

## **Avaliação e Orientação Nutricional de Idosos Cadastrados no Programa EFOA Aberta à Terceira Idade de Alfenas, MG**

Área Temática de Saúde

### Resumo

Atualmente, o Brasil passa por um processo de envelhecimento populacional com transição epidemiológica e nutricional, aumento das doenças crônicas não transmissíveis e declínio das doenças infecto-contagiosas. Há uma tendência crescente para os casos de obesidade em todo o mundo. O objetivo foi avaliar o estado nutricional dos idosos da Efoati, através de inquérito sócio-econômico, avaliação antropométrica e dietética, e realizar orientações nutricionais por meio de palestras. Dos idosos avaliados 48,93% tinham renda familiar de 1 a 5 salários mínimos, 93,6 % casa própria e 100% saneamento básico. As patologias mais comuns foram a hipertensão arterial (40,42%) e a hipercolesterolemia (19,14%), embora 78,7% praticavam atividade física. A obesidade foi constatada em 78% dos idosos pelo % GC e 34% apresentaram risco para doenças cardiovasculares. Na avaliação do consumo alimentar, observou-se que 65% dos idosos consumiam cereais, 78,72% frutas, 72,34% vegetal, 63,8% leguminosas, 59,57% leite e derivados, 74,47% gorduras e 76,25% açúcares, uma vez ao dia. Observou-se grande resistência em modificar seus hábitos alimentares durante as intervenções nutricionais, apesar de perceberem a importância da alimentação saudável. Conclui-se que é necessário um trabalho constante de educação nutricional para se conseguir a adoção de bons hábitos alimentares nesta população.

### Autores

Hércia Stampini Duarte Martino, professora do curso de Nutrição

Roberta Ribeiro Silva, professora de Nutrição

Fabiana Francklin Pereira, aluna de Nutrição

Andréa Tiengo, nutricionista

Gabriela Guimenti, nutricionista.

### Instituição

Centro Universitário Federal de Alfenas - CEUFE

Palavras-chave: saúde; nutrição; idosos

### Introdução e objetivos

O Brasil vivencia o processo de envelhecimento populacional à semelhança dos países desenvolvidos. Esse processo caracteriza-se por aumento proporcional de pessoas idosas em relação à população total. Dessa forma, o Brasil vem deixando de ser um país jovem, como durante muito tempo foi denominado, para presenciar o envelhecimento de sua população. Esse processo privilegia as mulheres, que, comprovadamente, vivem mais que os homens. Em países em desenvolvimento são considerados idosos indivíduos com 65 anos ou mais e, nos países desenvolvidos aqueles com 60 anos ou mais (Agostini, 2000).

O aumento da expectativa de vida ocorre devido à queda nos coeficientes de fecundidade e de mortalidade. Está, também, associado à melhoria das condições de vida (moradia, alimentação, estilo de vida) e ao avanço do conhecimento científico, o que propicia diagnóstico e tratamento precoce, bem como colabora na prevenção de agravos à saúde por meio de vacinas e medicamentos (Agostini, 2000).

Devido a essas modificações, verificam-se, também, alterações no perfil da população no que se refere à morbidade e à mortalidade. Assim, enquanto as doenças infecciosas e parasitárias ocupavam lugar de destaque anteriormente, agora estão sendo substituídos por doenças crônicas não transmissíveis, como aterosclerose, hipertensão, diabetes, osteoporose e outras (Monteiro, 2000).

Outra transição também notória é a nutricional, pois, atualmente, há uma tendência crescente para casos de obesidade, paralelo à diminuição dos casos de desnutrição, decorrente de mudanças econômicas, sociais, demográficas e relacionadas à saúde. Mudanças no padrão alimentar estão entre as principais causas para o aparecimento crescente de obesidade no Brasil (Monteiro, 2000).

Uma das formas que temos para conhecer o perfil de alimentação e nutrição dos idosos é a partir de pesquisas populacionais utilizando tanto a antropometria para diagnóstico do estado nutricional, quanto a aplicação de inquéritos de consumo alimentar (Agostini, 2000).

