

PERFIL DO CONSUMO DE ALIMENTOS DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Autores: Laura Camila Pereira Liberalino (1); Natália Louise de Araújo Cabral (1); Larissa Praça de Oliveira (2); Clélia de Oliveira Lyra (1); Kenio Costa Lima (1)

(1) *Universidade Federal do Rio Grande do Norte - lauramyla@hotmail.com, natalia28ufrn@gmail.com, clelia_lyra@yahoo.com.br, limke@uol.com.br.*

(2) *Universidade Potiguar- larissaoliveiranutri@gmail.com*

A alimentação é uma necessidade humana e com muitos significados, contudo, na Instituição de Longa Permanência para Idoso (ILPI) ela passa a ser um bem coletivo, com horários delimitados e quantidades controladas, que podem alterar o comportamento alimentar e comprometer a saúde dos idosos. A escassez de informações sobre a situação alimentar e nutricional dos idosos institucionalizados de Natal-RN, associados à propensão dessa população em desenvolver desnutrição decorrente de múltiplos fatores, motivou conhecer o perfil de alimentação desse grupo. Esse trabalho objetiva descrever o perfil alimentar de idosos que residem nas ILPI de Natal. Trata-se de uma pesquisa de delineamento transversal, envolvendo todos os idosos residentes nas ILPI, com e sem fins lucrativos (n=300). O consumo alimentar foi obtido no ano de 2013, a partir do método do registro alimentar por pesagem direta dos alimentos e posterior análise do rejeito, durante dois dias alternados. O perfil alimentar foi caracterizado de acordo com a frequência do consumo dos alimentos registrados e o tipo de refeição. Observou-se que a dieta básica dos idosos institucionalizados de Natal é caracterizada especialmente pelo consumo de laticínios, arroz, frutas e oleaginosas, feijão e sucos, considerados alimentos *in natura* ou minimamente processados. Os laticínios, item mais consumido, foram frequentemente registrados em todas as refeições, exceto no almoço. O número reduzido de alimentos que compõe a dieta habitual sinaliza monotonia alimentar. Esse diagnóstico, inédito no país, poderá subsidiar intervenções na perspectiva de garantir saúde e qualidade de vida e na busca da prevenção de transtornos nutricionais.

Palavras-chave: Instituição de Longa Permanência para Idosos; Idoso; Alimentação.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem apresentado um padrão demográfico caracterizado pela redução da taxa de crescimento populacional e por transformações profundas na composição de sua estrutura etária, resultando em um significativo aumento do contingente de idosos no país (LEBRÃO, 2009). Sob a perspectiva da saúde pública, o fenômeno do envelhecimento populacional é um dos maiores desafios contemporâneos, pois, doenças próprias do envelhecimento, em geral crônicas e múltiplas, ganham destaque na sociedade e aumentam a demanda por serviços de saúde (VERAS, 2009).

A transição demográfica que vivenciamos, ou seja, a passagem de um regime demográfico de alta para baixa natalidade e mortalidade (LEBRÃO, 2009), está intimamente ligada à transição epidemiológica, que se relaciona com a mudança dos padrões de morbidade e mortalidade, e à transição nutricional, que se caracteriza por alterações na estrutura da dieta e na composição corporal dos indivíduos associadas ao estilo de vida (MONDINI; GIMENO, 2011). Nesse cenário de transições, as práticas alimentares exercem uma poderosa influência na vida da população, sendo considerado um fator passível de modificação.

Em países em desenvolvimento, a família tem sido a provedora preferencial de cuidados ao idoso dependente. No entanto, a mudança de um modelo estável da estrutura familiar obriga os idosos, muitas vezes, a residir em albergues ou asilos, quebrando a rede de contatos com parentes e amigos (CALDAS, 2003; DAVIM et al., 2004; FREIRE JÚNIOR.; TAVARES, 2006).

A realidade de idosos que moram fora do seu contexto familiar pode gerar ansiedades decorrentes de suas experiências de desamparo. Além disso, a velhice associada à doença, à pobreza, ao abandono e à morte, amedronta e ameaça a psique humana (BURLÁ; PY; SCHARFSTEIN, 2010). Nesse contexto, é possível afirmar que esses idosos se encontram em condições de vulnerabilidade e com a qualidade de vida comprometida. Trata-se de indivíduos envolvidos em um processo de envelhecimento permanente com a instalação de patologias e consequente diminuição da mobilidade, capacidade visual, auditiva, cognitiva e física, afetando a sua autonomia e independência (NUNES; MENEZES; ALCHIERI, 2010), inclusive para alimentação, necessitando de apoio para as refeições e adaptações de talheres e utensílios (SILVA et al., 2015).

