

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****Perfil alimentar y estado nutricional de los ancianos en establecimientos de larga estadía en Brasil****Recebido: 17/09/2019****Aprovado: 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**

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.

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.

Descriptorios: Alimentación; Anciano; Hogares para ancianos.

1. Profissional de Educação Física. Especialista em Educação Especial. Mestre em Promoção da Saúde. Graduando em Medicina da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Carreiros, RS, Brasil. ORCID: 0000-0002-4042-4954 E-mail: eduardogauze@hotmail.com

2. Profissional de Educação Física. Especialista em Personal Trainer. Mestre em Promoção da Saúde. Docente do Departamento de Educação Física da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná e Faculdade Iporã, PR, Brasil. ORCID: 0000-0002-9196-442 E-mail: danilofsm@msn.com

3. Fisioterapeuta. Especialista em Exercício Físico e Reabilitação do Idoso. Mestre em Promoção da Saúde. Doutorando em Ciências da Reabilitação pela Universidade de São Paulo, SP, Brasil. ORCID: 0000-0002-2325-254 E-mail: mateus_antunes03@hotmail.com

4. Profissional de Educação Física. Fisioterapeuta. Especialista em Gerontologia. Especialista em Fisioterapia em Gerontologia. Mestre em Promoção da Saúde. Doutor em Gerontologia. Docente no Centro Universitário Metropolitano de Maringá, PR, Brasil. ORCID: 0000-0002-0272-977 E-mail: d.vicentini@hotmail.com

5. Fisioterapeuta. Mestre e Doutora em Ciências Morfofuncionais. Professora Associada Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil. ORCID: 0000-0003-2579-7362 E-mail: sonia.bertolini@hotmail.com

6. Graduada em Nutrição. Mestre e Doutora em Saúde Pública. Professora do Titular do Mestrado e Doutorado em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá, PR, Brasil. ORCID: 0000-0003-3946-6396 E-mail: rose.bennemann@unicesumar.edu.br

INTRODUÇÃO

A população idosa brasileira tem crescido de forma rápida e intensa. Em 1950 o Brasil ocupava a 16^o posição mundial, com cerca de 2,1 milhões de idosos. Atualmente, há 18 milhões de pessoas acima dos 60 anos de idade, o que representa 12% da população. Até o ano de 2025 estima-se que o Brasil terá alcançado o 6^o lugar no ranking mundial com aproximadamente 32 milhões de idosos¹.

O indivíduo idoso passa por um processo contínuo de alterações físicas, cognitivas e sociais, que o tornam mais suscetível às agressões do ambiente. Ao mesmo tempo, este grau de fragilidade exige maior comprometimento dos aspectos familiares na prevenção e controle de doenças crônicas, fraturas e alimentação adequada².

Em vista disso, é necessário cuidado adequado e especializado para o idoso, que, nem sempre é possível e viável no meio familiar. A transformação na estrutura da família associada a fatores financeiros e ausência de suporte social tem levado à institucionalização de muitos idosos, em instituições de longa permanência (ILPI). Tais estabelecimentos visam o atendimento e acolhimento de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos³.

A prevalência de idosos em ILPI chega a 11% nos países em desenvolvimento. Esse dado mostra a importância dessas instituições como locais de promoção, proteção e reabilitação da saúde de pessoas com idade avançada. Fato que tem originado diversos estudos quanto a intervenções e cuidados, destes indivíduos, em situações clínicas⁴.

Essa nova realidade, trouxe desafios para a sociedade, exigindo a efetivação de políticas públicas condizentes com a realidade das ILPI, para assegurar atenção integral à saúde aos idosos institucionalizados. Entre os fatores que interferem, determinadamente, no processo de promoção da saúde no envelhecimento, a alimentação tem destaque especial, pois pode retardar ou acelerar o envelhecimento saudável⁵.

