

Fatores relacionados à dor crônica em idosos institucionalizados

Factors related to chronic pain in institutionalized elderly

Marina Bonafé¹, Matheus Santos Gomes Jorge¹, Marilene Rodrigues Portella¹, Marlene Doring¹, Silvana Alba Scortegagna¹, Lia Mara Wibelinger¹

DOI 10.5935/2595-0118.20200183

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dor crônica é um dos principais problemas devidos ao envelhecimento. Está relacionada a múltiplas causas físicas e psicossociais, influenciando a qualidade de vida dos idosos, especialmente aqueles que vivem em instituições de longa permanência. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de dor crônica e fatores relacionados em idosos institucionalizados.

MÉTODOS: Estudo transversal de base populacional, realizado com 125 idosos residentes em instituições de longa permanência. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista com questionário estruturado para coletar informações sobre dor crônica, aspectos sociodemográficos, condições de saúde, autoavaliação subjetiva de saúde, estado cognitivo, atividades básicas de vida diária, risco de sarcopenia e presença de sintomas depressivos.

RESULTADOS: Foram incluídos 125 idosos com média de idade de 78,20±9,10 anos, sendo 64% mulheres. A prevalência de dor crônica foi de 44%, sendo que os fatores a ela relacionados foram a presença de doença reumática (p=0,000), de lombalgia (p=0,003), de polifarmácia (p=0,018) e ser dependente para realizar as atividades básicas de vida diária (p=0,029).

CONCLUSÃO: Os fatores relacionados à dor crônica nos idosos institucionalizados foram a doença reumática, lombalgia, polifarmácia e dependência para realizar as atividades básicas de vida diária.

Descritores: Dor crônica, Idoso, Instituição de longa permanência para idosos, Perfil de saúde, Saúde do idoso.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Chronic pain is one of the main problems arising from the aging process. It may be related to multiple physical and even psychosocial causes, influencing quality of life and well-being of the elderly, especially those living in long-term care facilities. The objective of this study was to evaluate the prevalence of chronic pain and related factors in institutionalized elderly.

METHODS: Cross-sectional population-based study, carried out with 125 elderly individuals living in long-term care facilities. Data collection was carried out through an interview with a structured questionnaire, investigating, in addition to the presence of chronic pain, sociodemographic aspects, health conditions, subjective self-rated health, cognitive status, basic activities of daily life, risk of sarcopenia and presence of depressive symptoms.

RESULTS: The sample consisted of 125 elderly people with 78.20±9.10 years old, of whom 64% were women. The prevalence of chronic pain in the population was 44%, and the factors related to it were the presence of rheumatic disease (p=0.000), low back pain (p=0.003), the use of polypharmacy (p=0.018) and being dependent when performing basic activities of daily living (p=0.029).

CONCLUSION: The factors related to chronic pain in institutionalized elderly people were rheumatic disease, low back pain, polypharmacy and dependence to perform basic activities of daily living.

Keywords: Aged, Chronic pain, Health of the elderly, Health profile, Homes for the aged.

Marina Bonafé – <http://orcid.org/0000-0001-8034-2323>;
Matheus Santos Gomes Jorge – <http://orcid.org/0000-0002-4989-0572>;
Marilene Rodrigues Portella – <http://orcid.org/0000-0002-8455-7126>;
Marlene Doring – <http://orcid.org/0000-0001-8551-8551>;
Silvana Alba Scortegagna – <http://orcid.org/0000-0002-5100-6459>;
Lia Mara Wibelinger – <https://orcid.org/0000-0002-7345-3946>.

1. Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Passo Fundo, RS, Brasil.

Apresentado em 25 de fevereiro de 2020.

Aceito para publicação em 22 de julho de 2020.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Endereço para correspondência:

BR 285, Bairro São José

99052-900 Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: matheusjorge@upf.br

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade é uma conquista, porém, o envelhecimento humano pode ser acompanhado de complicações limitantes, como a dor crônica (DC), caracterizada pela duração de meses ou anos e, geralmente, relacionada a alguma doença de caráter crônico-degenerativo¹.