Diante das transformações na rotina do idoso, o comportamento alimentar poderá sofrer alterações, ocorrendo mudanças nos hábitos alimentares e comprometendo a saúde desses indivíduos (SANTELLE; LEFÈVRE; CERVATO, 2007; OLIVEIRA; VERAS;

PRADO, 2010 a, b). Além disso, os fatores relacionados à tríade, alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento, doenças instaladas e polifarmácia, contribuem para o comprometimento do consumo de alimentos e absorção dos nutrientes, aumentando o risco de desenvolvimento de deficiências nutricionais (CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2000; LENGYEL; WHITING; ZELLO, 2008).

Perante o processo de transição ocorrido e da escassez de informações sobre a situação alimentar e nutricional dos idosos institucionalizados no país, assim como da propensão dessa população em desenvolver desnutrição decorrente de múltiplos fatores, entre eles as doenças crônicas e debilidades físicas associadas à idade, bem como aspectos relacionados à ingestão alimentar inadequada (BELL; LEE; TAMURA, 2015), esse trabalho objetiva descrever o perfil alimentar de idosos que residem em Instituições de Longa Permanência de Natal-RN, para subsidiar a elaboração de estratégias que melhorem o quadro de saúde desse grupo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de delineamento transversal, envolvendo todos os idosos (com idade igual ou superior a 60 anos) residentes nas ILPI, com e sem fins lucrativos, localizadas no município de Natal-RN. Das 12 Instituições existentes na cidade, 02 não aceitaram participar (n=77), totalizando 340 idosos elegíveis.

Esse trabalho é parte integrante de uma pesquisa intitulada “Envelhecimento Humano e Saúde: a realidade dos idosos institucionalizados de Natal-RN”, financiada pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Rio Grande do Norte (PRONEM/FAPERN 003/2011, sob registro nº 77228/2013), com o intuito de avaliar os diversos aspectos relacionados às condições de saúde e nutrição dos idosos residentes em ILPI do município, cadastradas como tal na Vigilância Sanitária (VISA).

A pesquisa foi aprovada, em seus aspectos éticos e metodológicos, pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CEP/UFRN), protocolo 308/2012, CAE 0290.0.051.000-11.

Para a participação na pesquisa, foi necessário que o idoso ou o seu responsável legal, assinasse o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme determina o Conselho Nacional de Saúde através da resolução 466/2012 (BRASIL, 2012).

Foram incluídos na pesquisa somente os idosos residentes nas ILPI e que se encontravam nos dias de coleta de dados. Os idosos que passavam apenas o dia na instituição

e dormiam em suas casas (diaristas), bem como os que estavam hospitalizados, não fizeram parte da amostra pesquisada.

Para a análise dos dados de consumo alimentar, foram incluídos aqueles que realizaram todas as grandes refeições nas ILPI (desjejum, almoço e jantar) nos dois dias de coleta e excluídos os que faziam uso exclusivo de dieta enteral (sonda), perfazendo 300 idosos.

O consumo alimentar foi obtido no ano de 2013, a partir do método do registro alimentar, por pesagem direta dos alimentos, durante dois dias alternados, respeitando o intervalo de 30 a 45 dias entre as coletas (FISBERG et al., 2005). Para tanto, uma equipe de nutricionistas e alunos da graduação do curso de Nutrição/UFRN acompanharam a rotina de produção e distribuição das refeições nas ILPI desde o desjejum até a ceia, contemplando a elaboração de 450 fichas técnicas de preparação (FTP), detalhando os ingredientes que a compõem, a marca do alimento e a forma de preparação.

Também foi realizado a padronização da porção servida (média de 3 porções para cada alimento oferecido) em 625 itens alimentares, o registro do consumo e a pesagem do rejeito alimentar. Em seguida foi determinada a quantidade de alimentos consumida (em gramas) pela diferença da quantidade oferecida comestível e rejeitada (TAVARES et al., 2012).