As práticas alimentares e o estado nutricional dos idosos institucionalizados são influenciados pelo ambiente, pela capacitação dos profissionais envolvidos e pela presença de atenção e cuidado dos problemas de saúde. Desse modo, é fundamental pesquisas que avaliem o padrão e as práticas alimentares de diferentes grupos de idosos institucionalizados para estimular políticas de promoção da saúde. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar o perfil alimentar e estado nutricional de idosos de instituições de longa permanência no Brasil.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, de estudos relacionados ao perfil alimentar e nutricional de idosos (idade ≥ 60 anos) institucionalizados no Brasil. A busca por pesquisas, cujos dados tivessem sido coletados no Brasil, foi realizada em periódicos indexados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico publicados entre 2012 e 2015. Os descritores utilizados foram: alimentação, idoso, instituição de longa permanência para idosos e promoção da saúde. O levantamento ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2016.

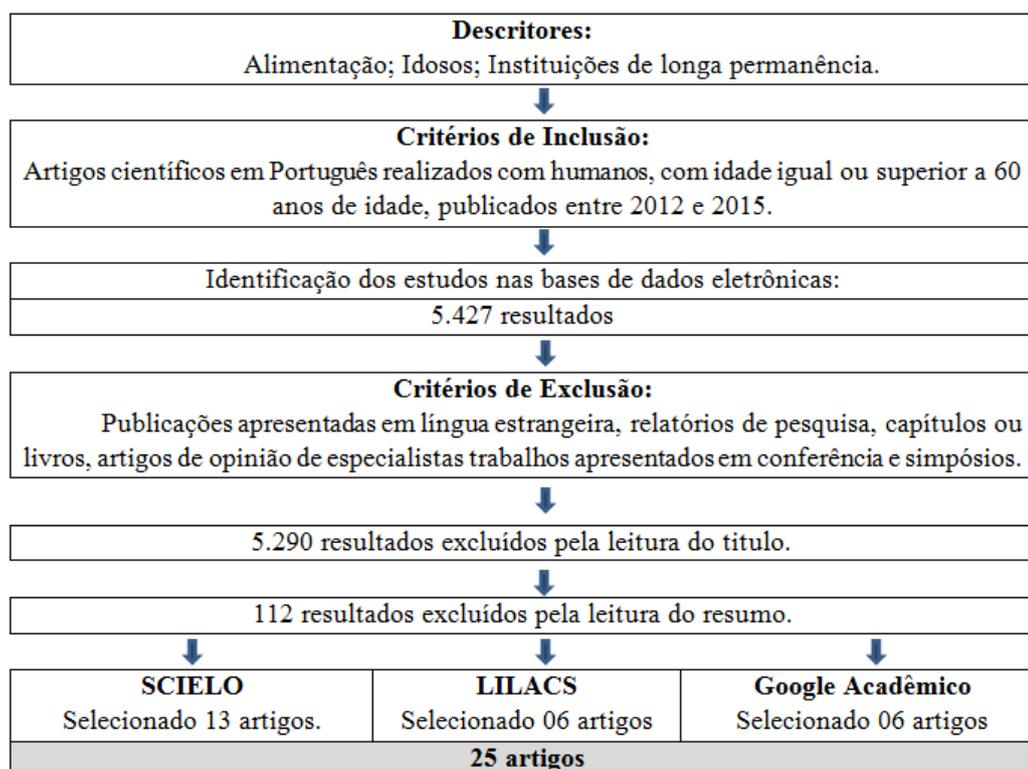
A seleção dos estudos foi realizada conforme as seguintes etapas: I) leitura dos títulos dos artigos; II) leitura dos resumos; III) leitura na íntegra dos artigos selecionados a partir dos resumos. Todas as etapas foram efetuadas por dois revisores independentes e em caso de discordâncias um terceiro revisor foi consultado. Foram excluídas publicações apresentadas em língua estrangeira, relatórios de pesquisa, capítulos ou livros, artigos de opinião de especialistas e trabalhos apresentados em conferência e simpósios.

