




Declínio cognitivo e uso de medicamentos na população de idosos institucionalizados de uma cidade do interior de Minas Gerais, Brasil

Neurocognitive disorders and medication used by the institutionalized elderly population of the interior of Minas Gerais, Brazil

Ana Paula Silva Gontijo¹, Bianca Dias Rangel¹, Antonio Fernando Braga Ferreira Victor¹, Christiana Paiva de Paula Vieira¹, Eduardo Quintão Santana¹, Artur Duarte e Duarte¹, Bruna Carolina Corrêa Guimarães¹, Luiza Bahia Pena¹, Maíra Nogueira Reis Barros Machado¹, Maria Eliza dos Reis Castro Dias¹, Márcio Heitor Stelmo da Silva¹ , Mauro Eduardo Jurno^{1,2} , Priscilla Brunelli Pujatti^{1,3} 

¹Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOBE) - Barbacena (MG), Brasil.

²Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) - Barbacena (MG), Brasil.

³Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Como citar: Gontijo APS, Rangel BD, Victor AFBF, Vieira CPP, Santana EQ, Duarte AD, et al. Declínio cognitivo e uso de medicamentos na população de idosos institucionalizados de uma cidade do interior de Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Colet*, 2022;30(2):163-172. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230020408>

Resumo

Introdução: Idosos institucionalizados possuem maiores riscos para a prescrição de cinco ou mais medicamentos, ou polifarmácia, e, por consequência, de eventos adversos, por apresentarem problemas de saúde limitantes, fragilidade e baixa funcionalidade. Esse risco é ainda maior quanto maior o declínio cognitivo. **Objetivo:** Determinar a prevalência de declínio cognitivo (DC) e a relação com o uso de medicamentos em idosos institucionalizados. **Método:** Estudo transversal descritivo realizado por análise de prontuários dos idosos institucionalizados portadores ou não de DC, conforme resultados de testes validados. Foram levantados os medicamentos utilizados e os medicamentos potencialmente inadequados (MPI) por meio dos Critérios de Beers (2015). **Resultados:** Foram avaliados 88 idosos, com idade média de 77,6 (9,2) anos. A prevalência de DC foi de 75%, sendo maior no sexo feminino (82,5%, $p = 0,01$) e em idosos acima de 80 anos (85%, $p = 0,04$). Antieméticos e inibidores de bomba de prótons foram significativamente mais utilizados nos idosos com DC. A prevalência de polifarmácia foi de 69,3%, e 71 idosos (80,68%) utilizavam pelo menos um MPI, com maior prevalência do uso de MPI na faixa etária de 60 a 79 anos ($p = 0,004$). Os idosos que utilizavam pelo menos um MPI também usavam maior número de medicamentos ($p = 0,014$). **Conclusão:** A presença de DC teve relação com a maior utilização de antieméticos e inibidores de bomba de prótons, mas não com o maior uso de MPI. Além disso, foi observada elevada prevalência de polifarmácia e MPI em prescrições dos idosos institucionalizados.

Palavras-chave: declínio cognitivo; medicamentos potencialmente inapropriados; idosos; institucionalizados.

Abstract

Background: Institutionalized elderly are at greater risk of prescribing five or more medications and consequently of higher occurrence of adverse events, as they have limiting health problems, frailty and low functionality. This risk is even greater if they also have cognitive decline. **Objective:** To determine the



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Trabalho realizado nas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) – Barbacena (MG), Brasil.

Correspondência: Priscilla Brunelli Pujatti. E-mail: pujatti.pb@gmail.com

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Ago. 31, 2019. Aprovado em: Out. 28, 2020