Para avaliar a aplicabilidade dos instrumentos durante a coleta de dados, foi realizado um estudo piloto em uma das ILPI (n=21) por meio do qual foram identificados aspectos inerentes à dinâmica interna do processo, tais como: quem iria efetuar a aplicação dos instrumentos em cada etapa, definição de como anotar as observações, bem como questões que necessitariam ser (re)elaboradas.

A construção do banco de dados de alimentos foi realizada nas planilhas do *Microsoft Office Excel* (2010). Uma lista de 597 alimentos ou preparações foi identificada a partir de todos os registros. Esses, por sua vez, foram organizados em 26 itens alimentares, expressos em gramas, de acordo com o modelo proposto por Massarani et al. (2015) a partir dos dados do Inquérito Nacional de Alimentação (INA). O perfil alimentar foi caracterizado de acordo com a frequência do consumo dos alimentos registrados e o tipo de refeição.

Também foram obtidas variáveis *sociodemográficas* (sexo, faixa etária, escolaridade, tipo de ILPI e motivo da institucionalização) por meio de entrevista com o idoso e/ou diretor da ILPI, além de consultas aos prontuários.

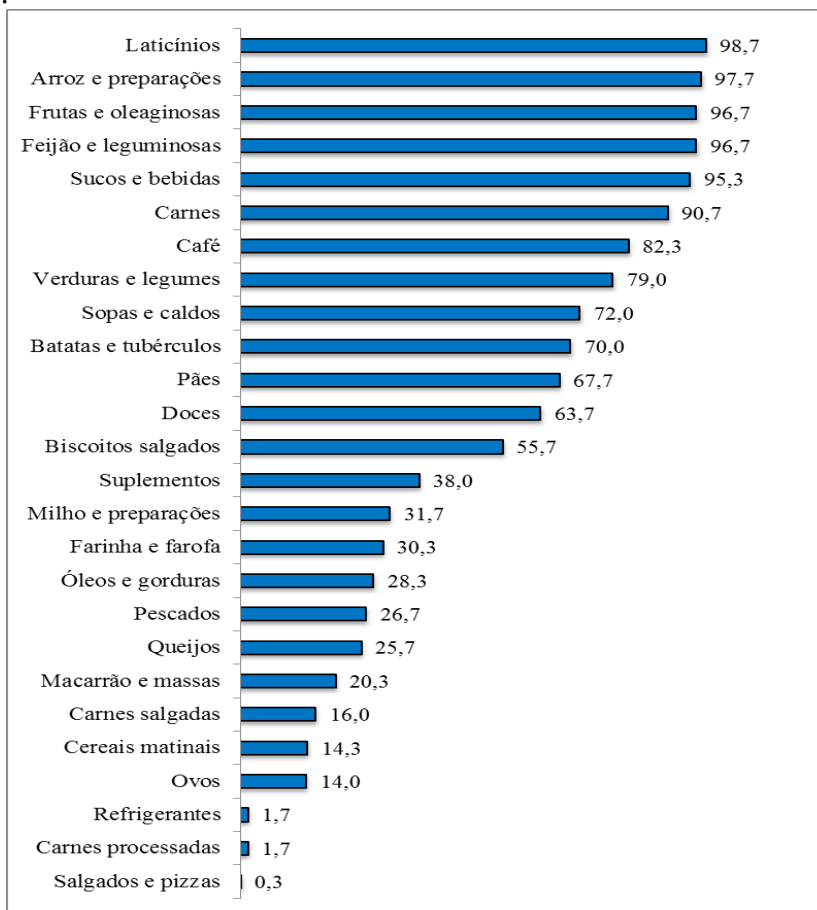
A análise dos dados foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS®) versão 20.0 para Microsoft Windows®. As variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas e relativas.

RESULTADOS

Do total de idosos elegíveis para a pesquisa (n=300), houve predomínio do sexo feminino (76,7%), com idade média de 81,5 (8,9) anos, baixo nível de escolaridade (33,2% de analfabetos e 23% sabiam apenas escrever o nome), residindo especialmente em instituições sem fins lucrativos (66,3%), sendo o principal motivo para institucionalização o fato de não ter cuidador (44,7%).

Na figura 1 é possível visualizar os alimentos mais consumidos, ordenados a partir do registro da frequência do consumo. Destacam-se: *Laticínios, arroz e preparações à base do mesmo, frutas e oleaginosas, feijão e leguminosas e sucos e bebidas* como os cinco alimentos mais consumidos pelos idosos. Os alimentos ultraprocessados como *refrigerantes, carnes processadas e pizzas* foram os menos consumidos.

