Média de oferta de alimentos para idosos residentes em duas instituições do interior de São Paulo

Average supply of food for the elderly who live in two institutions in the interior of São Paulo

Betânia de Andrade Monteiro¹⊠, Camila Teixeira Sousa¹, Thamires da Cruz Silva¹ Pamela Gabrielle Reis¹ e Marina Garcia Manochio-Pina¹



A população idosa tem aumentado de forma global nos países em desenvolvimento. As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) são alternativas para auxiliar no cuidado dessa população. Considerando a importância da alimentação na saúde do idoso, este trabalho teve como objetivo avaliar a média de oferta alimentar em duas ILPI de cidade do interior do estado de São Paulo. Foi avaliada a média de oferta diária de energia, carboidratos, proteínas, lipídios, fibras, vitamina C, ferro, cálcio e sódio por 5 dias aleatórios em cada instituição para um total de 74 idosos. A oferta dos macronutrientes (carboidratos (64% e 59%), proteínas (14% e 16%) e lipídios (22 e 25% na instituição 1 e 2 respectivamente)) estavam dentro das recomendações das Dietary Reference Intakes (DRIs) diária, enquanto a oferta de micronutrientes foi inferior às recomendações, e consequentemente consumidos em quantidade ainda menor. A oferta de sódio apresentou-se superior aos valores estabelecidos. Conclui-se, contudo, que se a oferta destes micronutrientes já se apresentam inferiores à recomendação diária, o consumo está ainda mais prejudicado, tendo em vista que nem toda a oferta é por eles consumido.

Idoso. Ingestão de alimentos. Alimentação.

The global elderly population has been steadily increasing in developing countries. Long-term care facilities (LTCFs) have emerged as viable options to support and assist this demographic. Recognizing the significance of nutrition in promoting the health of older individuals, this study sought to assess the average dietary provision in two LTCFs located in an inland city in the state of São Paulo. Over the course of five randomly selected days, the daily intake of energy, carbohydrates, proteins, lipids, fibers, vitamin C, iron, calcium, and sodium was evaluated for a total of 74 elderly residents. The macronutrient supply, including carbohydrates (64% and 59%), proteins (14% and 16%), and lipids (22% and 25% at institutions 1 and 2, respectively), fell within the recommended levels of the daily Dietary Reference Intakes (DRIs). However, the micronutrient supply was found to be below the recommended levels, indicating inadequate consumption. Furthermore, the sodium intake exceeded the established guidelines. In conclusion, the study reveals that if the supply of these micronutrients is already below the recommended daily intake, the actual consumption by elderly residents is even more compromised, exacerbating nutritional deficiencies.

Elderly. Eating. Feeding.

RBCEH | V. 19 - N. 1 | 2022 7

Introdução

O envelhecimento populacional está ocorrendo no mundo todo, porém de maneira mais rápida, principalmente nos países em desenvolvimento. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil se tornará, em 2025, o país com a sexta maior população idosa, com cerca de 33,4 milhões de idosos. Em uma comparação entre os censos de 1991 a 2010 do IBGE, ocorreu um alargamento do topo da pirâmide populacional brasileira representante daqueles com 65 anos ou mais. A expectativa de vida em 30 países já é de mais de 80 anos. No Brasil, em 2008, era de 72,9 anos (IBGE, 2017)

O envelhecimento ocasiona uma série de mudanças fisiológicas, metabólicas, anatômicas, sociais e psicológicas que se manifestam em mudanças funcionais e estruturais. Algumas dessas mudanças influenciam na capacidade de adaptação e podem resultar em danos relacionados à alimentação, contribuindo, assim, para um aumento no índice de má nutrição e processos patológicos (PAZ et al., 2012; PEREIRA et al., 2016).

É importante atentar-se para as necessidades especiais dos idosos, sendo que os cuidados devem envolver familiares e profissionais da área da saúde. As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) definiu normas de funcionamento no que se refere à infraestrutura física, de forma a atender aos requisitos previstos na própria RDC, bem como em códigos, leis ou normas pertinentes, quer na esfera federal, estadual ou municipal (BRASIL, 2005).

