

A SÍNDROME DA FRAGILIDADE EM IDOSOS ASSOCIADA À POLIFARMÁCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Evelyn Virgínia Santos Farias¹
Janaracy Lima da Costa Marinho²
Antônio Carlos Alexandre da Silva³
Davi Azevedo Ferreira⁴
Camila de Albuquerque Montenegro⁵

RESUMO

O processo de envelhecimento é caracterizado pelas grandes mudanças no organismo e pela variedade de enfermidades que podem ser adquiridas, sendo cada vez mais frequente o desenvolvimento da síndrome da fragilidade em idosos (SFI), que consiste em alterações fisiológicas e fenotípicas, tornando mais vulnerável e dependente o indivíduo acometido. Esse estudo objetivou avaliar a associação entre a polifarmácia e a SFI. Para isso, realizou-se uma revisão integrativa, através de pesquisa nas bases de dados: SciELO, PubMed e LILACS, com estudos publicados entre 2015 e 2020, usando os descritores: “idoso fragilizado”, “polimedicação” e “polifarmácia”, intercalados com o operador booleano “AND”. Foram encontrados 416 artigos e selecionados 13 que apresentavam a correlação requerida. Evidenciou-se que a polifarmácia estava positivamente associada à condição de fragilidade. A chance de idosos polimedicados serem acometidos por SFI pode ser considerada duas vezes maior do que quando comparada aos não polimedicados. Por afetar a qualidade de vida dos idosos, são necessários o diagnóstico, o acompanhamento e a possível revisão na farmacoterapia dessas pessoas, revelando, assim, o trabalho multiprofissional ser de grande importância.

Palavras-chave: Polimedicação, Idoso fragilizado, Saúde do idoso.

INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos a expectativa de vida aumenta consideravelmente, justificada pelos avanços tecnológicos, que ampliam leque terapêutico, leva à diminuição das taxas de mortalidade e conduz às melhorias na condição de vida. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estima que o número de idosos no Brasil é maior que 28 milhões, representando cerca de 13% da população do país (PARTRIDGE; DEELEN; SLAGBOOM, 2018; IBGE, 2020).

¹ Graduanda do Curso de FARMÁCIA da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, evelynvir0@gmail.com;

² Graduanda do Curso de FARMÁCIA da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, janaracy@hotmail.com;

³ Graduando do Curso de FARMÁCIA da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, carlsalexandree@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de FARMÁCIA da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, davi2547azevedoferreira@gmail.com;

⁵ Professora Doutora do Centro de Educação e Saúde (CES) na Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, camontenegro2502@gmail.com.

O processo de envelhecimento traz consigo grandes alterações na maioria dos indivíduos. Distúrbios em alguns sistemas do corpo humano, como o nervoso, locomotor e/ou endócrino, facilitarão o desenvolvimento da síndrome da fragilidade em idosos (SFI), que consiste na diminuição da capacidade fisiológica, aumento da vulnerabilidade e mudanças no fenótipo dos indivíduos. Os idosos frágeis normalmente apresentam fadiga, desnutrição, pouca mobilidade, entre outros aspectos, que podem acarretar em incapacidade, quedas, mudanças de hábitos, dependência de cuidados, aumento nos custos de serviços de saúde e até na morte (BERLIZE et al., 2019; LLANO et al., 2019).

Nessa perspectiva, foi criado um fenótipo de fragilidade em que o indivíduo pode apresentar um ou mais dos seguintes itens mensuráveis: perda de peso não intencional, força de preensão manual reduzida, fadiga, diminuição da velocidade de caminhada e baixa atividade física. Seguindo esse fenótipo, são classificados em pré-frágeis (quando há um ou dois itens positivos), frágeis (aqueles com três ou mais itens presentes) e não frágeis (os que não identificaram nenhum item) (FRIED et al., 2001 apud NUNES et al., 2015).

A SFI pode, também, ser agravada por alguns fatores associados, a exemplo de hospitalizações, déficit cognitivo, autopercepção negativa e a polifarmácia (CARNEIRO et al., 2019; LLANO et al., 2019).