A institucionalização pode ser considerada agravante para a percepção da dor nos idosos, influenciando de forma negativa o seu bem-estar, além de gerar limitações físicas e sociais². A literatura aponta que a prevalência de DC em idosos residentes na comunidade pode chegar a quase 30%, especialmente entre as mulheres inativas³, enquanto naqueles residentes em instituições de longa permanência para idosos (ILPI) esse número pode chegar a quase 60%, acometendo principalmente os membros inferiores e a coluna lombar⁴.

Quando não controlada, a DC pode causar impactos negativos sobre a saúde do indivíduo, tais como rigidez, imobilidade, alterações psicossomáticas e na qualidade do sono, perda da autonomia, funcionalidade e independência, bem como dificuldades ou impossibilidades para realizar as atividades básicas de vida diárias (ABVD)^{5,6}. Independentemente do ambiente em que o idoso está inserido, a queixa de DC é uma condição existente, mas que ainda requer estudos mais aprofundados, especialmente no contexto das ILPI, local em que, de forma indireta, residem indivíduos isolados do restante da sociedade.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de DC e fatores relacionados em idosos institucionalizados.

MÉTODOS

Estudo transversal, de base populacional, de natureza analítica, que faz parte de um projeto intitulado “Padrões de envelhecimento e longevidade: aspectos biológicos, educacionais e psicossociais de idosos institucionalizados” (PROCAD) desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo^{7,8}. O estudo foi conduzido nos municípios de Passo Fundo/RS, Bento Gonçalves e Carazinho. Este estudo seguiu as recomendações do protocolo STROBE, traduzido e validado na língua portuguesa, versão brasileira⁹.

Para o cálculo amostral, utilizou-se a fórmula “ $n=Z^2 \cdot p \cdot (1-p)/e^2$ ”, no qual a letra “n” corresponde ao tamanho amostral desejado, a letra “Z” corresponde ao desvio do valor médio aceitável para alcançar o nível de confiança desejado, a letra “p” corresponde à proporção esperada sendo adotado o valor de 58,1%, levando-se em consideração os resultados de estudo⁴ e a letra “e” corresponde à margem de erro admitida. Assim, o tamanho amostral necessário para responder ao objetivo deste estudo seria de aproximadamente 374 indivíduos. Os critérios de inclusão foram indivíduos em ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos e que residiam em ILPI em período integral. Os critérios de exclusão foram indivíduos com declínio cognitivo, doenças oncológicas, quadro agudizado de doenças neurodegenerativas, incapazes de verbalizar e/ou se comunicar com a equipe de pesquisa, restritos ao leito ou cadeira de rodas ou que estivessem hospitalizados no dia da entrevista. Todos os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) mediante prévia explicação e esclarecimento de dúvidas.

O período da coleta de dados foi entre dezembro de 2016 e julho de 2018. O procedimento de coleta de dados e a elaboração do instrumento de coleta de dados realizados neste estudo já foi descrito anteriormente^{7,8}. Os dados sociodemográficos e de saúde constaram em questionário elaborado pelos autores, no qual foram registrados a idade, sexo, cor, escolaridade, estado civil, visitação de familiares e/ou amigos e presença de agravos de saúde.

A variável dependente deste estudo, a DC, foi avaliada por meio do autorrelato do idoso mediante a pergunta: “nos últimos 6 meses, o (a) senhor (a) tem tido alguma queixa de DC”? O indivíduo deveria responder “sim” ou “não”.

O estado cognitivo foi avaliado por meio do Mini-Exame de Estado Mental, que é capaz de avaliar a orientação temporal e espacial, atenção, resolução de cálculos, memorização e rememoração de palavras, a forma de linguagem e a prática visuo-constructiva^{10,11}. Os escores

finais são ajustados pelo nível de escolaridade, em que pontuações abaixo de 13 pontos para analfabetos, 18 pontos para indivíduos com 1 a 8 anos de estudos e 26 pontos para indivíduos com 9 ou mais anos de estudos, indicaram declínio cognitivo¹¹. Indivíduos que não atingissem o ponto de corte para a sua escolaridade foram excluídos do estudo.