A mudança para uma ILPI promove alterações na rotina do idoso, de modo que seu estado de saúde sofre grande impacto quanto aos hábitos alimentares (DIVERT et al., 2015). A ingestão de vitaminas e minerais pode ser insuficiente comparada com as recomendações das Dietary Reference Intakes (DRIs) (INSTITUTE OF MEDICINE, 2000; 2005; 2010; PADOVANI, 2006), Estudos indicam que a desnutrição é um problema que atinge de 20 a 80% dos idosos em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) (ROQUE et al., 2010), sendo o distúrbio nutricional mais importante observado em pessoas acima de 60 anos.

O estado nutricional é um fator de especial atenção nessa fase da vida, pois a alimentação dos idosos, oferecida com quantidade e qualidade adequada, auxilia no suprimento de deficiências nutricionais e previne a má nutrição e consequentes doenças crônicas, como o diabetes, hipertensão arterial, osteoporose, entre outras (SCHMALTZ, 2011; ANDRADE et al., 2015).

Para DEON et al. (2015), a alimentação saudável é aquela que fornece quantidades adequadas de nutrientes, que apresenta um fracionamento entre quatro a seis refeições diárias, que seja rica em frutas e verduras, moderada em gorduras, sal e açúcar e que proporcione uma boa hidratação, auxiliando o idoso a manter as suas condições de saúde, almejando qualidade de vida e permitindo a vivência de novas experiências na maturidade.

Considerando a importância da alimentação na saúde do idoso, este trabalho teve como objetivo avaliar o consumo alimentar de idosos residentes em duas instituições de longa permanência de cidades do interior do estado de São Paulo.

Materiais e métodos

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo e transversal. Não houve necessidade de aprovação no comitê de ética em pesquisa já que não foi necessário contato direto. Foram investigadas duas ILPI do interior do estado de São Paulo com a presença do nutricionista local. A coleta de dados foi realizada em 10 dias aleatórios nos meses de abril e maio de 2016, sendo 5 dias para cada instituição.

A avaliação de oferta alimentar foi realizada a partir da média diária dos alimentos recebidos pelos idosos institucionalizados. Para isso, inicialmente foi pesada e registrada a quantidade de cada alimento e preparação a serem oferecidos. Posteriormente, após a distribuição, foram pesadas também as sobras de cada alimento ou preparação. Foram consideradas como sobras apenas os alimentos que não foram servidos. Os pesos registrados como sobras foram descontados do peso inicial de cada preparação ou alimento, obtendo os pesos de cada oferta distribuída aos idosos. Cada peso obtido foi dividido pelo número total de idosos comensais, resultando na média da quantidade ofertada de cada preparação ou alimento por idoso. Para as pesagens, foi utilizada balança digital marca Welmy, BCW 6/15/30, e=d=2/5/10g. Não foram considerados os pesos do resto-ingesta dos comensais.

Todas as receitas utilizadas nas instituições para preparação das refeições foram descritas pelas cozinheiras e, durante a preparação, pesou-se todos os ingredientes crus utilizados. Essas receitas foram registradas de acordo com os ingredientes e quantidades utilizadas nas duas instituições e cadastradas no software Sistema de Suporte à Avaliação Nutricional e Prescrição de Dietas - Dietpro versão 5.8i® (DIETPRO, 2016).

Os valores médios ofertados diariamente de cada alimento ou preparação foram utilizados para calcular a oferta diária de energia, quantidade de proteínas (g), percentual de carboidratos (CHO) e gorduras totais em relação ao valor calórico total (VCT) da dieta, quantidade de fibras (g), vitamina C (mg), ferro (mg), cálcio (mg) e sódio (mg) para cada instituição. Os cálculos foram feitos utilizando o software Dietpro versão 5.8i (DIETPRO, 2016), acrescido de informações em seu banco de dados utilizando tabelas brasileiras de composição dos alimentos (NEPA, 2011).

