

PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

NUTRITIONAL PROFILE OF ELDERLY IN A BASIC HEALTH UNIT

Priscylla Lycia Moura do Nascimento Nery¹
Ocilma Barros de Quental²
Renata Lívia da Silva Fonseca Moreira³
Wilkslam Alves de Araújo⁴
Ferdinando Oliveira Carvalho⁵
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

Resumo: Objetivo: traçar o perfil nutricional dos idosos de uma Unidade Básica de Saúde. **Método:** pesquisa de campo e descritiva, com abordagem quantitativa, realizada na Unidade de Saúde da Família João Bosco Braga Barreto, no município de Cajazeiras-PB, amostra de 100 idosos. A coleta de dados deu-se a partir da aplicação do questionário semiestruturado, medidas antropométricas (peso e altura) e IMC, e a análise por meio do programa SPSS (versão 21.0). Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC, número 346.704. Os preceitos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados. **Resultados/Discussão:** os resultados da tabela mostram que os idosos tem o perfil nutricional favorável, 67,0% com o peso normal, os idosos possuem uma queda significativa na incidência de doenças em relação à população que possui alterações graves no estado nutricional. E uma elevada prevalência de HAS (59,0%). **Conclusão:** a avaliação nutricional antropométrica do idoso relacionada aos fatores socioeconômicos e co-morbidades são de extrema

¹ Enfermeira. Graduada pela Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

² Enfermeira. Professora da Faculdade Santa Maria. Doutoranda em Ciências pela Faculdade de Medicina do ABC (FMABC).

³ Enfermeira. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutoranda na Faculdade de Ciências Médicas Santa Casa de São Paulo - FCMS. Professora da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

⁴ Enfermeiro. Mestrando do Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas (PPGSB) da Universidade Federal do vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

⁵ Educador Físico. Mestre em Educação Física pelo Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física da Universidade Estadual de Londrina (CEFD-UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEL-UEM). Doutorado em Educação Física na Universidade Católica de Brasília (UCB-DF). Docente UNIVASF, Petrolina, Pernambuco, Brasil.

⁶ Enfermeira. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutorado em Ciências pela Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Professora da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

importância para a identificação das alterações que acompanham o envelhecimento e se refletem no estado nutricional e no possível desenvolvimento de doenças.

Palavras-chave: Atenção primária a Saúde. Envelhecimento. Nutrição do idoso. Idoso. Saúde do idoso.

ABSTRACT: Objective: *To determine the nutritional status of the elderly in a Basic Health Unit. Method:* This is a field and descriptive research of a quantitative approach carried out in the Family Health Unit João Bosco Braga Barreto, in the city of Cajazeiras-PB, sample of 100 elderly. The data collection took place from the application of semi-structured questionnaire, anthropometric measurements (height and weight) and BMI, and analyzed using the SPSS software (version 21.0). Project approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine of ABC, N° 346.704. The precepts of Resolution 466/12 of the National Health Council will be respected. **Expected results:** Table results show that older adults have a favorable nutritional profile, 67,0% with normal weight, the elderly have a significant drop in the incidence of diseases in relation to the population that has serious changes in nutritional status. And a high prevalence of hypertension (59,0%). **Final notes:** anthropometric nutritional assessment of the elderly related to socioeconomic factors and comorbidities are extremely important to identify the changes that accompany aging and are reflected in the nutritional status and possible development of disease.

Keywords: Primary Health Care; Aging; Nutrition for the Elderly; Elderly; Health of the Elderly.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o aumento da longevidade e a redução da mortalidade, mudaram o contorno demográfico do Brasil - um fenômeno comum nos países desenvolvidos que agora se faz presente na sociedade atual, caracterizado pela inversão da pirâmide etária e do perfil epidemiológico. Nesse contexto, o envelhecimento tornou-se tema transversal e questão prioritária para as políticas públicas (DOBNER; BLASI; KIRSTEN, 2013; ALENCAR, *et al* 2015).

