



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE FARMÁCIA

**ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS EM  
TABAÍ - RS**

Sérgio Fontoura Moreira da Silva

Lajeado, novembro de 2019.

Sérgio Fontoura Moreira da Silva

**ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS EM  
TABAÍ - RS**

Artigo apresentado ao curso de Farmácia, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como exigência para obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Kauffmann

Lajeado, Outubro de 2019.

## APRESENTAÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Farmácia, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, intitulado como “**ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS EM TABAÍ - RS**”, foi elaborado na forma de artigo científico. Posteriormente, será submetido à avaliação para publicação na *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde* (RBFHSS) e se encontra formatado nas normas do mesmo (ANEXO A).

# ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS EM TABAÍ - RS

Sérgio Fontoura Moreira da Silva<sup>1</sup>, Carla Kauffmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Farmácia da Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado, RS, Brasil. E-mail: carlakauffmann@univates.br.

\*Autor de correspondência: Carla Kauffmann. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Univates, Avenida Avelino Tallini, 171, Bairro Universitário, Lajeado – RS, CEP: 95900-000, Telefone: 51 3714 7000, ramal 5454.

## RESUMO

O aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, da população idosa, resultou na progressão de doenças crônicas, gerando aumento na utilização de medicamentos. A polimedicação em idosos pode gerar riscos de reações adversas a medicamentos (RAM), interações medicamentosas e dificuldades na adesão ao tratamento. O farmacêutico apresenta papel fundamental na organização da farmacoterapia e orientação acerca do seu uso racional, principalmente tratando-se de idosos, os quais muitas vezes apresentam problemas cognitivos e sensoriais prejudicando ainda mais a adesão ao tratamento. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi analisar o consumo de medicamentos por idosos participantes de grupo

de saúde vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Tabaí - RS. O estudo de caráter transversal foi realizado no período de julho a outubro de 2019. Foram incluídos na amostra idosos que fazem uso de medicamentos e participam do grupo de ginástica Maturidade Ativa da comunidade São Cristóvão em Tabáí - RS. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário em forma de entrevista. Os dados coletados foram compilados e analisados em banco do programa Excel. Foram entrevistados 29 idosos, com idade variando de 60 a 78 anos. Em média, os idosos utilizavam 3,79 medicamentos (variação de 1 a 8), sendo que 21,82% desses são considerados inapropriados de acordo com os Critérios de Beers. Ainda, foram detectadas 63 interações medicamentosas. Considerando o exposto, foi verificado valores significativos acerca da polimedicação, uso de MPI para idosos e interações medicamentosas. Por este motivo é fundamental que haja a avaliação do tratamento prescrito e o acompanhamento da farmacoterapia por parte do farmacêutico, afim de evitar possíveis problemas relacionados ao uso das medicações, possibilitando uma melhor qualidade de vida aos usuários.

**Palavras-chave:** Medicamentos. Uso Racional de Medicamentos. Idosos.

## **ABSTRACT**

The increase in life expectancy and, consequently, in the elderly population, resulted in the progression of chronic diseases, leading to an increase in medication use. Polymedication in the elderly can lead to risks of adverse drug reactions (ADRs), drug interactions, and difficulties in adhering to treatment. The pharmacist plays a fundamental role in the organization of pharmacotherapy and guidance on its rational

use, especially in the case of the elderly, who often have cognitive and sensory problems, further impairing treatment adherence. Thus, the objective of this study was to analyze the medication consumption by elderly participants of a health group linked to the Unified Health System (SUS) in the city of Tabaí - RS. The cross-sectional study was conducted from July to October 2019. The sample included elderly people who use medications and participate in the Active Maturity gymnastics group of the São Cristóvão community in Tabáí - RS. Data collection was performed by applying an interview questionnaire. The collected data were compiled and analyzed in Excel database. We interviewed 29 elderly people, ranging in age from 60 to 78 years. On average, the elderly used 3.79 medications (range 1 to 8), and 21.82% of these are considered inappropriate according to the Beers Criteria. Still, 63 drug interactions were detected. Considering the above, significant values were verified about polymedication, use of IPM for the elderly and drug interactions. For this reason it is essential that there is an evaluation of the prescribed treatment and pharmacotherapy monitoring by the pharmacist, in order to avoid possible problems related to the use of medications, enabling a better quality of life for users.

**Keywords:** Medicines. Rational Use of Medicines. Elderly.

## **INTRODUÇÃO**

Com o passar dos anos a população idosa está aumentando cada vez mais, graças ao avanço da ciência, tecnologia e medicina que proporcionou um desenvolvimento na expectativa de vida. O Brasil possui mais de 30,2 milhões de habitantes com idade igual ou superior a 60 anos,<sup>1</sup> ou seja, segundo o Estatuto do

Idoso, idade a partir da qual o indivíduo é considerado idoso.<sup>2</sup> Este crescimento no número de idosos acarretou em diversos problemas relacionados à área da saúde, dentre eles o aumento da ocorrência de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias crônicas e câncer, que segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) é uma das maiores causas de morte no mundo.<sup>3</sup>