prevalence of cognitive disorders (CDs) and its association with the medication used by the institutionalized elderly population of the interior of Minas Gerais, Brazil. **Method:** Descriptive cross-sectional study for analysis of medical records of institutionalized elderly with or without CDs, according to validated tests. The medicine used and the potentially inappropriate medications (PIMs) were determined as per the Beers criteria (2015). **Results:** Eighty eight elderly people, with mean age of 77.6 (9.2) years, were included. CD prevalence was 75% higher in females (82.5%, $p = 0.01$) and in older age groups, with 80 years and above (85%, $p = 0.04$). Antiemetics and proton pump inhibitors were significantly more used by the elderly with CDs. The prevalence of polypharmacy was 69.3%, 71 elderlies (80.7%) used at least one PIM, and a higher prevalence of PIM use was observed in elderly people of 60 to 79 years old ($p = 0.004$). The elderly who used at least one PIM was also observed to use a higher number of medications ($p = 0.014$). **Conclusion:** CDs was found to be related to the higher use of antiemetics and proton pump inhibitors, but not to the use of PIMs in regards to the institutionalized elderlies. Furthermore, a high prevalence of polypharmacy and PIMs were detected in the prescriptions of the institutionalized elderly subjects.

Keywords: cognitive deficit; potentially inappropriate medication; elderly; institutionalized.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento gera mudança significativa nos padrões de morbimortalidade. Os idosos passam a enfrentar o impacto das doenças crônico-degenerativas e sua consequente fragilidade e dependência, ocasionada especialmente pelas síndromes demenciais, as quais são caracterizadas por múltiplos declínios cognitivos que incluem prejuízo da memória recente e, pelo menos, um dos seguintes sinais ou sintomas: disfunção na linguagem, execução dos movimentos, reconhecimento de objetos e alteração do pensamento abstrato ou função executiva. Esses declínios devem ser suficientes para causar alteração no funcionamento social ou ocupacional e não podem ser explicados por outro distúrbio clínico ou psiquiátrico¹.

Os idosos com demências apresentam também alta prevalência de outros problemas de saúde^{2,3}, os quais podem comprometer ainda mais a cognição e aumentar o declínio funcional, sendo necessário utilizar diversos medicamentos para seu controle. Estudos têm demonstrado que o uso de cinco ou mais medicamentos reduz a adesão à terapêutica medicamentosa e aumenta a frequência e a gravidade das reações adversas e interações medicamentosas e, consequentemente, a morbimortalidade. Frequentemente ocorre prescrição de medicamentos inadequados, com risco superior ao benefício, e vários critérios vêm sendo desenvolvidos e estudados mundialmente com o objetivo de avaliar o uso de medicamentos potencialmente inadequados (MPI) e sua consequência entre idosos⁴. A Lista de Beers são os critérios mais utilizados desde a sua criação, em 1991, e engloba medicamentos ou classes de medicamentos que (I) devem ser evitados em idosos, que (II) devem ser evitados em idosos portadores de determinadas doenças, as quais podem ser agravadas por tais medicamentos, e (III) que devem ser usados com cuidado em idosos⁵.

Nas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a preocupação com o elevado consumo de medicamentos torna-se evidente, uma vez que são consideradas unidades de saúde de baixa complexidade e que desempenham as funções de prevenção e manutenção da saúde do idoso que não possui condições de gerenciar sua própria vida. Idosos residentes em ILPI possuem maiores riscos para a prescrição de cinco ou mais medicamentos, ou polifarmácia, e, por consequência, de eventos adversos, por apresentarem problemas de saúde limitantes, fragilidade e baixa funcionalidade^{6,7}. Esse risco é ainda maior quanto maior o declínio cognitivo. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência de declínio cognitivo, o uso de medicamentos e, entre eles, os MPI em idosos residentes em ILPI, de acordo com os Critérios de Beers.

MÉTODO

Estudo transversal descritivo com idosos residentes em ILPI (asilos e casas de repouso) da rede pública de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, no período de outubro de 2014 a agosto de 2015. Foram incluídas todas as ILPI da cidade. Segundo o Censo de 2010, Barbacena é uma cidade de médio porte, com 126.284 habitantes, sendo 8,5% de idosos com mais de 65 anos⁸.

Após uma breve explicação sobre a pesquisa e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por parte dos responsáveis pelas instituições e assentimento do idoso, foram aplicados o MiniExame do Estado Mental (MEEM)⁹, validado para a língua portuguesa, e o Teste Cognitivo de Montreal (MoCA)¹⁰ aos idosos, de forma a categorizá-los como com provável declínio cognitivo e sem declínio cognitivo. Foram considerados com provável declínio cognitivo aqueles que não obtiveram pontuação mínima considerada normal para indivíduos com baixo nível de escolaridade em ambos os testes aplicados (17 pontos em 30 para o MEEM e 26 pontos em 30 para o MoCA)¹¹.

