

Consumo de leite e alteração de hábito intestinal em idosos residentes em centro urbano

Milk consumption and modification of intestinal habit in elderly residents in urban center

Myrian Spínola Najas¹, Ana Paula Maeda¹, Talita Hatsumi Yamatto¹, Clarice Cavaleiro Nebuloni¹

CONFLITOS DE INTERESSE

Myrian Spínola Najas, Ana Paula Maeda, Talita Hatsumi Yamatto e Clarice Cavaleiro Nebuloni, autoras deste artigo, declaram para os devidos fins não haver conflitos de interesse de nenhuma ordem.

RESUMO

Objetivo: Verificar a ocorrência de alteração de hábito intestinal entre idosos que consomem leite.

Método: Estudo transversal com coleta de dados secundários. Idosos de ambos os sexos atendidos de fevereiro de 2004 a dezembro de 2006, em uma unidade ambulatorial de um centro urbano. Os dados foram coletados na ficha de primeira consulta de nutrição, referentes às condições sociodemográficas e dietéticas. O consumo de leite foi mensurado pelo instrumento de inquérito nutricional recordatório de 24 horas. Considerou-se alteração de hábito intestinal o auto-relato de diarreia e flatulência após ingestão de leite. A análise estatística dos resultados encontrados foi feita mediante a utilização do teste T de duas amostras. O nível de significância fixou-se em 5% ($p < 0,05$).

Resultados: Estudaram-se 274 idosos, 75,5% do sexo feminino e 24,5% do sexo masculino. O leite foi consumido por 93,1% da amostra. Destes, 12,6% apresentaram alteração do hábito intestinal. A ingestão média de leite foi de 256,4 mL. A ingestão média dos que consumiam leite e apresentavam alteração do hábito intestinal foi de 250,2 mL (desvio padrão [DP] \pm 158,9 mL). Já entre os que consumiam leite e não apresentavam alteração no hábito, a ingestão média foi de 277,5 mL (DP \pm 183,8 mL). Essas diferenças não se apresentaram estatisticamente significantes.

Conclusão: Ocorreu baixo consumo de leite independentemente da alteração do hábito intestinal, e este esteve presente em 12,6% da amostra que consumia leite. Não houve associação estatisticamente significativa entre a quantidade de leite consumida entre os idosos que apresentavam e os que não apresentavam alteração de hábito intestinal.

Palavras-chave: idosos, alteração de hábito intestinal, Intolerância à lactose, cálcio.

ABSTRACT

Objective: To verify the occurrence of alteration of intestinal habit between elderly that they consume milk.

Methods: Transversal study with collection of secondary data. Elderly of both the taken care of sex of February 2004 the December of 2006, in an ambulatory unit of an urban center. The data had been collected in the fiche of first consultation of nutrition, referring to the partner-demographic and dietary conditions. The milk consumption was measured by the 24 hours recall method. Alteration of intestinal habit was considered the self-reported of diarrhea and flatulence after milk intake. The analysis statistics of the joined results was made by means of the use of test T of two samples. The level of significance were fixed in 5% ($p < 0,05$).

Results: Were studied 274 elderly, 75,5% female and 24,5% male. Milk was consumed by 93,1% of the sample. Of these, 12,6% had presented alteration of the intestinal habit. The average milk intake was of 256,4 mL. The average intake of that they consumed milk and they had presented alteration of intestinal habit the 250,2 mL (DP +/- 158,9 ml). Already the ones that had not presented alteration in the habit, the average intake was of 277,5 mL (DP +/- 183,8 mL). These differences had not been presented statistically significant. Conclusion: Low independent milk consumption of the alteration of the intestinal habit occurred and this was present in 12,6% of the sample that consumed milk. It didn't have statistically significant association between the milk consumption between the elderly ones that they had presented intestinal alteration and the ones that had not presented.

Keywords: elderly, intestinal habit, lactose intolerance and calcium.

