

A importância da abordagem da sarcopenia e das interações fármaco-nutriente em idosos

The importance of addressing sarcopenia and drug-nutrient interactions in the elderly

Joycemara Marinho Martins¹, Camila Blanco Guimarães², Andréa Tiengo²

¹Nutricionista – Universidade do Vale do Sapucaí

²Mestre em Bioética - Universidade do Vale do Sapucaí

³Mestre em Alimentos e Nutrição - Universidade Estadual de Campinas

E-mail: Joycemara Marinho Martins – jooicemara@gmail.com

Resumo

O objetivo do presente estudo foi de analisar a abordagem das interações fármaco-nutriente e da sarcopenia nos idosos, por uma equipe de Atenção Primária à Saúde, bem como, descrever a sua importância. Trata-se de um estudo exploratório de caráter qualitativo, que foi avaliado através de um questionário semiestruturado e de referenciais teóricos relacionados ao tema. Em relação a sarcopenia, os entrevistados não souberam a sua definição, e não havia um protocolo estruturado e de ampla aplicabilidade para avaliação da massa muscular em idosos. Em relação as interações fármaco-nutriente, por mais que os entrevistados julgassem como verdadeira as interações, não souberam identificar quais medicamentos e quais nutrientes estariam correlacionados. Em relação aos hábitos alimentares, a população possuía muitas dificuldades socioeconômicas, ocasionando em um alto consumo de gêneros alimentícios ricos em carboidratos e lipídios, e um baixo consumo de proteínas, de frutas, legumes e verduras. No que tange a saúde do idosos, devemos considerar a biodisponibilidade dos nutrientes, os medicamentos e as possíveis interações, para que não haja um comprometimento do estado nutricional. Pois, o bom aporte nutricional permite a prevenção e impede a progressão da sarcopenia. Desse modo, devemos enfatizar a importância da atuação da equipe que compõe a Atenção Primária à Saúde no diagnóstico precoce, bem como em ações de prevenção e manejo das condições associadas ao envelhecimento, como a sarcopenia

Palavras-chave: Idoso. Envelhecimento. Interações alimento-droga. Sarcopenia. Atenção primária à saúde.

Abstract

The objective of this study was to analyze the approach to drug-nutrient interactions and sarcopenia in the elderly by a Primary Health Care team, as well as to describe its importance. This is an exploratory qualitative study, which was evaluated through a semi-structured questionnaire and theoretical references related to the theme. In relation to sarcopenia, the interviewees did not know its definition, and there was no structured and widely applicable protocol for the evaluation of muscle mass in the elderly. Regarding drug-nutrient interactions, although the interviewees considered the interactions to be true, they could not

identify which drugs and which nutrients were correlated. Regarding eating habits, the population had many socioeconomic difficulties, causing a high consumption of foodstuffs rich in carbohydrates and lipids, and a low consumption of proteins, fruits, vegetables, and greens. When it comes to the health of the elderly, we must consider the bioavailability of nutrients, medications, and possible interactions, so that the nutritional status is not compromised. For, good nutritional intake allows the prevention and prevents the progression of sarcopenia. Thus, we must emphasize the importance of the performance of the team that makes up the Primary Health Care in early diagnosis, as well as in prevention and management actions of conditions associated with aging, such as sarcopenia.

Keywords: Aged. Aging. Food-drug interactions. Sarcopenia. Primary health care.

INTRODUÇÃO

O aumento na expectativa de vida é um fenômeno mundial, tanto que atualmente há aproximadamente 20 milhões de idosos e a projeção é de que em 2025 sejam 32 bilhões^{1,2,3,4}. Isso reforça a importância de compreendermos as mudanças que ocorrem durante o processo de envelhecimento, entre elas as biopsicossociais, anatômicas e fisiológicas, pois, elas influenciam nas condições de saúde, no estado nutricional, provocam limitações, incapacidades, aumentam a suscetibilidade a doenças crônicas e o uso exacerbado de medicamentos^{4,5,2,6}. Além disso, os idosos possuem prejuízos na digestão, absorção, biodisponibilidade e excreção dos metabólitos, dos fármacos e dos nutrientes, aumentando o risco de interações droga-nutriente^{2,4,5}.

