

Perfil alimentario y estado nutricional de los ancianos en establecimientos de larga estadía en Brasil

Perfil alimentar e estado nutricional de idosos em instituições de longa permanência no Brasil Nutritional profile and status of elderly people in long-stay institutions in Brazil

Recibido: 17/09/2019
Aprobado: 10/04/2020
Publicado: 01/07/2020

Eduardo Gauze Alexandrino¹
Danilo Francisco da Silva Marçal²
Mateus Dias Antunes³
Daniel Vicentini de Oliveira⁴
Sonia Maria Marques Gomes Bertolini⁵
Rose Mari Bennemann⁶

El objetivo de este estudio fue investigar el perfil alimentario y el estado nutricional de los ancianos en instituciones de larga estadía en Brasil. Se trata de una revisión sistemática de la literatura con la recogida de datos de las bases de datos: SCIELO, LILACS y Google Académico considerando el período de 2012-2015 y realizada en el primer semestre de 2016. Se seleccionaron 25 estudios, organizados en dos categorías: *Evidencias del perfil alimentario de los ancianos institucionalizados en el Brasil y, Proceso de alimentación y estado nutricional de los ancianos institucionalizados*. El porcentaje de ancianos desnutridos en instituciones de larga estadía en el Brasil es mayor que el de los que viven en la comunidad, y los ancianos institucionalizados consumen sodio y proteínas superiores a lo recomendado, y calcio inferior a las recomendaciones. Las instituciones privadas suelen disponer de más recursos para la organización de los alimentos. Los ancianos desnutridos tienen mayores déficits funcionales y cognitivos. Hubo un cuadro de fragilidad de los ancianos institucionalizados, que reafirmó la necesidad de políticas públicas. Los ancianos institucionalizados presentan un mayor riesgo de malnutrición.

Descriptor: Alimentación; Anciano; Hogares para ancianos.

O objetivo deste estudo foi investigar o perfil alimentar e estado nutricional de idosos de instituições de longa permanência no Brasil. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura com a coleta de dados realizada nos bancos de dados: SCIELO, LILACS e Google Acadêmico considerando o período entre 2012-2015 e realizados no primeiro semestre de 2016. Foram selecionados 25 estudos, organizados a partir de duas categorias: *Evidências do perfil alimentar de idosos institucionalizados no Brasil e, Processo de alimentação e estado nutricional de idosos institucionalizados*. O percentual de idosos desnutridos em instituições de longa permanência no Brasil é maior do que os que vivem na comunidade, e idosos institucionalizados consomem sódio e proteína acima do recomendado, e cálcio abaixo das recomendações. As instituições privadas tendem a ter mais recursos para organização alimentar. Idosos desnutridos apresentam maiores déficits funcionais e cognitivos. Verificou-se um quadro de fragilidade do idoso institucionalizado, reafirmando a necessidade de políticas públicas. Os idosos institucionalizados apresentam risco maior de desnutrição.

Descritores: Alimentação; Idoso; Instituição de Longa Permanência para Idosos.

This study aims to investigate the nutritional profile and status of elderly people from long-term care facilities in Brazil. This is a systematic review of literature with data collection performed in the databases: SCIELO, LILACS and Google Scholar, considering the period between 2012-2015 and carried out in the first semester of 2016. 25 studies were selected, organized in two categories: *Evidence of the nutritional profile of institutionalized elderly in Brazil and Eating process and nutritional status of institutionalized elderly people*. The percentage of malnourished elderly people in long-term care facilities in Brazil is higher than those living in the community, and institutionalized elderly people consume levels of sodium and protein above recommendations, and calcium levels below the recommendations. Private institutions tend to have more resources for food organization. Malnourished elderly people have greater functional and cognitive deficits. There was a situation of frailty in institutionalized elderly people, reaffirming the need for public policies. Institutionalized elderly people are at increased risk of malnutrition.

Descriptors: Feeding; Aged; Homes for the aged.