A orientação nutricional é especialmente importante para os idosos devido as mudanças fisiológicas e aparecimento de doenças relacionadas ao envelhecimento. A obesidade hoje é considerada uma doença crônica que atinge milhares de pessoas em todo o mundo, onde cerca de 25% a 75% das pessoas têm sobrepeso. Nos EUA, 28% das mulheres e 24% dos homens são obesos. No Brasil, 13% das mulheres, 7% dos homens e 15% das crianças são obesas, cerca de 16 milhões de pessoas (Costa, 2003).

Na dieta do idoso, deve-se orientar a ingestão de refeições nutricionalmente adequadas, cabendo aos nutricionistas de maneira individual ou coletiva orientar esta prática.

A pirâmide alimentar é um guia proposto para esboçar de maneira simples o que as pessoas devem consumir todos os dias baseando-se nos princípios de variedade, moderação e proporcionalidade. O objetivo deste guia de orientação alimentar é fazer com que as pessoas alcancem uma alimentação adequada em proteínas, vitaminas, minerais e fibras alimentares, sem quantidades excessivas de calorias, lipídios, colesterol, sal, açúcares adicionados e álcool (Dutra-de-Oliveira e Marchini, 1998).

A alimentação saudável não contempla apenas a ingestão de alimentos quantitativamente e qualitativamente adequados. Deve ser levado em consideração todo o processo de escolha, higienização, preparo e armazenamento dos alimentos. Todos estes processos têm por objetivo não só tornar os alimentos isentos de microorganismos causadores de doenças, com aspecto e sabor agradável e de fácil digestão, mas também preservar seus nutrientes e que estes sejam disponíveis para serem utilizados pelo organismo (Liselotte, 1995).

Atualmente, cresce o interesse em identificar os fatores que levam a um envelhecimento sadio. Além disso, estudiosos em nutrição investigam as práticas dietéticas na redução ou retardo das mudanças e doenças que surgem com o envelhecimento, já que a boa nutrição está associada com o aumento da qualidade e expectativa de vida das pessoas (Agostini, 2000).

Os objetivos deste estudo foram avaliar o estado nutricional e realizar orientações nutricionais entre os idosos cadastrados no Programa da Efoa Aberta à Terceira Idade (Efoati).

## Metodologia

Foram realizados pelos acadêmicos do Curso de Nutrição inquéritos sócio-econômico e dietético, avaliações antropométricas no laboratório de Avaliação Nutricional, e orientações nutricionais em idosos com idade superior a 60 anos, inseridos no projeto Efoa aberta à terceira idade (Efoati), da Pró-Diretoria de Extensão da Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas/Centro Universitário Federal (Efoa/Ceufe), foram realizadas no campus universitário.

O peso foi aferido em balança eletrônica da marca Marte®, capacidade de 200Kg e precisão de 50g. A altura foi medida utilizando antropômetro vertical milimetrado da marca Altuxata®, segundo Jellife citado por Mahan e Escott-Stump (2002).

As pregas cutâneas triptal, bicipital, subescapular e suprailíaca foram aferidas por intermédio de um piclômetro (Sanny®), em triplicada. Utilizou-se o somatório da média aritmética das 4 pregas para estimar o percentual de gordura corporal (% GC). O valor obtido foi correlacionado com idade e sexo de acordo com a equação de Durnin e Wormerslow (1974). O perímetro do abdome foi aferido passando a fita métrica sobre a região do abdome a 2,5 cm acima do umbigo. O perímetro do quadril foi aferido passando a fita métrica sobre a região do glúteo, na protuberância máxima, estando o indivíduo com os pés unidos. Para o cálculo do IMC utilizou-se o índice de Quetelet, de acordo com Garrow (1981), que relaciona o peso corpóreo (Kg) com altura (m<sup>2</sup>). As classificações foram feitas de acordo com os pontos de corte para idosos propostos por Leipchitz (1994), citados por (Burini, 2000).