Essas interações podem acarretar deficiências nutricionais devido as reduções, principalmente, em vitaminas e minerais, comprometendo o estado nutricional e aumentando os riscos de desnutrição^{5,2}. Somado a isso, os idosos são mais susceptíveis aos problemas nutricionais e a perda de peso, e entre as causas temos a sarcopenia⁸.

A sarcopenia é uma síndrome geriátrica causada por inúmeros fatores como o sedentarismo, diminuição da circunferência da panturrilha, presença de doenças crônicas, diminuição da ingesta calórico-proteica e desnutrição. A sarcopenia é caracterizada pela redução progressiva e generalizada de massa muscular e da força e/ou função muscular^{8,3,9}. Estudos recentes reforçam que a sua prevalência no Brasil é de até 29% nos idosos residentes na comunidade, está relacionada com complicações como o aumento da mortalidade, redução da capacidade de

mobilidade, aumento das limitações funcionais e físicas, aumento do risco de quedas e de fraturas ósseas, redução da qualidade de vida e aceleração do processo de envelhecimento^{3,9,10}.

Desse modo, atuação dos profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde é de suma importância, pois permite o desenvolvimento de ações de prevenção e rastreio da sarcopenia, e como é a porta de entrada dos usuários ao Sistema Único de Saúde (SUS), essas ações permitem o desenvolvimento de intervenções precoces reduzindo os agravos, os custos de saúde e melhorando a qualidade de vida dos idosos^{11,12}.

Diante dos fatos acima mencionados, tornou-se pertinente desenvolver o presente estudo que objetivou analisar a abordagem das interações fármaco-nutriente e da sarcopenia nos idosos, por uma equipe de Atenção Primária à Saúde, bem como, descrever a sua importância.

MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório de caráter qualitativo com coleta de dados realizada com a equipe multidisciplinar de uma Unidade de Atendimento Primário à Saúde (UAPS), em Pouso Alegre, Minas Gerais.

Ao todo foram entrevistados 9 membros da equipe, de ambos os sexos com idade acima dos 18 anos. A seleção da amostra foi realizada de forma aleatória entre todos os funcionários da UAPS, que já tenham tido contato com pacientes idosos, que concordaram em participar da pesquisa de forma voluntária e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Desse modo, a amostra foi composta por três agentes comunitárias de saúde, um médico, um enfermeiro, dois técnicos de enfermagem, um fisioterapeuta, e por fim, um assistente administrativo e residente na comunidade.

Foram excluídos os sujeitos que possuíam menos de 18 anos, que não atuavam na UAPS, que não tinham tido contato com pacientes idosos, que não aceitaram participar da pesquisa, e que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados ocorreu através de uma entrevista utilizando um roteiro semiestruturado, elaborado pelos próprios autores, que abordou informações pessoais, dados referentes aos conhecimentos e as práticas da equipe no que tange a sarcopenia e as interações fármaco-nutriente. As perguntas abordaram os

conhecimentos a respeito da sarcopenia, os instrumentos utilizados para identificá-la, as possíveis interações que ocorrem entre fármacos e nutrientes, o preparo da equipe para o manejo da sarcopenia e das interações fármaco-nutriente, e por fim, os hábitos alimentares da população idosa assistida pela unidade.

Toda a coleta de dados ocorreu na Unidade de Atendimento Primário à Saúde, onde a pesquisadora gravou toda a entrevista e posteriormente transcreveu as informações fornecidas pelos participantes. Os dados coletados passaram por uma leitura criteriosa e foram transcritos pela pesquisadora no Microsoft Word® 2016. Posteriormente, foram analisados utilizando a metodologia de análise de conteúdo, e comparados com o referencial teórico relacionado ao tema, objetivando levantar discussões, verificar a veracidade dos dados obtidos e a importância do assunto para a Atenção Primária à Saúde.

