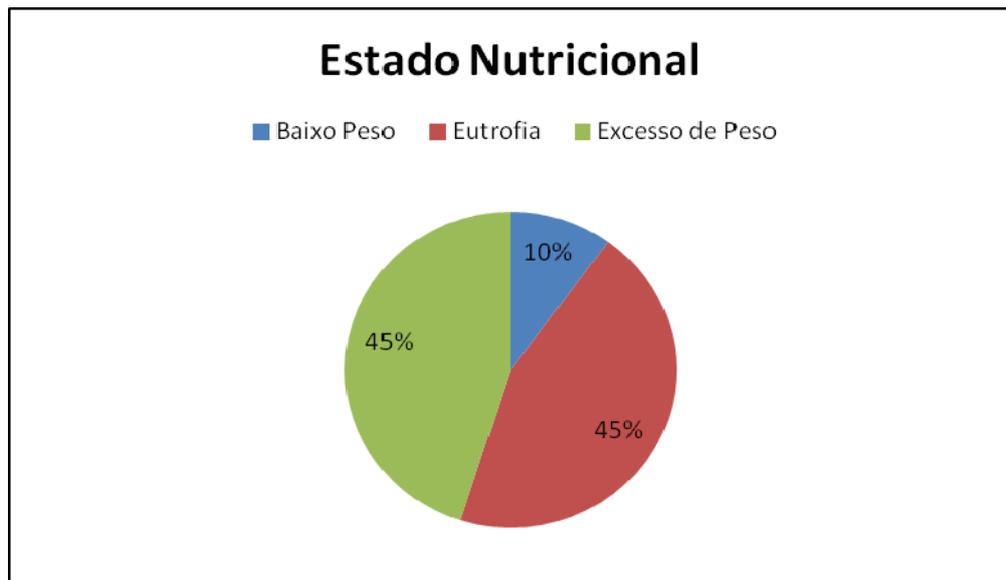


Figura 1. Estado nutricional segundo o IMC.

Nota-se pré-disposição dentre os estudados em desenvolver doenças relacionadas à obesidade ou doenças crônicas não transmissíveis. De acordo com a avaliação da circunferência da cintura, observou-se que 85% da amostra apresentam risco, sendo que dentre estes o risco é muito alto em 35% dos indivíduos.

Segundo a aferição dos níveis pressóricos, a pesquisa apontou que 65% da amostra apresentavam pressão sistólica alta, enquanto que a diastólica apenas 25% deles apresentava alterada.

De acordo com os exames bioquímicos realizados pode-se observar que 65% dos idosos apresentaram a glicemia capilar aumentada ($>100\text{mg/dL}$), 45% deles estavam com o triglicérideo superior aos valores de normalidade (\geq a 200mg/dL) e 25% com o colesterol elevado (\geq a 240mg/dL).

Em uma pesquisa realizada por idosos em Minas Gerais pode-se verificar que 73,3% dos participantes tinham o perfil lipídico alterado. Vários estudos evidenciam a prevalência de doenças cardiovasculares associadas a níveis inadequados do perfil lipídico (MARQUES et al., 2008).

Através a aplicação do questionário para levantar dados sobre os hábitos alimentares dos idosos, foram obtidos os seguintes resultados: 50% relataram o consumo de 3 frutas ou mais durante o dia, quantidade recomendada pelo Guia Alimentação Saudável para Pessoa Idosa. Vale ressaltar que 95% deles consomem frutas (Figura 2).