Estima-se que, em 2025, o número de pessoas com mais de 65 anos poderá ser maior que 30 milhões, o que representará cerca de 14% da população total prevista para o mesmo período. Por esse motivo, existe a necessidade de cuidados específicos para esse grupo etário, dentre eles a atenção nutricional com ênfase na alimentação saudável e equilibrada que estar relacionada à promoção da qualidade de vida nesse ciclo da vida (SILVA *et al* 2012).

Considera-se que a deficiência nutricional é um problema relevante na população idosa, estando relacionada à associação de transformações anatômicas, fisiológicas e fatores biopsicossociais. Nos idosos a redução do peso está relacionada à redução de água intracelular, resultante da diminuição da massa magra muscular que ocorre com o processo de envelhecimento. O peso varia de acordo com o sexo e sofre alterações com a idade. Nas mulheres, aumenta até aproximadamente aos 75 anos de idade, quando então começa a declinar. E nos homens, o peso corporal máximo é atingido por volta dos 65 anos de idade, a partir daí inicia seu declínio (BENNEMANN, 2009).

Nesse sentido conhecer o perfil nutricional em idosos é crucial para estimular a discussão da importância de uma alimentação saudável, completa, variada e agradável ao paladar para a promoção da saúde, prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis, cuja prevalência em indivíduos idosos mostra-se preocupante.

Proporcionando conhecer os hábitos alimentares desse grupo, auxiliando os profissionais de saúde a reverter os índices de má nutrição e colaborar para construção ferramentas que promovam o controle e/ou a prevenção das complicações nutricionais, resultando em melhores condições de saúde para pessoa idosa. Diante disto questiona-se: qual o perfil nutricional dos idosos no âmbito da Atenção Básica na cidade de Cajazeiras, PB?

O presente trabalho tem por objetivo traçar o perfil nutricional de idosos em uma Unidade Básica de Saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um recorte do estudo *“FENÓTIPO DE FRIED: Incidência da fragilidade em idosos em uma unidade de saúde da família”*. Pesquisa de campo e descritiva, com abordagem quantitativa.

O estudo foi realizado com idosos que são atendidos na Unidade de Saúde da Família João Bosco Braga Barreto, no município de Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

A população foi constituída por 300 idosos que são cadastrados na unidade, dos quais apenas 100 se enquadraram nos critérios de inclusão. Para os mesmos adotamos a definição proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pessoas a partir de sessenta anos, está cadastrado em uma Unidade de Saúde da Família, está presente no momento da coleta de dados, consciente e orientado. Para os critérios de exclusão: não está cadastrado em uma Unidade de Saúde da Família, acamado, inconsciente e desorientado.

Os dados coletados deram-se a partir da aplicação do questionário semiestruturado com questões referentes à caracterização da amostra e preenchida a ficha que contém os critérios de fragilidade, proposto por Linda Fried⁸, onde se estabeleceu a classificação clínica destes idosos em: pré-frágeis e frágeis, porém só utilizamos em nosso estudo as medidas antropométricas (peso e altura) e IMC. Utilizou-se o Programa SPSS (versão 21) para processamento e análise dos dados.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras/PB, parecer número 346.704.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

É irreversível o envelhecimento da população brasileira, existindo um crescente interesse em identificar fatores que levam ao envelhecimento sadio. Um destes fatores é a adequada nutrição durante a vida, a manutenção de estado nutricional bom não significa, necessariamente, maior sobrevida, mas interfere positivamente influenciando maior número de pessoas a se aproximarem do seu ciclo máximo de vida⁹.

Foram entrevistados 100 idosos. Verificou-se que a amostra era constituída predominantemente por idosos do sexo feminino 66,0%, sexo masculino com 34,0%. Com relação a idade, entre 70 à 80 anos 51,0%, 60 à 70 anos 43,0%, e 80 à 90 anos 6,0%. O estado civil predominante foi viúvos com 47,0%, em seguida casado com 41,0%, divorciado com 8,0% e solteiro com 4,0% (Tabela 01).

Tabela 01 - Descrição dos dados sociodemográficos, Cajazeiras/PB, 2015.