A análise de conteúdo é uma metodologia utilizada para descrever e interpretar os dados coletados, como forma de compreender os seus significados. Ela ocorre em cinco etapas: coleta e organização das informações; junção das informações coletas em unidades; classificação das unidades em categorias; descrição e informação¹³.

O presente estudo se iniciou após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí, sob o parecer nº 4.273.587 emitido em 19 de novembro de 2020 e o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 37191520.4.0000.5102.

RESULTADOS

A partir desse momento, iniciam-se os resultados referentes à análise de conteúdo, onde serão mostradas algumas das narrativas mais relevantes, em que os participantes expunham as suas opiniões após as perguntas realizadas, utilizando seus próprios critérios. Com a finalidade de atingir o objetivo proposto na investigação as explicações dos participantes foram organizadas de acordo com eixos temáticos, identificados a partir de semelhanças nas opiniões.

Definição da sarcopenia

Boa parte dos participantes não soube definir sarcopenia, e aqueles que souberam associaram essa condição com a perda da massa muscular, senescência e COVID 19, como demonstrado a seguir:

Participante 3: *“Sarcopenia é a perda muscular, que acontece principalmente com a senescência né, mas tem outras situações que a gente acaba tendo a sarcopenia também, mas principalmente com a senescência.”*

Participante 6: *“Eu não sei viu, porque igual você falou é muito técnico essa palavra sarcopenia, mas tipo assim lembra COVID porque tem o negócio lá do SARC não sei das quantas SARS... Lembra..., mas sinceramente eu não sei”*

Instrumento de rastreio da sarcopenia

Pode-se perceber pelas falas dos participantes que não era utilizado nenhum protocolo, somente a circunferência da panturrilha, mas apenas quando havia algum indicativo de sarcopenia, principalmente em pacientes domiciliados ou quando era realizado o atendimento pela equipe de fisioterapia, dos idosos que participavam do grupo de atividades físicas, como demonstrado a seguir:

Participante 3: *“[...] principalmente quando vamos fazer visita domiciliar, aí a gente acaba fazendo a medida de panturrilha pra fazer a avaliação, principalmente quando é idoso assim, em que a gente vai fazer uma avaliação funcional, aí a gente faz, mas assim de rotina nos pacientes a gente não tem nenhum rastreamento aqui”*

Participante 3: *“[...] quando a gente fazia os atendimentos deles (dos idosos que participavam do grupo de fisioterapia) a gente incluía isso na nossa avaliação [...] global... [...], mas falar agora... assim tem como uma frequência grande, infelizmente a gente não faz”*

Treinamentos ou capacitações realizados na unidade

Todos os participantes mencionaram que já participaram de inúmeros treinamentos e capacitações na unidade básica de saúde, entretanto, nenhum deles abordou especificamente a saúde da pessoa idosa. Como podemos observar, na seguinte fala:

Participante 6: *“Da pessoa idosa... Eu acho que específico pra ela, não... Eu já tive vários é... capacitação, mas no idoso específico não”*

Interação fármaco-nutriente

A grande maioria dos entrevistados acreditava que havia uma interação entre os fármacos e os nutrientes, e tal fato foi correlacionado com o impacto dessas interações nos processos de absorção, utilização, excreção e disponibilidade dos

fármacos e dos nutrientes. Entretanto, os participantes não souberam identificar quais medicamentos e quais nutrientes estariam correlacionados.

E para aqueles que não acreditavam nas interações, foi demonstrado outras condições associadas ao uso das medicações, como dor de estômago, mal-estar, alteração pressórica, quedas e reações alérgicas.