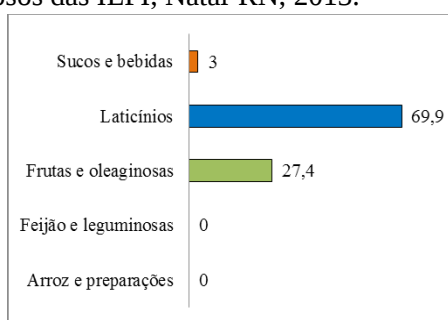
Figura 1 – Distribuição relativa dos alimentos com maior frequência de consumo por idosos das ILPI. Natal-RN, 2013.



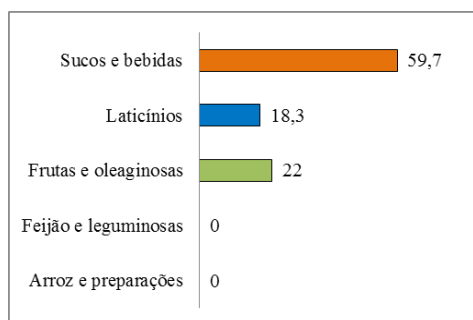
Ao analisar o tipo do alimento, o “leite desnatado” foi o *laticínio* mais consumido e o “mamão” e a “banana” foram as *frutas* mais ingeridas. As preparações “arroz refogado com legumes” e “feijão carioca” estavam entre as frequentemente consumidas. Na categoria *sucos e bebidas*, os sucos de frutas foram os mais consumidos, especialmente os de acerola e maracujá.

Para a análise entre os alimentos mais consumidos e o tipo de refeição (figura 2), verifica-se que *sucos e bebidas* estão presentes em todas as refeições, especialmente nos lanches (B e D). Os *laticínios*, considerado o alimento mais consumido na análise geral, estão bem representados em todas as refeições, exceto no almoço. As *frutas e oleaginosas*, também estão presentes em todas as refeições, apesar da pouca frequência no jantar. Por fim, os dois grupos considerados “preparações salgadas” como *arroz e preparações* e *feijão e leguminosas*, são consumidos especialmente no almoço e jantar.

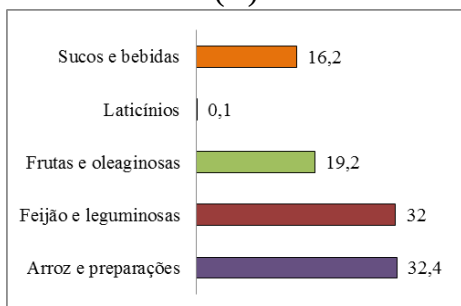
Figura 2 – Distribuição relativa entre o tipo de refeição e os cinco alimentos mais consumidos por idosos das ILPI, Natal-RN, 2013.



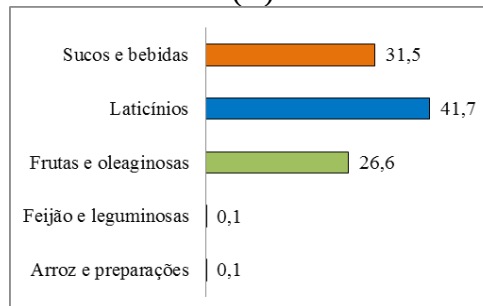
(A)



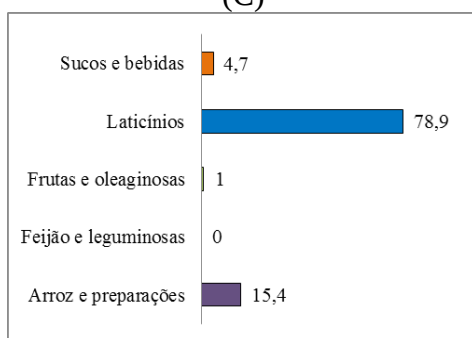
(B)



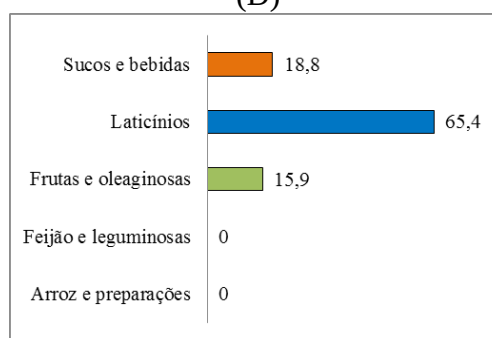
(C)