Foi relacionado o valor da circunferência da cintura, com o valor da circunferência do quadril (CC/CQ) para determinar a localização da gordura, e definir o risco de doenças cardiovasculares apresentado pelos indivíduos analisados. Uma relação de CC/CQ maior que 0,85 para mulheres e maior que 1,0 para homens indica riscos de doenças cardiovasculares.

A anamnese foi realizada para observar as características pessoais, condições socio-econômicas-culturais e estado de saúde. Foi aplicado um questionário de frequência alimentar para a avaliação qualitativa do consumo alimentar dos idosos.

O trabalho de orientação alimentar para os idosos cadastrados no Programa da Efoati (Efoa/Ceufe) foi realizado por meio de palestras.

A escolha dos temas das palestras foi baseada nas necessidades levantadas durante a etapa de avaliação do estado nutricional deste grupo.

Para divulgação de todas as palestras foram confeccionados cartazes informativos, afixados em locais frequentados pelo público-alvo. O convite para presença nas palestras também foi através de telefonemas e nos locais em que a Efoati estava promovendo os cursos.

Foram realizadas quatro (4) palestras abordando dois (2) temas diferentes: “Alimentação saudável” e “Aspectos da alimentação saudável: seleção, higienização, preparo e armazenamento dos alimentos”.

A dinâmica utilizada para abordar o tema “Alimentação saudável” foi através de exposição teórica sobre o tema enfocando o guia da pirâmide alimentar. Para avaliação do tema abordado, uma cartolina com esboço de uma pirâmide alimentar e figuras de alimentos foi entregue aos participantes, os quais tentavam localizar na pirâmide o local onde ela se encaixava. No final, foram feitas as correções juntamente com o público presente e entregue a cada participante um folder contendo ilustração da pirâmide alimentar e explicações sobre o porcionamento dos alimentos.

O segundo tema foi introduzido abordando todos os processos de preparo de alimentos até sua ingestão, enfocando a importância da preservação da aparência, sabor e nutrientes. Cartazes com ilustração dos grupos de alimentos foram utilizados para auxiliar a exposição do conteúdo.

Para ilustrar a parte expositiva de seleção dos alimentos, utilizaram-se alimentos “in natura”, sendo que alguns encontravam-se em estado ideal, e outros estavam inadequados para seleção e consumo. Para ilustração do conteúdo de higienização utilizaram-se materiais necessários à preparação das soluções sanitizantes, como solução de hipoclorito (para cada litro de água pura 1 colher de sopa de água sanitária) e solução de ácido acético (para cada litro de água pura 6 colheres de sopa de vinagre). As soluções foram preparadas durante a palestra para melhor compreensão do conteúdo por parte do público. Na parte de preparo dos alimentos, ramos de brócolis foram cozidos de formas diferentes, a vapor e em água. A mudança de coloração e a perda de nutrientes foram explicados e demonstrados quando se faz

o cozimento em água de forma inadequada. Essa dinâmica foi avaliada utilizando questões de múltipla escolha.

Devido ao interesse do público presente e do grande número de informações, os temas foram abordados em outros momentos, por meio palestras com duração de, aproximadamente, uma hora.

### Resultados e discussão

Foram avaliados 47 idosos, sendo 89,3% do sexo feminino e 11,7% do sexo masculino. Todos tinham mais de 60 anos, sendo que 64% foram classificados na faixa etária de 60 a 69 anos de idade.