¹Disciplina de Geriatria e Gerontologia – Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO

O leite é hoje um alimento que está presente na dieta de crianças desde o primeiro ano de vida até idosos em todo o mundo. É um alimento importante e é considerado fonte de vários nutrientes que são fundamentais para a terceira idade, tais como: cálcio, potássio, fósforo, riboflavina (vitamina B2), magnésio, zinco, além de ser uma proteína de alto valor biológico. Portanto sua inclusão na dieta torna-se fundamental para os programas de alimentação saudável, no campo da saúde pública, além de fazer parte da prevenção e do tratamento de doenças crônicas não-transmissíveis, como a osteoporose e a hipertensão arterial, entre outras^{1,2}.

O principal carboidrato do leite é a lactose, um dissacarídeo hidrolisado no jejuno proximal em glicose e galactose na presença da enzima lactase, cuja deficiência pode causar sintomas gastrointestinais como distensão e dor abdominal, flatulência e diarreia. A lactose compreende aproximadamente 52% dos sólidos totais do leite desnatado e 70% dos sólidos encontrados no soro do leite. Sua concentração no leite é de aproximadamente 5% (4,7% a 5,2%). A intolerância à lactose é o tipo mais comum de intolerância aos carboidratos, e sua prevalência na população da África, Ásia e América Latina varia de 15% a 100%^{3,4}.

A literatura descreve bem os vários fatores que influenciam a intolerância à lactose como: tempo de trânsito intestinal, quantidade de lactase ativa no intestino, esvaziamento gástrico, raça, etnia, idade. Parece que nenhum desses fatores influenciam independentemente a intolerância, mas, sim, a associação entre eles⁵.

A idade é hoje a variável que mais tem sido associada nos estudos com a intolerância à lactose, provavelmente pela redução da capacidade absorptiva de carboidratos com o processo de envelhecimento^{2,5}.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é verificar a ocorrência de alteração de hábito intestinal entre idosos que consomem leite, para que se possa reorientar a utilização desse alimento que possui qualidades fundamentais no processo de envelhecimento.

MATERIAL E MÉTODO

Este é um estudo transversal de dados secundários. O levantamento ocorreu no período de fevereiro de 2004

a dezembro de 2006, em uma unidade de atendimento ambulatorial em centro urbano. Foram incluídos no estudo idosos de ambos os sexos, encaminhados de ambulatórios de diversas especialidades para tratamento dietoterápico por qualquer causa.

As variáveis: nome, data de nascimento, idade, sexo, estado nutricional, consumo de leite de vaca e alteração de hábito intestinal foram levantadas da ficha de primeira consulta do atendimento específico do profissional nutricionista.

Para a determinação do estado nutricional, calculou-se o índice de massa corporal (IMC) a partir da divisão do peso em quilogramas pela estatura em metros ao quadrado. Para a classificação do diagnóstico nutricional, utilizaram-se os pontos de corte propostos por *Nutrition Screening Initiative*⁶ (1994), que propõe para eutrofia valores entre 22 kg/m² a 27 kg/m² de superfície corporal. Idosos abaixo de 22 kg/m² são considerados com baixo peso e acima de 27 kg/m² obesos. O consumo de leite foi levantado pelo método de inquérito alimentar – recordatório de 24 horas – realizado no momento da consulta. Tal método é um instrumento a partir do qual são obtidas informações quantitativas e/ou qualitativas da dieta de um indivíduo, de uma família, de um grupo de indivíduos ou de uma população, e consiste em perguntar todos os alimentos, as bebidas e as preparações que o indivíduo consumiu nas 24 horas que antecederam a entrevista ou o consumo do dia anterior desde a hora em que acordou até a hora em que foi dormir⁷.

Para o cálculo da dieta consumida, utilizou-se o Programa de Apoio à Nutrição - NUTWIN (software), versão 1.5, 2002⁸.

A alteração do hábito intestinal foi identificada a partir do auto-relato de diarreia, desconforto gástrico e flatulência após ingestão de leite.

Para a análise estatística, utilizou-se o software SPSS, versão 12.0 para Windows⁹. O teste T foi o utilizado para a comparação de duas médias. O nível de significância para os testes estatísticos foi fixado em 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 274 idosos, sendo 75,5% do sexo feminino e 24,5% do sexo masculino.

Na tabela 1 são apresentados os dados da análise descritiva das variáveis estudadas.