(D)



(E)



(F)

Legenda: (A) Desjejum; (B) Lanche da manhã; (C) Almoço; (D) Lanche da tarde; (E) Jantar e (F) Ceia

DISCUSSÃO

A caracterização da população pesquisada nas ILPI de Natal-RN não difere do que se observa nas demais ILPI do Brasil. Trata-se de residentes, em grande maioria, do sexo feminino, longevos (acima de 80 anos), com baixo nível de escolaridade e que vivem em ILPI sem fins lucrativos (IPEA, 2008).

A predominância do sexo feminino já era esperada diante do processo de feminização do envelhecimento (ALMEIDA et al., 2015). O censo de 2010 apontou a razão de sexo para idosos de 80 homens para cada 100 mulheres no país (IBGE, 2014), no entanto, a maior sobrevivência desse grupo está associada com maior tempo de incapacidade funcional (CAMARGOS; PERPÉTUO; MACHADO, 2005), requerendo a dependência de arranjos institucionais (CAMARANO; KANSO, 2010).

Em levantamento realizado no Brasil, o IPEA constatou que a grande maioria das ILPI é filantrópica (65,2%), incluindo as religiosas e leigas, sendo a região Nordeste a que contém a maior proporção (81,4%) (IPEA, 2008; 2011).

O fato de “não ter cuidador” como a principal causa da sua institucionalização, tem explicação em razão das importantes mudanças ocorridas na estrutura da família brasileira, com diminuição da disponibilidade de cuidadores, especialmente entre as mulheres. Historicamente, o motivo basilar para esse tipo de amparo era a falta de moradia ou pobreza, no entanto, diante da transição demográfica e de suas consequências, a necessidade atual é a de um local que acolha o idoso com comprometimento da sua capacidade cognitiva, física ou mental (CAMARANO; MELLO, 2010; CAMARANO; KANSO, 2010).

Em relação ao perfil alimentar, a dieta básica dos idosos institucionalizados da capital potiguar é caracterizada especialmente pelo consumo de laticínios, arroz, frutas e oleaginosas, feijão e sucos. Considerando o consumo desses alimentos a partir do nível de processamento, como recomenda o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), trata-se especialmente de alimentos *in natura* ou minimamente processados.

A identificação dessa dieta básica condiz com os dados sobre alimentação dos idosos brasileiros não institucionalizados, apontados pela POF 2008-2009 (IBGE, 2011), onde o consumo de laticínios, frutas e oleaginosas ocorre em maior quantidade entre os idosos. A pesquisa brasileira também destaca o consumo de verduras/legumes e queijos maior nesse grupo quando comparada às outras faixas etárias. Para os idosos da pesquisa, verduras e legumes encontram-se entre os dez alimentos mais consumidos (8ª posição), no entanto, os queijos são ingeridos por uma pequena parcela dos idosos (19ª posição).

Em pesquisa realizada em lares geriátricos em quatro cidades na Espanha, Mila et al. (2012) perceberam que entre os alimentos mais consumidos estavam sucos de frutas (100%), leite e produtos lácteos (98,9%) e frutas (94%), sendo os seus consumos insuficientes.

Também merece destaque o consumo frequente de arroz e feijão entre idosos institucionalizados de Natal. A combinação de feijão com outro cereal é relatado desde o Brasil colonial, onde brasileiros, ricos e pobres, sempre comeram feijão com algum cereal diariamente, diferenciando entre o tipo do feijão e o seu modo de preparo (ELIAS, 2007). Essa dieta básica dos brasileiros possui uma combinação de excelente qualidade nutricional, contudo, dados recentes têm constatado uma tendência temporal de declínio do seu consumo (IBGE, 2011).

Em pesquisa realizada por Camargos et al. (2015) sobre os aspectos da alimentação de três ILPI de Minas Gerais-MG, identificou-se que os asilos servem diariamente arroz, feijão, carne e legumes no almoço dos idosos e pouco mais de 40% acrescentam outros alimentos além destes.