Quanto às características sócio-econômicas, verificou-se que 93,6% dos idosos possuíam casa própria, e em 100 % delas havia rede de saneamento básica apropriada. A renda familiar mais freqüente foi de 1 a 5 salários mínimos, sendo representada por 48,93% dos idosos. Em relação a escolaridade 31,9% possuíam ensino fundamental incompleto, 27,8 % ensino médio completo e 21,3% ensino superior completo. Entre os idosos avaliados pode-se verificar que 78,7% praticavam atividade física regularmente. Este dado obtido é de extrema importância, pois uma das causas da má nutrição no idoso é a diminuição da atividade física, normalmente associada ao isolamento social, problemas dentários, ignorância sobre nutrição e preparo dos alimentos, doenças que diminuem o apetite, a absorção e a utilização dos alimentos que aumentam as necessidades nutricionais, fármacos que afetam a ingestão, a absorção, o metabolismo e a excreção de nutrientes, depressão e alcoolismo (Agostini, 2000).

As patologias mais comuns entre os idosos avaliados foram a hipertensão arterial (40,42%) e a hipercolesterolemia (19,14%). Apesar dos fatores acima relatados, existem também os fatores fisiológicos que podem vir a afetar o sistema cardiovascular. Os vasos sanguíneos se tornam menos elásticos e a resistência total periférica aumenta levando ao aparecimento da hipertensão. Os níveis de colesterol nos homens tendem a atingir um pico máximo aos 60 anos de idade, mas o total de LDL aumenta nas mulheres até aos 70 anos (Shills et al., 2003).

Além dessas patologias tão freqüentes, podemos destacar outras que aparecem em menor freqüência como alterações no funcionamento da tireóide (12,76%), diabetes (6,38%), úlcera (8,51%), gastrite (6,38%) e osteoporose (4,25%). A diabetes pode estar tanto relacionado a hábitos alimentares inadequados através da ingestão de quantidades excessivas de alimentos com altas concentrações de carboidratos simples, ou mesmo relacionado a alterações metabólicas, caracterizadas por diminuição da tolerância à glicose, onde ocorre aumento de 1,5 mg/dL por década (Shills et al., 2003).

Com relação à utilização de medicamentos, foi constatado que 72,35 % dos idosos têm necessidade de fazer seu uso de maneira controlada. A utilização freqüente de medicamentos pode acarretar agravos no estado nutricional dos idosos devido aos efeitos colaterais como sialorréia, alteração de palatabilidade, redução do olfato, diarreia, causando limitações na ingestão alimentar e interações com nutrientes. Dentre os idosos avaliados não foram verificadas alterações no paladar, sendo que 80,85% dos idosos, classificaram como bom o seu paladar.

Alterações intestinais não foram detectadas, exceto existência de quadros de flatulência, visto que 89,36% dos idosos apresentaram funcionamento intestinal normal. Esse fato pode ser devido a ingestão de grandes quantidades de fibras alimentares através de frutas, vegetais, cereais entre outros. Embora o quadro de constipação não tenha sido detectado, esse é freqüente em idosos, devido a alterações da motilidade gastrointestinal, tônus diminuído, ingestão inadequada de líquidos, inatividade física, baixa ingestão de energia, menos refeições por dia e depressão (Mahan e Escott-Stump, 2002).

De acordo com a classificação do IMC, observou-se que 48,9% dos idosos eram obesos, 38,3% apresentaram estado de eutrofia e 12,76% eram de baixo peso (Tabela 2). O baixo peso pode estar relacionado a baixa renda familiar, não garantindo uma alimentação equilibrada que venha atender as necessidades nutricionais do indivíduo. Apesar de 78,7% dos idosos praticarem atividade física, os quadros de obesidade foram os mais prevalentes. As razões para o aumento do excesso de peso da população adulta e idosa brasileira não são claras, mas parece estar relacionadas a mudança na composição da dieta e ao declínio na intensidade da atividade física (Batista et al., 2002).

Avaliando o % GCT verificou-se que 78% dos idosos encontravam-se em estado de obesidade, 19% em sobrepeso e 3% em eutrofia (Tabela 2). Correlacionando o % GC com o IMC, observou-se que os indivíduos com IMC na faixa de normalidade foram classificados com sobrepeso ou obesidade pelo %GC. A estimativa da gordura corporal complementa o IMC, já que este não distingue se o excesso de peso corpóreo é proveniente de gordura ou de massa magra (OMS, 1998 citado por Batista et al., 2002).