1. Profesional de la Educación Física. Especialista en Educación Especial. Maestro en Promoción de la Salud. Graduándose en Medicina en la Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Carreiros, RS, Brasil. ORCID: 0000-0002-4042-4954 E-mail: eduardogauze@hotmail.com

2. Profesional de la Educación Física. Especialista en Entrenamiento Personal. Maestro en Promoción de la Salud. Profesor del Departamento de Educación Física de la Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná y de la Faculdade Iporã, PR, Brasil. ORCID: 0000-0002-9196-442 E-mail: danilofsm@msn.com

3. Fisioterapeuta. Especialista en Ejercicio Físico y Rehabilitación de Ancianos. Maestro en Promoción de la Salud. Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Rehabilitación por la Universidade de São Paulo, SP, Brasil. ORCID: 0000-0002-2325-254 E-mail: mateus_antunes03@hotmail.com

4. Profesional de la Educación Física. Fisioterapeuta. Especialista en Gerontología. Especialista en Fisioterapia en Gerontología. Maestro en Promoción de la Salud. Doctor en Gerontología. Profesor en el Centro Universitário Metropolitano de Maringá, PR, Brasil. ORCID: 0000-0002-0272-977 E-mail: d.vicentini@hotmail.com

5. Fisioterapeuta. Maestra y Doctora en Ciencias Morfofuncionales. Profesora Adjunta, Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil. ORCID: 0000-0003-2579-7362 E-mail: sonia.bertolini@hotmail.com

6. Graduada en Nutrición. Maestra y Doctora en Salud Pública. Profesora de la Maestría y el Doctorado en Promoción de la Salud en el Centro Universitário de Maringá, PR, Brasil. ORCID: 0000-0003-3946-6396 E-mail: rose.bennemann@unicesumar.edu.br

INTRODUCCIÓN

La población de ancianos brasileños ha crecido rápida e intensamente. En 1950 Brasil ocupaba el 16º lugar en el mundo, con unos 2,1 millones de ancianos. Hoy en día, hay 18 millones de personas mayores de 60 años, lo que representa el 12% de la población. Para el año 2025 se estima que Brasil habrá alcanzado el 6º lugar en el ranking mundial con aproximadamente 32 millones de ancianos¹.

El anciano pasa por un proceso continuo de cambios físicos, cognitivos y sociales, que lo hacen más susceptible a las agresiones del entorno. Al mismo tiempo, este grado de fragilidad requiere un mayor compromiso de los aspectos familiares en la prevención y el control de las enfermedades crónicas, las fracturas y la nutrición adecuada².

En vista de ello, se necesita una atención adecuada y especializada para los ancianos, lo que no siempre es posible y factible en el entorno familiar. La transformación de la estructura familiar asociada a factores financieros y a la falta de apoyo social ha llevado a la institucionalización de muchos ancianos en instituciones de larga estadía (ILE). Estas instituciones tienen como objetivo el cuidado y la recepción de personas de 60 años o más³.

La prevalencia de las personas mayores en ILE alcanza el 11% en los países en desarrollo. Este dato demuestra la importancia de estas instituciones como lugares de promoción, protección y rehabilitación de la salud de las personas con edad avanzada. Esto ha llevado a varios estudios sobre las intervenciones y el cuidado de estos individuos en situaciones clínicas⁴.

Esta nueva realidad trajo consigo desafíos para la sociedad, que exigían la aplicación de políticas públicas coherentes con la realidad de las ILE, para garantizar la atención integral de la salud de los ancianos institucionalizados. Entre los factores que interfieren, de manera determinante, en el proceso de promoción de la salud en el envejecimiento, la alimentación tiene un énfasis especial, porque puede retardar o acelerar el envejecimiento saludable⁵.

Las prácticas alimentarias y el estado nutricional de los ancianos institucionalizados están influidos por el entorno, la formación de los profesionales implicados y la presencia de atención y cuidado de los problemas de salud. Así pues, es fundamental investigar para evaluar las pautas y prácticas de alimentación de los diferentes grupos de ancianos institucionalizados para estimular las políticas de promoción de la salud. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue investigar el perfil alimentario y el estado nutricional de los ancianos de las instituciones de larga estadía en el Brasil.

MÉTODO

Se llevó a cabo un examen sistemático de la bibliografía sobre estudios relacionados con el perfil alimentario y nutricional de los ancianos (edad ≥ 60 años) institucionalizados en el Brasil. La búsqueda de investigaciones, cuyos datos se habían reunido en el Brasil, se llevó a cabo en revistas indizadas en las bases de datos Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Google Académico publicadas entre 2012 y 2015. Los descriptores utilizados fueron: alimentación, anciano, institución de larga estadía para ancianos y promoción de la salud. La encuesta tuvo lugar en enero y febrero de 2016.