Observa-se boa consistência nos dados, com médias e medianas muito próximas para todas as variáveis. A média de idade de 74,6 anos aponta para uma população atendida mais envelhecida. A média de estatura de 1,54 metros justifica-se pela grande porcentagem de mulheres no estudo (75%), já que estas são mais baixas do que os homens. Para o Brasil, a média de estatura para o sexo feminino é de 1,50 metros [desvio padrão (DP) $\pm 7,9$ cm] na faixa etária de 70 a 79 anos, ou seja, 4 centímetros menor que a média dos indivíduos que freqüentam um serviço público na cidade de São Paulo. Já a média de peso de 68,8 kg encontrada é bem superior à verificada para média nacional, tanto para homens (60,8 kg) como para as mulheres (56,2 kg) na faixa etária de 70 a 79 anos¹⁰. Como se trata de um ambulatório de atendimento nutricional que recebe a demanda de várias especialidades, ocorre um viés de seleção da amostra com um número de obesos encaminhados para orientação provavelmente maior do que o de desnutridos deixando o DP do peso em 15,1 kg. O IMC de 29,0 kg/m² encontrado também é superior à média nacional para os homens (22,9 kg/m²) e para as mulheres (25,0 kg/m²), o que se justifica pelas diferenças de estatura e peso superiores para essa região do País¹⁰.

A desnutrição foi verificada em 13% da amostra, a eutrofia em 19% e a obesidade em 68%, e esses dados são corroborados por toda a literatura^{11,12}. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre os que consumiam leite e relatavam ou não desconforto gástrico segundo o diagnóstico nutricional (desnutridos, $p < 0,152$, eutróficos, $p < 0,688$, obesos, $p < 0,451$).

Na figura 1, observa-se que o leite foi consumido diariamente por 93,1% ($n = 254$) da amostra, e a média de ingestão foi de 256,36 mL independentemente da queixa de alteração de hábito intestinal. Dos 254 idosos que ingeriam leite diariamente, 12,6% ($n = 32$) apresentaram alguma alteração do hábito intestinal ou queixa de flatulência após a ingestão de leite (Figura 2). Esta é uma porcentagem baixa quando comparada com a de estudos que utilizam testes laboratoriais para a confirmação da intolerância.

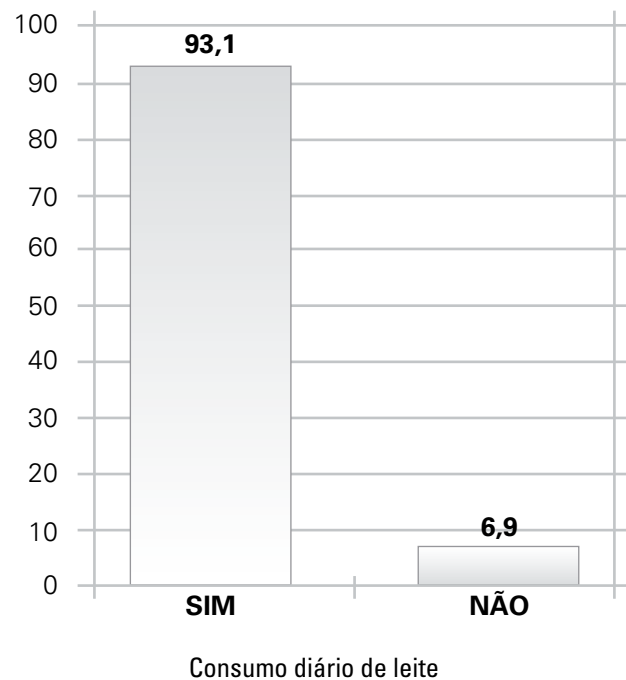


Figura 1. Distribuição percentual de idosos ($n = 274$) atendidos em ambulatório de nutrição em São Paulo, 2006, segundo o consumo de leite

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis estudadas: idade, peso, estatura, IMC e consumo de leite, ($n = 274$), São Paulo

Variáveis	Média	Mediana	Mínima	Máxima	Desvio padrão
IDADE (ANOS)	74,61	74,45	60,0	100,0	7,70
Peso (kg)	68,84	68,70	34,20	107,30	15,10
Estatura (m)	1,54	1,54	1,34	1,80	0,09
IMC (KG/M ²)	29,07	29,48	15,72	45,48	5,58