O consumo alimentar de idosos que residem em ILPI sofre influência de múltiplos fatores, desde fisiológicos (CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2000), patológicos (LABOSSIÈRE; BERNARD, 2008) e comportamentais do idoso (BURLÁ; PY; SCHARFSTEIN, 2010) até fatores institucionais, incluindo a condição socioeconômica e o número de cuidadores para auxiliar nas tarefas básicas, como a alimentação (CARVALHO et al., 2003). Por ser um grupo notadamente fragilizado (VAN KAN et al., 2010) e composto frequentemente por idosos longevos, a ingestão inadequada de alimentos é comum quando comparada a idosos que residem em comunidades (DONINI et al., 2013).

A caracterização da ingestão de alimentos a partir da frequência, combinações e modo de preparo é de grande utilidade em estudos de epidemiologia nutricional. Contudo, devido à tamanha complexidade no ato de se alimentar, faz-se necessário também a definição de padrões dietéticos utilizando métodos estatísticos apropriados, para avaliar de forma conjunta os alimentos e não apenas os itens alimentares individuais e, dessa forma, perceber a variação dietética que poderá ocorrer em um grupo (SLATTERY, 2010).

CONCLUSÃO

O trabalho desenvolvido nas ILPI de Natal-RN trata-se de um diagnóstico inédito realizado no nosso país. A análise do consumo alimentar com a utilização da pesagem direta dos alimentos e posterior registro do rejeito, permite um diagnóstico fidedigno do consumo habitual dos idosos institucionalizados e, desse modo, será possível estabelecer estratégias para a prevenção ou tratamento de doenças relacionadas à alimentação.

Os resultados encontrados sinalizam monotonia no comportamento alimentar desse grupo, uma vez que há um número reduzido de itens alimentares que compõe a dieta habitual. Apesar da monotonia, a maioria desses alimentos identificados pode ser classificada como saudáveis. O consumo frequente de arroz e feijão é algo bastante positivo e já indicado como habitual na alimentação do brasileiro, associando-se aos aspectos positivos do consumo alimentar.

É sabido que as ILPI sem fins lucrativos sobrevivem de doações, inclusive de alimentos, portanto, nem sempre podem oferecer cardápios variados. Contudo, é comum perceber a imposição de práticas alimentares que ocorre em uma instituição, incluindo os horários rígidos e o modo de preparo, obrigando-os a consumir apenas o que é oferecido, acarretando uma perda do direito de fazer da comida uma forma de expressão de identidade (SANTELLE; LEFÈVRE; CERVATO, 2007; OLIVEIRA, VERAS, PRADO, 2010b). Essa realidade, muitas vezes, é suavizada nas ILPI com fins lucrativos, pela oportunidade de escolha que é dada ao idoso.

Considerando um contexto de desigualdades existentes no país e de responsabilidades reduzidas do Estado à saúde do idoso, esse diagnóstico visa elucidar questões sobre o perfil alimentar desse grupo, bem como, fornecer elementos para futuras intervenções na perspectiva de garantir saúde e qualidade de vida, na busca da prevenção de transtornos nutricionais, que são problemas recorrentes na nossa população e que tem se constituído como prioridade na agenda de saúde pública do Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. V. et al. A feminização da velhice: em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. **Textos contextos**, v. 14, n. 1, p.115-131, 2015.

BARBOSA, L. Feijão com arroz e arroz com feijão: o brasil no prato dos brasileiros. **Horizontes Antropológicos**, v. 13, n. 28, p. 87-116, 2007.

BELL, C. L.; LEE, A. S. W.; TAMURA, B. K. Malnutrition in the nursing home. **Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care.**, v. 18, n. 1, p.17-23, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.156 p.

BURLÁ, C.; PY, L.; SCHARFSTEIN, E. A. Como estão sendo cuidados os idosos no final da vida? In: _____. **Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?** Rio de Janeiro: Ipea, 2010. p. 279-302.

CALDAS, C. P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. **Cad. saúde pública.**, v. 19, n. 3, p. 773-781, 2003.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. Como as famílias brasileiras estão lidando com idosos que demandam cuidados e quais as perspectivas futuras? A visão mostrada pelas PNADs. In: CAMARANO, A. A. **Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?** Rio de Janeiro: IPEA, 2010. p.94-123.

CAMARANO, A. A.; MELLO, J. L. Cuidados de longa duração no Brasil: o arcabouço legal e as ações governamentais. In: CAMARANO, A. A. **Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?** Rio de Janeiro: IPEA, 2010, p. 67-91.

CAMARGOS, M. C. S.; PERPÉTUO, I. H. O.; MACHADO, C. J. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. **Rev. Panam. Salud Pública.**, v. 17, n. 5/6, p. 379-386, 2005.