Tabela 2 - Perfil nutricional dos idosos da Efoati de acordo com o Índice de Massa Corpórea (IMC) e Percentual de Gordura Corporal Total (%GC).

Classificação	% IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	% GC
Desnutrição	12,76	-
Eutrofia	38,30	2,13
Sobrepeso	-	21,27
Obesidade	48,94	76,60

Pela relação da CC/CQ, observou-se que 34% dos idosos apresentaram risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Tabela 3). Além do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares a relação CC/CQ > 1,0 em homens e > 0,85 em mulheres representa um importante fator de risco para doenças como o diabetes e o câncer de mama (BATISTA et al, 2002).

Tabela 3 - Risco de Doenças Cardiovasculares (RDC) nos idosos da Efoati, de acordo com a relação das circunferências da cintura e do quadril.

Risco de DCV	% da população
Com risco	66
Sem risco	34

Analisando a frequência de consumo alimentar, pode-se detectar que 65% dos idosos consumiam cereais, 63,8% leguminosas, 78,72% frutas e 72,34% vegetais A, uma vez ao dia (Tabela 1).

Foi detectado que 45% dos idosos faziam quatro refeições diárias e 13% seis refeições diárias. Isso mostra que a maioria dos idosos fazia um fracionamento adequado das refeições, aumentando a frequência e diminuindo o volume por refeição. A menor frequência de refeições leva uma maior concentração de calorias em uma mesma refeição.

No que diz respeito ao consumo de leite e derivados, foi detectado um consumo diário por 59,57% dos idosos (Tabela 1). Este consumo de leite e derivados tem efeito positivo na saúde dos idosos, lembrando que apenas 4,2% dos indivíduos analisados apresentavam quadro de osteoporose. A influencia da ingestão de cálcio durante a fase adulta não é conhecida, mas a evidencia disponível indica que aquelas com uma história de vida com

ingestão adequada de cálcio são menos susceptíveis a osteoporose em idades avançadas (Shills et al., 2003).

Ainda que a eficácia de aumentar a ingestão de cálcio durante e após a menopausa na redução da incidência de fraturas osteoporóticas permaneça contraditória, é importante estimular todas as pessoas idosas a manterem tão positivo o balanço de cálcio quanto for possível para ao menos, atender as DRIs "Dietary Reference Intake" (Mahan e Escott-Stump, 2002).

Outros grupos de alimentos que apresentaram elevado consumo foram os óleos e gorduras (74,47%) e os açúcares (76,25%), podendo estar contribuindo para o ganho de peso destes indivíduos. No caso dos açúcares este foi relatado ser mais usado para adoçar bebidas do que como preparações mais elaboradas como, por exemplo, sobremesas.

Tabela 1 - Frequência de consumo alimentar dos idosos cadastrados no Programa Efoati em 2002 (n = 47).

Alimento	Frequência de Ingestão	% de Indivíduos que consome
Frutas	1x/dia	78,72
Vegetal A	1x/dia	72,34
Vegetal B	1x/semana	53,14
Vegetal C	1x/semana	46,8
Cereais	1x/dia	65,96
Leguminosas	1x/dia	63,82
Leite e derivados	1x/dia	59,57
Carnes	2x/semana	44,6
Óleos e gorduras	1x/dia	74,47
Banha, bacon, toucinho	1x/mês	16,6
Ovos	1x/semana	21,27
Bebidas	1x/dia	46,8
Açúcar	1x/dia	76,21
Produtos dietéticos	1x/dia	31,91

Durante a etapa de intervenção, a média de participantes por palestra foi de 15 pessoas, 25 % do previsto.

Antes de abordar a palestra "Alimentação saudável", observou-se que 40% dos participantes desconheciam a importância dos grupos de alimentos e a maneira correta de combiná-los. Após a execução da palestra, 11 participantes (73,4%) compreenderam a importância dos alimentos, distribuídos em grupos, na obtenção de uma alimentação saudável. Entretanto, quatro indivíduos (26,6%) mostraram uma certa dificuldade em entender a melhor forma de realizar uma alimentação saudável.

