ISSN 2317-5079



PESQUISA

Análise de cardápios oferecidos á idosos residentes em instituição de longa permanência

Analysis of menus offered to elderly residents in establishment of long stay

Análisis de los menús ofrecidos para ancianos residentes en instituciones de larga estadíajos

Marillya Oliveira Sousa[1], Mirian Pereira Marques[2], Sheila Maria Vasconcelos[3]

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade nutricional dos cardápios oferecidos aos idosos em instituição de longa permanência em Teresina-PI em relação à oferta de micronutrientes. Estudo transversal composto de 28 cardápios com 168 refeições. A análise dos cardápios foi feita por meio da tabela TUCUNDUVA, considerando os valores obtidos, onde foram analisados os micronutrientes: Vitamina A, Vitaminas B2, Vitamina B6, Vitamina B12, Vitamina D, Vitamina C, Vitamina E, Cálcio, Ferro, Zinco e Selênio, sendo os valores obtidos comparados com os valores de referência da DRIs, além do levantamento dos alimentos presentes e suas respectivas quantidades. Os dados foram analisados por meio do software Excel- 2010. Os resultados mostraram que há a oferta de todos os micronutrientes analisados, porém em valores bem acima do que é recomendado, com percentuais de adequação bastante elevados como a Vitamina A, Vitamina C e Cálcio principalmente. Concluiu-se que a oferta de micronutrientes está acima dos valores recomendados pela DRIs, principalmente em relação á Vitamina A, C e Cálcio. Os alimentos utilizados foram basicamente os mesmos, modificando apenas algumas preparações, destacando açúcar, leite e cenoura. **Descritores:** Idosos. Alimentação. Micronutrientes. Cardápio.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the nutritional quality of menus offered to seniors in long-stay institutions in Teresina -PI regarding the supply of micronutrients. Cross-sectional study comprised 28 menus with 168 meals. The analysis of the menus was taken by Tucunduva table, considering the values obtained per captas where micronutrients Vitamin A, Vitamin B2, Vitamin B6, Vitamin B12, Vitamin D, Vitamin C, Vitamin E, Calcium, Iron, Zinc were analyzed and selenium, and the values obtained compared with the reference values of the DRIs and a survey of the foods and their quantities. Data were analyzed using Excel software, 2010. The results showed that occurs supply of micronutrients analyzed ,but they are at levels well above what is recommended, with very high percentages of adequacy as Vitamin A, Vitamin C and Calcium mostly. It was concluded that the supply of micronutrients is above the recommended DRIs values, especially in relation to vitamin A, C and Calcium. The foods used were basically the same, changing only some preparations, especially sugar, milk and carrots. **Descriptors**: Elderly people. Food. Micronutrients. Menu.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la calidad nutricional de los cardapios oferecidos a las personas mayores en instituciones de larga estadía en Teresina - PI en relación con el suministro de micronutrientes. Estudio transversal compuesta por 28 menus subdivididos en 168 tipos de cardapios. El análisis de los menús fue tomada por mesa Tucunduva, teniendo en cuenta los valores obtenidos por captas y estudio de la presencia de los micronutrientes vitamina A, vitamina B2, vitamina B6, vitamina B12, vitamina D, vitamina C, vitamina E, calcio, hierro, zinc y selenio, y los valores obtenidos fueron comparados con los valores de referencia del IDR y aún un estudio de los alimentos y sus cantidades. Los datos fueron analizados utilizando los resultados de Excel software 2010. Os mostraron que hay un suministro de micronutrientes analizados, pero a niveles muy por encima de lo recomendado , con muy altos porcentajes de adecuación como la vitamina A, vitamina C y calcio en su mayoría. Se concluyó que el suministro de micronutrientes está por encima de los valores DRI recomendadas, especialmente en relación con la vitamina A, C y calcio. Los alimentos utilizados eran básicamente la misma, cambiando sólo algunas preparaciones, especialmente el azúcar, la leche y zanahorias. **Descriptors**: Ancianos. Alimentos. Micronutrientes. Menu.

[1] Acadêmico da Graduação em Nutrição da Faculdade Santo Agostinho. [2] Acadêmico da Graduação em Nutrição da Faculdade Santo Agostinho. [3] Professora da Graduação em Nutrição da Faculdade Santo Agostinho – FSA. Coordenadora do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNINOVAFAPI. E-mail: vasconcelos.sheila@ig.com.br.