Participante 1: *“Olha... Eu acho que tem alguns que interferem, né... mas eu não saberia te dizer quais que interferem”*

Participante 7: *“Eu acredito que não... Pode assim, ter uma reação adversa né, uma dor de estomago, um mal-estar, alterar uma pressão, cair dependendo do medicamento né, uma reação alérgica, mas acho que na absorção dos alimentos não”*

Participante 8: *“Oh com certeza! Eu que creio que pode absorver, pode alterar a absorção, pode alterar a utilização desses nutrientes, a excreção desses nutrientes, então sim, com certeza, altera o equilíbrio deles, a disponibilidade deles né, imagino que sim, por vários motivos”*

Medicamentos mais utilizados

Os entrevistados descreveram quais medicamentos são mais utilizados entre a população idosa assistida pela unidade, entre eles estavam os anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, psicotrópicos, anti-inflamatórios, entre outros.

Participante 5: *“[...] em outros casos assim os anti-inflamatórios , quando tá assim com hérnia disco, inflamação que faz doer as costas, doer as articulações, a gente dá um anti-inflamatório, as vezes é injetável”*

Participante 9: *“Ah eles tomam mais hidroclorotiazida, captopril, losartana, omeprazol, que é pra proteger o estômago né, é mais os medicamentos de pressão e diabetes né, o metformina, e sinvastatina né, são mais esses mesmo”*

Carência alimentar da população

Para os entrevistados havia uma considerável discrepância entre o contexto alimentar da população devido as dificuldades socioeconômicas. Além do mais, foi reforçado que muitos necessitavam de cestas básicas, que eram obtidas através de ações da igreja, de ONGs e até mesmo da ação dos membros da equipe que se uniam para oferecer cestas básicas para a população.

Participante 4: *“Ah é bem carente viu.. Tem uns que são tratados como reis né, a gente sabe que a família é melhorzinha, alimenta bem, levanta cedo, toma café né, almoça, toma café da tarde, janta, tudo certinho... Mas tem uns que a gente sabe que só tem uma refeição por dia... A gente sabe disso, entendeu?!”*

Participante 7: *“Aqui a gente tem muita carência desse tipo sim, tem muito sim, o bairro é grande, muito pobre né, então é complicado demais [...] Eles correm muito atrás de cestas básicas, sabe? Aqui mesmo eles vem pedir, às vezes até quando a gente tem oportunidade né, as vezes o [...] consegue algumas doações ali ele passa né, às vezes a gente mesmo faz uma vaquinha aqui, e faz alguma cesta básica, mas eles corre atrás de cesta básica em igreja, em ONG, tudo conte lugar que eles sabem que dá, eles vão atrás, então assim, eu acho que passar fome, passar fome mesmo, só aqueles idosos mesmo que ficam muito sozinhos e não sei se não tem força ou tem vergonha de pedir”*

Hábito alimentar da população

Segundo os entrevistados, de modo geral, havia um baixo consumo alimentos fonte de proteínas, entretanto, quando havia, existia uma predileção a linguiças e demais carnes com alto teor de gordura. Além disso, existia um alto consumo de alimentos ricos em carboidratos e um baixo consumo de frutas, legumes e verduras. Outro aspecto mencionado pelos entrevistados, é que para alguns idosos, a alimentação saudável e adequada, dependia da disponibilidade dos alimentos, e tal fato está associado diretamente a oferta pelos familiares, o que por vezes não acontecia, bem como com as condições financeiras insuficientes de muitas famílias.

Participante 2: *“Proteína, eu acho que eles comem pouca proteína... Eu acho que eles comem muito carboidrato... Eu acho que eles comem muita linguiça, carne gordurosa... Legumes e verduras, sim pelo que eu observei parece que não tem muito hábito de comer não...”*

Participante 9: *“Sim, exatamente, se elas, porque depende, é como esse senhorzinho falou ele come pela mão dos filhos, então ele come o que é oferecido, se a família não se compromete a oferecer uma alimentação saudável, ele não vai ter, então né complicado”*

DISCUSSÃO

Os dados obtidos se assemelham aos resultados do estudo realizado por Silva et al.¹¹, onde os membros da equipe, em sua grande parte, desconheciam a definição da sarcopenia, e esse fato pode ser justificado pela ausência dessa temática na formação dos profissionais e pela falta de treinamentos e/ou capacitações durante a rotina de trabalho, causando um despreparo da equipe para lidar com essa situação, que é considerada uma síndrome geriátrica de alta prevalência.