				Sig
Idade	60-70	43	(43,0%)	0,36
	70-80	51	(51,0%)	
	80-90	06	(6,0%)	
	Total	100	(100%)	
Estado Civil	Viúvo	47	(47,0%)	0,55
	Divorciado	08	(8,0%)	
	Casado	41	(41,0%)	
	Solteiro	04	(4,0%)	
	Total	100	(100%)	
Sexo	Feminino	66	(66,0%)	0,55
	Masculino	34	(34,0%)	
	Total	100	(100%)	
Renda	01 Salário	63	(63,0%)	0,64
	02 Salários	35	(35,0%)	
	+3 Salários	02	(2,0%)	
	Total	100	(100%)	
Número de pessoas	01 Pessoa	13	(13,0%)	0,45
	2-3 Pessoas	50	(50,0%)	
	3-4 Pessoas	36	(36,0%)	
	+4 Pessoas	1	(1,0%)	
	Total	100	(100%)	

Fonte: Coleta de dados.

A respeito da renda familiar e o número de pessoas por domicílio, 63,0% recebem um salário, 35% dois salários e 2,0% mais de três salários. No domicílio 50,0% dos idosos convivem com 2 à 3 pessoas, 36,0% com 3 à 4 pessoas, 13,0% com 1 pessoa e 1,0% com 4 ou mais pessoas. Conforme apresentado na Tabela 1, mediante descrição dos dados sociodemográficos.

Existe uma proporção maior de mulheres idosas do que de homens, quando se considera a população total de cada sexo. Isto leva a um envelhecimento do segmento idoso à sua maior "feminização", pois, também, quanto mais idoso é o contingente, maior é a proporção de mulheres.

Aquela mulher que se sentia submissa a regras familiares, tratada com a severidade do patriarcado, sujeita à submissão da sociedade, tanto social como politicamente, se revoltou e propagou seu grito de liberdade dentro dos princípios familiares estipulados. Liberdade que se apresenta nos dias de hoje, seja pela quebra de acordos, seja pela opção de criar novos horizontes. Exemplos são apresentados, seja na opção de como desenvolver o papel de avó, como na opção de, após enviuvar, tentar um novo relacionamento, ingressar em partidos políticos, sociais e educacionais¹⁰.

Observou uma amplitude da idade. Isso devido, principalmente, aos avanços da medicina e às alterações no estilo de vida dos indivíduos. Os idosos têm mais interesse em entender o processo de envelhecimento, pela percepção de que se pode levar uma vida feliz, ativa, produtiva e saudável. Assim, a consciência de que um estilo de vida saudável influencia na qualidade do envelhecimento tem feito com que, diariamente, mais pessoas adiram a práticas mais saudáveis, como o exercício físico e a melhor qualidade da alimentação. Um fator importante, a nutrição que desempenha papel ilustre, afetando uma variedade de processos degenerativos relacionados à idade¹¹.

Outra característica deste grupo populacional é que existe uma maior proporção de viúvas do que em qualquer outra faixa etária. Um motivo que poderia explicar essa situação é que, por tradição, a mulher tende a se casar com homens mais velhos do que ela, o que, associado a uma mortalidade masculina maior do que a feminina, aumenta a probabilidade de sobrevivência da mulher em relação ao seu cônjuge. Outra explicação do fenômeno de um maior número de mulheres viúvas nessa faixa etária é o fato de que os viúvos voltam, mais do que as viúvas, a se casar depois de enviuvar¹².

Verificou-se que a maioria dos idosos apresentava baixo nível socioeconômico, em relação a renda familiar mensal. Isto pode ser devido ao número de pessoas em seu domicílio, com variação de 2-3 pessoas, fato de que os idosos necessitem complementar sua aposentadoria para cobrir despesas.

A descrição das co-morbidade dos indivíduos estudados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 02 - Descrição co-morbidades, Cajazeiras/PB, 2015.