ISSN 2317-5079

INTRODUÇÃO

Em 2050, os idosos corresponderão a 14,2% da população brasileira, o que sinaliza a necessidade de se conhecer mais sobre o envelhecimento, suas repercussões e impacto sobre o sistema de saúde brasileiro. O estado nutricional adequado aumenta o número de pessoas que se aproximam do seu ciclo máximo de vida (CAMPOS et al., 2006) .

Para Santelli, Lefevre, Cervato (2007), a busca por instituições de longa permanência para idosos surge como uma alternativa para as famílias de baixa renda ou para idosos que perderam seus vínculos familiares. Porém, a mudança para a instituição impõe alterações na rotina diária dos idosos, sobretudo na área da alimentação, que podem acarretar modificações de hábitos alimentares e fragilizar a saúde destes indivíduos.

A prevalência de idosos em Instituições de Longa Permanência (ILP) chega a 11% nos países em desenvolvimento e, no Brasil, esse percentual atinge 1,5%, o que demonstra a importância dessas instituições como centros de promoção, proteção e reabilitação da saúde de idosos, devendo, portanto, prezar pela satisfação tanto de familiares quanto dos institucionalizados (SILVA et al., 2010).

A população idosa é particularmente propensa a problemas nutricionais devido a fatores relacionados com as alterações fisiológicas e sociais, ocorrência de doença crônica, uso de várias medicações, problemas na alimentação (comprometendo a mastigação e deglutição), depressão e alterações da mobilidade com dependência funcional (CRUZ, 2004).

A oferta de micronutrientes essenciais aos idosos por meio da alimentação em instituições de longa permanência pode ser prejudicada, já que uma alimentação saudável com a oferta adequada dos micronutrientes como recomenda as DRIS, rica em frutas, verduras, legumes, grãos integrais e pobre em gorduras saturadas pode não ser oferecida aos mesmos levando em conta os custos e os fatores fisiológicos que estão comprometidos afetando ainda aceitação (VITOLO, 2008).

O efeito do consumo deficiente ou excessivo de nutrientes está relacionado, não só ao baixo peso e obesidade, mas também a diversas doenças, especialmente às crônicas não transmissíveis. Investigar a qualidade da dieta, ou seja, o teor de nutrientes que a compõem torna-se, então, cada vez mais importante. Atualmente são conhecidas as relações entre alguns nutrientes e doenças específicas, tais como o consumo de gorduras saturadas e colesterol e o risco de doenças coronarianas, o consumo adequado de fibras e a redução (VIEIRA; SILVA; ZIEGLER, 2010).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade nutricional dos cardápios oferecidos aos idosos em instituição de longa permanência em Teresina-PI em relação á oferta de micronutrientes.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, descritivo e de caráter quantitativo. A coleta de dados deu-se por todo o mês de fevereiro de 2013, em uma instituição de longa permanência que atende a 62 idosos de ambos os sexos, situada em Teresina-PI, mantida pelo Governo do Estado. Foram analisados os cardápios qualitativos e quantitativos oferecidos por 4 semanas, totalizando 28. Os cardápios descreviam as 6 refeições oferecidas aos idosos diariamente

A analise nutricional dos cardápios foi realizada a partir da construção de um banco de dados, o qual levou em consideração as

ISSN 2317-5079

quantidades de cada nutriente, onde constavam as quantidades calculadas do valor *per capita* dos nutrientes das preparações oferecidas aos idoso de cada cardápio. Para a análise dos cardápios foi utilizada a tabela TUCUNDUVA. Os dados foram tabulados por meio do software Excel, 2010.

A quantidade total de alimentos utilizada em cada preparação foi dividida pelo número de idosos/comensais, para assim determinar valor per capta de cada alimento, já que a instituição não disponibiliza desses valores.

Os valores per capta encontrados dos cardápios analisados foram lançados no software, sendo estes analisados, para que se pudesse utilizar na comparação com a DRIs do Institute of Medicine/ Foodand Nutrition Board, considerando Recommended Intakes for Individuals, Vitamins e Recommended Intakes for Individuals, Elements, como ponto de corte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Atualmente, quanto às recomendações da ingestão diária de nutrientes, ao invés de ser baseada na quantidade de nutrientes para prevenir a ocorrência de um estado de deficiência, as novas recomendações são baseadas na quantidade de nutrientes necessárias para, ou prevenir a ocorrência de uma doença crônica ou otimizar uma função fisiológica (MORIGUTI et al., 2012). Após avaliar os alimentos oferecidos, foram obtidos os dados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Alimentos oferecidos em todas as refeições com o número de vezes nos 28 dias analisado.