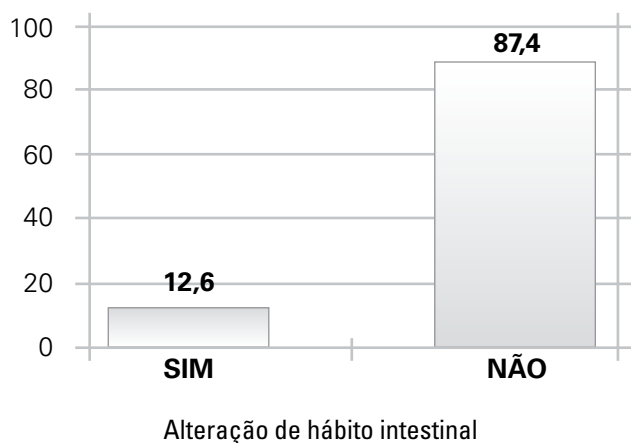


Figura 2. Distribuição percentual de idosos que consomem leite (n = 254) atendidos em ambulatório de nutrição em São Paulo, 2006, segundo alteração do hábito intestinal

Tabela 2. Ingestão diária de leite e cálcio por idosos (n = 254) atendidos em ambulatório de nutrição em São Paulo, 2006

	Média (mL)	Mediana (mL)	Mínima (mL)	Máxima (mL)
CONSUMO DE LEITE (mL)	256,4	250,0	35	1.500,0
Cálcio (mg)	306,14	298,5	41,8	1.791,0

A ingestão média de idosos que consumiam leite diariamente e apresentavam alteração do hábito intestinal foi de 250,2 mL (DP \pm 158,9 mL) com ingestão máxima de 800 mL e mínima de 50 mL. Para aqueles que não referiram alteração no hábito intestinal, a ingestão média foi superior, 277,5 mL (DP \pm 183,8 mL), com ingestão máxima de 1.500 mL e mínima de 35 mL. Não houve diferença estatisticamente significativa entre esses consumos conforme dados apresentados na tabela 3.

DISCUSSÃO

A prevalência de 12,6% de alteração do hábito intestinal e ou flatulência, referida como um possível indicador da deficiência de lactase, encontrada neste estudo, é muito menor quando se compara com aquelas encontradas nos estudos em que foram realizadas medidas diretas de testes bioquímicos como: teste de sobrecarga com lactose após jejum de seis horas; pesquisa de substâncias redu-

toras; teste de hidrogênio expirado após seis horas de jejum, entre outros¹³.

Na tabela 2, encontram-se descritas as quantidades de leite e cálcio da amostra de idosos que consumiam leite (n = 254). O consumo de 256,4 mL de leite (equivalente a 1 copo e 1/2, do tipo americano) ao dia é baixo, assim como o de cálcio ingerido, cujo valor correspondente é de 306,14 mg. Vale lembrar que esse consumo de cálcio refere-se somente àquele proveniente do leite, não estando aqui computado o cálcio da dieta geral dessa população. A variabilidade dos valores mínimo e máximo é bastante extensa, e isso pode ser em virtude de erro de informação gerado pelo método de inquérito (recordatório de 24 horas) que pode sub ou superestimar o consumo de um determinado tipo de alimento.

A incapacidade de digerir a lactose não está necessariamente associada com sintomas clínicos. Recente estudo realizado por Suarez e Savaiano¹⁴ (1994) demonstrou que muitos pacientes que se autodefinem como intolerantes ao leite não apresentavam piora significativa durante o período de consumo de leite contendo lactose¹³.

Rao *et al.*⁵ (1994), estudando americanos adultos jovens e idosos, brancos e negros, residentes na comunidade, verificou que os idosos têm uma incidência significativamente maior de má digestão da lactose (46%) quando comparados com o grupo de adultos jovens (26%). Entre os adultos jovens da raça negra ocorreram 2,4 mais intolerâncias à lactose do que entre os brancos. Para o grupo de idosos, os negros também foram mais intolerantes com 3,6 vezes mais do que os brancos, confirmando alta associação com a idade e a raça.