Após os testes, foi preenchida uma ficha de avaliação de cada idoso contendo os dados sociodemográficos e os medicamentos utilizados. Esses dados foram levantados por meio da consulta às fichas clínicas dos idosos. Os medicamentos foram classificados conforme os *Guidelines for ATC classification and DDD assignment* (2013)¹². A partir dos medicamentos levantados, foram separados aqueles potencialmente inadequados para idosos por meio dos Critérios de Beers (ano de 2015)¹³, critério vigente na data da análise das fichas clínicas.

Os dados dos questionários foram transcritos para planilha eletrônica e processados em software estatístico STATA, v. 9.2. A análise descritiva dos dados considerou a distribuição de frequências para variáveis categóricas, e a média e o desvio-padrão para variáveis contínuas. A existência de relação entre as variáveis estudadas também foi medida por testes de Qui-quadrado, Exato de Fisher, ou Teste T, conforme indicação. O nível de significância adotado foi de 5%.

O estudo foi conduzido conforme estabelecido pela Resolução nº 466/2012¹⁴, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) com o número de protocolo 909.537.

RESULTADOS

O total de institucionalizados em asilos e casas de repouso da rede pública na cidade de Barbacena no início do período da pesquisa era de 140. Nesse período, 10 evoluíram a óbito antes da realização dos testes e 4 não eram idosos. Dos 126 restantes, 38 foram excluídos, sendo 30 por não desejarem participar e 8 por incapacidade de realização dos testes (dois por catarata em estágio avançado; dois por cegueira; um por paralisia motora da mão dominante; e três por disartria). Portanto, a população do estudo foi de 88 idosos institucionalizados.

De acordo com os testes aplicados, foi observado que, no MEEM, 66 idosos obtiveram pontuação igual ou inferior a 17 e apenas 22 obtiveram nota maior que o corte. Já no MoCA, 86 idosos obtiveram nota menor do que 26 e apenas 2 obtiveram nota maior que o corte (Figura 1). A combinação do resultado dos dois testes determinou uma prevalência geral de declínio cognitivo de 75% (n = 66) na população estudada.

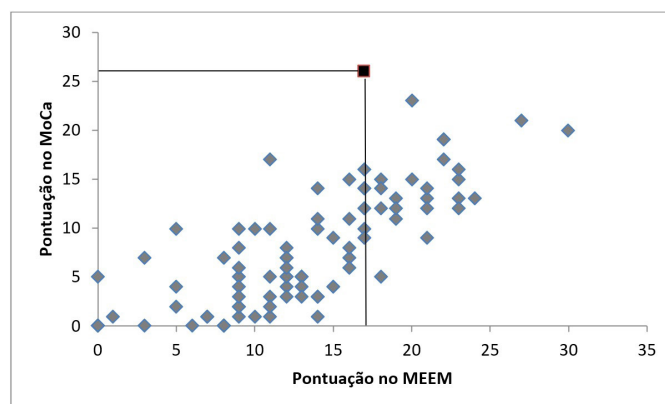


Figura 1. Distribuição das pontuações nos testes MEEM (MiniExame do Estado Mental) e MoCA (Teste Cognitivo de Montreal) na população de idosos institucionalizados na rede pública na cidade de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, em agosto de 2015. O quadrado delimitado indica a pontuação de corte, dentro do qual os idosos foram classificados como possuindo declínio cognitivo. A prevalência de declínio cognitivo foi de 75%

As características sociodemográficas e a prevalência de declínio cognitivo conforme faixa etária e sexo dos 88 idosos estão apresentadas na Tabela 1. A maioria dos idosos era do sexo feminino (71,6%), e a média de idade, de 77,6 (9,2) anos. A prevalência de declínio cognitivo foi maior nos idosos acima de 80 anos ($p = 0,04$) e no sexo feminino ($p = 0,01$).