Verificou-se uma tendência de maior ingestão de alimentos protéicos em relação aos glicídicos, pois associaram alimentos de fontes protéicas na base da pirâmide alimentar, fazendo uma inversão dos níveis de distribuição dos grupos alimentares no guia alimentar.

Na abordagem das melhores maneiras de selecionar, higienizar, preparar e armazenar os alimentos, 14 participantes (93,3%) apresentaram conhecimento sobre as melhores formas de selecionar os alimentos. A seleção dos alimentos é uma preocupação para os profissionais da área de nutrição, pois a escolha dos alimentos é fundamental para a garantia dos nutrientes, em quantidades e qualidades para a manutenção do bom estado nutricional (Lieselotte, 1998).

Quanto à higienização e preparação, observou-se que 6 participantes (40%) desconheciam as boas práticas de manipulação e a melhor forma de cocção dos alimentos, de modo a preservar a maior quantidade de nutrientes possível. Sobre o armazenamento dos

alimentos verificou-se que a maioria do público presente desconhecia o fundamento das técnicas corretas de armazenamento. Observou-se que 11 participantes (73,4%) compreenderam os aspectos abordados nesta palestra através da avaliação aplicada.

Ao final das palestras ministradas foi possível observar um bom aprendizado dos participantes, pois conseguiram perceber a importância da alimentação adequada na manutenção da saúde, prevenção e controle de doenças.

### Conclusões

Os dados mostraram que a maioria dos idosos apresentou excesso de gordura corporal, sendo caracterizados como obesos. As doenças mais prevalentes neste grupo foram as do sistema cardiovascular, como hipertensão arterial sistêmica e hipercolesterolemia.

Com a intervenção nutricional verificou-se resistência por parte dos idosos em modificar seus hábitos alimentares, apesar da percepção da importância de uma alimentação equilibrada para manutenção da saúde.

Este projeto está inserido no Programa da Terceira Idade da Efoa/Ceufe, que terá continuidade enfocando outros assuntos de interesse do público-alvo, como Obesidade, Hipertensão, Hipercolesterolemia, Diabetes e Osteoporose, para proporcionar melhor adequação do consumo alimentar com o estado nutricional.

### Referências bibliográficas

AGOSTINI, S. B. Nutrição e envelhecimento-como garantir a qualidade de vida daqueles que envelhecem?. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 8, p. 13-18, set/out, 2000. Disponível em: <<http://www.nutricaoempauta.com.br/novo/44/matcapa.html>>. Acesso em: 18 maio de 2002.

BATISTA, M.C.R.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Avaliação de indicadores antropométricos de adultos e idosos brasileiros. **Nutrire**, v.23. p. 67 - 78, jun. 2002.

BURINI, R.C. Estilo de vida saudável. A fórmula para longevidade sem morbidade. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v.8, p. 20 - 24, set/out, 2000.

COSTA, C. G. A O coração do obeso: saiba quais os danos que a obesidade causa à saúde. **Revista Nutriweb**, 2003. Disponível em: <<http://www.epub.org.br/nutriweb/n0201/coracaoobeso.htm>>. Acesso em: 03 de julho de 2003.

DURNIN, J.V.G.; WORMERSLEY, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16-72 year. **Br. J. Nutr.**, v. 32, p. 77, 1974.

DUTRA-DE-OLIVEIRA, J.E; MARCHINI, J.S. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998. 397 p.

MAHAN, L.K., ESCOTT-STUMP, S. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 10. ed. São Paulo: Roca, 2002. 1157 p.

LIESELOTTE, H.O. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 1995. 320 p.

MONTEIRO, C. A. (Org.) **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: HUCITEC/NUPENS, 2000. p. 17-30.

SHILLS, M. E. et al. **Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2003. 2106 p.