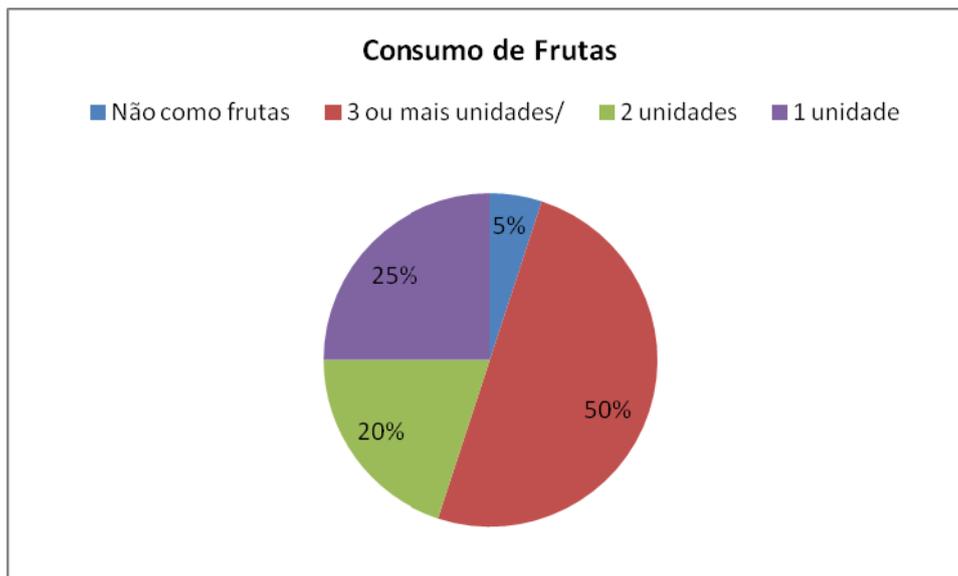


Figura 1. Consumo de frutas pelos idosos.

O baixo consumo de frutas, legumes e verduras encontra-se entre os cinco principais fatores de risco associados à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, correspondendo a 2,7 milhões de mortes no mundo (WHO, 2002).

De toda a amostra, 60% consomem 3 ou menos colheres de sopa de legumes e verduras, quantidade inferior à recomendação do guia que é de 4 ou mais porções diárias.

A pesquisa realizada por Palma et al., (2009), sugere que

[...] uma dieta mais fracionada poderá aumentar a chance de um consumo adequado de frutas, verduras e legumes, sendo esse padrão alimentar o mais adequado e preventivo contra doenças crônicas não transmissíveis.

Em relação ao consumo de leguminosas, 50% da amostra consomem duas ou mais colheres de sopa por dia, o que está de acordo com o guia alimentação saudável para pessoa idosa, que recomenda uma porção de leguminosa por dia.

Segundo a quantidade de carnes ou ovos que deverá ser consumido diariamente preconizado pelo guia alimentação saudável para pessoa idosa, 50% da amostra está de acordo.

Quando questionados quanto ao consumo de peixe, apenas 15% da amostra consomem duas ou mais vezes por semana, sendo o recomendado pelo guia alimentação saudável para pessoa idosa e 55% consomem poucas vezes ao mês, conforme mostra a Figura 3.

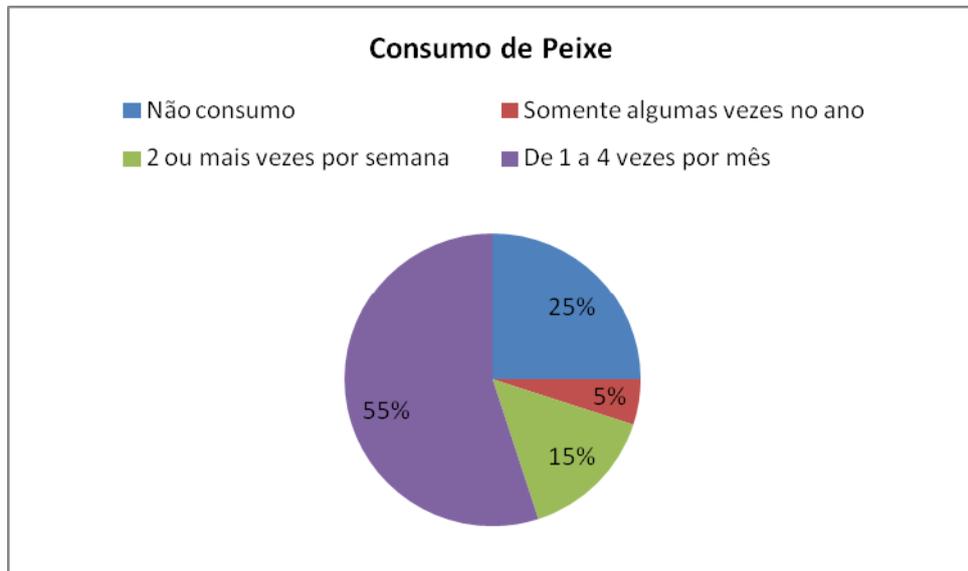


Figura 3. Consumo de peixe pelos idosos.