Foram analisadas as fichas clínicas de cada institucionalizado e registrados todos os medicamentos de que faziam uso. Ao todo, foi observada a utilização de 155 medicamentos diferentes, pertencentes a 46 subgrupos farmacológicos, conforme classificação da ATC. Os subgrupos farmacológicos mais prevalentes e sua utilização de acordo com a presença ou não de declínio cognitivo nos idosos estão apresentados na Tabela 2. Desses subgrupos, dois – medicamentos para tratamento de úlcera péptica / inibidor de bomba de prótons (IBP) e antieméticos – foram significativamente mais utilizados por idosos com provável declínio cognitivo ($p < 0,05$). Ambos os subgrupos atuam no trato alimentar e no metabolismo.

Um total de 61 idosos (69,3%) utilizava cinco ou mais medicamentos. A média de medicamentos por idoso foi de 7,02 (3,1). O idoso mais medicado possuía prescrição de 16 medicamentos, e o menos medicado, zero. A análise da utilização de MPI para idosos na amostra estudada em função da faixa etária e a relação entre o uso de MPI, o sexo dos idosos e a presença de declínio cognitivo estão apresentadas na Tabela 3. Foi observado que existia uma prevalência maior do uso de MPI na faixa etária de 60 a 79 anos ($p = 0,004$) e que a presença de declínio cognitivo não influenciava a utilização de MPI.

Tabela 1. Prevalência de declínio cognitivo nos idosos institucionalizados em asilos e casas de repouso da rede pública de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, em agosto de 2015, conforme faixa etária e sexo ($n = 88$)

CARACTERÍSTICAS	TOTAL		DECLÍNIO COGNITIVO				p*
			SIM		NÃO		
	N	%	N	%	N	%	
IDADE							
60-79 anos	48	54,5	32	66,7	16	33,3	0,040
80-101 anos	40	45,5	34	85,0	6	15,0	
SEXO							
Feminino	63	71,6	52	82,5	11	17,5	0,010
Masculino	25	28,4	14	56,0	11	44,0	

*Teste do Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%

Tabela 2. Relação entre medicamentos utilizados e declínio cognitivo em idosos institucionalizados em asilos e casas de repouso da rede pública de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, em agosto de 2015 ($n = 88$)

SUBGRUPO TERAPÊUTICO	SUBGRUPO FARMACOLÓGICO/ SUBGRUPO QUÍMICO	DECLÍNIO COGNITIVO				p*
		SIM		NÃO		
		N	%	N	%	
A02 - Antiácidos, medicamentos para tratamento de úlcera péptica e de flatulência	Medicamentos para tratamento de úlcera péptica / Inibidor de bomba de prótons					
	Faz uso	38	90,5	4	9,5	0,001
	Não faz uso	28	60,9	18	39,1	

*Teste do Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%

Tabela 2. Continuação...

SUBGRUPO TERAPÊUTICO	SUBGRUPO FARMACOLÓGICO/ SUBGRUPO QUÍMICO	DECLÍNIO COGNITIVO				p*
		SIM		NÃO		
		N	%	N	%	
	Antieméticos					
A04 - Antieméticos e antinauseantes	Faz uso	20	90,9	2	9,1	0,038
	Não faz uso	46	69,7	20	30,3	
	Hipoglicemiantes, exceto insulina					
A10 - Medicamentos utilizados no diabetes	Faz uso	16	76,2	5	23,8	0,885
	Não faz uso	50	74,6	17	25,4	
	Antiagregantes plaquetários, exceto heparina					
B01 - Agentes antitrombóticos	Faz uso	20	80,0	5	20,0	0,495
	Não faz uso	46	73,0	17	27,0	
	Antidepressivos					
N06 - Psicoanalépticos	Faz uso	22	78,6	6	21,4	0,597
	Não faz uso	44	73,3	16	26,7	
	Anti-hipertensivos					
C02 - Anti-hipertensivos	Faz uso	53	79,1	14	20,9	0,112
	Não faz uso	13	61,9	8	38,1	
	Vasodilatadores periféricos					
C04 - Vasodilatadores periféricos	Faz uso	9	100,0	0	0,0	0,065
	Não faz uso	57	72,2	22	27,8	
	Betabloqueadores					
C07 - Betabloqueadores	Faz uso	14	71,4	6	28,6	0,557
	Não faz uso	52	76,5	16	23,5	
	Modificadores de lipídeos					
C10 - Modificadores de lipídeos	Faz uso	30	79,5	7	20,5	0,262
	Não faz uso	36	70,6	15	29,4	
	Antiepilépticos					
N03 - Antiepilépticos	Faz uso	11	73,3	4	26,7	0,870
	Não faz uso	55	75,3	18	24,7	
	Antipsicóticos					
N05 - Psicolépticos	Faz uso	38	80,8	9	19,2	0,175
	Não faz uso	28	68,3	13	31,7	
	Antidepressivos					
N06 - Psicoanalépticos	Faz uso	22	78,6	6	21,4	0,597
	Não faz uso	44	73,3	16	26,7	