A polifarmácia, em especial, consiste no uso simultâneo de quatro ou mais medicamentos e é um dos fatores mais associados ao aumento das doenças nos indivíduos com idade avançada. Essa condição é justificada, muitas vezes, pelo fato de que longevos se notam doentes e procuram uma rápida melhora em serviços de saúde e acabam recebendo inúmeras prescrições medicamentosas ou há, ainda, a preferência por se automedicar (PEREIRA et al., 2017; ARAUJO et al., 2019).

O idoso polimedicado se torna bem mais vulnerável e isso se deve aos possíveis efeitos adversos dos medicamentos, aos riscos de interação medicamentosa, à rotina estressante da administração das doses diárias dos medicamentos e dificuldades econômicas (OLIVEIRA; SANTOS, 2016).

Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliar a associação entre a polifarmácia e a síndrome da fragilidade em longevos.

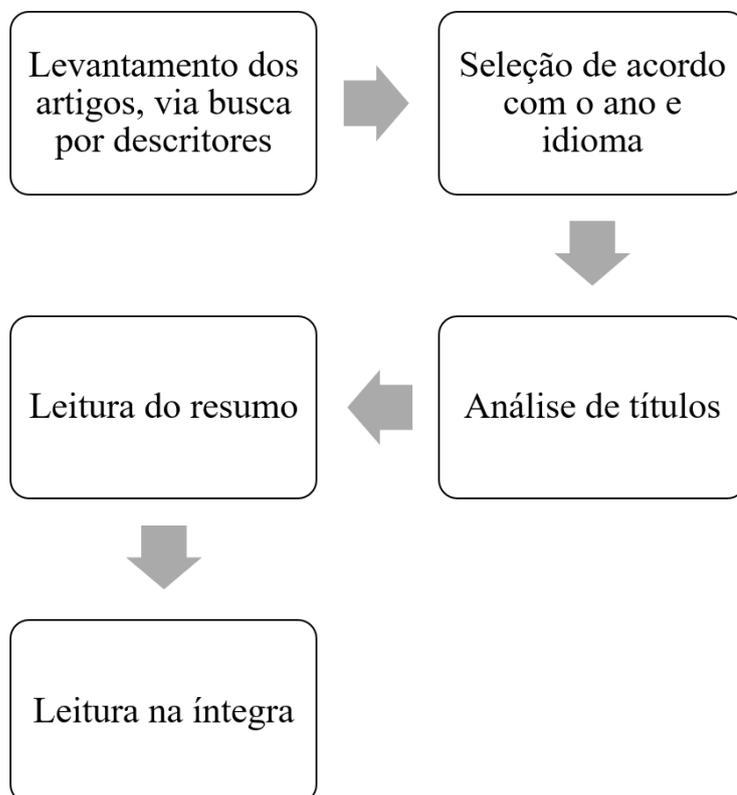
METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no período de abril a junho de 2020. O estudo bibliográfico decorreu a partir das seguintes bases de dados: SciELO, PubMed e LILACS. A pesquisa foi executada através dos descritores “idoso fragilizado” e “polimedicação” de acordo com os termos DeCS- Descritores em Ciências da Saúde. Para ampliar a estratégia de busca utilizou-se a palavra-chave não padronizada “polifarmácia”, intercalados pelo operador booleano “AND”.

Os artigos incluídos foram aqueles nos idiomas português, inglês e espanhol, com metodologia de estudo observacional analítico, publicados entre o período de 2015 a 2020, visando responder a pergunta norteadora “A condição de polifarmácia pode contribuir para a SFI?”.

Após isso, a partir da análise de título e resumo, foram excluídos os artigos que estavam fora da temática e que se apresentavam em duplicata (Figura 1). Seguindo os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados apenas 13 artigos. Para reunir todas as informações de forma mais clara e fácil, foi criado um quadro com os artigos e seus resultados a fim de promover a sistematização do conteúdo de cada um deles.

Figura 1- Fluxograma de etapas metodológicas da revisão integrativa.

