



# BAIXA RENDA ENTRE OS IDOSOS PARTICIPANTES DA TERCEIRA IDADE ESTÁ ASSOCIADA À QUALIDADE DA DIETA

Isabel Cristina Mallosto Emerich de ABREU \*  
Gabriela Mendes GUIMARÃES \*  
Roberta Ribeiro SILVA \*\*  
Sônia Machado Rocha RIBEIRO \*\*\*  
Hércia Stampini Duarte MARTINO \*\*\*

■ **RESUMO:** Objetivou-se avaliar o hábito e consumo alimentar de idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá – MG. Foram coletadas informações sobre as condições socioeconômicas, antropométricas e, por meio de questionário de frequência alimentar e do Índice de Qualidade da Dieta, investigou-se o consumo alimentar de 30 idosos. Os idosos avaliados possuíam idade entre 68 a 84 anos e 90% eram do sexo feminino. Verificaram-se prevalências iguais de sobrepeso e de eutrofia (46,7%), sendo que 6,6% apresentaram baixo peso pelo IMC. A circunferência de cintura indicou que 43,3% dos indivíduos apresentaram algum risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, 70% deles possuía hipertensão e 96,6% faziam uso de algum tipo de medicamento. Para o Índice de Qualidade da Dieta foi encontrado que 66,7% dos idosos apresentaram uma dieta saudável, 30% necessitavam de modificações e 3,3% não se alimentavam adequadamente. Observou-se ainda, consumo reduzido de colesterol, adequado para energia e gordura saturada e elevado de sódio. O consumo de fibra alimentar foi adequado para o sexo feminino, mas insuficiente para o sexo masculino. Dessa forma, nota-se que a maioria dos indivíduos estudados possuía adequados hábito e consumo alimentar, apesar de uma parte considerável apresentar sobrepeso, risco para doenças cardiovasculares, hipertensão e fazer uso de medicamentos.

■ **PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; consumo de alimentos; avaliação nutricional; índice de qualidade da dieta.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos quarenta anos, a população idosa foi a que mais cresceu no Brasil, principalmente, em decorrência da queda da fecundidade e da mortalidade (CAMARANO, 2003). O rápido crescimento dessa população indica que o processo de envelhecimento está em curso no País, e com

ele, a ascensão das doenças crônicas não transmissíveis (SAMPAIO, 2003). Essas doenças comprometem a saúde dos indivíduos, alterando não só a esfera biológica, mas também o estilo de vida desses, do seu grupo familiar e social (MARTINS et al., 1996).

O estado nutricional dos idosos tem se modificado, pois se verifica um aumento do sobrepeso, o que pode ser explicado pelo alto consumo alimentar de calorias provenientes de açúcar e alimentos refinados, gorduras saturadas presentes em alimentos industrializados, *fast foods* e alimentos prontos para o consumo, em detrimento a outros nutrientes de baixa densidade energética como as frutas e hortaliças (VIANA et al., 2007; AMADO et al., 2007). Ainda, deve-se considerar a modificação na forma de obtenção e preparo dos alimentos que ocorre atualmente.

Dessa maneira, 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 das doenças crônicas não transmissíveis, de grande morbi-mortalidade, representando riscos à saúde dos idosos (ARRUDA; FERREIRA, 2007).

Nesse contexto, a nutrição representa um aspecto importante pela modulação das mudanças fisiológicas decorrentes da senescência e no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Em idosos, no entanto, torna-se mais complexa a manutenção do estado nutricional, em virtude da grande heterogeneidade entre os indivíduos deste grupo.

Além disso, o estado nutricional está atrelado a um conjunto de fatores não apenas relacionado às mudanças biológicas da idade, mudanças seculares e doenças, como também ao hábito de vida (fumo, dieta, atividade física) e aos fatores socioeconômicos que afetam adversamente na escolha dos alimentos e na prática para a conquista de uma alimentação saudável interferindo diretamente na qualidade de vida do indivíduo idoso (TAVARES; ANJOS, 1999; CESAR et al., 2005; BASSLER; LEI, 2008).

\*Curso de Graduação em Nutrição – Departamento de Nutrição e Saúde – Centro de Ciências Biológicas II – CCB-II – Universidade Federal de Viçosa – UFV – 36570-000 – Viçosa – MG – Brasil.

\*\*Departamento de Nutrição – Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL – 37130-000 – Alfenas – MG – Brasil.

\*\*\*Departamento de Nutrição e Saúde – CCB-II – UFV – 36570-000 – Viçosa – MG – Brasil. E-mail: hercia@ufv.br.

Estudos como os de Menezes et al. (2007) e de Bueno et al. (2008) indicaram que o conhecimento do hábito alimentar é importante para que sejam delineadas estratégias de intervenção adequadas à realidade da população estudada.