*Teste do Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%

Tabela 3. Uso de Medicamentos Potencialmente Inadequados (MPI) conforme faixa etária, sexo e presença de declínio cognitivo em idosos institucionalizados na cidade de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, em agosto de 2015 (n = 88)

Características comparadas	Uso de MPI				p*
	SIM		NÃO		
	N	%	N	%	
Faixa etária (anos)					
60-79	44	91,67	4	8,33	0,004
80-101	27	67,5	13	32,5	
Sexo					
Feminino	49	77,78	14	22,22	0,395
Masculino	22	88,00	3	12,00	
Declínio cognitivo					
Sim	53	80,30	18	81,82	0,876
Não	13	19,70	4	18,18	

*Teste Exato de Fisher. O nível de significância adotado foi de 5%

A análise da utilização de MPI pelos idosos institucionalizados mostrou que, dos 88 idosos, 71 utilizavam algum MPI, o que corresponde a uma prevalência de 80,7%. Foram utilizados até seis MPI por idoso. Já em relação aos medicamentos sem contraindicação para a população idosa, foi encontrada uma variação de utilização entre 0 e 13 medicamentos.

A média do uso de medicamentos entre os idosos que não utilizavam MPI foi de 5,65 (3,02) e entre os idosos que usavam MPI foi de 7,55 (3,16). Os idosos que faziam uso de pelo menos um MPI utilizavam, em média, maior número de medicamentos em relação aos idosos que não usavam nenhum MPI ($p = 0,014$).

Os MPI mais utilizados entre os 88 idosos foram o ácido acetilsalicílico (AAS) (23,9%), a metoclopramida (19,3%), o clonazepam (11,4%), o diazepam (10,2%) e a digoxina (9,1%).

DISCUSSÃO

Demograficamente, o número de idosos tem aumentado em todo o mundo. No Brasil, eles representavam 4,7% da população em 1960 e estima-se que sejam 13,8% no ano de 2025. Essa transformação demográfica afeta muitas famílias que, por razões sociais e econômicas, enfrentam dificuldades para cuidar de seus idosos e recorrem à institucionalização. O idoso institucionalizado experimenta diminuição da capacidade funcional, baixa interação social, motivação reduzida e diminuição da capacidade cognitiva. Além disso, os cuidados prestados em tais instituições são, muitas vezes, generalizados, podendo agravar quadros preexistentes^{15,16}.

Nesse contexto, o presente estudo avaliou a prevalência de declínio cognitivo e sua relação com o uso de medicamentos e MPI na população de idosos institucionalizados em uma cidade do interior de Minas Gerais. A prevalência de declínio cognitivo na amostra foi de 75%, sendo maior no sexo feminino e em idosos acima de 80 anos.

As mulheres constituem entre 2/3 e 3/4 das pessoas com demência, sendo que o risco de demência duplica a cada cinco anos depois dos 65 anos, sendo a idade o maior fator de risco. Há estudos que demonstram a influência das alterações hormonais no metabolismo cerebral pós-menopausa. Além disso, a média de expectativa de vida é mais elevada nas mulheres¹⁷. Ainda, a escolaridade, que pode ter um efeito preventivo na demência, é menor em mulheres em algumas regiões. Outros estudos demonstram que as diferenças entre homens e mulheres

quanto à prevalência de demência variam regionalmente, mas não são estatisticamente significantes. Por isso, não se pode inferir que ser do sexo feminino implica maior chance de surgimento de demências^{4,18}.