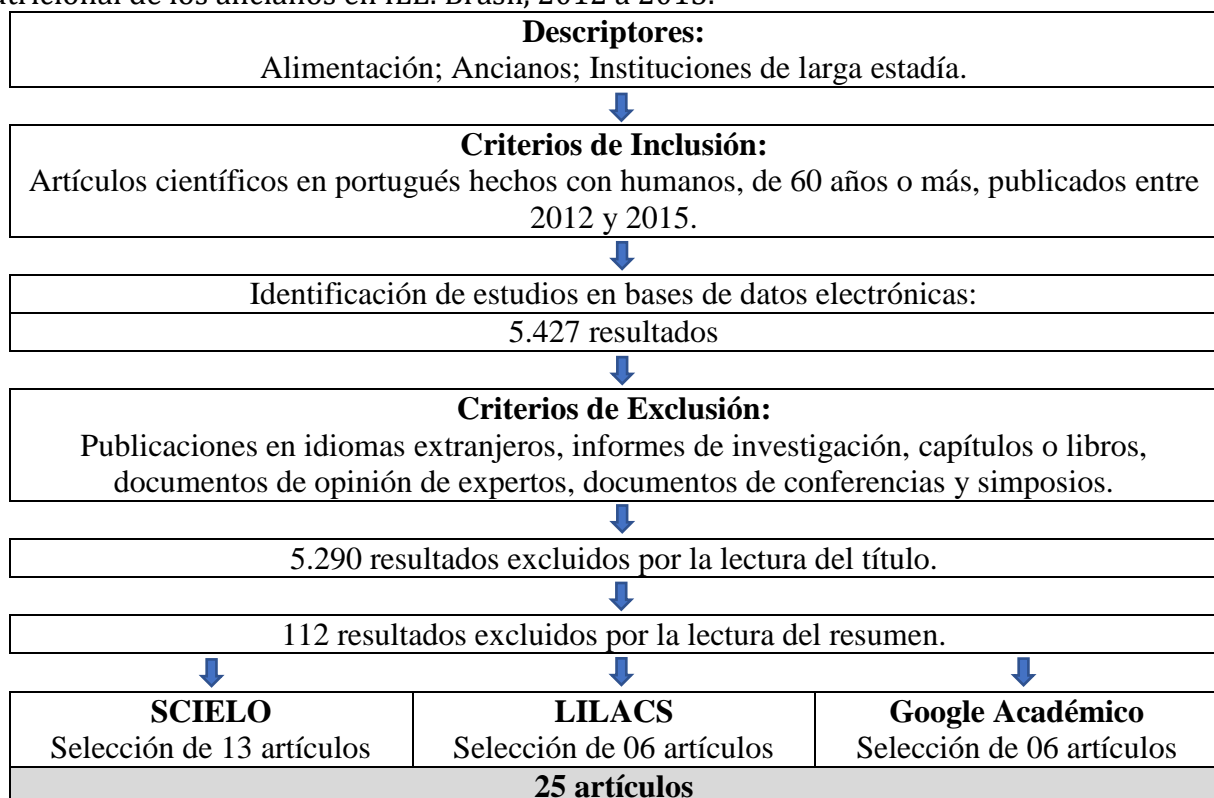
La selección de los estudios se hizo según los siguientes pasos: I) lectura de los títulos de los artículos; II) lectura de los resúmenes; III) lectura completa de los artículos seleccionados a partir de los resúmenes. Todos los pasos fueron realizados por dos revisores independientes y en caso de desacuerdo se consultó a un tercer revisor. Se excluyeron las publicaciones presentadas en un idioma extranjero, los informes de investigación, los capítulos o libros, los artículos de opinión de expertos y los trabajos presentados en conferencias y simposios.

Los artículos seleccionados se organizaron en una planilla de Microsoft Excel®2010 y se clasificaron según la base de datos, los autores, el año de publicación, el número de participantes en el trabajo y el principal resultado encontrado.

RESULTADOS

En las bases de datos se encontraron 5.427 estudios y se excluyeron 5.290 mediante la lectura del título y luego se excluyeron 112 mediante la lectura del resumen, en el que se seleccionaron 25 trabajos científicos, de los cuales el 32% (8) de 2013, el 28% (7) de 2015, el 20% (5) de 2014 y el 20% (5) de 2012. Para interpretar mejor los resultados, se realizó una síntesis de los trabajos seleccionados que trataban del perfil alimentario de los ancianos en instituciones de larga estadía. En la Figura 01 se presenta la secuencia para la búsqueda de los artículos.