Inexistem muitos estudos sobre o consumo alimentar e estado nutricional de idosos e pouco se sabe a respeito da realidade da alimentação brasileira nessa faixa etária.

Tendo em vista todos os fatores que podem interferir na nutrição do idoso o objetivo desse trabalho foi avaliar o hábito e consumo alimentar de idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade.

## CASUÍSTICA E METODOS

### População estudada

Segundo o censo de 2007 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Alto Jequitibá - MG tem uma população de 7976 indivíduos, sendo que desses, 904 são idosos. Essa cidade está localizada na mesorregião Zona da Mata e microrregião de Manhuaçu, MG. Possui população rural superior à urbana, sendo representada pela exploração da cafeicultura.

O estudo, de caráter descritivo e corte transversal, foi realizado com 30 idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá - MG, de ambos os sexos, com 60 anos ou mais. No período da coleta de dados, haviam 60 idosos inscritos na Associação, no entanto, apenas 30 deles frequentavam regularmente as atividades e por isso a amostra é representada por 100% dos participantes.

O presente trabalho foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Viçosa, MG, protocolo nº 045/2010 e durante a coleta de dados todos os participantes do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

### Coleta dos dados

Para caracterização da população de estudo utilizou-se um questionário socioeconômico. Na determinação do diagnóstico do estado nutricional, a partir da antropometria, as medidas aferidas foram: peso, estatura e circunferência da cintura.

O consumo alimentar foi avaliado por meio de um questionário de frequência quantitativo, simplificado de Furlan-Viebig & Pastor-Valero (2004) e as condições de saúde tais como, alterações do trato digestório, morbidades referidas e utilização de medicamentos foram diagnosticadas por meio de questionário semi-estruturado.

### Avaliação antropométrica

Para mensuração do peso, utilizou-se balança mecânica, tipo plataforma, marca Welmy®, com capacidade para 150 kg e sensibilidade de 100g. A estatura foi aferida

utilizando uma fita métrica com precisão, afixada na parede isenta de rodapé a 50 cm do chão com auxílio de esquadro antropométrico. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado por meio da relação entre peso corporal total, em quilogramas, e estatura, em metros ao quadrado. A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio do IMC, utilizando-se os pontos de corte para idosos propostos por Lipschitz (1994).

O acúmulo de gordura abdominal foi estimado segundo o indicador da circunferência da cintura isolada (CC). A CC foi mensurada utilizando fita métrica inelástica, com extensão de 2m, flexível e inelástica, dividida em centímetros e subdivida em milímetros, sendo a medida obtida durante a expiração normal, circundando-se a menor circunferência horizontal localizada abaixo das costelas e acima da cicatriz umbilical (WHO, 1995). Os pontos de corte utilizados foram comparados com o preconizado pela *World Health Organization* (WHO, 1997).

### Avaliação do hábito alimentar

O questionário de frequência alimentar quantitativo investigou as frequências diárias e semanais, pesquisando-se a ingestão diária de cada alimento. Posteriormente, o cálculo do valor nutritivo dos alimentos consumidos foi realizado utilizando-se o *software* Diet Pro 5i. Foi calculada a porção de cada grupo de alimentos empregando os valores sugeridos na pirâmide alimentar adaptada por Philippi et al. (1999). Para avaliação da qualidade da dieta foi utilizado o Índice de Qualidade da Dieta (IQD) proposto por Kennedy et al. (1995) e adaptado por Fisberg et al. (2004). Para melhor caracterizar a alimentação da população em estudo, adotou-se as modificações utilizadas por Godoy et al. (2006), o qual substitui o componente “gordura saturada” pelo “grupo das leguminosas” e considera o tamanho da porção para o cálculo da variedade da dieta. Este índice foi obtido por uma pontuação distribuída em dez componentes que caracterizam diferentes aspectos de uma dieta saudável. Cada componente avaliado foi pontuado de zero a dez, sendo que os valores intermediários foram calculados na proporção consumida.

Assim, neste índice os seis primeiros componentes correspondem aos grupos dos alimentos, outros três são representados pelos nutrientes: gordura total, colesterol e sódio, e o último, pela variedade da dieta.

Após realizar os cálculos de cada grupo, os valores foram somados e o IQD de cada indivíduo foi classificado de acordo com a seguinte pontuação: abaixo de 51 pontos – dieta “inadequada”; entre 51 e 80 pontos – “dieta que necessita de modificações”; e superior a 80 pontos – “dieta saudável” (KENNEDY et al., 1995).

Calculou-se também a distribuição percentual dos macronutrientes por meio das médias obtidas após avaliação do questionário de frequência. Para avaliar o consumo energético foi calculado a Necessidade de Energia Estimada (EER) segundo metodologia proposta pelo *Institute of Medicine/Food and Nutrition Board* (2002).