A fragilidade foi avaliada por meio do Fenótipo de Fragilidade¹², que envolve a combinação de cinco critérios: perda de peso não intencional nos últimos 12 meses, fadiga, força de prensão manual, velocidade de marcha e nível de atividade física. Os dois primeiros são expressos por meio do autorrelato do indivíduo. A força de prensão manual foi mensurada por meio da dinamometria manual utilizando-se um dinamômetro da marca Kratos[®], cujas especificidades e procedimentos já foram descritos¹³. A velocidade da marcha foi mensurada por meio do teste de velocidade da marcha de 4 metros¹⁴. O nível de atividade física não foi avaliado, pois os idosos residiam em ILPI, sendo que o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) apropriado para sua avaliação envolve critérios não aplicáveis nesta população. Ao final, foram considerados pré-frágeis os idosos que pontuaram em um ou dois critérios e frágeis idosos que pontuaram em três ou quatro critérios¹².

O risco de sarcopenia foi avaliado por meio do questionário SARC-F, que envolve critérios referentes a força, deambulação, performance para levantar-se de uma cadeira, subir escadas e ocorrência de quedas. Apresentam risco de sarcopenia indivíduos que atingem um escore de quatro ou mais pontos^{15,16}.

A autoavaliação da saúde foi obtida por meio da pergunta “como você avalia sua saúde no momento atual”? Foi estratificada em auto-percepção de saúde positiva em muito boa e boa, ou auto-percepção de saúde negativa em regular, ruim e muito ruim.

O índice de Katz foi aplicado para classificação do nível de dependência ou independência funcional relacionado a seis atividades de vida diária dos idosos¹⁷. A sua pontuação vai de zero a 6, em que zero equivale a independente em todas as seis funções e seis a dependente em todas as seis funções.

A *Geriatric Depression Scale* (GDS) é um indicador utilizado clinicamente para detectar sinais sugestivos de depressão nos idosos e o seu nível de gravidade. Nele consistem 15 questões na língua portuguesa, com as opções de alternativas negativas/afirmativas. O escore final varia de zero a 15 pontos, sendo que pontuação maior ou igual a 6 pontos sugere a presença de sintomas depressivos nos idosos^{18,19}. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Passo Fundo sob parecer número 2.097.278, e está de acordo com as diretrizes da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que trata das normas regulamentadoras e dos aspectos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos, e com a Declaração de Helsinki.

Análise estatística

Os dados foram codificados e armazenados em banco de dados em *software* estatístico. Para a caracterização da amostra, realizou-se estatística descritiva e para verificar a relação entre as variáveis qualitativas realizou-se a análise por meio do teste Qui-quadrado com relação de Pearson. O nível de significância adotado foi de 5%.

Tabela 1. Fatores relacionados à dor crônica nos idosos institucionalizados

Variáveis	Dor crônica		Valor de p
	Sim (%)	Não (%)	
Faixa etária (anos)			0,614
60-79	41,7	58,3	
80 ou mais	46,2	53,8	
Sexo			0,293
Masculino	37,8	62,2	
Feminino	47,5	52,5	
Cor			0,232
Branca	46,0	57,0	
Outras	27,3	72,7	
Estado civil			0,844
Com companheiro (a)	41,7	58,3	
Sem companheiro (a)	44,6	55,4	
Escolaridade			0,235
Analfabeto	66,7	33,3	
1 a 8 anos de estudo	42,3	57,7	
9 anos de estudo ou mais	37,5	62,5	
Recebe visita de familiares			0,436
Sim	42,3	57,7	
Não	54,5	45,5	
Quedas no último ano			0,135
Sim	53,2	46,8	
Não	39,1	60,9	
Lombalgia			0,003*
Sim	55,6	44,4	
Não	28,0	72,0	
Uso de polifarmácia			0,018*
Sim	50,5	49,5	
Não	24,0	76,0	
Doença reumática			0,000*
Sim	76,0	24,0	
Não	36,0	64,0	
Fragilidade			0,121
Pré-frágil	37,5	62,5	
Frágil	56,5	43,5	
Risco de sarcopenia			0,055
Sim	56,3	43,8	
Não	38,2	61,8	
Atividades básicas de vida diária			0,029*
Independente	30,2	69,8	
Dependente	50,6	49,4	
Autoavaliação de saúde			0,096
Negativa (muito ruim/ruim/regular)	53,1	46,9	
Positiva (muito boa/boa)	37,8	62,2	
Sintomas depressivos			0,465
Sim	48,1	51,9	
Não	41,4	58,6	