Figura 1. Pasos en el proceso de revisión de los estudios sobre el perfil alimenticio y el estado nutricional de los ancianos en ILE. Brasil, 2012 a 2015.



DISCUSIÓN

Los estudios de esta revisión se han agrupado en dos categorías: *Evidencias del perfil alimentario de los ancianos institucionalizados en el Brasil*, y *Proceso de alimentación y estado nutricional de los ancianos institucionalizados*.

Evidencias del perfil alimentario de los ancianos institucionalizados en el Brasil

La mayoría de los estudios analizados para evaluar el perfil alimentario de los ancianos institucionalizados verificó la cantidad de calorías^{4,6}, la falta de nutrientes en la alimentación^{7,8}; la motivación y las dificultades relativas al proceso de alimentación^{3,9} a través de métodos cualitativos y cuantitativos. Además, la observación de las comidas diarias durante un cierto período de tiempo y la Mini Evaluación Nutricional (MEN) fueron las más utilizadas^{1,11,12}.

En relación con la ingesta de nutrientes en las instituciones, un estudio¹³ verificó que el promedio de ingesta de proteínas fue alto en una investigación con 28 hombres ancianos

institucionalizados. El promedio de la ingesta de micronutrientes era insuficiente, con la excepción del consumo medio de zinc y hierro. El micronutriente con mayor porcentaje de insuficiencia fue el tocoferol, con una correlación entre la ingesta de tocoferol y los lípidos y correlaciones negativas entre la ingesta media de vitamina C y la edad, entre la ingesta media de selenio y los niveles de leucocitos en la sangre, y entre los triglicéridos y la ingesta de zinc¹³.

Una investigación⁸ mostró que los ancianos institucionalizados consumen sodio y proteínas por encima de lo recomendado y calcio por debajo de lo recomendado. A pesar de esto, las patologías no estaban relacionadas con la ausencia de calcio. La asociación entre la calciuria y el consumo de proteínas y sodio reveló correlaciones positivas, aunque débiles⁸. Es necesario ajustar el consumo de sodio y proteínas a los valores recomendados para minimizar las pérdidas de calcio en la orina.

En una evaluación del consumo y la seguridad alimentaria de las familias que viven en los barrios marginales de Maceió-AL, considerando 204 familias y 847 individuos (muchos de ellos ancianos), la ingesta de micronutrientes fue inadecuada para el calcio, la vitamina E, el magnesio, la vitamina C, el zinc, la riboflavina, la tiamina y la fibra. El escenario de inseguridad alimentaria encontrado fue crítico, ya que, según los autores, cerca del 92% de todas las familias indicaron algún grado de inseguridad alimentaria⁷.

Sin embargo, el suministro de todos los micronutrientes en una ILE (institución de larga estadía), mostró valores superiores a los recomendados, con altos porcentajes de adecuación (Vitamina A, Vitamina C y Calcio), por lo que el suministro de micronutrientes estuvo por encima de los valores recomendados por las Dietary reference intakes (DRI's). Esto puede tener un impacto negativo, especialmente cuando se asocia con bajas tasas de actividad física y el uso de medicación continua⁴.

La ingesta de macronutrientes, micronutrientes, calorías totales y estado nutricional se puso de manifiesto en la antropometría de 31 ancianos institucionalizados en Río Grande do Sul⁵. El consumo de macronutrientes fue adecuado y el de micronutrientes, excepto el calcio, era inadecuado, lo que pone de relieve la importancia del nutricionista en estas instituciones, con el fin de equilibrar a los ancianos que han comprometido su estado nutricional⁵.

La insuficiencia nutricional en ILE ha sido reconocida como un campo de investigación prioritario en todo el mundo. En un estudio transversal realizado en 135 instituciones de larga estadía en Minas Gerais se observaron diferencias en proporciones significativas (superiores al 10%) en cuanto a la posibilidad de comer fuera de horario; la definición previa del menú semanal y diario; la existencia de nutricionistas; si se servía fruta en el desayuno; si se servía alguna galleta en el desayuno; y si se servía alguna otra cosa en el almuerzo⁵. Los resultados indicaron un bajo consumo de frutas y que las instituciones filantrópicas estaban en desventaja en comparación con las privadas.