### Análise estatística

As análises estatísticas foram realizadas por meio do pacote estatístico Stata versão 10.0. Para variáveis contínuas os dados foram apresentados na forma de média e desvio-padrão. Para variáveis categóricas apresentou-se a frequência absoluta. Foram realizadas análises de associação entre variáveis por meio do Teste Exato de Fisher.

O teste de *Shapiro-Wilk* foi utilizado para verificar a normalidade das variáveis, sendo que para as paramétricas foi utilizado o teste *t-Student* e para as não paramétricas utilizou-se o teste *U-Mann Whitney*. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

### RESULTADOS

Os idosos participantes do estudo apresentaram média de idade de  $70,83 \pm 6,60$  anos e eram em sua maioria do sexo feminino (90%) (Tabela 1).

Em relação aos anos de estudo, 33,3% ( $n=10$ ) apresentaram de 1 a 3 anos de estudo e 43,3% ( $n=13$ ) de 4 a 7 anos. Verificou-se ainda que a maioria dos gerontes era casado, seguida de viúvos. Destaca-se que 20% ( $n=6$ ) dos

idosos possuía renda familiar menor ou igual a um salário mínimo. Destes, 73,3% ( $n=22$ ) e 26,7% ( $n=8$ ) tinham, respectivamente, 1 a 2 pessoas e 3 a 4 pessoas dependentes dessa renda (Tabela 1).

Constatou-se que 73,3% ( $n=22$ ) dos idosos residiam em casa própria e apenas um idoso não possuía rede esgoto nem coleta de lixo (Tabela 1).

Segundo as alterações do trato digestório avaliadas nesse estudo, foi encontrado que a utilização de prótese dentária e a xerostomia foram as mais relatadas com, 80 e 40%, respectivamente. Ainda, com relação às morbidades referidas, notou-se que a maioria apresentou hipertensão arterial (Tabela 2).

Observou-se que 96,6% ( $n=29$ ) dos idosos faziam uso diário de algum tipo de medicamento, sendo que desses, 13,3% ( $n=4$ ) usavam somente um tipo, 23,3% ( $n=7$ ) dois, 20% ( $n=6$ ) três, 10% ( $n=3$ ) quatro e os 30% ( $n=9$ ) restantes utilizavam mais de quatro drogas por dia (Tabela 2). A média de medicamentos ingeridos pelos idosos foi de  $3,5 \pm 2,3$ .

Os valores médios das variáveis contínuas apresentadas pelos indivíduos na avaliação antropométrica estão descritos na Tabela 3.

Tabela 1 – Caracterização socioeconômica dos idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá – MG, 2009.

Variável	n	Frequência Absoluta (%)
<b>Idade</b>		
60 a 74 anos	22	73,3
75 a 90 anos	8	26,7
<b>Sexo</b>		
Masculino	3	10,0
Feminino	27	90,0
<b>Anos de estudo</b>		
Menor ou igual a um	5	16,7
1 a 3	10	33,3
4 a 7	13	43,3
11 a 14	2	6,7
<b>Renda familiar</b>		
Menor ou igual a um salário mínimo	6	20,0
Maior que um salário mínimo	24	80,0
<b>Estado civil</b>		
Casado	16	53,3
Divorciado	1	3,3
Viúvo	13	43,3
<b>Moradia</b>		
Casa própria	22	73,3
Casa alugada	2	6,7
Casa emprestada	5	16,6
Casa de parentes	1	3,3
<b>Saneamento básico</b>		
Água encanada	30	100,0
Rede de esgoto	29	96,7
Coleta de lixo	29	96,7

De acordo com os dados do IMC, foram encontradas prevalências iguais de sobrepeso e eutrofia (46,7%, n=14). Ao se analisar a CC, observou-se que 43,3% (n=13) apresentaram algum risco para o desenvolvimento de doenças relacionadas ao acúmulo de gordura na região abdominal, conforme a Tabela 4.

A classificação do IQD constatou que 66,7% (n=20) dos idosos apresentaram uma dieta saudável (tabela 4). Os valores médios estimados do consumo de energia, macronutrientes, gordura saturada, colesterol, fibra alimentar e sódio estão relacionados na Tabela 5.

O consumo de energia foi 5,6% superior à média do EER calculado (1629,39 kcal). Os percentuais dos valores médios estimados dos macronutrientes encontrados foram de 58,2% para carboidratos, 13,6% para proteínas e 28,2% para lipídios, e para a gordura saturada encontrou-se o percentual de 6,6%. Observou-se que a média de refeições foi de  $4,46 \pm 0,90$ , sendo que nenhum dos idosos relatou fazer

menos de três e mais de seis refeições diárias. E a média de tempo gasto para degustar uma refeição principal foi de  $19 \pm 11,40$  minutos.

Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre consumo de sódio acima do limite máximo tolerável (UL) com a hipertensão arterial ( $p=0,62$ ); baixo consumo de fibra alimentar com a constipação ( $p=0,26$ ); dieta inadequada e dieta que necessita de modificações com sobrepeso ( $p=0,26$ ); circunferência da cintura de baixo risco com dieta saudável ( $p=0,19$ ); circunferência da cintura de risco elevado e risco muito elevado com hipertensão ( $p=0,67$ ), com doenças cardiovasculares ( $p=0,34$ ), com hipercolesterolemia ( $p=0,65$ ).

Testou-se ainda, a associação da renda familiar igual ou inferior a um salário mínimo com dieta inadequada e dieta que necessita de modificações, sendo encontrada associação ( $p=0,009$ ), mas essa mesma renda não estava associada ao baixo peso ( $p=0,36$ ) nem ao sobrepeso ( $p=0,14$ ) classificados pelo IMC.

Tabela 2 – Caracterização do estado de saúde dos idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá – MG, 2009.

Variável	n	Frequência Absoluta (%)
<b>Alterações do trato digestório*</b>		
Xerostomia	12	40,0
Uso de prótese	24	80,0
Azia	4	13,3
Constipação	8	26,7
<b>Morbidades referidas*</b>		
Diabetes mellitus	3	10,0
Hipertensão arterial	21	70,0
Doenças cardiovasculares	12	40,0
Hipercolesterolemia	13	43,3
Osteoporose	5	16,7
<b>Quantidade de medicamentos utilizados</b>		
0	1	3,3
1 a 2	11	36,6
3 a 4	9	30,0
5 ou mais	9	30,0

\* O somatório dos valores percentuais superam 100% pelo fato dos indivíduos relatarem mais de uma resposta.

Tabela 3 – Média, desvio-padrão e mediana das variáveis antropométricas dos idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá – MG, 2009.

Variável	Média ( $\pm$ DP)
Peso (kg)	$66,16 \pm 12,03$
Altura (m)	$1,54 \pm 0,06$
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	$27,90 \pm 4,40$
Circunferência da cintura (cm)	$93,32 \pm 10,32$

Tabela 4 - Classificação do estado nutricional e do índice de qualidade da dieta dos idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá – MG. 2009.

Variável	n	Frequência Absoluta (%)
<b>IMC</b>		
Baixo peso	2	6,7
Eutrofia	14	46,7
Sobrepeso	14	46,7
<b>Circunferência de Cintura</b>		
Baixo risco	17	56,7
Risco elevado	9	30
Risco muito elevado	4	13,3
<b>Índice de Qualidade da Dieta</b>		
Dieta saudável	20	66,7
Dieta com necessidade de modificação	9	30
Dieta inadequada	1	3,3

Tabela 5 - Média, desvio-padrão e mediana das estimativas do consumo de nutrientes dos idosos participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade do município de Alto Jequitibá, MG. 2009.

Variável	Média (± DP)
Energia (kcal)	1720,23 ± 679,78
Energia (kcal/kg de peso)	26,50 ± 10,58
Carboidrato (g)	250,29 ± 84,60
Carboidrato (g/kg de peso)	3,83 ± 1,39
Proteína (g)	58,49 ± 22,20
Proteína (g/kg de peso)	0,93 ± 0,45
Lipídio (g)	53,90 ± 29,60
Lipídio (g/kg de peso)	0,86 ± 0,57
Gordura saturada (g)	12,58 ± 6,78
Colesterol (mg)	135,53 ± 69,29
Fibra alimentar (g)	22,65 ± 10,70
Sódio (mg)	2859,84 ± 1760,44

Pelo teste U-Mann Whitney analisou-se a associação entre o consumo de carboidratos e a prevalência de hipercolesterolemia ( $p=0,06$ ) e de doenças cardiovasculares ( $p=0,28$ ), não sendo verificada significância estatística. Também não foi encontrada significância estatística entre as variáveis testadas pelo Teste t de Student: consumo de gordura saturada com prevalência de hipertensão ( $p=0,12$ ),

de hipercolesterolemia ( $p=0,93$ ) e de doenças cardiovasculares ( $p=0,96$ ); consumo de colesterol com prevalência de hipertensão ( $p=0,78$ ), com hipercolesterolemia ( $p=0,32$ ) e com doenças cardiovasculares ( $p=0,17$ ); consumo de fibra com prevalência de hipertensão ( $p=0,09$ ), de hipercolesterolemia ( $p=0,71$ ) e de doenças cardiovasculares ( $p=0,23$ ).