A avaliação do perfil alimentar ofertado aos idosos foi realizada comparando a média dos resultados encontrados para cada nutriente avaliado nos 5 dias em cada instituição com as DRIs (INSTITUTE OF MEDICINE, 2000; 2005; 2010; PADOVANI, 2006). A adequação da ingestão dos micronutrientes e energia foi avaliada usando as Estimated Average Requerement (EAR) (INSTITUTE OF MEDICINE, 2000; 2005; 2010; PADOVANI, 2006). Para sódio, cálcio e fibras, que não dispõem de EAR, a avaliação foi realizada pela Adequate Intake (AI) (INSTITUTE OF MEDICINE, 2005; PADOVANI, 2006). Enquanto a avaliação da ingestão dos macronutrientes, foram utilizados os valores de Acceptable Macronutrient Distribuition Range (AMDR), que é a faixa de distribuição percentual de energia entre os macronutrientes ingeridos, associada com o risco reduzido de doenças crônicas e ingestão de nutrientes essenciais (INSTITUTE OF MEDICINE, 2005). A comparação da média da oferta alimentar diária com a recomendação de EAR/AI/AMDR de cada nutriente não considerou o sexo e grupo etário dos idosos, sendo realizada a média, quando necessária, dos valores entre os sexos e idades.

RBCEH | V. 19 - N. 1 | 2022 8

Resultados e discussão

A oferta média de energia para os idosos avaliados foi de 1465 kcal e 1810 kcal para as instituições 1 e 2, respectivamente, estando ambas significativamente abaixo das recomendações de ingestão de energia média (2387 kcal). O consumo inadequado de energia pode resultar em risco de perda de peso, desnutrição, depleção de massa magra e deficiências nutricionais. O consumo calórico insuficiente parece ser comum em idosos institucionalizados. Já a oferta de carboidratos apresentou os percentuais de 64% e 59% do VCT, para as instituições 1 e 2, respectivamente, estando dentro dos valores recomendados (45-65%), apesar de, em ambas as instituições, estarem próximos ao limite superior (Figura 1). Esse resultado pode estar associado ao alto consumo de alimentos como arroz, pão e macarrão nas refeições principais. A oferta frequente destes se deve ao fato de que as instituições avaliadas priorizam alimentos de mais baixo custo e por serem recebidos em algumas vezes por doações.

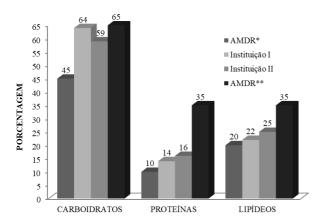


Figura 1 I Percentuais de ingestão de macro nutrientes dos idosos (n=74), comparados a AMDR de duas ILPI. Interior do estado de São Paulo, 2016. Notas: *limites inferiores de AMDR. **limites superiores de AMDR. Fonte: autoria própria.

Considerando a oferta para o consumo de carboidratos aos idosos avaliados próximo ao limite máximo, vale ressaltar a importância da qualidade dos carboidratos oferecidos, devendo, de acordo com recomendações de uma alimentação saudável, reduzir a ingestão de carboidratos provenientes de preparações com produtos refinados e preferir a ingestão de carboidratos provenientes de alimentos integrais. principalmente pelo teor de fibras, que, no presente estudo, apresentou valores de 10g e 15g dia-1 nas instituições 1 e 2, respectivamente, sendo inferior ao recomendado (21-30g dia-1) (Figura 2); vitaminas e minerais presentes, que terão efeito preventivo de doenças associadas ao excesso de carboidratos. É imprescindível ressaltar a importância do aumento no consumo de fibras, principalmente na terceira idade, pois o consumo adequado auxilia na redução de incidência de eventos cardiovasculares, e as fibras solúveis ajudam a reduzir os níveis de colesterol, além de normalizar os níveis sanguíneos de glicose e as fibras insolúveis contribuem para a saciedade e controle de peso, além da preservação intestinal (INSTITUTE OF MEDICINE, 2005).

Para Busnello (2007), a presença adequada de carboidratos na dieta é essencial, pois fornece energia para o organismo em especial cérebro e exerce funções de economia proteica. Em relação ao consumo de proteínas, observou-se que o percentual apresentado de 14% e 16% do VCT, para as instituições 1 e 2, respectivamente, está dentro das recomendações (10-35%) em ambas as instituições; porém, estão próximos ao limite inferior (Figura 1). Assim, é importante atentar-se em oferecer alimentos fontes de proteína que estejam acessíveis ao custo e que apresentem consistência adequada, por exemplo, cortes de carnes que sejam de menor custo, mas podem ser moídos e refogados ou cozidos sob pressão, tornando-se um prato de baixo custo e macio (SEGALLA et al., 2012).