En vista de los efectos positivos que tiene una nutrición adecuada en el estado de salud de los ancianos, son preocupantes los datos encontrados para la población brasileña de ancianos institucionalizados. Por lo tanto, es esencial una investigación que identifique los problemas y promueva políticas públicas de apoyo e inspección en las ILE.

El proceso de alimentación y el estado nutricional de los ancianos institucionalizados

En una evaluación con 233 ancianos en Uberlândia-MG se evaluó el estado nutricional y el grado de dependencia de los ancianos, se observó bajo peso por el IMC, que se asoció con la dependencia funcional y, el bajo peso tuvo una prevalencia de dependencia 1,2 veces mayor que en los ancianos eutróficos¹⁴. Los resultados mostraron que el bajo peso puede estar asociado con la discapacidad funcional. Los datos refuerzan la necesidad de vigilar el estado nutricional de los ancianos institucionalizados.

La sarcopenia, definida como la disminución de la masa y la función muscular con la edad, se asocia con bajos niveles de vitamina D e inactividad física. Los ancianos institucionalizados están más desnutridos que los que viven en la comunidad. El trabajo ha

demostrado que el estado nutricional adecuado medido por la mini evaluación nutricional y el índice de masa corporal, la participación en actividades físicas diarias de ocio durante una hora o más, la vitamina D y los suplementos de proteínas, parecen prevenir o tratar a los ancianos con sarcopenia¹¹.

La sarcopenia y la pérdida de fuerza muscular son discapacidades resultantes del proceso de envejecimiento. Estas pérdidas causan una mayor inactividad física, disminuyendo aún más la capacidad funcional de los ancianos¹⁵. Para que los ancianos puedan llevar a cabo sus actividades diarias, necesitan estar en buena condición nutricional².

El proceso de alimentación de 30 ancianos institucionalizados de entre 65 y 93 años en Canoas-RS³ señaló la dificultad de masticar algún tipo de alimento y la preferencia por los alimentos blandos. Los principales cambios en las estructuras estomatognáticas y sus funciones fueron los cambios en la movilidad y la tonicidad y la adaptación de la masticación. El proceso de alimentación de los ancianos debe ser monitoreado por un equipo interdisciplinario para minimizar el impacto del envejecimiento en las funciones estomatognáticas³.

En asociación con las personas de edad con una salud oral deficiente, hubo dificultades para masticar y los menores resultados de la Mini Evaluación nutricional se asociaron significativamente con problemas de salud oral, a saber, dificultades para masticar, dificultad para tragar y dolores en la boca⁹.

El estado nutricional puede expresar el grado en que se satisfacen las necesidades fisiológicas de nutrientes. Un estudio realizado con 174 ancianos mostró que el 82,7% no seguía una dieta, el 64,4% prefería 2-4 comidas al día y el 50% consumía predominantemente carbohidratos y lípidos, por lo que se considera que los hábitos nutricionales de los ancianos son precarios y la mayoría de las ancianas tienen sobrepeso, hecho que constituye un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares y morbilidades asociadas¹.

Una investigación observacional y transversal con 132 ancianos institucionalizados y 132 no institucionalizados hombres y mujeres observó que el 62,1% de los ancianos institucionalizados presentaban un riesgo de malnutrición y el 45,5% de los no institucionalizados presentaban un estado nutricional normal, lo que indica que el estado nutricional puede influir en los diferentes ámbitos de la calidad de vida¹². En otro estudio se determinó que el 42,8% de los ancianos tenían un peso inferior al normal y el 14,3% eran obesos, además de que los que tenían sobrepeso y eran obesos tenían una mayor percepción de la calidad de vida².

La investigación con las variables de IMC, peso y masa grasa de los ancianos institucionalizados mostró una disminución en tres meses con una diferencia significativa que sugiere que los indicadores nutricionales evaluados a tiempo pueden evitar los riesgos nutricionales¹⁶.

El estudio rastreó el perfil nutricional de 172 hombres y mujeres ancianos que vivían en una ILE en Natal-RN, y encontró una alta prevalencia de riesgo de malnutrición y malnutrición declarada entre los ancianos, alcanzando el 32% a través de la Mini Evaluación Nutricional y el 53% por IMC¹⁰. La ingesta de sodio demostrada por el análisis de los menús fue alta, aproximadamente 3,8 gramos, superando la recomendación de las DRI de 1,2 a 2,3 gramos por día, por lo que el 64% consideró que la salud no estaba buena en comparación con otros individuos de la misma edad, señalando la necesidad de una atención nutricional especializada con los ancianos asistidos para satisfacer las demandas nutricionales, fisiológicas y funcionales impuestas por la edad¹⁰.