	REFEIÇÃO/ Nº DE OFERTA					
ALIMENTO	DESJEJUM	LANCHE DA MANHÃ	ALMOÇO	LANCHE DA TARDE	JANTAR	CEIA
Açúcar	28	22	10	23	-	24
Café	25	-	-	-	-	-
Leite	25	12	5	19	2	24
Margarina	21	-	-	4	-	-
Cuscuz	16	-	-	-	-	-
Pão	9	7	-	2	-	-
Ovo	6	1	1	-	6	-
Nutrilon	2	4	-	-	-	5
Suplemento	-	22	-	21	-	-
Suco de polpa	-	12	7	19	-	
Biscoito	-	5	-	23	-	-
Banana	-	4	4	1	-	-
Mamão	-	4	-	1	-	-
Melancia	-	3	12	-	-	-
Laranja	-	3	6	3	-	-
Carne	-	3	-	-	-	-
Ext.tomate	-	3	21	-	4	-
Farinha	-	1	-	-	-	-
Milho verde	-	1	1	-	-	-
Massa de milho	-	1	-	-	-	
Leite de coco	-	1	2	-	3	-
Frango	-	-	24	-	10	-
Arroz	-	-	24	-	25	-
Cenoura	-	-	22	2	20	-
Feijão	-	-	20	-	7	-
Batata doce	-	-	18	-	4	-
Repolho	-	-	17	-	-	-
Batata inglesa	-	-	9	-	20	
Beterraba	-	-	8	-	-	-
Abóbora	-	-	8	-	10	-
Pepino	-	-	7	-	-	-
Macarrão	-	-	3	-	3	-
Maracujá	-	-	2	-	-	-
Maisena	-	-	2	-	3	11
Peixe	-	-	1	-	5	-
Farinha láctea	-	-	-	3	-	-
Tomate	-	-	-	1	-	-
Achocolatado	-	-	-	1	-	-
Carne	-	-	-	10	-	-
Farinha	-	-	-	-	1	-
Creme de leite	-	-	-	-	1	-
Aveia	-	-	-	-	-	5

Fonte: Pesquisa Direta, 2013.

ISSN 2317-5079

Os alimentos disponibilizados para a instituição são de responsabilidade do Governo do Estado, adquiridos por meio de licitações, o que dificulta a escolha dos tipos, quantidade, qualidade destes. São oferecidos ainda doações de alimentos á instituição.

O desjejum geralmente era composto de café com leite, açúcar ou adoçante para os diabéticos, pão com margarina, bolacha ou cuscuz. Estes componentes alimentares presentes no desjejum assemelham-se àqueles já verificados em estudos de dietas para idosos institucionalizados (MARUCCI 1985 *apud* CARVALHO et al., 2003).

Observou-se, portanto, através de análise na tabela TUCUNDUVA, a presença de todos os micronutrientes analisados (vitaminas e minerais), muito embora a qualidade e a variabilidade dos alimentos oferecidos devam melhorar, possibilitando assim uma desjejum mais atraente para os idosos.

Os lanches incluíam frutas como laranja, melancia, enquanto banana e mamão foram mais usados como vitaminas (leite + fruta + suplemento). O suco de caju engarrafado foi muito utilizado por ser bem aceito pelos idosos ou suco de frutas acompanhado de bolachas, mingaus, café com leite e pão com margarina ou bolacha. Outras preparações como caldo de carne, mingau de milho foram servidos apenas uma vez durante o período analisado. Dentre os alimentos servidos nos lanches da manhã durante o período analisado, este contém os micronutrientes em estudo.

No almoço, os alimentos incluem os grupos de carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais, os mais usados foram arroz simples, feijão c/ legumes, frango ao molho, além de hortaliças e legumes, principalmente abóbora, cenoura e batata doce.