O consumo de leite e derivados recomendado pelo guia relata que o ideal seria de 3 ou mais copos de leite ou pedaços/ fatias/ porção, sendo que apenas 20% segue essa recomendação e 45% consome 01 porção ou menos.

O guia alimentação saudável para pessoa idosa recomenda que alimentos como: frituras, salgadinho fritos ou em pacote, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos sejam consumido esporadicamente, 75% da amostra raramente ou nunca consome e 5% consomem todos os dias (Figura 4).

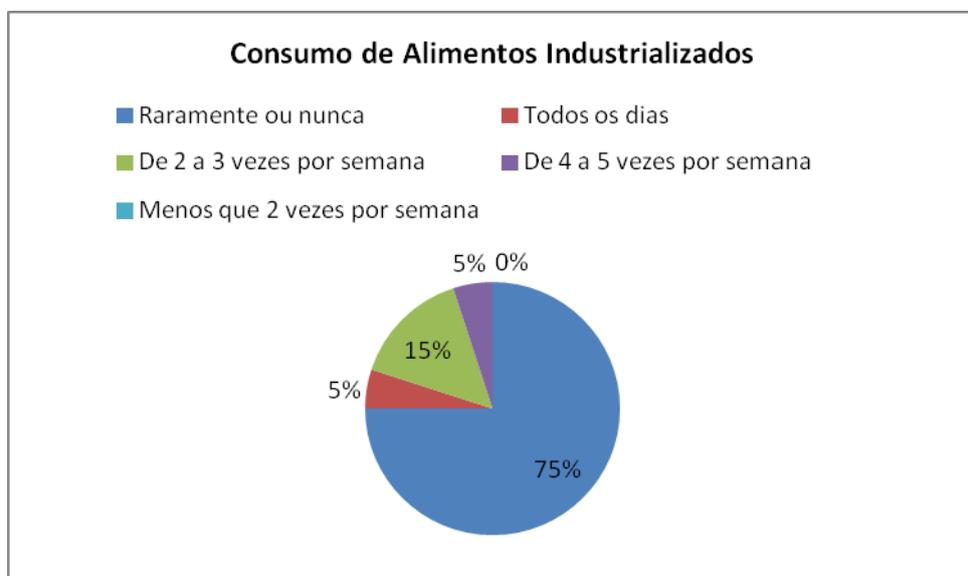


Figura 4. Consumo de alimentos industrializados pelos idosos.

Em relação ao consumo de doces e refrigerantes apenas 35% consomem o recomendado (raramente ou quase nunca). Nota-se que uma grande parte (25%) consome esses alimentos pelo menos duas vezes por semana e 30% consome todos os dias.

Foi realizada uma entrevista com idosos sobre alimentação saudável, na polarização entre alimentos “bons” e “maus” para a saúde. Entre os primeiros encontram-se as “frutas”, “verduras”, “legumes” e “carnes brancas”, como fontes de vitaminas, minerais, proteínas e fibras. Por outro lado, termos como evitar, não entra, sem, pouco, o mínimo de, pobre em, foram associados ao consumo de “frituras”, “carnes vermelhas”, “doces”, “massas” e “sal”. Calorias, óleos, gorduras e carboidratos, açúcar e sal apresentaram-se como verdadeiros “vilões” quando se pretende viver sem doenças ou tendo-as controladas (MENEZES et al., 2010).

Foi questionado aos participantes se eles costumam adicionar mais sal aos alimentos já preparados, o resultado apresentou valores satisfatórios, já que 85% não possuem esse hábito.

Vale ressaltar que a ingestão ideal é 6g de sal, o equivalente a 2400mg de sódio. Em pesquisa realizada por Sichieri (1998) em um município do Rio de Janeiro constatou que o consumo médio era de 12g de sódio, ou seja, o dobro do recomendado.