Una evaluación del perfil nutricional de 333 ancianos con cáncer de próstata en los municipios de Campo Grande-MS y Río de Janeiro-RJ, se evaluó el riesgo nutricional con la Mini Evaluación Nutricional, de modo que el 73% de los ancianos presentaban un estado nutricional adecuado, el 23% presentaba riesgo nutricional y el 4% estaba desnutrido¹⁷. La asociación entre el estado nutricional y la capacidad motriz de 235 ancianos, registrados en el

Programa de Salud Familiar, en Vitória de Santo Antão-PE, mediante el cual se evaluó el estado nutricional con el IMC y la circunferencia de la pantorrilla, mostró la asociación entre el estado nutricional y la capacidad funcional de los ancianos, independientemente del sexo, así como la obesidad como condición nutricional que limita el rendimiento físico¹⁸.

Los cambios en la motricidad orofacial debido a la acción del envejecimiento pueden interferir en este momento agradable de los seres humanos, la alimentación. Los aspectos del proceso de alimentación merecen una atención especial, ya que están directamente relacionados con la calidad de vida¹⁹. Un estudio de 59 mujeres ancianas de dos ILE en Fortaleza encontró que los ancianos eran independientes, ya que podían realizar actividades como la alimentación, así como actividades de desplazamiento²⁰. Otras investigaciones mostraron que los ancianos eran más capaces de realizar actividades de alimentación en comparación con otras actividades de la vida diaria^{21,22}.

Otro estudio²³ verificó los aspectos nutricionales asociados con la infección crónica por *Trypanosoma cruzi* entre los ancianos de Bambuí-MG, señalando que la infección se observó en el 38,1% de los ancianos y las variables antropométricas presentaron una asociación significativa con la infección, lo que indica la concomitancia de la enfermedad de Chagas crónica y el peor estado nutricional de esta población, lo que refuerza la importancia de la evaluación nutricional entre los ancianos institucionalizados.

Una investigación realizada con ancianos de Minas Gerais que recibían alimentación similar a la que se recordaban de antes de la institucionalización puso de manifiesto que la alimentación no es un aspecto biológico, sino que entrañan sentimientos, emociones, símbolos y valores asociados al acto de comer y que ciertos alimentos traen consigo recuerdos positivos y negativos de la vida²⁴.

El envejecimiento de la población es uno de los mayores triunfos de la humanidad, al mismo tiempo es uno de los mayores desafíos modernos. La población tiene una mayor esperanza de vida debido a una serie de factores y una gran parte de los ancianos vive en ILE. Para que el proceso de envejecimiento sea adecuado en estos lugares, es esencial que los equipos multidisciplinarios que realizan las funciones estén atentos a las necesidades de los ancianos. Para ello, es necesaria la evaluación multidisciplinaria, regular y permanente para mejorar y mantener la calidad de vida.

Los datos obtenidos mediante esta revisión confirman el cuadro de fragilidad que presentan los ancianos institucionalizados en el Brasil, y muestran la necesidad del seguimiento del profesional de la nutrición, así como de políticas públicas que satisfagan las necesidades nutricionales reales de esta población, para garantizar el acceso, la vigilancia y una mejor calidad de vida.

CONCLUSIÓN

Como limitaciones del presente estudio se destacan el método elegido (revisión), el período de tiempo y la falta de cobertura de los estudios internacionales. Por lo tanto, se sugiere que se realicen nuevos estudios en el área de la nutrición en el envejecimiento, transversales, experimentales y meta-análisis, que pueden contribuir más al tema. A pesar de ello, el estudio muestra en el Brasil los estudios sobre alimentación y nutrición en los ancianos, que pueden ser un sensor para otras investigaciones y prácticas en materia de salud.

En este sentido, se concluye que los ancianos institucionalizados presentan un mayor riesgo de desnutrición. Las instituciones públicas parecen estar en desventaja en cuanto a la atención nutricional adecuada cuando se comparan con las instituciones privadas.