## DISCUSSÃO

Observou-se predomínio da população feminina entre os participantes da Associação do Grupo da Terceira Idade constituindo 90% dos indivíduos estudados, estando de acordo com os resultados de Bueno et al. (2008), em que 90,4% dos idosos pertencentes a um programa assistencial eram do sexo feminino. De acordo com Amado et al. (2007) a literatura menciona maior longevidade feminina, explicando a predominância de mulheres na busca de assistência em saúde e confirmando um fenômeno típico em todo o mundo que é a feminização da velhice. Já para Cervato et al. (2005) as mulheres são mais sensibilizadas às necessidades demandadas para a promoção de saúde devido a experiências na utilização dos serviços de saúde em outras fases da vida.

A média de idade apresentada pelos idosos e o baixo nível de escolaridade (educação formal) são realidades semelhantes às descritas por Amado et al. (2007). No entanto, os dados referentes ao estado civil encontrados diferem desses autores que verificaram a viuvez como predominante.

Em seu estudo sobre a influência de fatores socio-sanitários na qualidade de vida dos idosos do município de Teixeira, MG, Pereira et al. (2011) encontraram que em relação à renda mensal, 69,7% dos idosos recebiam valor igual ou inferior a um salário mínimo. Em contrapartida, em nosso estudo, foi encontrado que apenas 20% recebiam esse valor de renda mensal.

Com relação às alterações do trato digestório a utilização de prótese dentária, juntamente com a xerostomia foram mais frequentes nos idosos. O uso de prótese total pode reduzir a capacidade mastigatória em até 75% (COLUSSI; FREITAS, 2002). O estudo de Rosa et al. (1995) apontou que a necessidade de prótese encontrada na amostra domiciliar foi inferior àquela encontrada nas instituições, onde os idosos geralmente são de baixa renda. Embora os idosos estudados não estivessem institucionalizados, encontrou-se que 80% deles faziam uso de prótese dentária, o que pode ter como fatores influentes a própria renda, a educação para saúde sobre a correta higiene bucal e hábitos culturais.

Entre as principais morbidades relatadas, notou-se que hipertensão arterial foi a enfermidade mais frequente, seguida de hipercolesterolemia, corroborando os estudos realizados por Lima-Costa et al. (2003) e Feliciano et al. (2004). Deve-se ressaltar que as morbidades foram referidas, sem a constatação por meio de exames bioquímicos, sendo assim, as morbidades podem ter sido sub-relatadas.

Observou-se que 96,6% (n=29) dos idosos faziam uso de algum tipo de medicamento, sendo a média de 3,5 medicamentos por dia por indivíduo. O fato de consumirem mais medicamentos, concomitante à menor eficiência da função orgânica, pode levar a um aumento do risco de intoxicação (BUENO et al., 2008) e alterações no hábito alimentar (CAMPOS et al., 2000). Segundo Bortolon et al. (2008), os idosos são, provavelmente, o grupo mais exposto à polifarmacoterapia na sociedade e a média de medi-

camentos utilizados por estes indivíduos é de dois a cinco tipos de drogas. O uso de medicamentos elevado pode causar uma relação de dependência nos idosos, dessa forma, a implementação de práticas de saúde torna-se necessária.

A elevada prevalência de xerostomia provavelmente ocorreu pelo consumo de drogas anti-hipertensivas. Esses dados estão em consonância aos encontrados por Campos et al. (2000), em que apontam a prevalência de xerostomia em 70% dos idosos, associado ao uso abusivo de medicamentos que afetam a função da glândula salivar, intensificando o ressecamento bucal.

No presente estudo a média de IMC encontrada aproxima-se dos valores encontrados por Machado et al. (2006). O baixo peso apresentado pelos idosos avaliados pode ter sido encontrado em razão da própria constituição corporal, uma vez que embora os indivíduos fossem assim classificados, o IMC por eles apresentados estava pouco abaixo do limite inferior usado como ponto de corte.

A avaliação da CC indicou que 43,3% (n=13) dos idosos apresentaram algum risco para o desenvolvimento de doenças relacionadas ao acúmulo de gordura na região abdominal, corroborando os dados encontrados por Machado et al. (2006). Uma possível justificativa para não ter sido encontrado valor superior à este pode ser o fato de duas vezes por semana estes idosos praticarem atividade física como parte das atividades da Associação da Terceira Idade.

Foi encontrado, para o IQD que a maioria dos idosos 66,7% (n=20) tinha hábito alimentar saudável, apesar da prevalência de sobrepeso encontrada (46,7%, n=14), do elevado uso de medicamentos, de 76,6% (n=23) apresentarem hipertensão e 43,3% (n=13) apresentarem risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Esse fato nos leva a repensar as metodologias utilizadas para avaliação do hábito alimentar. Segundo Scagliuse & Lancha Júnior (2003) o problema da mensuração do consumo é intrínseco a todos os métodos de avaliação da ingestão alimentar que dependem do relato individual. Para os estudos de associação, a classificação dos indivíduos em função do consumo alimentar é mais importante do que a aferição precisa deste, no entanto, os vieses de mensuração do consumo podem produzir resultados inconsistentes, como os encontrados nos estudos associando ingestão de lipídeos e risco de câncer de mama (SCAGLIUSE; LANCHA JÚNIOR, 2003).