Quando questionados sobre o número de refeições que são realizadas por dia, a grande maioria (75%) respondeu que fazem de três a cinco refeições diárias, sendo que o recomendado é de seis refeições diárias.

Quanto ao consumo de água foi relatado um consumo inferior a 4 copos diários por 20% dos indivíduos, 35% relataram consumo de 8 ou mais copos de água, 30% entre 4 a 5 copos e 15% 6 a 8 copos de água. Visto que a maior porcentagem apresenta o consumo estabelecido pelo guia.

A água não possui nenhum valor calórico e por isso raramente é considerada como nutriente. Porém, sua importância para a manutenção da vida só fica atrás do oxigênio. A água constitui de 40 a 70% da massa corporal, dependendo de idade, sexo e composição corporal; representa de 65 a 75% do peso do músculo e cerca de 10% da massa de gordura (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2008).

É importante relatar que o exercício físico é de fundamental importância para prevenir e tratar doenças, assim como controlar o peso corporal e mantê-lo de forma natural. A pesquisa apontou que 75% da amostra praticava exercícios físicos e em 65% da amostra esta prática era de 2 a 4 vezes por semana, mas ainda há uma quantidade considerável (25%) que não possui o hábito de se exercitar (Figura 5). Devido ao impacto sobre vários aspectos da saúde física a atividade física regular tem uma importante influência sobre as capacidades funcionais, qualidade de vida e saúde mental do cidadão idoso.



Figura 5. Prática de exercício físico pelos idosos.

Conforme os resultados obtidos nesta pesquisa, foi visto que os dados antropométricos apontaram um número relevante de idosos com sobrepeso, assim como risco aumentado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Porém foram encontrados dados favoráveis quanto à alimentação equilibrada e a prática de atividade física, esses são componentes ideais para se ter qualidade de vida, observando que o envelhecimento torna o organismo mais susceptível e vulnerável às doenças.

4. CONCLUSÃO

Analisando que o número de idosos vem crescendo consideravelmente, este trabalho apresenta novos dados para serem comparados com estudos prospectivos e possíveis intervenções. A população estudada será beneficiada com as informações adquiridas na pesquisa, gerando uma possível conscientização desse grupo quanto à importância de uma nutrição adequada por intermédio de ações de educação e saúde.

Tendo em vista a importância de se ter uma alimentação adequada na velhice, visando o não desenvolvimento de possíveis doenças e garantindo bem-estar, o nutricionista é o profissional capacitado e responsável pela nutrição em todas as faixas etárias.