REFERENCIAS

1. Medeiros P, Lima RA, Sardinha AHL, Diniz DC, Aragão MAM. Aspectos nutricionais de idosos atendidos em um centro de saúde. *Rev Pesqui Saúde* [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 15(3):351-5. Disponible en: www.periodicoselctronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3658
2. Rodrigues SC, Abouriham CLS, Yamane R. Qualidade de vida e o estado nutricional em homens idosos institucionalizados. *Cad Esc Saúde* [Internet]. 2010 [citado en 19 sept 2018]; 1(3):1-14. Disponible en: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2291>
3. Oliveira BS, Delgado SE, Brescovici SM. Alterações das funções de mastigação e deglutição no processo de alimentação de idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2014 [citado en 19 sept 2018]; 17(3):575-87. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13065>
4. Sousa MO, Marques MP, Vasconcelos SM. Análise de cardápios oferecidos a idosos residentes em instituição de longa permanência. *Rev Interdisciplin.* [Internet]. 2014 [citado en 19 sept 2018]; 7(1):1-7. Disponible en: <http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/32>
5. Camargos MCS, Nascimento GWC, Nascimento, DIC, Machado CJ. Aspectos relacionados à alimentação em Instituições de Longa Permanência para Idosos em Minas Gerais. *Cad Saúde Colet.* [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 23(1):36-43. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n1/1414-462X-cadsc-23-01-00038.pdf>
6. Dobner T, Blasi TC, Kirsten VR. Perfil nutricional de idosos residentes em instituição geriátrica no interior do RS. *Rev Bras Ciênc Envelhec Hum.* [Internet]. 2013 [citado en 19 sept 2018]; 9(1):109-18. Disponible en: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/viewFile/1730/pdf>
7. Souza IP, Ataíde KP, Moraes VDD, Freire GE, Cerqueira GS, Santos AAQA, et al. Avaliação do perfil antropométrico e a presença de sarcopenia em um grupo de idosas da cidade de Fortaleza-CE. *Rev Saúde Ciênc Online* [Internet]. 2018 [citado en 28 nov 2018]; 7(1):15-25. Disponible en: <http://www.ufcg.edu.br/revistasaudeeciencia/index.php/RSC-UFCG/article/view/444/324>
8. Gonçalves ATD, Oliveira ARF, Pereira AJA, Delindro JV, Fernandes AJG, Souza JA. Consumo e excreção de cálcio em idosos institucionalizados do conselho de Bragança. *Egitania Sci.* [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 16(4):40-53. Disponible en: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/12064/3/artigo%20egitania_sciencia_16.pdf
9. Andrade AD. Percepção do estado de saúde oral em idosos institucionalizados: influência no seu estado nutricional [dissertação]. Viseu, Portugal: Universidade Católica Portuguesa; 2013.
10. Silva AKQ, Gusmão SC, Castro KR, Moreira RAN, Morais AHA. Perfil nutricional de idosos assistidos em instituição de longa permanência na cidade de Natal, RN. *Geriatr, Gerontol Aging* [Internet]. 2010 [citado en 19 sept 2018]; 4(1):27-35. Disponible en: <http://ggaging.com/details/295/pt-BR>
11. Freitas AF, Prado MA, Cação JC, Beretta D, Albertini S. Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura. *Arq Ciênc Saúde* [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 22(1):9-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.22.1.2015.19>
12. Henriques AR, Serra M. Avaliação nutricional e qualidade de vida em idosos institucionalizados e não-institucionalizados. *Res Netw Health* [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 1(1):1-15. Disponible en: <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/4420/1/51-Texto%20Artigo-325-1-10-20151118.pdf>
13. Rosa M, Cantarelli L, Colpo E. Consumo de alimentos com propriedades antioxidantes por idosos institucionalizados. *Sci Med.* [Internet]. 2014 [citado en 19 sept 2018]; 24(2):116-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2014.2.16206>
14. Sousa KT, Mesquita LAS, Pereira LA, Azeredo CM. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil. *Rev Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2014 [citado en 19 sept 2018]; 19(8):3513-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.21472013>
15. Roma MFB, Busse AL, Betoni RA, Melo AC, Kong J, Santarem JM, et al. Efeitos das atividades físicas resistida e aeróbia em idosos em relação à aptidão física e à funcionalidade: ensaio clínico prospectivo. *Einstein* [Internet]. 2013 [citado en 19 sept 2018]; 11(2):153-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082013000200003>
16. Pfrimer K, Messias MM, Ferriolli E, Salles MSV, Roma Junior LC, Saran Netto A, et al. Avaliação e acompanhamento nutricional em idosos de uma instituição de longa permanência. *Arch Latinoam*