A prevalência de utilização de antieméticos e IBPs foi significativamente maior em institucionalizados rastreados como tendo provável declínio cognitivo pelos resultados do MEEM e do MoCA. Alterações gastrointestinais são frequentes na população idosa, além de representarem reação adversa a vários medicamentos, e tais sinais e sintomas podem ser tratados com antieméticos e IBPs. Além disso, portadores de doenças que acarretam declínio cognitivo têm dificuldades de gerenciamento da alimentação, mesmo na fase inicial da doença, e disfagia em fases mais avançadas¹⁹. Entretanto, IBPs não devem ser utilizados em idosos por risco de infecção por *Clostridium difficile*, perda óssea e fratura. Seu uso em dose máxima não deve ultrapassar oito semanas sem indicação clara²⁰.

Outro fator de destaque foi a polifarmácia. Resultados semelhantes foram descritos para a população de idosos de um hospital psiquiátrico²¹. A sensibilidade dos idosos aos medicamentos é maior que a dos adultos, uma vez que a concentração plasmática de albumina tende a ser menor e as excreções renais e hepáticas podem estar prejudicadas, prolongando a meia-vida plasmática dos fármacos. Dessa forma, são observadas alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas em vários medicamentos de prescrição usual na prática clínica, aumentando a probabilidade de causar efeitos tóxicos^{22,23}.

O estudo também identificou a utilização de MPI na população de idosos institucionalizados, além de apontar que idosos em uso de algum MPI utilizavam mais medicamentos do que os que não usavam MPI. A polifarmácia com utilização de MPI provavelmente desencadeia constantemente efeitos colaterais, reações adversas e interações medicamentosas, levando a um consumo ainda maior de medicamentos, na tentativa de resolver os problemas relacionados a medicamentos nessa população. Além da relação com a maior ocorrência de reações adversas, o uso de MPI está associado com um aumento do risco de hospitalização e de mortalidade, tornando-se um relevante problema de saúde pública para a população idosa²⁴⁻²⁶. Quando a população de idosos já apresenta declínio cognitivo, a susceptibilidade à polifarmácia é ainda maior por causa da idade avançada, presença de outras condições patológicas, dependência funcional e fragilidade^{27,28}. Alguns autores descrevem mudanças que alteram o perfil farmacológico nesse grupo, como distribuição de líquido corpóreo, massa muscular e gordura corpórea, que são parâmetros responsáveis por alterações que afetam o metabolismo e a eliminação dos medicamentos utilizados por esses idosos, tornando-os ainda mais susceptíveis em relação aos idosos sem declínio de cognição^{28,29}.

O AAS foi o MPI mais prescrito na população estudada. Os Critérios de Beers (2015)¹³ recomendam que o AAS seja utilizado com cautela em idosos acima de 80 anos. Mais recentemente, na atualização dos Critérios de Beers (2019)³⁰, essa recomendação foi ampliada, incluindo os idosos acima de 70 anos, não sendo recomendado para a prevenção primária de eventos tromboembólicos, apenas secundária^{20,31}. A metoclopramida foi o segundo MPI mais utilizado, sendo prescrita a 25% dos idosos institucionalizados e significativamente mais prescrita aos idosos com declínio cognitivo. De acordo com os Critérios de Beers (2015 e 2019)^{13,30}, esse medicamento possui forte recomendação para ser evitado com moderada qualidade de evidência por causar efeitos extrapiramidais, como inquietude, movimentos involuntários e fala enrolada^{20,31}.

Dos 88 idosos institucionalizados, 24 utilizavam benzodiazepínicos, com maior prevalência de prescrições de clonazepam e diazepam. Em geral, todos os benzodiazepínicos elevam, em idosos, o risco de declínio cognitivo, delírio, quedas e fraturas^{13,30}, com forte recomendação para ser evitada. Como alternativa, há a buspirona, que é capaz de reduzir a ansiedade sem provocar sedação, dependência e síndrome de abstinência, e medidas de higiene de sono para insônia^{20,31}.

Outro MPI bastante prescrito foi a digoxina. De acordo com os Critérios de Beers (2015 e 2019)^{13,30}, esse medicamento deve ser evitado como terapia de primeira linha no tratamento da fibrilação atrial e insuficiência cardíaca em idosos por aumentar o risco de toxicidade e morte³².

O seu uso dentro de um contexto de polifarmácia pode implicar interações medicamentosas graves, e as substituições podem variar conforme a indicação.