				Sig
IMC	18,5 -25	67	(67,0%)	0,09
	25-29	18	(18,0%)	
	+30	15	(15,0%)	
	Total	100	(100%)	
Tabagismo	Não Tabagista	45	(45,0%)	0,09
	Tabagista	14	(14,0%)	
	Ex Tabagista	41	(41,0%)	
	Total	100	(100%)	
Etilismo	Não Etilista	65	(65,0%)	0,46
	Etilista	15	(15,0%)	
	Ex Etilista	20	(20,0%)	
	Total	100	(100%)	
Hipertensão	Sim	59	(59,0%)	0,13
	Não	41	(41,0%)	
	Total	100	(100%)	
Diabetes	Sim	28	(28,0%)	0,01
	Não	72	(72,0%)	
	Total	100	(100%)	
Artrite	Sim	29	(29,0%)	0,68
	Não	71	(71,0%)	
	Total	100	(100%)	
Doença do coração	Sim	07	(7,0%)	0,50
	Não	92	(92,0%)	
	Total	100	(100%)	

Fonte: Coleta de Dados.

Segundo dados do Índice de Massa Corpórea (IMC), a maior prevalência foi de peso normal (67,0%), variando de 18,5 -25, seguido de sobrepeso (18,0%) e de obesidade (15,0%).

O Índice de Massa Corpórea (IMC) é uma variável de fundamental importância para conhecer o perfil nutricional de uma população. O aumento da morbidade e mortalidade estão associados aos problemas nutricionais e com o impacto negativo na qualidade de vida entre idosos. Pesquisadores têm sugerido a

utilização do IMC em estudos para investigar a relação dos distúrbios nutricionais com o risco de mortalidade. Índices elevados de IMC podem estar associados a altas taxas de morbidade e mortalidade e uma péssima qualidade de vida. Deste modo, idosos com IMC elevado estão mais propensos a apresentarem uma frequência maior de doenças crônicas não-transmissíveis¹³. Na população estudada, a elevada prevalência de peso normal, com valores médios de IMC de 18,5 a 25 kg/m², constitui-se fator favorável para a saúde destes idosos.

Tendo como fator favorável o peso normal, os idosos possuem uma queda significativa na incidência de doenças em relação à população que possui alterações graves no estado nutricional, evitando quadros de enfermidades complexas, marcado por patologias crônicas e múltiplas que persistem por anos, com exigência de cuidados permanentes, exames periódicos e medicação contínua. A alteração do estado nutricional pode relaciona-se com a possibilidade dos idosos desenvolverem alguma forma de doença crônica não transmissível (DCNT) e podem adquirir ao menos duas patologias associadas¹³.

Quanto ao uso do tabaco, 45,0% dos idosos informaram não ser tabagista, 41,0% ex-tabagista e 14,0% tabagistas. Em relação ao uso do álcool, 65,0% relataram não utilizá-lo, 15,0% utilizam e 20% são ex-usuário.

O fumo aumenta a frequência cardíaca de 15 a 25 batimentos, a pressão arterial de 5 a 10 mmHg e a resistência periférica, consequência da ação da nicotina, que promove a liberação de catecolaminas, reduzindo o oxigênio dos glóbulos vermelhos em cerca de 15% a 20%, por causa da presença do monóxido de carbono que resulta da queima do fumo e do papel. Além disso, o monóxido de carbono também danifica a parede interna dos vasos, propiciando a colocação de gordura e colesterol nos vasos sanguíneos. Assim como o fumo, o consumo de bebidas alcoólicas também contribui para a elevação da pressão arterial, além de estar associado ao surgimento de gordura localizada na região abdominal. A maioria das idosas referiu não consumir bebidas alcoólicas. O consumo de bebidas alcoólicas é um fator contribuinte para o aumento da pressão arterial, na proporção de 2 mmHg para cada 30 ml de álcool etílico ingeridos diariamente, além de estar associado ao surgimento de gordura localizada na região abdominal¹⁴.