O nutricionista conhece todas as modificações ocorridas ao longo do envelhecimento e através do seu conhecimento é possível tornar a velhice mais saudável e menos debilitante. O suporte nutricional deve ser prestado por toda a vida, a fim de prevenir doenças e garantir hábitos alimentares saudáveis.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2006. *Diabetes Care*. v. 29, Suppl 1: p.4-42. 2006.
- AFONSO, C.; SONATI, J. Hábitos Alimentares e Prevenção de Doenças. In: Vilarta, R. (Org.) *Alimentação Saudável e Atividade Física para a Qualidade De Vida*. Campinas: Ipes Editorial, P.151-160. 2007.
- CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003.
- CERVI, A.; FRANCESHINI, C.C.D.S.; PRIORI, E.S.; Análise crítica do uso do índice de massa corpórea para idosos. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.18, n.6, p. 765-775, 2005.
- CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.L.; BLACK, H.R.; CUSHMAN, W.C.; GREEN, L.A.; IZZO, J.L. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*, v. 42. p.1206-52. 2003.
- CUPPARI, L. *Guia de nutrição: Nutrição clínica do adulto*. São Paulo: Manole, 2005.
- FRANK, A. A.; SOARES, E. A. *Nutrição ao envelhecer*. Florianópolis: Atheneu, 2004.
- FREITAS, A. M. P.; PHILIPPI, S. T. RIBEIRO, S. M. L. Listas de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análises e perspectivas. *Revista Brasileira de epidemiologia*, São Paulo, v. 14, n.1, p. 161-177, 2011.
- FRIEDLANDER, A.H.; WEINREB J.; FRIEDLANDER I.; YAGIELA J.A.; Metabolic Syndrome: pathogenesis, medical care and dental implications. *Jam Dent Association*, v.138, n. 2, p. 179-187, 2007.
- GARCIA, A. N. M.; ROMANI, S. A. M.; LIRA, P. I. C. Indicadores antropométricos na avaliação nutricional de idosos: um estudo comparativo. *Revista de Nutrição*, v.20, n.4, p. 371-378, 2007.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). DISPONÍVEL EM: http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/idosos/idosos_no_mundo.html ACESSADO: 10/04/2011.
- LAUREATI, M. et al. Sensory acceptability of traditional food preparations by elderly people. *Food Quality and Preference*, v.17, p.43-52, 2006.
- LORENZI, D. R. S.; et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*. v.27, n.8, p. 479-484. 2005.
- MARQUES, L.A.M. et al. Perfil lipídico de idosos atendidos por programa de atenção farmacêutica. *Udesc em ação*, v.2, n.1, 2008.
- MCARDLE, William D.; KATCH, Franck L.; KATCH, Vitor L. *Fisiologia do Exercício - Energia, nutrição e desempenho humano*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- MELO, M.T.S.M. Avaliação do estado nutricional de idosos residentes em instituições de longa permanência em Teresina, Piauí . [Dissertação]. Teresina (Piauí). Universidade Federal do Piauí. 2008.
- MENEZES, M.F.G. et al. Alimentação saudável na experiência de idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. v.13, n.2, p. 267-276. 2010.
- MENEZES, T.N.; SOUZA, J.M.P.; MARUCCI, M.F. Avaliação do estado nutricional dos idosos residentes em Fortaleza/CE: O uso de diferentes indicadores antropométricos. *Revista Brasileira de cineantropometria e desempenho humano*, v.10, n.4, p 313-322, 2008.
- MINISTÉRIO DA SAUDE (MS). DISPONÍVEL EM: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/asaudavel_p_idosa.pdf ACESSADO: 18/11/2011.
- ONG K.L.; et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among United States adults 1999-2004. *Hypertension*, v.49, p.69-75, 2007.
- PALMA, R. F. M.; et al. Fatores associados ao consumo de frutas, verduras e legumes em Nipo-Brasileiros. *Rev. bras. epidemiol*. v.12, n.3, pp. 436-445. 2009.

- PEREIRA R.J.; et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global nos idosos. *Revista de Psiquiatria. Rio Grande do Sul*, v. 28, n.1, p.27-38, 2006.
- RODRIGUES, S.C.; ABOURIHAN, C.L.S.; YAMANE, R. Qualidade de vida e estado nutricional em homens institucionalizado. *Cadernos da escola de saúde. Curitiba*. v.03. p. 1-14. 2010.
- SAKHAROVA, O.V.; INZUCCHI S.E. Treatment of diabetes in the elderly. Addressing its complexities in this high-risk group. *Postgrad Medicine*. v. 9, n. 118, 2005.
- SEGA R., et al. Blood pressure variability and organ damage in a general population: results from the Pamela study (pressioni arteriose monitorate e loro associazioni). *Hypertension*. v.39, p.710-4, 2002.
- SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. *Tratado de Alimentação, Nutrição & Dietoterapia*. São Paulo: Roca, 2007.
- SICHIERI, R. *Epidemiologia da Obesidade*. Rio de Janeiro. EDUERJ. 1998.
- VIEBIG, R. F.; et al. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*. v. 43, n.5, p. 806-813, 2009.
- VITOLO, R.V. *Nutrição da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio, 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO, 1995.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva; 1997.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION/FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Geneva: World Health Organization; 2003.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organization; 2002.

Paloma Popov Custódio Garcia

Graduação (Bacharelado) em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília (2003), Licenciatura em Biologia pela Universidade Católica de Brasília (2009), pós-graduação em Fisiologia do Exercício, mestranda em Nutrição Humana pela UnB (aluna especial), e realiza atualmente o Programa de Formação de Professores - PROFORM, com licenciatura em Nutrição. Possui curso de extensão pela UnB em Didática do Ensino Superior e Planejamento de Cardápios.