Na sequência, os artigos selecionados foram dispostos em uma planilha do Microsoft Excel[®]2010 e categorizados de acordo com a base de dados, autores, ano de publicação, número de participantes do trabalho e resultado principal encontrado.

RESULTADOS

Foram encontrados 5.427 estudos nas bases de dados e 5.290 excluídos pela leitura do título e depois 112 excluídos pela leitura do resumo, na qual se selecionou 25 trabalhos científicos, sendo 32% (8) do ano de 2013, 28% (7) de 2015, 20% (5) de 2014 e 20% (5) de 2012. Para melhor interpretação dos resultados foi realizada uma síntese dos trabalhos selecionados que tratava do perfil alimentar de idosos em instituições de longa permanência. Na Figura 01 é apresentado à sequência para a busca dos artigos.

Figura 1. Etapas do processo de revisão dos estudos sobre perfil alimentar e estado nutricional em idosos em ILPI. Brasil, 2012 a 2015.



DISCUSSÃO

Os estudos da presente revisão foram agrupados em duas categorias, a saber: *Evidências do perfil alimentar de idosos institucionalizados no Brasil*, e *Processo de alimentação e estado nutricional de idosos institucionalizados*.

Evidências do perfil alimentar de idosos institucionalizados no Brasil

A maioria dos estudos analisados de avaliação do perfil alimentar dos idosos institucionalizados verificaram a quantidade de calorias^{4,6}, a carência de nutrientes na alimentação^{7,8}; a motivação e dificuldades referentes ao processo de alimentar-se^{3,9} através de métodos qualitativos e quantitativos. Também, a observação das refeições diárias por um determinado período de tempo e a Mini Avaliação Nutricional (MAN) foram os mais utilizados^{1,11,12}.

Em relação à ingestão de nutrientes nas instituições, um estudo¹³ verificou que o consumo médio de proteínas foi elevado em pesquisa com 28 homens idosos institucionalizados. A ingestão média dos micronutrientes era inadequada, com exceção do consumo médio de zinco e ferro. O micronutriente com maior percentual de inadequação foi o tocoferol, observando-se correlação entre consumo de tocoferol e lipídios e correlações negativas entre o consumo médio de vitamina C e a idade, entre o consumo médio de selênio e os níveis sanguíneos de leucócitos e entre triglicerídeos e consumo de zinco¹³.

Uma pesquisa⁸ demonstrou que idosos institucionalizados consomem sódio e proteína acima do recomendado e cálcio abaixo do recomendado. Apesar disto, as patologias não se mostraram relacionadas com a falta de cálcio. A associação entre a calciúria e o consumo de proteína e sódio revelou a existência de correlações positivas, embora fracas⁸. É necessário adequar o consumo de sódio e proteína aos valores recomendados, de forma a minimizar as perdas de cálcio na urina.

Numa avaliação do consumo e a segurança alimentar de famílias residentes nas favelas de Maceió-AL, considerando-se 204 famílias e 847 indivíduos, (muitos deles idosos), a ingestão dos micronutrientes foi inadequada para cálcio, vitamina E, magnésio, vitamina C, zinco, riboflavina, tiamina e fibra. O cenário de insegurança alimentar encontrado foi crítico, pois segundo os autores, cerca de 92% de todas as famílias indicaram algum grau de insegurança alimentar⁷.

A oferta de todos os micronutrientes em uma ILPI (instituição de longa permanência), porém, mostrou valores acima do que é recomendado, com percentuais de adequação elevados (Vitamina A, Vitamina C e Cálcio), de modo que a oferta de micronutrientes esteve acima dos valores recomendados pela Dietary reference intakes (DRI's). Tal fato pode ter impacto negativo, sobretudo quando associado a baixos índices de atividade física e uso de medicamentos contínuos⁴.