As preparações não variam muito, sendo quase sempre oferecidas no intuito de facilitar a mastigação e a digestibilidade, estimulando o apetite, já que o idoso apresenta problemas dentários, diminuição nas percepções de gosto, cheiro e visão, além de doenças e uso de drogas que possam reduzir o apetite e diminuir a absorção de nutrientes, influenciando negativamente no consumo alimentar e, consequentemente, nutricional. O almoço é sempre acompanhado de sobremesa que varia entre sucos da polpa ou frutas, sendo a melancia a mais oferecida.

As preparações oferecidas no lanche da tarde não variam muito, sendo quase sempre oferecido suco + suplemento+ biscoito ou vitamina de fruta + suplemento + biscoito assemelhando-se ao lanche da manhã. Observou-se que as preparações mais oferecidas foram suco + suplemento+ biscoito. Dentre as 6 refeições oferecidas durante o dia, o lanche da tarde foi a que ofereceu os micronutrientes analisados em menor proporção.

As instituições asilares fazem grandes esforços para manter o cardápio diário o mais equilibrado possível, isto porque acabam dependendo de doações, o que proporciona grande variação nos alimentos, tais como frutas e hortaliças. O jantar era muito semelhante ao almoço, às vezes incluindo os mesmos alimentos usados no desjejum ou nos lanches, porém, apresentou uma maior variabilidade em relação aos alimentos protéicos.

A preparação da ceia como ultima refeição oferecida, era constituída basicamente de leite ou leite + farináceos em consistência liquida ou pastosa, variando de acordo com o tipo de preparação. Dentre as 6 refeições oferecidas durante o dia, a ceia foi a que não apresentou todos os micronutrientes analisados. Percebe-se, portanto, pouca variabilidade encontrada nas

ISSN 2317-5079

refeições servidas aos idosos, muitas vezes variando apenas o tipo de preparação.

A oferta e elaboração de um cardápio adequado são de suma importância para atender as necessidades dos idosos e este deve ser planejado de acordo com as preferências, hábitos alimentares e limitações da faixa etária. Os cardápios monótonos e rotineiros e a oferta insuficiente de hortaliças e frutas interferem negativamente no processo de alimentação, podendo conduzir as pacientes à inapetência (MORAES; GONÇALVES, 2010).

A nutrição, em combinação com outras medidas, aumenta a expectativa de vida com qualidade, pois pode atuar como fator de prevenção e controle de várias doenças. Por outro lado, quando não conduzida de forma equilibrada e adequada, pode contribuir para o aparecimento e a evolução de enfermidades degenerativas e distúrbios associados ao envelhecimento (CARVALHO et al., 2003).

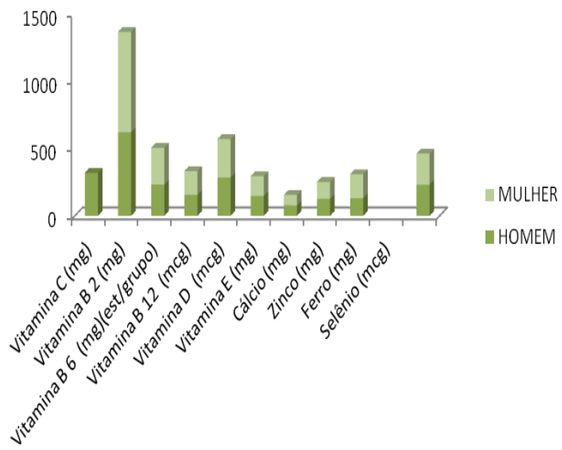
Na tabela 2 encontra-se a média diária da quantidade de micronutrientes ofertados encontrada na análise dos 28 cardápios e os valores recomendados pela DRIs.

Tabela 2: Valores encontrados dos micronutrientes oferecidos na ILP e valores recomendados pela DRIs para homens e mulheres >50 anos.

Micronutriente/ Unidade	Quantidade Encontrada	Quantidade Recomendada (DRIs)		% de Adequação	
		HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
Vitamina A (RE)	2880,6	900	700	320	411.5
Vitamina C (mg)	559,7	90	75	621	746,2
Vitamina B2 (mg)	3,01	1.3	1.1	231,5	273,6
Vitamina B6(mg)	2,65	1,7	1,5	155,8	176,6
Vitamina B12(mcg)	6,84	2,4	2,4	285	285
Vitamina D(mcg)	22,06	15	15	147	147
Vitamina E (mg)	11,63	15	15	77,53	77,53
Cálcio (mg)	1510,92	1200	1200	125,91	125,91
Zinco (mg)	14,33	11	8	130,2	179
Ferro (mg)					
Selênio (mcg)	127,3	55	55	231	231

DRIs: 1997, 2000, 2010. Fonte: Pesquisa Direta, 2013.