- Nutr. [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 65(2):104-9. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2015/2/art-5/>
17. Oliveira AGM, Miranda BSN, Oliveira KD, Lourenço MAGC. Prática educativa nutricional como ação de cuidado em uma instituição de longa permanência para idosos: relato de experiência. Rev Pesqui. [Internet]. 2018 [citado en 29 nov 2018]; 10(3):40-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.40-43>
18. Costa LG, Amorim MMA, Silva CA, Oliveira MM, Gregório ÉL, Coelho AK. Análise nutricional do almoço consumido por idosas institucionalizadas. E-Scientia [Internet]. 2018 [citado en 29 nov 2018]; 10(2):7-17. Disponible en: <http://revistas.unibh.br/index.php/dcbas/article/view/2175/pdf>
19. Souza IA, Massi G. A saúde fonoaudiológica a partir do discurso do idoso institucionalizado. Rev CEFAC [Internet]. 2015 [citado en 19 sept 2018]; 17(1):300-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201519413>
20. Carneiro FR, Brasileiro IC, Vasconcelos TB, Arruda VP, Florêncio RS, Moreira TMM. Independência funcional de idosas residentes em instituições de longa permanência. Acta Fisiátrica [Internet]. 2012 [citado en 19 sept 2018]; 19(3):156-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0104-7795.20120024>
21. Marinho LM, Vieira MA, Andrade JMO, Melo Costa S. Grau de dependência de idosos residentes em instituições de longa permanência. Rev Gaúcha Enferm. [Internet]. 2013 [citado en 19 sept 2018]; 34(1):104-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100013>
22. Dantas CMHL, Bello FA, Barreto KL, Lima LS. Capacidade funcional de idosos com doenças crônicas residentes em Instituições de Longa Permanência. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2013 [citado en 19 sept 2018]; 66(6):914-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000600016>
23. Santos JP, Lima-Costa MF, Peixoto SV. Aspectos nutricionais associados à infecção crônica pelo Trypanosoma cruzi (Chagas 1909) entre idosos: Projeto Bambuí. Cad Saúde Pública [Internet]. 2013 [citado en 19 set 2018]; 29(6):1141-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600011>
24. Silva KA, Silva MFG, Murta NMG. Práticas alimentares e bem-estar de residentes de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos da cidade de Diamantina (MG), Brasil. Kairós [Internet]. 2013 [citado en 19 sept 2018]; 16(3):221-36. DOI: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairós/article/view/27564/19455>

CONTRIBUCIONES

Eduardo Gauze Alexandrino y **Danilo Francisco da Silva Marçal** contribuyeron a la recogida de datos y a la redacción. **Mateus Dias Antunes** y **Daniel Vicentini de Oliveira** participaron en el análisis de datos y la revisión. **Sonia Maria Marques Gomes Bertolini** y **Rose Mari Bennemann** actuaron en la redacción y revisión.

Como citar este artículo (Vancouver)

Alexandrino EG, Marçal DFS, Antunes MD, Oliveira DV, Bertolini, SMMG, Bennemann RM. Perfil alimentario y estado nutricional de los ancianos en establecimientos de larga estadía en Brasil. REFACS [Internet]. 2020 [citado en: *insertar el día, mes y año de acceso*]; 8(3):464-471. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

Como citar este artículo (ABNT)

ALEXANDRINO E. G.; MARÇAL, D. F. S.; ANTUNES, M. D.; OLIVEIRA, D. V.; BERTOLINI, S. M. M. G.; BENNEMANN, R. M. Perfil alimentario y estado nutricional de los ancianos en establecimientos de larga estadía en Brasil. REFACS, Uberaba, MG, v. 8, n. 3, p. 464-471, 2020. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso en: *insertar el día, mes y año de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

Como citar este artículo (APA)

Alexandrino, E.G., Marçal, D.F.S., Antunes, M.D., Oliveira, D.V., Bertolini, S.M.M.G., & Bennemann, R.M. (2020). Perfil alimentario y estado nutricional de los ancianos en establecimientos de larga estadía en Brasil. REFACS, 8(3), 464-471. Recuperado en: *insertar el día, mes y año de acceso* de *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.