Com relação as patologias, 59,0% dos idosos desenvolveram hipertensão arterial e 41,0% não desenvolveram, 72,0% não são diabéticos e 28,0% são diabéticos, 71,0% não possuem artrite e 29,0% possuem, 92,0% não adquiriram doenças do coração e 7,0% adquiriram. A maior prevalência foi Hipertensão Arterial Sistêmica (59,0%). A idade superior à 60 anos, em relação à HAS, é fator de risco associado à patologia.

No que corresponde ao gênero, observou-se na análise que mulheres apresentaram elevada prevalência de hipertensão arterial que os homens, assim como verificado em outros estudos para essa faixa etária. As mulheres geralmente têm maior consciência das doenças, apresentam maior tendência para o autocuidado e buscam mais assistência médica do que os homens, o que tenderia a elevar a probabilidade de ter o diagnóstico da hipertensão arterial¹⁵.

A HAS classifica-se como um dos agravos crônicos mais comuns e com repercussões clínicas graves, tornando um dos maiores problemas de saúde. Os fatores que contribuem para o desenvolvimento da HAS são congênitos, genéticos e ambientais. O cuidado nutricional é essencial para manter o peso ideal, redução do consumo de sal, moderar o consumo em gordura e incluir alimentos ricos em potássio na dieta, praticar exercícios físicos aeróbicos e controlar o estresse emocional¹⁶.

O perfil modificado da população brasileira com relação aos hábitos alimentares e de vida, que indica uma exposição cada vez mais intensa a riscos cardiovasculares. A mudança nas quantidades de alimentos ingeridos e na própria composição da dieta provocou alterações significativas do peso corporal e distribuição da gordura, com o aumento progressivo da prevalência de sobrepeso ou obesidade da população¹⁷.

O diabetes, comparada a outras morbidades tem menor prevalência, é uma doença altamente limitante, podendo causar cegueira, amputações, nefropatias, complicações cardiovasculares e encefálicas, entre outras, que provocam prejuízos à capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida do indivíduo. Como a HAS está associada a um elevado grau de resistência à insulina, e os medicamentos anti-hipertensivos podem piorar este quadro, o hipertenso torna-se mais suscetível a desenvolver diabetes. De acordo com estudos, estimaram que o risco de apresentar

diabetes é três vezes maior nos indivíduos hipertensos. Essa estreita relação é preocupante, tendo em vista que a hipertensão nos diabéticos aumenta o risco de complicações cardiovasculares, como acidente vascular cerebral e aterosclerose, e risco para a doença arterial coronariana conduzindo para o desenvolvimento de hipertrofia ventricular esquerda com evolução para insuficiência cardíaca¹⁸.

Na população norte-americana, a artrite ou o reumatismo representa a principal causa de incapacidades, e espera-se que sua prevalência eleve com o envelhecimento populacional. No Brasil, apesar da sua alta prevalência, a artrite não está na pauta da saúde pública. Recomenda-se a sua introdução nessa pauta para a melhora do seu diagnóstico e implementação de programas educacionais, ressaltando o autocuidado para prevenção da incapacidade¹⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população idosa estudada era composta na sua maioria por mulheres, com baixo nível de renda familiar. Os idosos pertencentes à Unidade Básica de Saúde apresentaram desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, com alta prevalência de HAS. Observaram-se também altas prevalências do peso normal.

Portanto, a avaliação nutricional antropométrica do idoso relacionada aos fatores socioeconômicos e comorbidades são de extrema importância para a identificação das alterações que acompanham o envelhecimento e se refletem no estado nutricional e no possível desenvolvimento de doenças.

Conclui-se, diante destes resultados, que o acompanhamento da alimentação, o monitoramento do estado nutricional e o incentivo as atividades físicas para a terceira idade são necessidades e expectativas da população, promovendo melhora da qualidade de vida para os idosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, A. P. A. V. et al. Incidência de idosos hipertensos com capacidade funcional alterada por meio de índice de KATZ. **Fiep Bulletin**. V. 85, 2015.

AMARAL ZAITUNE MP, DE AZEVEDO BARROS MB, CÉSAR CLG, CARANDINA L, GOLDBAUM M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no município de campinas, são paulo, brasil arterial hypertension in the elderly. **Cad Saúde Pública**. Vol. 22, n. 2, p:285-94. 2006.