A ingestão alimentar de macronutrientes, micronutrientes, calorias totais e o estado nutricional foram evidenciadas por meio da antropometria de 31 idosos institucionalizados do Rio Grande do Sul⁵. O consumo de macronutrientes estava adequado e o de micronutrientes, exceto pelo cálcio, estava inadequado, destacando-se a importância do nutricionista nessas instituições, com vistas a equilibrar idosos que apresentem comprometimento do estado nutricional⁵.

A inadequação nutricional em ILPI tem sido reconhecida como um campo de pesquisas prioritário em todo o mundo. Um estudo transversal em 135 instituições de longa permanência em Minas Gerais observou diferenças em proporções significativas (maior de 10%) para a possibilidade de comer fora do horário; a definição prévia do cardápio semanal e diário; existência de nutricionistas; se era servido frutas no café da manhã; se era servido algum biscoito no café da manhã; e se era servido algo mais no almoço⁵. Os achados sugeriram baixo consumo de frutas e que as instituições filantrópicas estão em desvantagem em relação às privadas.

Tendo em vista o impacto positivo que uma alimentação adequada possui no estado de saúde do idoso, os dados encontrados da população brasileira de idosos institucionalizados são preocupantes. Desse modo, é essencial pesquisas que identifiquem problemas e promovam políticas públicas de apoio e fiscalização nas ILPI.

Processo de alimentação e estado nutricional de idosos institucionalizados

Em avaliação com 233 idosos em Uberlândia-MG foram avaliados o estado nutricional e o grau de dependência dos idosos, observou-se baixo peso pelo IMC, que se associou à dependência funcional e, o baixo peso teve prevalência de dependência de 1,2 vezes maior do que em idosos eutróficos¹⁴. Os resultados apontaram que o baixo peso pode ser associado à incapacidade funcional. Os dados reforçam a necessidade de monitoramento do estado nutricional de idosos institucionalizados.

A sarcopenia, definida como diminuição da massa e função muscular com a idade, está associada a níveis baixos de vitamina D e à inatividade física. Os idosos institucionalizados apresentam maior desnutrição do que os que vivem na comunidade. Trabalho mostrou que o estado nutricional adequado mensurado pelo mini-avaliação nutricional e índice de massa corporal, envolvimento em atividades físicas de lazer diárias por uma hora ou mais, suplementação de vitamina D e de proteínas, parecem prevenir ou tratar os idosos com sarcopenia¹¹.

A sarcopenia e perda de força muscular são incapacidades decorrentes do processo de envelhecimento. Essas perdas provocam maior inatividade física diminuindo ainda mais a capacidade funcional do idoso¹⁵. Para que o idoso realize suas atividades diárias, necessita estar em bom estado nutricional².

O processo de alimentação de 30 idosos institucionalizados com idade entre 65 e 93 anos em Canoas-RS³ apontou a dificuldade de mastigar algum tipo de alimento e a preferência por alimentos macios. As principais modificações nas estruturas estomatognáticas e em suas funções foram às alterações de mobilidade e tonicidade e a adaptação da mastigação. O processo de alimentação dos idosos deve ter acompanhamento de equipe interdisciplinar para minimizar o impacto do envelhecimento nas funções estomatognáticas³.

Em associação entre idosos com saúde oral deficitária verificou-se dificuldades mastigatórias e resultados mais baixos da Mini Avaliação Nutricional significativamente associados a problemas de saúde oral, nomeadamente dificuldades mastigatórias, dificuldade em engolir e dores na boca⁹.

O estado nutricional pode expressar o grau no qual as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo alcançados. Estudo com 174 idosos mostrou que 82,7% não faziam dieta, 64,4% preferem de 2-4 refeições diárias e 50% consumiam predominantemente carboidratos e lipídeos, considerando-se assim que, os hábitos nutricionais dos idosos são precários e a maioria das idosas está acima do peso, fato que torna um fator de risco para doenças cardiovasculares e morbidades associadas¹.