O IQD constitui uma medida global da qualidade da dieta e segundo Fisberg et al. (2004) foi considerado útil para descrição e monitoramento do padrão alimentar. No entanto, sua aplicação exige um método precedente que avalie o consumo alimentar. Sendo assim, as limitações de tal método podem influenciar os resultados encontrados por esse índice. Nesse estudo, o método precedente realizado (questionário de frequência alimentar quantitativo) pode ter subestimado o consumo de nutrientes, contribuindo para a classificação de dieta saudável encontrada pelo IQD pelo fato de exigir memória dos entrevistados, fornecer uma quantificação pouco exata dos nutrientes e ainda, a lista de

alimentos pode não ter correspondido à realidade de consumo dos participantes do estudo (FISBERG et al., 2005).

A distribuição percentual de macronutrientes estava de acordo com a Distribuição de Macronutrientes Aceitável (*Acceptable Macronutrient Distribution Ranges – AMDR*) sugerida pelo *Institute of Medicine/Food and Nutrition Board* (2002). Os indivíduos avaliados possuíam também uma boa adequação estimada de macronutrientes em relação ao peso corpóreo. A média de consumo de energia ( $1720,23 \pm 679,78$  kcal) indicou consumo próximo ao EER, cuja média encontrada foi de 1639,29 kcal. No entanto, deve-se atentar para o fato de que os valores foram calculados por média, então, não revelam o padrão de consumo de macronutrientes e energia de todos os idosos.

O percentual calculado para a gordura saturada foi de 6,6%, conforme o *Dietary Guidelines for Americans* (1995). Verificou-se que a média encontrada para o colesterol foi de 135,53 mg indicando um consumo reduzido segundo o *Committee on Diet and Health* (1989). Conforme já citado, o método utilizado para avaliação do consumo alimentar pode ter subestimando o consumo de nutrientes o que pode explicar o baixo teor de colesterol encontrado. Além disso, cabe ressaltar que existe grande dificuldade de se mensurar o teor de colesterol das dietas em razão das próprias tabelas de composição de alimentos nem sempre constarem o teor desse nutriente.

A média encontrada para ingestão de fibra alimentar representa um consumo adequado para mulheres acima de 51 anos, mas insuficiente para homens nessa mesma faixa etária, uma vez que a recomendação de ingestão para homens é de 30 g/dia (IOM, 2002).

Essa ingestão de fibra alimentar favorável, provavelmente ocorre em função do consumo elevado de frutas (dados não apresentados). Em relação aos micronutrientes encontrou-se, para o sódio, média de 2859,84 mg/dia, sendo este valor superior ao indicado pelo Limite Superior Tolerável (*Tolerable Upper Intake Levels – UL*) (IOM, 2004). Cabe ressaltar, que esses valores são apresentados como estimativa, uma vez que não foi calculada a adequação do consumo em razão da utilização de apenas um questionário de frequência alimentar para avaliação dos nutrientes. Campos et al. (2000) de acordo com outros autores, relata deficiência de energia, vitaminas e minerais em pessoas acima de 65 anos e que residem em asilos ou domicílios. Isso pode ser atribuído aos fatores socioeconômicos e às doenças presentes, além de alterações no estilo de vida e nos hábitos alimentares (CAMPOS et al., 2000).

Os idosos apresentaram, de modo geral, um bom fracionamento da dieta (mais de três refeições ao dia). Amado et al. (2007) também encontraram que em relação ao número de refeições e lanches 87,7% e 43,4% das idosas realizavam três refeições diárias e dois lanches, respectivamente. O fracionamento das dietas é importante, pois auxilia na redução da fome, evita a supercompensação nas próximas refeições e também evita a distensão gástrica.

A associação encontrada entre a renda familiar igual ou inferior a um salário mínimo e o Índice de Qualidade

de Dieta inadequado e com necessidade de modificações demonstra que o baixo poder aquisitivo interferiu na quantidade e, ou qualidade da dieta desses indivíduos. Resultados do estudo de Morimoto et al. (2008) sobre os fatores associados à qualidade da dieta de adultos residentes na Região Metropolitana de São Paulo, demonstraram que a qualidade da dieta melhora de acordo com a condição sócio-econômica (número de bens de consumo e renda per capita).