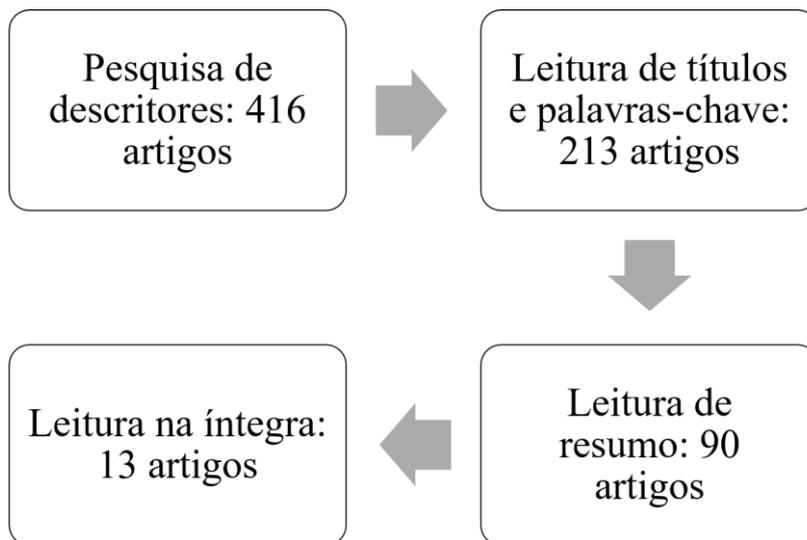


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa resultou em 416 correspondências. Foram excluídos os artigos que não se enquadravam nos critérios de inclusão, visto que muitos não seguiam a pergunta norteadora e pertenciam a outro tipo de estudo, como exemplo revisões da literatura (Figura 2).

Figura 2- Fluxograma de seleção de artigos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Após a leitura completa dos artigos foram selecionados 13 para essa revisão. As características e resultados dos artigos selecionados são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1- Síntese dos resultados dos artigos selecionados e incluídos na revisão

Autor (Ano)	Tipo de estudo	Resultados
Pagno et al. (2018)	Observacional analítico, Transversal	Estudo feito com 554 idosos, sendo 218 polimedicados e destes 73,9% foram classificados como idosos frágeis. Observou-se que o risco de fragilidade foi duas vezes maior entre os idosos que usavam mais de cinco medicamentos.
Carneiro et al. (2019)	Observacional analítico, Longitudinal prospectivo.	Participaram desse estudo 394 idosos. Os autores perceberam que 21,8% dos idosos apresentaram piora do estado de fragilidade, no qual estava associado fortemente às seguintes variáveis: polifarmácia, autopercepção negativa de saúde, perda de peso e

		hospitalização nos últimos 12 meses.
Gonzales-Mechan; Leguia-Cerna; Diaz-Velez. (2017)	Observacional analítico, Transversal.	Identificaram que a probabilidade de idosos que fazem uso de polifarmácia adquiram a síndrome da fragilidade é de 2,21 vezes (IC95%: 1,38-3,54) maior do que idosos não polimedicados.
Diaz-Toro et al. (2017)	Observacional analítico, Transversal.	Incluídos no estudo os pacientes idosos hospitalizados com Insuficiência Cardíaca Descompensada. Houve a prevalência de 50,6% pacientes frágeis, apresentando polifarmácia (60% vs. 3%; p = 0,001) significativamente maior do que os demais.
Closs et al. (2016)	Observacional analítico, Transversal.	A frequência de fragilidade foi considerada alta em idosos da atenção primária e estava associada a polifarmácia (41,2% dos pacientes), declínio cognitivo e instabilidade postural.
Liang et al. (2019)	Observacional analítico, Transversal.	Os fatores de risco associados a fragilidade em idosos internados em enfermarias na China foram: alta frequência cardíaca, baixa albumina, alto dímero D, muitas comorbidades e o uso de mais de 5 medicamentos.
Hasan et al. (2017)	Observacional analítico, Transversal.	Pesquisa realizada com idosos residentes da casa de saúde da Malásia portadores de alguma doença crônica, no qual 76% eram frágeis e essa condição esteve diretamente relacionada a polifarmácia. Houve 41% dos casos com prescrição potencialmente inadequada e 36% de pelo menos um medicamento potencialmente inapropriado.
Vergara et al. (2016)	Observacional analítico, Coorte prospectivo.	Denotaram que pacientes idosos que possuem fraturas após quedas obtiveram declínio funcional, sendo mais frequente nos indivíduos que tinham comorbidade, polifarmácia, baixa qualidade de vida relacionada à saúde e menor nível de escolaridade.
Veronese et al.	Observacional	Durante 8 anos, os pesquisadores observaram que os