BENNEMANN, R. M. **Associação do estado nutricional com capacidade cognitiva, sexo e idade em idosos residentes na cidade de Maringá/PR**. /Rosi Mari Bennemann - São Paulo - 2009.

CAMPOS, M. A. G. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras**. [online]. vol. 52, n.4, pp. 214-221. 2006.

DOBNER, T.; BLASI, T. C.; KIRSTEN, V, R. **Perfil nutricional de idosos residentes em instituição geriátrica no interior do RS**. RBCEH, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 109-118, jan./abr. 2012.

FRIED LP, TANGEN CM, WALSTON J, NEWMAN AB, HIRSCH C, GOTTDIENER J, ET AL. Frailty in older adults evidence for a phenotype. **The journals of gerontology series a: biological sciences and medical sciences**. Vol.56, n. 3. 2001.

FRANCISCO, P. M. S. B. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26 (1): 175-184, jan, 2010.

GIACOMIN, K. C. et al. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(6):1260-1270, jun, 2008.

JARDIM, P. C. B. V. et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arq. Bras. Cardiol**. [online]. vol.88, n.4, pp. 452-457. 2007.

LEITE-CAVALCANTI, C. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. **Rev. salud pública**; 11 (6): 865-877, dez. 2009.

KUWAE, C. A.; CARVALHO, M. C. V. S.; PRADO, S. D.; FERREIRA, F. R. Concepção de alimentação saudável entre idosos na universidade aberta da terceira idade da UERJ: normas nutricionais, normas do corpo e normas do cotidiano. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. Rio de Janeiro. Vol. 18, n.3, p: 621-630. 2015.

LEITE-CAVALCANTI C.; RODRIGUES-GONÇALVES M.D.C; RIOS-ASCIUTTI L.S; LEITE-CAVALCANTI A. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. **Rev Saude Pública**. Vol 11, n. 6, p: 865-77. 2009.

NICODEMO, D.; GODOI, M. P. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. **Rev. Ciênc. Ext**. v.6, n.1, p.40, 2010.

PIATI, J.; FELICETTI, C. R.; LOPES, A. C. Perfil nutricional de hipertensos acompanhados pelo Hiperdia em Unidade Básica de Saúde de cidade paranaense. **Rev Bras Hipertens** vol.16, n. 2, p:123-129, 2009.

RAUEN, M.S. *et al.* Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. Nutritional status assessment of institutionalized elderly. **Rev. Nutr.** Vol. 21, n. 3, p:303-310, maio/jun., 2008.

SALGADO, C. D. S. **Mulher Idosa**: a feminização da velhice. Estud. interdiscip. envelhec., Porto Alegre, v. 4, p. 7-19, 2002.

SANTOS, *et al.* **Associação entre composição corporal, equilíbrio e mobilidade de idosos com 80 anos ou mais**. Medicina (Ribeirão Preto). Vol. 46, n. 2, p: 135-40. 2013.

SANTOS, A. C. O.; MACHADO, M. M. O.; LEITE, E. M. Envelhecimento e alterações do estado nutricional. **Geriatrics & Gerontology**. Vol. 4, n. 3, p:168-175. 2010.

SILVA, H.O. *et al.* Perfil epidemiológico de idosos frequentadores de grupos de convivência no município de Iguatu, Ceará. **Rev. B Ras. Geriatr**. Vol. 14, n. 1, p: 123-133. 2010.

SILVA, A.K.Q. *et al.* Ana Heloneida de Araújo Morais, A. H. A. Perfil nutricional de idosos assistidos em instituição de longa permanência na cidade de Natal, RN. Nutritional profile of elderly residents of a long-term care facility in Natal city, RN. **Geriatrics & Gerontology**. V. 4, n. 1, p: 27-35. 2010.

TRAMONTINO, V. S. Nutrição para idosos. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 2009 set-dez; 21(3): 258-67.