CAMARGOS, M. C. S. et al. J. Aspectos relacionados à alimentação em Instituições de Longa Permanência para Idosos em Minas Gerais. **Cad. Saúde Colet.**, v. 23, n. 1, p. 38-43, 2015.

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, n. 3, p. 157-165, 2000.

CARVALHO, E. N. et al. Avaliação da qualidade nutricional das refeições servidas aos idosos em instituição asilar. **Estud. Interdiscip. Envelhec.**, v. 5, p. 119-136, 2003.

DAVIM, R. M. B. et al. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 12, n. 3, p.518-524, 2004.

DONINI, L. M. et al. Anorexia and eating patterns in the elderly. **PLoS ONE.**, v. 8, n. 5, e63539, 2013.

ELIAS, R. Feijoada: breve história de uma instituição comestível. **Textos do Brasil**, n. 13, p.33-39, 2007.

FISBERG, R. M. et al. **Inquéritos Alimentares: Métodos e bases científicas**. 1. ed. Barueri: Manole, 2005. 334 p.

FREIRE JUNIOR., R. C.; TAVARES, M. F. L. A Promoção da saúde nas instituições de longa permanência: uma reflexão sobre o processo de envelhecimento no Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 9, n. 1, p. 83-92, 2006. Disponível em: <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-98232006000100007&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 17 nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas de Gênero: uma análise dos resultados do censo demográfico 2010**. Brasília: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, 2014, 162p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, 2011. 150p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (IPEA). **Características das instituições de longa permanência para idosos – região Nordeste**. Brasília: IPEA, 2008. 348p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Comunicados do Ipea (93): Condições de funcionamento e infraestrutura das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2011. 17p.

LABOSSIERE, R.; BERNARD, M. A. Nutritional considerations in institutionalized elders. **Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care.**, v. 11, n. 1, p. 1-6, 2008.

LEBRÃO, M. L. Epidemiologia do envelhecimento. **BIS, Bol. Inst. Saúde**, n. 47, p.23-26, 2009.

LENGYEL, C.; WHITING, S.; ZELLO, G. Nutrient inadequacies among elderly residents of long term care facilities. **Can. J. Diet. Pract. Res.**, v. 69, n. 2, p. 82-88, 2008.

MASSARANI, F. A. et al. Agregação familiar e padrões alimentares na população brasileira. **Cad. saúde pública.**, v. 31, n.12, p.2535-2545, 2015.

MILA, R. et al. High consumption foods and their influence on energy and protein intake in institutionalized older adults. **J. Nutr. Health Aging.**, v. 16, p.115-122, 2012.

MONDINI, L.; GIMENO, S. G. A. Transição Nutricional: significado, determinantes e prognóstico. In.: _____. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011.

NUNES, V. M. A.; MENEZES, R. M. P.; ALCHIERI, J. C. Avaliação da qualidade de vida em idosos institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. **Acta Sci., Health sci.**, v. 32, n. 2, p. 119-126, 2010.



OLIVEIRA, R. B. A.; VERAS, R. P.; PRADO, S. D. A alimentação de idosos sob vigilância: experiências no interior de um asilo. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v. 13, n. 3, p.413-423, 2010a.

OLIVEIRA, R. B. A.; VERAS, R. P.; PRADO, S. D. “O Fim da Linha”? Etnografia da alimentação de idosos institucionalizados – reflexões a partir das contribuições metodológicas de Malinowski. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 13, n. 1, p.133-143, 2010b.

SANTELLE, O.; LEFÈVRE, A. M. C.; 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.**, v. 23, n. 12, p. 3061-3065, 2007.

SILVA, J. L. et al. Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 18, n. 2, p. 443-451, 2015.

SLATTERY, M. L. Analysis of dietary patterns in epidemiological research. **Appl. Physiol. Nutr. Metab.**, v. 35, n. 2, p.207-210, 2010.

TAVARES, B. M. et al. Estado nutricional e consumo de energia e nutrientes de pré-escolares que frequentam creches no município de Manaus, Amazonas: existem diferenças entre creches públicas e privadas?. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 30, n. 1, p. 42-50, 2012.

VAN KAN, G. A. et al. The Assessment of Frailty in Older Adults. **Clin. Geriatr. Med.**, v. 26, n. 2, p. 275-286, 2010.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública.**, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.