Segundo Rezende et al. (2010) além das condições socioeconômicas, a má nutrição no idoso pode estar associada ainda a alterações fisiológicas do envelhecimento, a doenças que diminuem o apetite e absorção dos alimentos e a interação com medicamentos, o desconhecimento sobre o preparo dos alimentos e a nutrição adequada, problemas dentários, limitações físicas, dificuldade de visão e deambulação, tremores, isolamento social, depressão, problemas mentais e alcoolismo. No entanto, não foi encontrada associação entre as demais variáveis testadas nesse estudo. Em razão dessas variáveis trataram-se de morbidades referidas e consumo de nutrientes, podem ter ocorrido alguns vieses nos relatos, interferindo diretamente nos resultados encontrados.

Por fim, é importante relatar os limites de nosso estudo. A população avaliada pode não refletir o hábito e consumo alimentar dos demais idosos do município. Ainda, deve-se atentar para o fato de que a maioria dos entrevistados era do sexo feminino. Como anteriormente relatado, limitações do questionário de frequência alimentar podem ter influenciando na avaliação do consumo alimentar, pois este tem capacidade de avaliar o consumo habitual, dependendo apenas do período para o qual foi desenvolvido. Cabe ainda ressaltar que as informações contidas nas tabelas de composição de alimentos brasileiras ainda são insuficientes para permitir um relato fidedigno de consumo.

Dessa forma, novos estudos devem ser realizados para aprofundar conhecimentos acerca do padrão alimentar enfocando também a ingestão de açúcares simples, produtos industrializados e consumo de micronutrientes. Além disso, é interessante investigar fatores como a longevidade que podem influenciar o peso e a deposição de gordura corpórea.

## CONCLUSÃO

A dieta dos idosos foi considerada saudável pelo IQD com consumo adequado para energia, gordura saturada e fibra alimentar (somente no sexo feminino). No entanto, verificou-se alto consumo de sódio, sobrepeso, risco para doenças relacionadas ao acúmulo de gordura na região abdominal, hipertensão e polifarmacoterapia.

Acredita-se que vieses inerentes ao questionário de frequência de alimentos, assim como a deficiência das tabelas de alimentos nacionais tenham influenciado diretamente na mensuração dos nutrientes e conseqüentemente no IQD. Sendo assim, constata-se que somente a investigação dos

hábitos alimentares para essa população não traduz o estado nutricional desses indivíduos.

Diante dessas considerações e da relação entre baixa renda com piores Índices de Qualidade da Dieta, torna-se evidente o papel dos gestores municipais e coordenadores dessa Associação perante a necessidade de ações de melhoria das condições socioeconômicas e de educação nutricional e para a saúde.

ABREU, I.C.M.E.; GUIMARÃES, G.M.; SILVA, R.R.; RIBEIRO, S.M.R.; MARTINO, H.S.D. Low income elderly between participants of the third age is associated with the quality of diet. **Alim. Nutr. = Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v.24, n.3, p. 349-357, jul./set. 2013.

■**ABSTRACT:** The present work aimed to evaluate the eating habits and food consumption of 30 elderly people from an Association of the Third Age Group of the Alto Jequitibá municipality – MG. Information about the socioeconomic conditions and anthropometric measurements were collected. A food frequency questionnaire was used to assess the dietary quality. The subjects were aged between 68-84 years and 90% were female. There were equal prevalence of overweight and normal weight (46.7%), 6.6% were underweight by BMI. Waist circumference indicated that 43.3% of subjects had some risk for developing cardiovascular disease, 70% of them had hypertension and 96.6% were using any medication. The Diet Quality Index indicated that 66.7% of the elderly had a healthy diet, 30% needed changes and 3.3% did not feed properly. It was also observed, reduced consumption of cholesterol, suitable for energy and saturated fat and high sodium. The dietary fiber intake was adequate for females, but insufficient for males. Thus, it is noted that most of the individuals studied had adequate food consumption habits and, despite a considerable overweight, cardiovascular risk, hypertension, and use of medications.

■**KEYWORDS:** Elderly; food intake; nutritional evaluation; index of diet quality.

## REFERÊNCIAS

ALTO JEQUITIBÁ. Prefeitura Municipal. **Economia**. Disponível em: <http://www.altojequitiba.mg.gov.br/>. Acesso em: 13 abr. 2010.

AMADO, T.C.F.; ARRUDA, I.K.G.; FERREIRA, R.A.R. Aspectos alimentares, nutricionais e de saúde de idosas atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso – NAI, Recife/2005. **Arch. Latinoam. Nutr.**, v.57, p. 366-372, 2007.

BASSLER, T.C.; LEI, D.L.M. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). **Rev. Nutr.**, v. 21, p. 311-321, 2008.

BORTOLON, P.C. et al. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Ciênc. Saúde Col.**, v. 13, p. 1219 -1226, 2008.

BUENO, J.M. et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Ciênc. Saúde Col.**, v. 13, p.1237 - 1246, 2008.

CAMARANO, A.A. Mulher idosa: suporte familiar ou agente de mudança? **Estud. Av.**, v. 7, p. 35-63, 2003.