(2017)	analítico, Longitudinal.	idosos que faziam uso de 4 a 6 medicamentos apresentavam risco maior de fragilidade cerca de 55% e aqueles usavam mais de 7 medicamentos em torno de 147%.
Hammami et al. (2020)	Observacional analítico, Coorte retrospectivo.	Na Bélgica, esse estudo avaliou os idosos hospitalizados. Dos 124 pacientes, foram considerados não frágeis: 19, frágeis: 25 e severamente frágil: 80. Assim como, cerca de 78,8% do grupo gravemente frágil consome mais de 5 medicamentos por dia.
Mertens et al. (2018)	Observacional analítico, Caso-controle.	Foi observado que dos 188 idosos usuários do sistema de distribuição de medicamentos a maioria eram mais velhos, mulheres e usavam mais medicamentos. Como também, 63% eram frágeis e tiveram mais problemas potenciais de gerenciamento de medicamentos.
Kim et al. (2019)	Observacional analítico, Transversal.	Houve prevalência de fragilidade de 35,5% em idosos residentes rurais coreanos. A fragilidade foi mais comum nas mulheres, entre os participantes sem educação formal, sem ocupação, pacientes com baixa força de prensão e com polifarmácia (50,7%). A baixa capacidade de percepção da vizinhança e alta poluição ambiental foram outros fatores associados a fragilidade.
Woo et al. (2015)	Observacional analítico, Coorte.	Constataram a prevalência de fragilidade em três comunidades (duas urbanas e uma rural) de Pequim e Hong Kong, sendo mais alta nos indivíduos idosos com mais de 85 anos, sexo feminino, baixa escolaridade e inatividade física. Os preditores, também, foram comorbidades múltiplas e polifarmácia.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com os dados encontrados na literatura, nota-se que existe uma diferença entre os fatores associados à SFI. Percebe-se que houve uma maior prevalência em idosos com: idade mais avançada, gênero feminino, baixo grau de escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, que não praticam atividades físicas, sem ocupação, com maior número de comorbidades, com autopercepção negativa, hospitalizações recentes e faziam uso de

polifarmácia (WOO et al., 2015; MERTENS et al., 2018; CARNEIRO et al., 2019; KIM et al., 2019).

Em relação à polifarmácia, alguns pesquisadores notaram que a chance de longevos polimedicados serem acometidos pela síndrome da fragilidade pode ser considerada duas vezes maior do que quando comparada aos não polimedicados. Como também, há um risco maior naqueles que consomem um número elevado de medicamentos, ou seja, quanto mais medicamentos utilizados maior a probabilidade de idosos serem frágeis (GONZALES-MECHAN; LEGUIA-CERNA; DIAZ-VELEZ, 2017; VERONESE et al., 2017; PAGNO et al., 2018).

Dos 13 artigos selecionados, 4 (quatro) eram com indivíduos de idade avançada que possuíam alguma enfermidade. Sendo estes, idosos com insuficiência cardíaca, doenças crônicas, hospitalizados ou que sofreram alguma fratura após quedas. Parte dos pacientes selecionados foram considerados frágeis e essa condição estava diretamente associada à polifarmácia e outros fatores (VERGARA et al. 2016; DIAZ-TORO et al., 2017; HASAN et al., 2017; LIANG et al., 2019).

No estudo de Pagno et al. (2018), notou-se que o aumento do uso de medicamentos tinha relação com a condição clínica, física e cognitiva no processo de fragilização. Os autores observaram que a fragilidade esteve presente em indivíduos mais velhos que faziam uso de algum medicamento potencialmente inadequado, que apresentaram alguma interação medicamentosa e faziam uso de um número expressivo de fármacos, aumentando assim o risco a eventos não desejados.