*p<0,05.

RESULTADOS

A população do estudo foi composta por 479 idosos. Com base nos critérios de inclusão e exclusão foram incluídos 125 idosos com idade variando entre 60 e 100 anos e média de idade de 78,20±9,10 anos, sendo excluídos 346 por apresentaram declínio cognitivo e 4 por estarem hospitalizados no dia da coleta de dados.

A maioria composta por mulheres, com mais de 80 anos, brancas, sem companheiros, com um a oito anos de estudo e que recebiam visitas de familiares. Os principais problemas de saúde relatados foram o uso de polifarmácia e a lombalgia, respectivamente. A maioria tinha pré-fragilidade e era dependente para realizar as ABVD, porém não tinham risco de sarcopenia, apresentavam uma autoavaliação de saúde positiva e não tinham sintomas depressivos. A prevalência de DC foi de 44% na amostra estudada. A tabela 1 apresenta a relação entre a DC e as variáveis independentes.

Os fatores relacionados a DC nos idosos institucionalizados foram a presença de lombalgia, o uso de polifarmácia, a presença de doença reumática e a dependência funcional para realizar as ABVD.

DISCUSSÃO

Foi encontrada expressiva prevalência de idosos com DC, dados que estão de acordo com outros estudos^{2,7,8,20}. Esta pesquisa se baseou em estudo que demonstrou maior prevalência de DC em idosos institucionalizados em relação aos seus pares na comunidade²¹. Em geral, as DC que acometem idosos são de origem osteomioarticular²², cursando com inúmeros agravos e incapacidades relacionadas à saúde desta população²³.

Estudo brasileiro que investigou a prevalência de DC e fatores associados em 124 idosos institucionalizados identificou que 60% apresentou o referido problema, sendo que aqueles com 80 anos ou mais apresentaram 70% de chances a mais de ter DC⁴. Estas informações contrastam com o presente estudo, visto que se encontrou menor prevalência de DC e como fatores a ela relacionados a presença de doenças de caráter osteomioarticular lombalgia e doença reumática, o uso de polifarmácia e a dependência funcional para realizar as ABVD. Apesar de que número amostral dos autores⁴ seja semelhante ao presente estudo, acredita-se que as diferenças encontradas possam estar relacionadas ao fato de que a presente amostra foi composta por idosos sem declínio cognitivo, na tentativa de impedir possíveis vieses. Embora não se tenha investigado o local onde os idosos foram acometidos pela DC, verificou-se que a lombalgia e a doença reumática foram fatores relacionados à variável dependente, pois são condições que se caracterizam pela ocorrência de dor^{24,25}. Os dados deste estudo corroboram a literatura internacional, a qual identificou que a maioria das dores crônicas que acometem idosos são de origem osteomioarticular²².

De acordo com a literatura, a maior prevalência de DC em idosos ocorre na região lombar²⁶, explicada pelo fato de que a lombalgia pode ter relação com as alterações musculoesqueléticas, oriundas de doenças reumáticas, ortopédicas ou, até mesmo, do processo de envelhecimento²⁷, o que corrobora os resultados deste estudo ao evidenciar a relação entre a DC e a presença de lombalgia.