CAMPOS, M.T.F.S.; MONTEIRO, J.B.R.; ORNELAS, A.P.R.C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Rev. Nutr.**, v. 13, p. 157-165, 2000.

CERVATO, A.M. et al. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. **Rev. Nutr.**, v. 18, p. 41-52, 2005.

CESAR, T.B.; WADA, S.R.; BORGES, R.G. Zinco plasmático e estado nutricional em idosos. **Rev. Nutr.**, v. 18, p. 357-365, 2005.

COLUSSI, C.F.; FREITAS, S.F.T. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, p. 1313-1320, 2002.

FELICIANO, A.B.; MORAES, A.S.; FREITAS, I.C.M. O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, p. 1575-1585, 2004.

FISBERG, R.M. et al. Métodos de inquéritos dietéticos. In: FISBERG, E.M. **Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 1-31.

FISBERG, R.M. et al. Índice de qualidade da dieta: avaliação e aplicabilidade. **Rev. Nutr.**, v. 17, p. 301-318, 2004.

FURLAN-VIEBIG, R.; PASTOR-VALERO, M. Desenvolvimento de QFA para estudo de dieta e doenças não transmissíveis. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, p. 581-584, 2004.

GODOY, F.C. et al. Índice de qualidade da dieta de adolescentes residentes no distrito do Butantã, município de São Paulo, Brasil. **Rev. Nutr.**, v. 19, p. 663-671, 2006.

INSTITUTE OF MEDICINE/ FOOD AND NUTRITION BOARD. **Dietary reference intakes: energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids**. Washington, DC: National Academic, 2002.

INSTITUTE OF MEDICINE/FOOD AND NUTRITION BOARD. **Dietary reference intakes: for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate**. Washington, DC: National Academic, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2007**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 05 dez. 2008.

KENNEDY, E.T. et al. The healthy eating index: design and applications. **J. Am. Diet Assoc.**, v. 95, p. 1103-1108, 1995.

LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, p. 735-743, 2003.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v.21, p. 55-67, 1994.

MACHADO, J.S. et al. Perfil nutricional e funcional de idosos atendidos em um ambulatório de nutrição da Policlínica José Paranhos Fontenelle na cidade do Rio de Janeiro. **Estud. Interdiscip. Envelhec.**, v. 10, p. 57-73, 2006.

MARIMOTO, J.M. et al. Fatores associados à qualidade da dieta de adultos residentes na região metropolitana de São Paulo, Brasil, 2002. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, p. 169-178, 2008.

MARTINS, L.M.; FRANÇA, A.P.D.; KIMURA, M. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. **Rev. Latino-Am. Enf.**, v. 4, p. 5-18, 1996.

MENEZES, T.N.; LOPES, F.J.M.; MARUCCI, M.F.N. Estudo domiciliar da população idosa de Fortaleza/CE: aspectos metodológicos e características sócio-demográficas. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 10, p. 169-175, 2007.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Committee on diet and health. **Diet and health: implications for reducing chronic disease risk**. Washington, DC: National Academy, 1989.

PEREIRA, R.J. et al. Influência de fatores socio-sanitários na qualidade de vida dos idosos de um município do Sudeste do Brasil. **Ciênc. Saúde Col.**, v. 16, p. 2907-2917, 2011.

PHILIPPI, S.T. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev. Nutr.**, v. 12, p. 65-80, 1999.

REZENDE, E.M. et al. Mortalidade de idosos com desnutrição em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma análise multidimensional sob o enfoque de causas múltiplas de morte. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, p. 1109-1121, 2010.

ROSA, A.G.F.; FERNANDEZ, R.A.C.; PINTO, R.R. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). **Rev. Saúde Pública**, v. 26, p. 155-160, 1995.

SAMPAIO, L.R. Avaliação nutricional e envelhecimento. **Rev. Nutr.**, v. 17, p. 507-514, 2004.

SCAGLIUSI, F.B.; LANCHETA JUNIOR, A.H. Subnotificação da ingestão energética na avaliação do consumo alimentar. **Rev. Nutr.**, v. 16, p. 471-481, 2003.

TAVARES, E.L.; ANJOS, L.A. Perfil antropométrico da população idosa brasileira: resultados da pesquisa nacional sobre saúde e nutrição. **Cad. Saúde Pública**, v. 15, p. 759-768, 1999.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Agricultural Research Service. **Report of the dietary guidelines advisory committee on the dietary guidelines for Americans**. Washington, DC, 1995.

VIANA, D.S. et al. Análise da dieta habitual às recomendações nutricionais em pacientes atendidos em consultório particular. **Rev. Bras. Obes. Nutr. Emagrecimento**, v. 1, p. 55-59, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: use and interpretation of anthropometry**. Geneva, 1995. (Technical Report Series 854).

Recebido em: 02/02/2012

Aprovado em: 27/05/2013