A condição de fragilidade afeta a qualidade de vida dos indivíduos acometidos e pode torná-los dependentes e incapazes, por isso é necessária uma maior atenção. Em alguns estudos, observaram-se problemas potenciais de gerenciamento de medicamentos, algum declínio funcional e grande prevalência de idosos frágeis e severamente frágeis (CLOSS et al., 2016; VERGARA et al. 2016; MERTENS et al., 2018; HAMMAMI et al., 2020).

Segundo Veronese et al. (2017), a polifarmácia está muito associada às prescrições inadequadas, pouca adesão do paciente ao tratamento, hospitalizações que podiam ser evitadas e reações adversas a medicamentos (podendo levar a uma “cascata” de prescrições), contribuindo, assim, para o risco de fragilidade.

Gonzales-Mechan, Leguia-Cerna e Diaz-Velez (2017), relataram a importância da identificação da SFI em consultas de atenção primária, afirmando que novos critérios de avaliação poderiam contribuir no diagnóstico precoce e em futuras intervenções.

Em síntese, percebeu-se a necessidade de acompanhamento nos indivíduos longevos polimedicados a fim de diminuir a probabilidade de acometimento da síndrome da fragilidade. Alternativas que possam contribuir na revisão da farmacoterapia, com o intuito de reduzir a quantidade de medicamentos administrados, são de grande valia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, ficam claras as evidências da associação entre a polifarmácia e a síndrome da fragilidade em idosos. A oferta de cuidado via acompanhamento dos idosos acometidos contempla a identificação e análise dos fatores associados à síndrome, com a proposta de um plano de intervenção para amenização do quadro e dos agravos à saúde.

A redução das manifestações da condição de fragilidade pode ser alcançada através do engajamento de vários profissionais de saúde. O farmacêutico possui um papel importante na monitorização terapêutica dos medicamentos e na orientação do uso racional dos medicamentos, a fim de que seja avaliada a polifarmácia nos idosos.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, L. U.; SANTOS, D. F.; BODEVAN, E. C.; CRUZ, H. L.; SOUZA, J.; SILVA-BARCELLOS, N. M. Patient safety in primary health care and polypharmacy: cross-sectional survey among patients with chronic diseases. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3217, 2019.
- BERLEZI, E. M.; GROSS, C. B.; PIMENTEL, J. J.; PAGNO, A. R.; FORTES, C. K.; PILLATT, A. P. Estudo do fenótipo de fragilidade em idosos residentes na comunidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 4201-4210, 2019.
- CARNEIRO, J. A.; LIMA, C. D. A.; COSTA, F. M. D.; CALDEIRA, A. P. Health care are associated with worsening of frailty in community older adults. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, n. 32, 2019.
- CLOSS, V. E.; ZIEGELMANN, P. K.; GOMES, I.; SCHWANKE, C. H. A. Frailty and geriatric syndromes in elderly assisted in primary health care. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 38, n. 1, p. 9-18, Jan.-Jun. 2016.
- DIAZ-TORO, FELIPE; NAZAL, C. N.; VERDEJO, H.; ROSSEL, V.; CASTRO, P.; LARREA, R.; CONCEPCIÓN, R.; SEPÚLVEDA, L. Factores asociados a fragilidad en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca descompensada. **Revista Médica Chilena**, Santiago, v. 145, n. 2, p. 164-171, Feb. 2017.
- GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014.

GONZALES-MECHAN, M. C.; LEGUIA-CERNA, J.; DIAZ-VELEZ, C. Prevalencia y factores asociados al síndrome de fragilidad en adultos mayores en la consulta de atención primaria de EsSalud, enero-abril 2015. Chiclayo, Perú. **Horizonte Médico**, Lima, v. 17, n. 3, p. 35-42, Jul. 2017.

HAMMAMI, S.; ZARROUK, A.; CECILE PIRON, C.; ALMAS, J.; NABIL SAKLY, N.; LATTEUR, V. Prevalence and factors associated with frailty in hospitalized older patients. **BMC Geriatrics**, v. 20, Apr. 2020.