A doença reumática também foi um dos fatores relacionados à DC na amostra estudada, o que vai ao encontro do estudo que inves-

tigou as condições de saúde de 1.271 idosos e constatou a mesma associação²⁸. Acredita-se que isso se deve ao avançar da idade, pois aumentam as chances de desenvolver alguma doença de natureza crônico-degenerativa, como é o caso das reumáticas²⁹.

A polifarmácia, definida pelo uso de cinco ou mais fármacos, em estudo anterior apresentou relação com a idade avançada e a presença de múltiplas doenças crônicas em idosos³⁰. Outro estudo identificou que a polifarmácia e polifarmácia excessiva são agravos de saúde comuns entre os idosos institucionalizados, sendo a dor um dos fatores associados³¹. Tais achados corroboram o presente estudo.

A dependência para realizar as ABVD foi altamente prevalente na amostra estudada e mostrou-se como um dos fatores relacionados a DC. O que vai de encontro a um estudo que investigou o perfil funcional de idosos residentes em ILPI e não verificou associação entre as variáveis³². Por outro lado, pode-se levantar a hipótese de que a relação entre a DC e a dependência para realizar as ABVD apresentadas neste estudo se fundamenta no fato de que quando um indivíduo sente dor, tende a imobilizar-se, diminuindo seu nível de atividade e consequentemente tornando-se dependente.

Como uma das possíveis limitações deste estudo destaca-se o autorrelato da DC poder ter sido um fator que interferiu nos dados para verificar sua real prevalência. Contudo, ao realizar a escolha por incluir apenas idosos sem declínio cognitivo, buscou-se amenizar os possíveis vieses e confusões por parte dos participantes ao compreender o que seria a DC e se eles realmente a sentiam.

Além disso, o grande número de idosos excluídos deste estudo também deve ser ressaltado, visto que eles não seriam capazes de relatar o que realmente sentiam em relação a condições algicas, deixando em aberto sugestões para pesquisas focadas sobre a prevalência e manejo da DC em idosos com declínio cognitivo.

CONCLUSÃO

Os idosos institucionalizados apresentaram expressiva prevalência de DC por doença reumática e lombalgia, uso de polifarmácia e dependência funcional para realizar as ABVD.