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) e a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa publicada pelo Ministério da Saúde, um bom parâmetro para detecção precoce da sarcopenia, é a avaliação da circunferência da panturrilha (CP), e o seu uso na Atenção Primária à Saúde é indicado por ser de baixo custo, de rápida e fácil aplicação¹⁴. No estudo realizado por Reis et al.¹², 65% dos idosos avaliados apresentaram indicações de sarcopenia, sendo que todos eles apresentaram a CP abaixo da nota de corte.

Na equipe entrevistada, a avaliação da CP ocorria somente em situações específicas e podemos inferir que muitos idosos não eram avaliados quanto os riscos de desenvolvimento e presença de sarcopenia. Devido à ausência de treinamentos e/ou capacitações, podemos deduzir que a equipe desconhecia as problemáticas que poderiam ser evitadas com o diagnóstico precoce da sarcopenia¹¹. Desse modo, os profissionais de saúde poderiam desenvolver ações efetivas para conter a progressão da doença, reduzir as complicações e os custos em saúde¹⁵.

Em relação as interações fármaco-nutriente, é possível notar que existia um desconhecimento no que diz respeito aos medicamentos e nutrientes de maior interação, e estes fatos estão em conformidade com o estudo realizado por Horta et al.¹⁶ onde foram entrevistados 105 participantes entre nutricionistas, farmacêuticos e técnicos de farmácia, que mesmo possuindo em média oito anos de experiência profissional, não possuíam conhecimento suficiente sobre as interações fármaco-nutriente apresentadas.

Segundo o estudo realizado por Peixoto et al.⁵, 48,1% dos medicamentos prescritos para os idosos possuíam riscos de interação fármaco-nutriente. Tal fato reforça a importância do conhecimento da equipe de saúde sobre as interações, pois isso permite o desenvolvimento de ações para detectar, monitorar e prevenir os problemas relacionados^{17,18}.

Além disso, a manutenção do estado nutricional está relacionada com a ingestão de macronutrientes e micronutrientes em quantidade e qualidade adequadas, mas também com o tratamento medicamentoso prolongado, pois através dele ocorre o aumento da susceptibilidade dos idosos as deficiências nutricionais, principalmente de vitaminas e minerais^{18,5}.

Entre as classes medicamentosas, as que possuem maiores riscos de interação fármaco-nutriente são os hipoglicemiantes, anti-hipertensivos, diuréticos, anti-inflamatórios, antiulcerosos, antidepressivos e os antipsicóticos, que podem causar deficiências das vitaminas B2, B9, B12 e dos minerais sódio, zinco, potássio, magnésio, fósforo, cálcio e ferro^{7,16,19,20,21}.

Além das deficiências de nutrientes, estes medicamentos podem causar alterações no trato gastrointestinal como náuseas, vômito, indigestão, xerostomia, diarreia, constipação, dor abdominal, irritação da mucosa gastrointestinal e úlceras, que causarão alterações no apetite, no paladar e conseqüentemente no peso, bem como na composição corporal^{16,20,7,21}.

Em relação ao hábito alimentar, alguns aspectos influenciam no consumo alimentar dos idosos, como a perda de autonomia para preparar e consumir as refeições, dependência financeira, dificuldade para mastigação, perda de apetite, da visão e da capacidade olfativa²⁴. Desse modo, os idosos tem uma tendência a consumir raízes cozidas, arroz e pães, assim como alimentos ricos em açúcares, gorduras saturadas e os alimentos de textura macia e de alta palatabilidade, pois são de fácil mastigação e deglutição. Em contrapartida, há uma redução no consumo de frutas, verduras e carnes, devido as suas fibras e consistência, que dificultam a ingestão²⁵.