Figura 1 - Adequação dos micronutrientes entre homens e mulheres.



Fonte: Pesquisa Direta, 2013.

Os dados obtidos por meio da análise são evidentes ao indicarem a inadequação quanto á oferta dos micronutrientes avaliados em relação á quantidade. A tabela mostra que todos os micronutrientes apresentaram-se acima dos valores recomendados pela DRIs, com percentuais de adequação muito distantes do ideal.

Alguns nutrientes parecem ser mais necessários em quantidades e em qualidade para adultos não jovens do que quando preconizados para adultos jovens (FRANK; SOARES, 2002 *apud* CARDOSO, 2004).

Algumas deficiências vitamínicas são observadas em pessoas idosas, tais como deficiência de vitaminas A, D, E, C, B12 provavelmente devido às dificuldades existentes para a absorção e a utilização de determinados nutrientes (SOLÁ, 1988). Deficiências de minerais também são comuns nos idosos, tais como a deficiência de ferro, de cálcio e de zinco. A incidência de anemia aumenta com a idade, tornando-se uma síndrome hematológica, comumente os idosos (FILHO; HOJAIJ, 1997; PAIVA et al., 2000 *apud* CARDOSO, 2004). A relação entre

ISSN 2317-5079

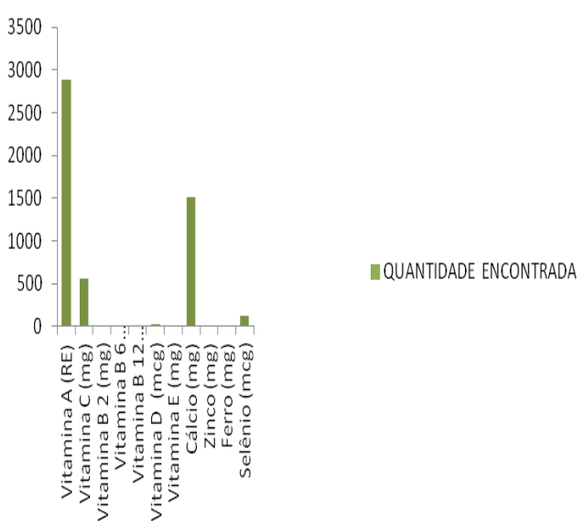
a oferta encontrada na instituição e o valor indicado, contradiz as citações bibliográficas.

A grande variedade entre o que é recomendado e o que é encontrado nos cardápios analisados, podem ser justificados principalmente pelo fato de que a instituição não possuir valores per captas como referência, sendo as refeições produzidas com base em quantidades aproximadas, além de que os alimentos oferecidos apareceram em mais de uma refeição oferecida num mesmo dia.

Destacam-se a vitamina A e vitamina C como os nutrientes que apresentaram o percentual mais distante do ideal, principalmente em relação á mulher, sendo observado ainda nos outros micronutrientes, portanto os que são mais oferecidos aos idosos. A vitamina E aparece como o micronutriente que mais se aproximou dos valores adequados, apresentado assim um % menor.

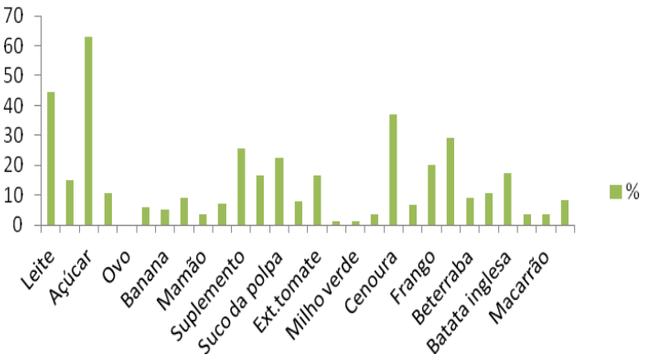
A figura 2 indica os micronutrientes em maior quantidade oferecidos durante o período analisado, que foram a vitamina A, vitamina C e Cálcio, estando esses, porém em valores inadequados, assim como os demais nutrientes analisados.