Das variáveis que potencialmente interferem na absorção da lactose, a idade está fortemente associada

Tabela 3. Ingestão diária de leite de idosos (n = 254) em ambos os sexos atendidos em ambulatório de nutrição, com e sem alteração do hábito intestinal, São Paulo, 2006

Alteração do hábito intestinal	Média (mL)	Mediana (mL)	Mínima (mL)	Máxima (mL)	Desvio padrão	p
SIM (n = 31)	250,2	130,0	50,0	800,0	158,9	0,431
NÃO (n = 224)	277,5	250,0	35,0	1.500,0	183,8	0,384
TOTAL (n = 255)	256,4	250,0	35	1.500,0	180,4	

em vários estudos. A média de 74,6 anos verificada neste trabalho deveria contribuir para o aumento da queixa de desconforto gástrico quando da ingestão do leite, mas essa frequência ficou em 12,6% da amostra. Esse fato pode estar associado ao baixo consumo de leite (256,4 mL) observado neste estudo, independentemente da presença de alteração do hábito intestinal^{5,14,15}.

Em uma revisão sobre a intolerância à lactose, Téo² (2002), afirma que um indivíduo com algum grau de deficiência de lactase pode tolerar até uma xícara de chá de leite, o que equivale a aproximadamente 200 mL e 12 gramas de lactose. No presente estudo, a quantidade de lactose ingerida foi de 12,8 gramas, podendo provavelmente explicar a baixa frequência de desconforto gástrico citado pelos idosos.

O fracionamento da dieta realizado pela população idosa pode ser outra forma de favorecer a absorção desse alimento, uma vez que a ingestão de pequena quantidade de lactose consumida diversas vezes ao dia é melhor tolerada do que aquela ingerida de uma única vez^{2,16}.

Carrocio *et al.*¹³ (1998), em seu estudo que analisa a intolerância auto-referida, a intolerância real verificada pelo teste de hidrogênio expirado e o impacto deste autodiagnóstico no consumo de cálcio, verificou que somente os que absorvem mal a lactose e são intolerantes reduzem o consumo diário de leite, e isso determina um baixo consumo de cálcio. Já o consumo do queijo não diferiu entre tolerantes e intolerantes. Como seu consumo não parece determinar sintomas gastrointestinais e possuir uma boa quantidade de cálcio, a ingestão de queijo pode ser uma alternativa viável na orientação dietética para a população de idosos que refere algum tipo de desconforto gástrico.

Porém, estudo realizado por Najas *et al.*¹⁶ (1994), ao determinar o padrão dietético de idosos residentes no município de São Paulo demonstrou que a principal fonte protéica para essa população, independentemente do nível socioeconômico, é o leite e o feijão, que são consumidos diariamente. A frequência de consumo do queijo foi semanal e somente feita pela população de maior poder aquisitivo. Dessa forma, para boa parte da população, a ingestão de cálcio proveniente do queijo é limitada, não somente pelo hábito alimentar como também pelo alto custo desse alimento, dificultando esse tipo de orientação como medida de saúde pública.

Em nosso estudo, o leite ingerido forneceu a quantidade de 306,14 mg de cálcio⁸, valor este muito abaixo da ingestão adequada (IA) de 1.200 mg/dia – Dietary Reference Intake (DRI)¹⁷ (2002). Valores aquém das recomendações foram verificados também em um estudo de Carrocio *et al.*¹³ (1998), que encontrou ingestão média, em pacientes que se auto-relatavam intolerantes, de 320 mg/dia. Yamatto *et al.*¹⁸ (2003), com metodologia semelhante ao atual estudo, encontraram consumo médio de cálcio para as mulheres de 463,67 mg/dia, e 495,31 mg/dia para homens, sem diferença estatisticamente significativa. Esse consumo foi calculado de todas as fontes de cálcio da dieta e não somente do leite, o que explica maior consumo, mas ainda muito inferior ao adequado recomendado pela DRIs.