REFERÊNCIAS

- Santos FC, Moraes NS, Pastore A, Cendoroglo MS. Dor crônica em idosos longevos: prevalência, características, mensurações e correlação com nível sérico de vitamina D. *Rev Dor*. 2015;16(3):171-5.
- Barbosa MH, Silva LC, Andrade ÉV, Luiz RB, Bolina AF, Mattia AL, et al. Avaliação da dor crônica em idosos institucionalizados. *Rev Min Enferm*. 2012;16(1):63-8.
- dos Santos FA, de Souza JB, Antes DL, d'Orsi E. Prevalência de dor crônica e sua associação com a situação sociodemográfica e atividade física no lazer em idosos de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(1):234-47.
- Barbosa MH, Bolina AF, Tavares JL, Cordeiro AL, Luiz RB, de Oliveira KF. Sociodemographic and health factors associated with chronic pain in institutionalized elderly. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(6):1009-16.
- Pereira LV, de Vasconcelos PP, Souza LA, Pereira Gde A, Nakatani AY, Bachion MM. Prevalence and intensity of chronic pain and self-perceived health among elderly people: a population-based study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(4):662-9.
- Thé KB, Gazoni FM, Cherpak GL, Lorenzet IC, Santos LA, Nardes EM, et al. Pain assessment in elderly with dementia: Brazilian validation of the PACSLAC scale. *Einstein*. 2016;14(2):152-7.
- Ribeiro DS, Garbin K, Jorge MS, Doring M, Portella MR, Wibelinger LM. Prevalência de dor crônica e análise da força de preensão manual em idosos institucionalizados. *BrJP*. 2019;2(3):242-6.
- Zanin C, Candido JB, Jorge MS, Wibelinger LM, Doring M, Portella MR. Sarcopenia e dor crônica em idosos institucionalizados. *BrJP*. 2018;1(4):288-92.
- Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica* 2010;44(3):559-65.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.
- Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Med Sci*. 2001;56(3):M146-56.
- Jorge MSG, Ribeiro DS, Garbin K, Moreira I, Rodighieri PV, Lima WG, et al. Values of handgrip strength in a population of different age groups. *Lect Educ Física y Deport*. 2019;23(249):56-69.
- Francio F, Jorge MSG, Pavan BS, Wibelinger LM, Doring M, Portella MR. Frailty syndrome in institutionalized elderly. *Rev Interdisc Est Saúde*. 2020;9(19):49-58.
- Woo J, Leung J, Morley JE. Validating the SARC-F: a suitable community screening tool for sarcopenia? *J Am Med Dir Assoc*. 2014;15(9):630-4.
- Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016;7(1):28-36.
- Katz S, Stroud MW. Functional assessment in geriatrics. a review of progress and directions. *J Am Geriatr Soc*. 1989 Mar;37(3):267-72.
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983;17(1):37-49.
- Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(2B):421-6.
- Güths JFS, Jacob MHVM, Santos AMPV, Arossi GA, Béria JU. Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(2):175-85.
- Xu Y, Jiang N, Wang Y, Zhang Q, Chen L, Ma S. Pain perception of older adults in nursing home and home care settings: evidence from China. *BMC Geriatr*. 2018;18(1):152.
- Ghisleni AP, Nascimento GC, Mello RGB, Müller VM. Dor crônica, equilíbrio e quedas de idosos em Instituições de Longa Permanência. *Rev HUPE*. 2016;15(4):320-7.
- Kayser B, Miotto C, Molin VD, Kummer J, Klein SR, Wibelinger LM. Influence of chronic pain on functional capacity of the elderly. *Rev Dor*. 2014;15(1):48-50.
- Zanin C, Myra RS, Cândido JC, Kohlrausch J, Jorge MSG, Wibelinger LM, Daroit L. Pain and quality of life in individuals with rheumatic diseases bone-joint. *Rev Inspirar*. 2018;16(2):10-14.
- Jorge MS, Zanin C, Knob B, Wibelinger LM. Physiotherapeutic intervention on chronic lumbar pain impact in the elderly. *Rev Dor*. 2015;16(4):302-5.
- Nobre TTX, Costa RTS, Xavier FRM, Neto VL de S, Mendonça AEO de, Silva JFC da. Caracterização da dor em idosos de um grupo de convivência. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2018;10(3):1669-75.
- Nasralla Neto E, Bittencourt WS, Nasralla MLS, Oliveira ALL, Souza ACG, Nascimento JF. Correlations between low back pain and functional capacity among the elderly. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(6):987-94.
- Dellaroza MS, Pimenta CA, Duarte YA, Lebrão ML. Chronic pain among elderly residents in São Paulo, Brazil: prevalence, characteristics, and association with functional capacity and mobility (SABE Study). *Cad Saude Publica*. 2013;29(2):325-34.
- Olivência SA, Barbosa LGM, Cunha MR, Silva LJ. Pharmacological treatment of chronic non-malignant pain among elderly persons: an integrative review. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(3):372-81.
- Oliveira PC, Silveira MR, Ceccato MGB, Reis AMM, Pinto IVL, Reis EA. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos atendidos na atenção primária à saúde em Belo Horizonte, MG. *Cien Saude Colet*. 2019;1(1):1-1.
- Onder G, Liperoti R, Fialova D, Topinkova E, Tosato M, Danese P, et al. Polypharmacy in nursing home in Europe: results from the SHELTER study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2012;67(6):698-704.
- Pagotto V, Silva VAP, Pereira LV, Santos DPMA. Comparação da funcionalidade de idosos residentes em duas modalidades institucionais. *Rev Eletr Enferm*. 2016;18(1):1-10.