Uma investigação observacional e transversal com 132 idosos institucionalizados e 132 idosos não institucionalizados do sexo masculino e feminino observou que 62,1% dos idosos institucionalizados apresentaram risco de desnutrição e 45,5% dos idosos não institucionalizados, apresentaram estado nutricional normal, indicando-se que o estado nutricional pode influenciar os diferentes domínios da qualidade de vida¹². Outro estudo verificou que 42,8% dos idosos estavam abaixo do peso ideal e 14,3% estavam obesos, além do que aqueles com sobrepeso e obesidade tiveram uma percepção maior quanto a qualidade de vida².

Uma investigação com variáveis de IMC, peso e massa gorda dos idosos institucionalizados verificou diminuição em três meses com diferença significativa sugerindo-se que indicadores nutricionais avaliados precocemente podem evitar os riscos nutricionais¹⁶.

Um estudo traçou o perfil nutricional de 172 idosos de ambos os sexos residentes numa ILPI em Natal-RN constatando grande prevalência de risco para desnutrição e desnutrição declarada entre os idosos, atingindo 32% por meio do Mini Avaliação Nutricional e 53% por IMC¹⁰. A ingestão de sódio demonstrada pela análise dos cardápios foi alta, aproximadamente 3,8 gramas, ultrapassando a recomendação das DRI's de 1,2 a 2,3 gramas ao dia, pela qual 64% consideravam a saúde não muito boa quando comparada a outros indivíduos da mesma idade, apontando-se a necessidade de um cuidado nutricional especializado com o idoso assistido para atender às demandas nutricionais, fisiológicas e funcionais impostas pela idade¹⁰.

Uma avaliação do perfil nutricional de 333 idosos com câncer de próstata dos municípios de Campo Grande-MS e Rio de Janeiro-RJ, o risco nutricional foi avaliado com a Mini Avaliação Nutricional de modo que 73% dos idosos apresentaram estado nutricional adequado, 23% apresentavam risco nutricional e 4% eram desnutridos¹⁷. A associação entre o estado nutricional e o desempenho das habilidades motoras de 235 idosos, cadastrados no Programa Saúde da Família, em Vitória de Santo Antão-PE, pela qual o estado nutricional foi avaliado com o IMC e a circunferência de panturrilha mostrou associação entre o estado nutricional e a capacidade funcional entre os idosos independente do sexo, bem como, a obesidade como a condição nutricional limitante ao desempenho físico¹⁸.

As modificações na motricidade orofacial em virtude da ação do envelhecimento podem interferir nesse momento prazeroso dos seres humanos, a alimentação. Os aspectos do

processo da alimentação merecem atenção especial, uma vez que estão diretamente relacionados com a qualidade de vida¹⁹. Estudo com 59 idosas de duas ILPI em Fortaleza constatou que os idosos eram independentes, uma vez que foram capazes de desempenhar atividades como alimentação, bem como atividades de deslocamento²⁰. Outras investigações mostraram que os idosos apresentaram melhor capacidade de execução das atividades de alimentação quando comparadas a outras atividades da vida diária^{21,22}.

Outro estudo²³ verificou os aspectos nutricionais associados à infecção crônica pelo *Trypanosoma cruzi* entre idosos de Bambuí-MG, notando-se que a infecção foi observada em 38,1% dos idosos e, as variáveis antropométricas apresentaram associação significativa com a infecção, apontando concomitância da doença de Chagas crônica e o pior estado nutricional nessa população, reforçando a importância da avaliação nutricional entre idosos institucionalizados.

Uma investigação realizada com idosos de Minas Gerais recebendo alimentação semelhante àquela lembrada antes da institucionalização trouxe que a alimentação não é um aspecto biológico, mas envolve sentimentos, emoções, símbolos e valores associados ao ato de comer e que, determinados alimentos trazem lembranças positivas quanto negativas da vida²⁴.

O envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade, ao mesmo tempo, configura-se como um dos maiores desafios modernos. A população tem expectativa de vida maior devido a uma série de fatores e grande parcela dos idosos está residindo em ILPI. Para que o processo de envelhecimento seja adequado nestes locais é fundamental que as equipes multidisciplinares que exercem funções estejam atentas às necessidades dos idosos. Para tanto, a avaliação multidisciplinar, regular e permanente se faz necessária para melhoria e manutenção da qualidade de vida.