A ingestão de lipídios apresentou os percentuais de 22% e 25% do VCT, para as instituições 1 e 2, respectivamente, estando dentro dos valores recomendados (20-35%), apesar de, em ambas as instituições, estarem próximos ao limite inferior (Figura 1). Esse percentual apresentado está associado às quantidades de gorduras extrínsecas aos alimentos e utilizadas para a preparação das refeições. O consumo de lipídios deve ser limitado em relação à gordura saturada, pois está associada à ingestão de colesterol, podendo auxiliar no desenvolvimento de doencas coronarianas.

Em relação aos macronutrientes citados acima, este estudo observou que ambas as instituições se encontram dentro da faixa de recomendação; já o estudo realizado em Paracatu/MG (SCHMALTZ, 2011) com idosos internos de uma única instituição apresentou alto consumo de carboidratos simples e proteínas de baixo valor biológico, enquanto os lipídios encontram-se abaixo da recomendação. Esta divergência de resultados pode ter ocorrido levando em conta que o atual estudo não levou em consideração o resto ingesta individual dos comensais, e sim o total ofertado.

Outro estudo realizado em Erechim/RS (SEGALLA et al., 2012) realizou uma análise da alimentação de idosos em uma ILPI e observou que o consumo de carboidratos estava dentro da faixa de recomendação, porém os lipídios inferiores aos valores aceitáveis e as proteínas consumidas excessivamente, diferente do encontrado neste trabalho, o que pode ter acontecido já que o atual estudo se analisou a média de oferta de cada alimento, e não a real ingestão individual de cada idoso.

Aumentar o consumo de gorduras de boa qualidade, provenientes de alimentos fontes de gorduras insaturadas, monoinsaturadas e poli-insaturadas, seria uma forma de adequar o VCT da dieta, que, neste estudo, estava abaixo das recomendações, evitando assim a perda de peso por consumo energético insuficiente, sem aumentar os riscos cardiovasculares. A oferta/inclusão de alimentos como castanhas e sementes trituradas nas preparações representa uma opção prática, porém depende do custo disponível.

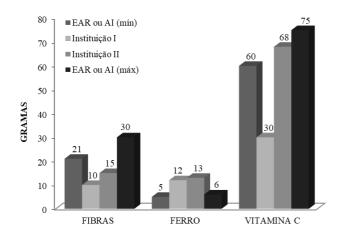


Figura 2 I Percentuais de ingestão de micronutrientes comparados aos valores de EAR ou AI* dos idosos (n=74) de duas ILPI. Interior do estado de São Paulo, 2016. Fonte: autoria própria.

Em relação ao consumo de ferro foi encontrado uma oferta de 12g dia-1 e 13g dia-1 por comensal nas instituições 1 e 2, respectivamente, de modo que possamos afirmar que aquele idoso que consumir todo o ofertado atingirá as recomendações (5-6g dia-1) garantindo o suporte às necessidades de ferro dos idosos. O consumo adequado desse nutriente é importante para prevenir anemias. Apesar dos valores ultrapassarem a recomendação, o excesso de ferro não é prejudicial, pois o corpo mantém as reservas desse mineral. Em um estudo realizado com idosos institucionalizados em Santa Maria, Rio Grande do Sul (DEON, 2015), observou-se que o consumo de ferro também se apresentou superior às recomendações, o que vai de encontro aos achados do presente estudo. Em relação à vitamina C, a oferta apresentou valores de 30g dia-1 e 68g dia-1 nas instituições 1 e 2, respectivamente, estando apenas a instituição 2 dentro da média de recomendação (60g dia-1 para mulheres e 75g dia-1 para homens – média de 68g dia-1). É possível justificar a diferença entre as duas instituições, pois, na instituição 2, havia o consumo frequente de tangerina, ofertando maior quantidade de vitamina C, quando comparado com à instituição 1. Estudo realizado nos abrigos de idosos do município do Rio de Janeiro (COELHO et al., 2002) também encontrou uma inadequação quanto ao consumo de vitamina C, assim como neste trabalho.