Segundo o estudo realizado por Campos et al²⁶, 15% dos idosos consomem menos de 1000 kcal por dia, e isso se agrava entre os idosos de baixa condição econômica, que tendem a consumir alimentos industrializados, de fácil preparo e de baixo custo, contribuindo para a monotonia da alimentação e os colocando em risco de má nutrição.

No caso da sarcopenia, a intervenção nutricional deve se pautar na adequação da quantidade energética e proteica da alimentação, ácidos graxos mono e poli-insaturados, alimentos antioxidantes, anti-inflamatórios e fonte de vitamina D. Desse modo, é indicado o consumo de nozes, peixes, óleo de oliva, carne, leite, legumes e vegetais, em quantidades adequadas de acordo com a individualidade do sujeito²⁷.

CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e no que tange a nutrição, as intervenções devem levar em consideração o hábito alimentar, assim como, os medicamentos utilizados e as possíveis interações fármaco-nutriente, para que desse modo não haja comprometimento do estado nutricional do idoso. Uma alimentação saudável e adequada, permite a prevenção, impede a progressão de inúmeras patologias, como a sarcopenia, garantindo o bem-estar, o bom estado de saúde, a melhora da qualidade de vida e a autonomia do idoso, reduzindo os custos de saúde e as complicações decorrentes.

Como a Atenção Primária à Saúde é a porta de entrada para a Rede de Atenção à Saúde, é preciso reforçar os aspectos relacionados a saúde do idoso, através de treinamentos e capacitações entre a equipe multidisciplinar que a compõe, pois isso permite o diagnóstico precoce, bem como ações de prevenção e manejo das condições associadas ao envelhecimento, como a sarcopenia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido a pandemia do COVID-19 não foi possível aplicar o questionário de forma presencial nas demais Unidades Básicas de Saúde, devido às restrições para evitar a propagação do vírus. Portanto, é preciso realizar pesquisas sobre essa temática em outras equipes de saúde da Atenção Primária à Saúde, para avaliar se existe uma singularidade entre os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

1. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. Disponível em http://subpav.org/download/prot/atencao_a_saude_do_idoso_aspectos_conceituais.pdf.
2. Aguiar VM. Estudo sobre a interação fármaco-nutriente nos pacientes idosos do Hospital Universitário Alcides Carneiro em Campina Grande - PB [monografia]. [Universidade Federal de Campina Grande]; 2017. Disponível em <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7125>.
3. Jorge MSG et al. Sarcopenia e condições de saúde de idosos institucionalizados [dissertação]. [Universidade de Passo Fundo]; 2019. Disponível em <http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/1784>.
4. Oliveira LD. Análise dos hábitos alimentares e uso de medicamentos por idosos, com enfoque nas possíveis interações entre drogas e nutrientes [monografia].