Desta forma, mesmo considerando que pode haver falhas no método de inquérito alimentar utilizado (recordatório de 24 horas) para o levantamento da ingestão de leite neste estudo, seu consumo, apesar de ter alta frequência de citação (93,1%), tem um volume de ingestão muito baixo (256,4 mL) e, conseqüentemente,

baixa ingestão de cálcio (306,14 mg). Assim, com a alta prevalência de osteoporose na população idosa, tornam-se importantes medidas que estimulem o aumento de ingestão de alimentos que sejam fonte de cálcio, mas que não alterem ou causem desconforto gástrico ou flatulência. A queixa de desconforto identificada em 12,6% desta amostra é baixa quando comparada com outros estudos que fizeram a comprovação da intolerância por

técnica laboratorial. Não houve associação significativa entre o consumo de leite entre os idosos que apresentavam alteração intestinal e os que não apresentavam. Portanto, novos estudos que contemplem medidas dietéticas e laboratoriais devem ser conduzidos para que se tenha maior segurança na orientação dietética para aumento da ingestão de leite como um alimento fonte de cálcio para a população idosa.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. *Guia alimentar para a população brasileira promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Serie A normas e manuais técnicos, 2005.
2. Téó CRPA. Intolerância à lactose: uma breve revisão para o cuidado nutricional. *Arq Ciências Unipar* 2002; 6(3):135-40.
3. Scrimshaw NS, Murray EB. Tolerancia a la lactosa y el consumo de leche: mitos y realidades. *Arch latinoam nutr* 1988; 38(3):543-67.
4. Brito MA, Brito JR, Arcuri E, Lange C, Silva M, Souza G. Teor de lactose no leite. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/arvore/AG01_128_21720039243.html. Acessado em: 28/6/2007.
5. Rao DR, Bello H, Warren AP, Brown GE. Prevalence of lactose maldigestion – influence and interaction of age, race, and sex. *Dig Dis Sci* 1994; 39(7):1519-24.
6. The Nutrition Screening Initiative: Incorporating Nutrition Screening and Interventions Into Medical Practice. *Tools for Nutrition Screening and Assessment*. Washington DC: The Nutrition Screening Initiative. 1994. p.23.
7. Willett W. *Nutricional epidemiology*. 2.ed. Oxford University Press, 1998.
8. Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. NUTWIN (programa de computador), versão 1.5. *Programa de Apoio à Nutrição*. São Paulo: UNIFESP/ EPM, 2002.
9. Statistical Package for the Social Sciences - SPSS (programa de computador), versão 12.0 para Windows. Chigago: SPSS inc, 2003.
10. World Health Organization – Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Geneve, WHO, 1995, (Technical Report Series, 854).
11. Anjos LA. Índice de massa corporal (massa corporal – estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública* 1992; 26(6):431-6.
12. Lebrão ML, Duarte YAO. In: *O projeto Sabe (Saúde, Bem estar e envelhecimento) no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saude, 2003. p.255.
13. Carrocio A, Montalto G, Cavera G, Notarbatolo A. Lactose intolerance and self-reported milk intolerance: relationship with lactose maldigestion and nutrient intake. *J Am Coll Nutr* 1998; 17(6):631-6.
14. Suarez FL, Savaiano DA. Lactose digestion and tolerance in adult and elderly asian-americans. *Am J Clin Nutr* 1994; 59:1021-4.
15. Johnson AO, Semanya JG, Buchowski MS, Enwonwu CO, Scrimshaw NS. Correlation of lactose maldigestion, lactose intolerance, and milk intolerance. *Am J Clin Nutr* 1993; 57:399-401.
16. Najas MS, Andreaza R, Souza ALM *et al*. Padrão alimentar de idosos de diferentes estratos socioeconômicos residentes em localidade urbana da região sudeste, Brasil. *Rev Saúde Pública* 1994; 28(3):187-91.
17. Trumbo P, Schlicker S, Yates AA, Poos M. Dietary References Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. *J Am Dietetic Ass* 2002; 102(11):1621-30.
18. Yamatto TH, Nebuloni CC, Maeda AP, Wajsberg M, Montesano F, Najas MS. Avaliação da ingestão atual de cálcio por idosos em seguimento ambulatorial em Universidade Pública no ano de 2002. In: *Anais do 3º Congresso Paulista de Geriatria e Gerontologia: Perspectivas na prevenção e avanços no tratamento*. II Simpósio de Ligas de Geriatria. IV Jornada Brasileira e I Jornada Paulista de Enfermagem em Geriatria e Gerontologia. Santos, 2003. p. 215.