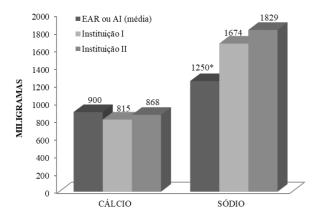


Figura 3 I Percentuais de ingestão de micronutrientes comparados aos valores de EAR ou Al* dos idosos (n=74) de duas ILPIs. Interior do estado de São Paulo, 2016. Fonte: autoria própria.

A oferta de cálcio apresentou os valores de 815mg e 868mg dia-1 nas instituições 1 e 2, respectivamente, estando, desta forma, abaixo da média das recomendações (900mg dia1). Notou-se que o leite foi a principal fonte de cálcio nas duas instituições. O consumo adequado de cálcio é determinante para a manutenção da saúde óssea, e sua deficiência alimentar, em longo prazo, pode contribuir para o desenvolvimento da osteoporose ou para o seu agravamento quando já instalada, com grande prevalência nessa faixa etária (MENEZES et al., 2005).

Observou-se que o consumo de sódio foi de 1674mg dia-1 e 1829mg dia-1, para as instituições 1 e 2, respectivamente, estando acima dos valores recomendados (1200-1300mg dia-1), podendo estar relacionado com a quantidade de sal excessiva utilizada para preparação das refeições e consumo de alimentos industrializados. O consumo excessivo desse mineral pode impactar no desenvolvimento de hipertensão e doenças cardiovasculares (CABRAL, 2014).

Estudo realizado por Segalla et al. (2012) mostra que os valores consumidos de sódio também ultrapassaram os limites superiores, enquanto o cálcio resultou em valores inferiores aos recomendados,

Nas duas instituições, os cardápios eram compostos principalmente por alimentos fonte de carboidratos, apresentavam consumo de frutas apenas uma vez no dia, sendo no lanche da manhã, e hortaliças no almoço e jantar. Observouse uma monotonia em ambos os cardápios semanais, ofertando baixa variedade das preparações, consumo insuficiente de alimentos fontes de fibras e excesso de sódio.

Conclusão

O presente estudo avaliou a média de oferta alimentar aos idosos de duas ILPI. Obtiveram-se resultados que possibilitaram uma análise do máximo possível de ingestão de macro e micronutrientes, baseando-se na oferta diária, observando como resultado valores adequados, inferiores ou superiores quando comparados às recomendações estabelecidas pelas DRIs.

Quanto aos macronutrientes, todos apresentaram valores dentro da recomendação, porém alguns próximos ao limite. Em relação aos micronutrientes, notou-se ofertas inferiores ao recomendado, fazendo-se necessário sua adequação, já que muitos comensais não fazem a ingestão completa do oferecido.

Tendo em vista os resultados apresentados quanto à oferta alimentar nestas instituições, podemos afirmar que, se em grande parte das vezes nem mesmo o oferecido é suficiente para atingir os níveis referenciais, o real consumo de cada comensal está ainda mais prejudicado, já que os mesmos, na maioria das vezes não consomem tudo que lhe é ofertado, havendo um valor significativo de resto ingesta. Desta forma vale apontarmos a importância significativa da presença de um profissional nutricionista nestas instituições para que assim possa suprir todas as necessidades alimentares de seus comensais.

Vale ressaltar a importância de novas pesquisas levando-se em conta a garantia real quanto à ingesta individual de cada comensal assim como dividi-los de acordo com o sexo e idade investigando ainda seu resto ingesta. Para que seja possível então, avaliar o estado nutricional de cada idoso, identificando-se as inadequações dos nutrientes consumidos e relacionando-se essa ingestão inadequada à presença de patologias associadas à alimentação