Gráfico 2 - Proporção dos micronutrientes oferecidos em maior quantidade nos cardápios, dentre os analisados.



Fonte: Pesquisa Direta, 2013.

Gráfico 3 - Percentual dos alimentos oferecidos nas 168 refeições oferecidas nos 28 cardápios analisados (6 refeições/cardápio).



Fonte: Pesquisa Direta, 2013.

O gráfico 3 indica os alimentos mais oferecidos nas 168 refeições durante os 28 dias, em que destaca-se o açúcar, o leite e a cenoura, sendo o número de vezes dos demais alimentos muito próximos.

Analisando os cardápios oferecidos percebe-se a monotonia e a falta de hortaliças em alguns dias, são evidentes quando se observa que em todos os dias são oferecidos frango com cenoura, batata doce ou batata inglesa.

CONCLUSÃO

Conclui-se portando que os cardápios analisados na Instituição de longa permanência apresentaram valores dos micronutrientes avaliados muito acima dos valores recomendados pelas DRIs, estando portanto em desacordo. Entende-se que o consumo alimentar é um ato muito mais complexo do que simplesmente ingerir alimentos, visto que há necessidade de uma boa elaboração tanto qualitativamente quanto quantitativa.

Percebe-se ainda que não há uma grande variação na oferta dos alimentos, sendo necessário

Sousa, M. O; Marques, M. P; Vasconcelos, S. M.
a melhoria dos hábitos dietéticos da população idosa, que pede cuidado especial da parte dos profissionais de nutrição.

Observou-se ainda que não há a utilização de alimentos funcionais, ou alimentos ricos em fibras, alimentos reguladores ou os que influencie diretamente na prevenção de determinadas doenças.

Por fim, é de grande importância pesquisar e analisar a composição da dieta dos idosos a fim de garantir o suprimento adequado em quantidade e qualidade de nutrientes, visto que as pessoas idosas constituem uma população de risco em função das peculiaridades de seus hábitos alimentares e de suas condições de saúde biológicas, físicas e psicológicas. Novas investigações são necessárias para identificar o estado nutricional e as condições de saúde dos idosos.

REFERÊNCIA

CAMPOS, M. A. G. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras**. v. 52, n. 4, p. 214-221. 2006.

CARDOSO, M. R. V. **Alimentação e Estado Nutricional de Idosos Residentes em Instituições Asilares de dois Municípios do Sul de Minas Gerais -** Lavras**.** Minas Gerais; UFLA, 2004.

CARVALHO, E. N. et al. Avaliação da Qualidade Nutricional das Refeições Servidas aos Idosos em Instituição Asilar. **Estud. interdiscip. Envelhec**. Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 119-136, 2003.

CRUZ, A. K. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. **Arq. Bras. Endocrinol Metab**., v. 48, n. 3, jun. 2004.

MORAIS, L. G.; GONÇALVES, I. C. M. Qualidade Da Alimentação E Avaliação Nutricional De Idosas Moradoras Em Uma Instituição De Longa Permanência Da Cidade De Montes Claros – Mg. **R. Min. Educ. Fís.,** Viçosa, [s.v], n. 5, p. 247-253, 2010.

MORIGUTI, C. J. et al. **Nutrição no Idoso**. São Paulo, 2012. Disponível em www.fmrp.usp.br/cg/novo/images/pdf/nutricaonoidoso. *A*cessado em: 10 de setembro de 2012.

SANTELLE, O.; LEVEFRE, C. M.; CERVATO, A. M. Alimentação Institucionalizada e Suas Representações Sociais Entre Moradores de Instituições de Longa Permanência Para Idosos em São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, dez, 2007.

VIEIRA, H. P.; SILVA, C.; ZIEGLER, L. F. Os Micronutrientes Zinco e Vitamina C no Envelhecimento. **Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 14, n. 2, p.177-189, 2010.

VITOLO, M. R. (Ed.). **Nutrição:** da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

SILVA, A. K. Q. et al. Perfil nutricional de idosos assistidos em instituição de longa permanência na cidade de Natal, RN. **Geriatria & Gerontologia**, v. 4, n. 1, p. 27-35, 2010.

SOLÁ, J. E. **Manual de Dietoterapia do Adulto**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 1988. 550p.

Submissão: 25/05/2013

Aprovação: 12/10/2013