HASAN, S. S.; SIANG, K. C.; VERMA, R. K.; AHMED, S. I.; MITTAL, P.; CHONG, D. An evaluation of medication appropriateness and frailty among residents of aged care homes in Malaysia: A cross-sectional study. **Medicine**, v. 96, n. 35, e7929, 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. Disponível em: <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html> Acesso em: 24 de mai. de 2020.

KIM, M.-J.; SEO, S. H.; SEO, A. R.; KIM, B. K.; LEE, G. Y.; CHOI, Y. S.; KIM, J. H.; KIM, J. R.; KANG, Y. S.; JEONG, B. G.; PARK, K. S. The Association of Perceived Neighborhood Walkability and Environmental Pollution With Frailty Among Community-dwelling Older Adults in Korean Rural Areas: A Cross-sectional Study. **Journal of Preventive Medicine and Public Health**, v. 52, n. 6, p. 405-415, 2019.

LIANG, Y. D.; ZHANG, Y. N.; LI, Y. M.; CHEN, Y. H.; XU, J. Y.; LIU, M.; LI, J.; MA, Z.; QIAO, L. L.; WANG, Z.; YANG, J. F.; WANG, H. Identification of Frailty and Its Risk Factors in Elderly Hospitalized Patients from Different Wards: A Cross-Sectional Study in China. **Clinical Interventions in Aging**, v. 14, p. 2249-2259, Dec. 2019.

LLANO, P. M. P. D.; LANGE, C.; SEQUEIRA, C. A. D. C.; JARDIM, V. M. D. R.; CASTRO, D. S. P.; SANTOS, F. Factors associated with frailty syndrome in the rural elderly. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, supl. 2, p. 14-21, 2019.

MERTENS, B. J.; KWINT, H. F.; VAN MARUM, R. J.; BOUVY, M. L. Are multidose drug dispensing systems initiated for the appropriate patients?. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 74, n. 9, p. 1159-1164, 2018.

NUNES, D. P.; DUARTE, Y. A. D. O.; SANTOS, J. L. F.; LEBRÃO, M. L. Screening for frailty in older adults using a self-reported instrument. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 2, 2015.

OLIVEIRA, L. P. B. A.; SANTOS, S. M. A. An integrative review of drug utilization by the elderly in primary health care. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 1, p. 163-167, 2016.

PAGNO, A. R.; GROSS, C. B.; GEWEHR, D. M.; COLET, C. D. F.; BERLEZI, E. M. Drug therapy, potential interactions and iatrogenesis as factors related to frailty in the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 588-596, Oct. 2018.

PARTRIDGE, L.; DEELEN, J.; SLAGBOOM, P. Facing up to the global challenges of ageing. **Nature**, v. 561, p. 45-56, Sep. 2018.

PEREIRA, K. G.; PERES, M. A.; IOP, D.; BOING, A. C.; BOING, A. F.; AZIZ, M.; D'ORSI, E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 335-344, 2017.

VERGARA, I.; VROTSOU, K.; ORIVE, M.; GARCIA-GUTIERREZ, S.; GONZALEZ, N.; LAS HAYAS, C.; QUINTANA, J. M. Wrist fractures and their impact in daily living functionality on elderly people: a prospective cohort study. **BMC Geriatrics**, v. 16, n. 11, Jan. 2016.

VERONESE, N.; STUBBS, B; NOALE, M.; SOLMI, M.; PILOTTO, A.; VAONA, A.; DEMURTAS, J.; MUELLER, C.; HUNTLEY, J.; CREPALDI, G.; MAGGI, S. Polypharmacy Is Associated With Higher Frailty Risk in Older People: An 8-Year Longitudinal Cohort Study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 18, n. 7, p. 624-628, 2017.

WOO, J.; ZHENG, Z.; LEUNG, J.; CHAN, P. Prevalence of frailty and contributory factors in three Chinese populations with different socioeconomic and healthcare characteristics. **BMC Geriatrics**, v. 15, n. 163, Dec. 2015.