Apesar de o estudo não ter avaliado o resultado clínico das terapias e não ter identificado há quanto tempo os medicamentos estavam sendo utilizados, bem como se os idosos já faziam uso ou não dos medicamentos antes e saber se a posologia foi alterada após a institucionalização, os achados indicaram uma baixa qualidade nos regimes terapêuticos e demonstram a necessidade de atualização da farmacoterapia para profissionais prescritores, no tocante aos aspectos relacionados à segurança de medicamentos em geriatria³³. Isso evitaria possíveis consequências e complicações graves advindas do uso não racional de medicamentos e/ou MPI nessa população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados encontrados traduzem o perfil dos idosos institucionalizados em uma cidade do interior de Minas Gerais e da utilização de medicamentos nessa população. A prevalência de declínio cognitivo na população estudada foi de 75%, sendo maior no sexo feminino (82,54%) e em idosos acima de 80 anos (85%). O uso de antieméticos e IBPs foi significativamente maior nos idosos institucionalizados que apresentavam provável declínio cognitivo.

O principal achado do presente estudo consiste na elevada prevalência de polifarmácia e MPI em prescrições para idosos. Do total de idosos, 69,3% utilizavam cinco ou mais medicamentos, e 80,68%, pelo menos um MPI. Idosos institucionalizados entre 60 e 79 anos faziam a utilização de mais MPI e idosos em uso de algum MPI utilizavam, em média, mais medicamentos do que os idosos que não usavam MPI.

REFERÊNCIAS

1. Pimenta FAP, Bicalho MAC, Romano-Silva MA, Moraes EN, Rezende NA. Doenças crônicas, cognição, declínio funcional e índice de Charlson em idosos com demência. *Rev Assoc Med Bras.* 2013;59(4):326-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2013.02.002>. PMID:23850027.
2. Malone DC, McLaughlin TP, Wahl PM, Leibman C, Arrighi HM, Cziraky MJ, et al. Burden of Alzheimer's disease and association with negative health outcomes. *Am J Manag Care.* 2009;15(8):481-8. PMID:19670951.
3. Zuliani G, Galvani M, Sioulis F, Bonetti F, Prandini S, Boari B, et al. Discharge diagnosis and comorbidity profile in hospitalized older patients with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2012;27(3):313-20. <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2722>. PMID:21538539.
4. Herrera E Jr, Caramelli P, Silveira ASB, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2002;16(2):103-8. <http://dx.doi.org/10.1097/00002093-200204000-00007>. PMID:12040305.
5. Bauer K, Schwarzkopf L, Graessel E, Holle R. A claims date-based comparison of comorbidity in individuals with and without dementia. *BMC Geriatr.* 2014;14(1):10. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-14-10>. PMID:24472217.
6. Assato CP, Borja-Oliveira CR. Psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos. *Estud Interdiscipl envelhec.* 2015;20(3):687-701.
7. Bertoldi JT, Batista AC, Ruzanowsky S. Declínio cognitivo em idosos institucionalizados: revisão de literatura. *Cinergis.* 2015;16(2):152-6. <http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v16i2.5411>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade, Barbacena (MG). Censo: 2010 [Internet]. 2010 [citado em 2019 Ago 10]. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=310560
9. 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. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6). PMID:1202204.
10. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(4):695-9. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>. PMID:15817019.
11. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do miniexame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2003;61(3B):777-81. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>.

12. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment. Oslo; 2012.
13. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(11):2227-46. <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.13702>. PMID:26446832.
14. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, 13 de junho de 2013; Seção 1. pp. 59-62 [citado em 2020 Out 28]. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=13/06/2013&jornal=1&pagina=59&totalArquivos=140>
15. Reis KMC, Jesus CAC. Relationship of polypharmacy and polypathology with falls among institutionalized elderly. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(2):e3040015. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017003040015>.
16. Heun R, Schoepf D, Potluri R, Natalwala A. Alzheimer's disease and co-morbidity: increased prevalence and possible risk factors of excess mortality in a naturalistic 7-year follow-up. *Eur Psychiatry*. 2013;28(1):40-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2011.06.001>. PMID:21924588.
17. Burlá C, Camarano AA, Kanson S, Fernandes D, Nunes R. Panorama perspectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. *Cien Saúde Colet*. 2013;18(10):2949-56. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013001000019>. PMID:24061021.
18. Cordeiro LP, Medeiros MHS, Sousa LS, Gama JSDF. Alterações do sistema gastrointestinal no processo de envelhecimento: revisão da literatura. In: Anais do 4º CIEH: Congresso Internacional de Envelhecimento Humano [Internet]; 2015 set 24-26; Campina Grande, Brasil. Campina Grande: Realize Editora; 2015 [citado em 2020 Out 28]. pp. 1-6. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/12029>
19. Gomm W, von Holt K, Thomé F, Broich K, Maier W, Fink A, et al. Association of proton pump inhibitors with risk of dementia: a pharmacoepidemiological claims data analysis. *JAMA Neurol*. 2016;73(4):410-6. <http://dx.doi.org/10.1001/jamaneurol.2015.4791>. PMID:26882076.
20. Renom-Guiteras A, Meyer G, Thürmann PA. The EU(7)-PIM list: a list of potentially inappropriate medications for older people consented by experts from seven European countries. *Eur J Clin Pharmacol*. 2015;71(7):861-75. <http://dx.doi.org/10.1007/s00228-015-1860-9>. PMID:25967540.
21. Andrade KVF, Silva C Fo, Junqueira LL. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em instituição especializada em saúde mental. *J Bras Psiquiatr*. 2016;65(3):245-50. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000131>.
22. Cassoni TCJ, Carona LP, Romano-Lieber NS, Secoli SR, Duarte YAO, Lebrão ML. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do município de São Paulo, Brasil: estudo SABE. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(8):1708-20. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00055613>. PMID:25210910.
23. Gorzoni ML, Fabbri RMA, Pires SL. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(4):442-6. PMID:22930022.
24. Nascimento MMG, Mambrini JVM, Lima-Costa MF, Firmo JOA, Peixoto SWV, Loyola AI Fo. Potentially inappropriate medications: predictor for mortality in a cohort of community-dwelling older adults. *Eur J Clin Pharmacol*. 2017;73(5):615-21. <http://dx.doi.org/10.1007/s00228-017-2202-x>. PMID:28108781.
25. Eiras A, Teixeira MA, Gonzalez-Montalvo JI, Castell M, Queipo R, Otero A. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años en Oporto (Portugal) y riesgo de prescripción de medicamentos potencialmente inapropiados. *Aten Primaria*. 2016;48(2):110-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.03.005>. PMID:26014888.
26. Gondim AS, Coelho JM Fo, Cavalcanti AA, Roriz JS Fo, Nogueira CB, Peixoto AA Jr, et al. Prevalence of functional cognitive impairment and associated factors in Brazilian community-dwelling older adults. *Dement Neuropsychol*. 2017;11(1):32-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-010006>. PMID:29213491.
27. Pinheiro JS, Carvalho MFC, Luppi G. Interação medicamentosa e a farmacoterapia de pacientes geriátricos com síndromes demenciais. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16(2):303-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000200010>.
28. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):136-40. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000100023>. PMID:20339769.
29. Santos BP, Andrade MJC, Silva RO, Menezes EC. Dysphagia in the elderly in long-stay institutions - a systematic literature review. *Rev CEFAC*. 2018;20(1):123-30. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620182013817>.

30. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 updated AGS beers criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674-94. <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.15767>. PMID:30693946.
31. Hanlon JT, Semla TP, Schmader KE. Alternative medications for medications in the use of high-risk medications in the elderly and potentially harmful drug-disease interactions in the elderly quality measures. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(12):e8-18. <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.13807>. PMID:26447889.
32. Cunha UGV, Barbosa MT, Paradela EMP, Carvalho FG. Uso de digital em idosos admitidos em unidade de geriatria de um hospital geral. *Arq Bras Cardiol.* 1998;71(5):695-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X1998001100009>. PMID:10347953.
33. Nascimento MMG, Pereira ML, Souza ACS, Ribeiro A, Dias-Junior CAC. Potential drug therapy problems on an elderly nursing home population. *Lat Am J Pharm.* 2011;30(10):1985-90.