Referências

- ANDRADE, R. K. O., FONSECA, G.S., REIS, V.M.C.P. Estado nutricional de idosos do grupo feliz idade da cidade de capitão Enéas/MG. *Revista Multitexto*, v. 3, n. 1, p. 73-81, 2015.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamento Técnico que define as normas de funcionamento para as instituições de longa permanência para idosos. RDC nº 283. Set 2005. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_283_2005_COMP.pdf/a38f2055-c23a-4eca-94ed-76fa43acb1df>. Acesso em: 4 mai. 2020.
- BUSNELLO, F. M. Aspectos nutricionais no processo do envelhecimento. São Paulo: Atheneu, 2007.
- CABRAL, N. L. A. Consumo de energia e nutrientes em idosos residentes em instituições de longa permanência do município de Natal/RN. 84f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.
- COELHO, M. A. S. C., BARROS, L. O., SANTOS, L. J. M., PEREIRA, R. S., FORTI, V. A. M. Avaliação da dieta oferecida nos abrigos de idosos do município do Rio de Janeiro. *Revista Digital*, 2002. Disponível em: http://www.efdeportes.com/efd49/nutri.htm. Acesso em: 20 out. 2017.
- DEON, R. G. Qualidade de vida, estado nutricional e capacidade para a tomada de decisão em idosos institucionalizados e não institucionalizados de Santa Cruz do Sul/RS. 113f. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica), Pontifica Universidade Católica, Rio Grande do Sul, 2015.
- DEON, R. G., ROSA, R. D., ZANARDO, V. P. S., CLOSS, V. E. Consumo de alimentos dos grupos que compõem a pirâmide alimentar americana por idosos brasileiros: uma revisão, *Ciências e Saúde*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 26-34, 2015.
- DIETPRO. versão 5.8i. *Agromidia*. Software Sistema de Suporte à Avaliação Nutricional e Prescrição de Dietas. 2016.
- DIVERT, C.; LAGHMAOUI, R.; CREMA, C.; ISSANCHOU, S.; VAN WYMELBEKE, V.; SULMONTROSSÉ, C. Improving meal context in nursing homes: impact of four strategies on food intake and meal pleasure. *Appetite*, v. 84, n. 1, p. 139-47, 2015.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Website oficial*. 2017. Disponível em http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 4 mai. 2017.
- INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary reference intakes for calcium and vitamin D: report brief.* 2010. Disponível em: http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13050>. Acesso em: 17 fev. 2016.

- INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary reference intakes:* energy, carbohydrates, fiber, fat, protein and aminoacids (macronutrients). 2005. Disponível em: http://www.nap.edu. Acesso em: 17 fev. 2016.
- INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes: vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. 2000. Disponível em: http://www.nap.edu. Acesso em: 17 fev. 2016.
- MENEZES, T. N., NUNES, M. F., HOLANDA, M. I. M. M. Ingestão de cálcio e ferro alimentar por idosos residentes em instituições geriátricas de fortaleza, CE, *Revista Saúde.com*, v. 1, n. 2, p. 100-109, 2005.
- NEPA. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Tabela brasileira de composição de alimentos (TACO), Campinas, 4a ed. NEPA/UNICAMP, 2011.
- PADOVANI, R. M.; AMAYA-FARFÁN, J.; COLUGNATI, F. A. B.; DOMENE, S. M. A. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. Rev. Nutr., v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.
- PAZ, R. C.; FAZZIO, D. M. G.; SANTOS, A. L. B. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados, v. 1, n. 1, p. 9-18, jan./jun. 2012.
- PEREIRA, I. F. S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. M. B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. *Cad. Saúde Pública*, v. 32, n. 5, p. 1-12, 2016.
- ROQUE, F.P.; BOMFIM, F.M.S.; CHIARI, B.M. Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.*, v. 15, n. 2, p. 256-63, 2010.
- SCHMALTZ, R. M. L.C. Avaliação do consumo alimentar de idosos institucionalizados da cidade de Paracatu. *Revista Augustus*, v. 16, n.32, p. 21-27, jul. 2011.
- SEGALLA, R., SPINELLI, R. B. Análise nutricional para realizar atenção aos idosos de uma instituição de longa permanência, no município de Erechim-RS. *Revista Eletrônica de Extensão da URI*, v. 8, n. 14, p. 72-85, 2012.

Apêndice

Reimpressões e permissões

Informações sobre reimpressões e permissões estão disponíveis no site da RBCEH.

Informações da revisão por pares

A RBCEH agradece ao(s) revisor(es) anônimo(s) por sua contribuição na revisão por pares deste trabalho. Relatórios de revisores por pares estão disponíveis no site da RBCEH.

Resumo do relatório

Mais informações sobre o desenho da pesquisa estão disponíveis no site da RBCEH, vinculado a este artigo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Correspondência

A correspondência e os pedidos de materiais devem ser endereçados a B.A.M. I betaniadeandrade@hotmail.com.

Vínculo institucional

¹Universidade de Franca, Franca/SP, Brasil.