Os dados obtidos através desta revisão confirmam o quadro de fragilidade que o idoso institucionalizado apresenta no Brasil, e mostra a necessidade do acompanhamento do profissional de nutrição, assim como, políticas públicas que atendam às reais necessidades nutricionais desta população, com vistas a garantir acesso, acompanhamento e melhor qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Como limitações do presente estudo, destaca-se o método escolhido (revisão), o período temporal, e a não abrangência de estudos internacionais. Portanto, sugere-se a realização de novos estudos na área da nutrição no envelhecimento, transversais, experimentais e de meta análise, que possam contribuir ainda mais com a temática. Apesar disto, o estudo mostra no Brasil os estudos acerca da alimentação e nutrição em idosos, que pode ser sensor para outras investigações e práticas em saúde.

Nesse sentido, conclui-se que os idosos institucionalizados apresentam risco maior de desnutrição. As instituições públicas parecem estar em desvantagem quanto ao atendimento nutricional adequado quando comparadas as instituições particulares.

REFERÊNCIAS

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 em 19 set 2018]; 15(3):351-5. Disponível em: www.periodicoeletronicos.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 em 19 set 2018]; 1(3):1-14. Disponível em: <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 em 19 set 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 em 19 set 2018]; 7(1):1-7. Disponível em: <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 em 19 set 2018]; 23(1):36-43. Disponível em: <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 em 19 set 2018]; 9(1):109-18. Disponível em: <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 em 28 nov 2018]; 7(1):15-25. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/revistasaudeciencia/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 em 19 set 2018]; 16(4):40-53. Disponível em: 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 em 19 set 2018]; 4(1):27-35. Disponível em: <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 em 19 set 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 em 19 set 2018]; 1(1):1-15. Disponível em: <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 em 19 set 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 em 19 set 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 em 19 set 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 em 19 set 2018]; 65(2):104-9. Disponível em: <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 em 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 em 29 nov 2018]; 10(2):7-17. Disponível em: <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 em 19 set 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 em 19 set 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 em 19 set 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 em 19 set 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 em 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 em 19 set 2018]; 16(3):221-36. DOI: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/27564/19455>

CONTRIBUIÇÕES

Eduardo Gauze Alexandrino e Danilo Francisco da Silva Marçal contribuíram da obtenção dos dados e redação. **Mateus Dias Antunes e Daniel Vicentini de Oliveira** participaram na análise dos dados e revisão. **Sonia Maria Marques Gomes Bertolini e Rose Mari Bennemann** atuaram na redação e revisão.

Como citar este artigo (Vancouver)

Alexandrino EG, Marçal DFS, Antunes MD, Oliveira DV, Bertolini, SMMG, Bennemann RM. Perfil alimentar e estado nutricional de idosos em instituições de longa permanência no Brasil. REFACS [Internet]. 2020 [citado em *inserir dia, mês e ano de acesso*]; 8(3):464-471. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (ABNT)

ALEXANDRINO E. G.; MARÇAL, D. F. S.; ANTUNES, M. D.; OLIVEIRA, D. V.; BERTOLINI, S. M. M. G.; BENNEMANN, R. M. Perfil alimentar e estado nutricional de idosos em instituições de longa permanência no Brasil. REFACS, Uberaba, MG, v. 8, n. 3, p. 464-471, 2020. Disponível em: *inserir link de acesso*. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (APA)

Alexandrino, E.G., Marçal, D.F.S., Antunes, M.D., Oliveira, D.V., Bertolini, S.M.M.G., & Bennemann, R.M. (2020). Perfil alimentar e estado nutricional de idosos em instituições de longa permanência no Brasil. REFACS, 8(3), 464-471. Recuperado em *inserir dia, mês e ano de acesso* de *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.