- [Universidade Federal de Ouro Preto]; 2019. Disponível em <https://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/2258>.
5. Peixoto JS; et al. Riscos da interação droga-nutriente em idosos de instituição de longa permanência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2012; 33 (3): 156-164. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000300021>.
 6. De Paula VC; Barreto RR ; Santos EJ; Da Silva AS; Maia MBS. Avaliação de eventos clínicos adversos decorrentes de interações medicamentosas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Boletim Informativo Geum*. 2015; 6 (3): 83, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/geum/article/view/4228>.
 7. Carlos GB; Francisco LN; Moraes TC; Cerdeira CD; Santos GB. Análise das possíveis interações fármaco-alimento/nutriente em uma instituição asilar no sul de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*. 2016; 18 (3): 83-90. Disponível em <https://periodicos.ufes.br/index.php/rbps/article/view/15747>.
 8. Dias SB. Desnutrição e risco de desnutrição em idosos: um estudo de prevalência na região do Alto Minho [dissertação]. [Instituto Politécnico de Viana do Castelo]; 2017. Disponível em <http://repositorio.ipv.pt/handle/20.500.11960/2006>.
 9. Duarte IMRL. Desnutrição no Idoso [dissertação]. [Universidade de Coimbra]; 2017. Disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/82496>.
 10. Vilpert ME. Fatores relacionados à nutrição, que podem influenciar na saúde do idoso-revisão de literatura. 2017. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181323>.
 11. Silva RF; Figueiredo MLF; Darder JJT; Dos Santos AMR; Tyrrell MAR. Rastreamento da sarcopenia em idosos na atenção primária à saúde: saberes e práticas do enfermeiro. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020; 73. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020001500189&script=sci_arttext&tIng=pt.
 12. Reis S; Lopes JS; Moura AG; Camargos GL. Associação da capacidade funcional com o nível de fragilidade e o risco de desenvolvimento de sarcopenia em idosos. *Caderno Científico FAGOC de Graduação e Pós-Graduação*. 2020; 4 (1). Disponível em <https://revista.fagoc.br/index.php/caderno/article/view/567>.
 13. Moraes R. Análise de conteúdo. *Revista Educação*. 1999; 22 (37): 7-32. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod_resource/content/1/Roque-Moraes_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf.
 14. Filho EDP; Prado VB; Andrade DDBC. Síndrome da imobilidade nos idosos associado a sarcopenia na atenção primária a saúde. *Brazilian Journal of Development*. 2020; 6 (6): 38833-38847. Disponível em <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11872>.
 15. Souza, LF. Variáveis sociodemográficas e antropométricas são eficazes para rastrear sarcopenias provável e confirmada em idosos comunitários. 2021. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/223849>.
 16. Horta SSD. Interações medicamento-alimento: caracterização do conhecimento dos profissionais de saúde [dissertação]. [Instituto Politécnico de Lisboa]; 2018. Disponível em <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/9338>.

17. Da Silva PSL al. Possíveis interações fármaco-nutrientes em crianças e idosos hospitalizados. *Research, Society and Development*. 2020; 9 (10): e9839109263-e9839109263. Disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9263>.
18. Moura MRL; Reyes FGR. Interação fármaco-nutriente: uma revisão. *Revista de nutrição*. 2002; 15: 223-238. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1415-52732002000200011>.
19. Lopes EM; Carvalho RBN; Freitas RM. Análise das possíveis interações entre medicamentos e alimento/nutrientes em pacientes hospitalizados. *Einstein (São Paulo)*. 2010; 8: 298-302. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010AO1672>.
20. Venturini CD et al. Inadequação da ingestão alimentar em idosos: interação fármaco-nutriente. *PAJAR-Pan American Journal of Aging Research*. 2020; 8 (1): e34072-e34072. Disponível em <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/pajar/article/view/34072/19533>.
21. Sandri M; Gewehr D; Huth A; Moreira AC. Uso de medicamentos e suas potenciais interações com alimentos em idosos institucionalizados. *Scientia Médica*. 2016; 26 (4): ID23780-ID23780. Disponível em <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2016.4.23780>.
22. Da Silva CH; Spinillo CG. Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do design da informação. *Estudos em design*. 2016; 24 (3). Disponível em <https://doi.org/10.35522/eed.v24i3.377>.
23. Marin MJS et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008; 24: 1545-1555. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700009>.
24. Tavares EL; Dos Santos DM; Ferreira AA; De Menezes MFG. Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2015; 18: 643-650. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14249>.
25. Mello AC; Carvalho MS; Alves LC; Gomes VP; Engstrom EM. Consumo alimentar e antropometria relacionados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em comunidade de baixa renda de um grande centro urbano. *Cadernos de saúde pública*. 2017; 33. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0102-311X00188815>.
26. Campos MTFS; Monteiro JBR; Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Revista de Nutrição*. 2000; 13: 157-165. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1415-52732000000300002>.
27. Borrego CCH; Lopes HCB; Soares MR; Barros VD; Frangella VS. Causas da má nutrição, sarcopenia e fragilidade em idosos. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN*. 2012; (1): 54-58. Disponível em <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/128>

Submissão: 11/11/2021

Aprovação: 26/12/2022