Outros fatores que também podem interferir na saúde do idoso, não estão necessariamente ligados à saúde física, mas ao lado psicológico destes indivíduos, que na maioria dos casos já passaram por perdas familiares, isolamento social e comprometimento cognitivo, intensificando ainda mais seus problemas emocionais, podendo desencadear desde complicações consideradas passageiras até uma doença grave como depressão. Na população geriátrica deve-se ter um cuidado especial em relação às doenças psicológicas, pois estas podem servir como ponto de partida para o surgimento de outras doenças clínicas.<sup>4</sup>

Sabe-se que há uma grande deficiência na prestação de serviços de saúde pela falta de recursos, sendo mais um desafio a ser superado pelo sistema público, que precisa ser ajustado para dar conta de atender a esta demanda que vem crescendo de maneira acelerada.<sup>5</sup> Por este motivo é importante além de promover tratamento das doenças, buscar implementar meios de prevenção com o intuito de evitar ou ao menos retardar o surgimento das mesmas, principalmente as doenças crônicas, que são enfermidades que não surgem de um dia para o outro, sendo resultados de acúmulos de problemas adquiridos ao longo da vida, seja por alimentação inadequada, sedentarismo, uso de substâncias prejudiciais ou até mesmo por fatores genéticos.<sup>6</sup> Dessa forma, é importante buscar meios de prevenção para proporcionar uma melhor qualidade de vida à população,

contribuindo assim na diminuição no número de filas e esperas, resultando em um atendimento mais rápido e qualificado.<sup>7</sup>

Um dos fatores preocupantes quanto aos cuidados de saúde nessa faixa etária está relacionado ao processo educativo dos usuários a respeito dos riscos associados à automedicação. Muitos idosos, em busca de tratamento rápido para sintomas de baixa complexidade e por ter fácil acesso aos medicamentos, acabam se automedicando, o que pode acarretar em sérias consequências a saúde.<sup>8</sup>

Outro fator preocupante é a respeito das prescrições e uso das medicações nos idosos, principalmente no tratamento das doenças crônicas, onde em alguns casos há prescrições inapropriadas, não levando em conta as alterações fisiológicas relacionadas a longevidade. Em idosos, a capacidade de absorção, distribuição, metabolização e excreção (farmacocinética) de medicamentos encontram-se comprometidas, interferindo na ação (farmacodinâmica) e podendo resultar em reações adversas a medicamentos (RAM), além de dificultar seu uso racional pelo fato da polimedicação ou polifarmácia, termo empregado para designar a utilização de cinco ou mais medicamentos de forma simultânea.<sup>9-10</sup>

É comum que na terceira idade o medicamento se torne uma das ferramentas mais utilizadas para curar ou, na maioria das vezes, amenizar problemas,<sup>11</sup> porém se deve ter cuidado também acerca de fatores relacionados a prescrições simultâneas por diversos profissionais. Essa prática pode prejudicar a adesão ao tratamento, pois, muitas vezes, os usuários utilizam medicamentos receitados por diferentes médicos sem que estes tenham conhecimento desta ação, não havendo uma conciliação terapêutica, o que pode resultar em duplicidade farmacológica, interações medicamentosas, RAM e toxicidade, problemas que poderiam ser evitados se houvesse melhor comunicação entre médico e paciente.<sup>10-12</sup>

Nestes contextos vislumbra-se a importância da atuação farmacêutica, sendo um dos profissionais mais bem capacitados e que apresenta papel fundamental na orientação, organização da farmacoterapia, monitoramento e revisão das prescrições utilizando ferramentas como os Critérios de Beers<sup>13</sup> para auxiliar a identificação de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, possibilitando juntamente com o médico a escolha de alternativas farmacológicas mais adequadas, evitando seu uso irracional.<sup>10</sup>

Além disso, esse profissional pode suprir a falta de comunicação com usuários que necessitam de uma orientação mais detalhada, buscando meios de facilitar o entendimento da correta utilização dos medicamentos, principalmente pelo fato de muitos idosos apresentarem problemas cognitivos e sensoriais o que dificulta ainda mais o uso racional destes recursos terapêutico, especialmente por se tratar de vários medicamentos utilizados concomitantemente.<sup>10</sup> Dessa forma, o presente trabalho objetivou analisar o consumo de medicamentos por idosos participantes de um grupo de ginástica no município de Tabai - RS.

## **MÉTODOS**

A pesquisa envolveu um estudo transversal, realizado no período de julho a outubro de 2019, no município de Tabai – RS. O município apresenta 4.131 habitantes, sendo que destes 313 são mulheres e 297 homens com idade igual ou superior a 60 anos, apresentando um total de 610 idosos residentes no município.<sup>14</sup>

A população alvo do estudo foi composta por 29 idosos com idade igual ou superior a 60 anos participantes do grupo de ginástica Maturidade Ativa, organizado pela Secretaria Municipal de Saúde, da comunidade São Cristóvão. Foram incluídos

no estudo indivíduos que fazem uso de medicamentos, com idade igual ou superior a 60 anos e que participam do grupo de ginástica Maturidade Ativa da comunidade São Cristóvão em Tabaí - RS. Foram excluídos os indivíduos que apresentaram dificuldades em participar da pesquisa por apresentar algum tipo de incapacidade, como dificuldade de comunicação ou possuir algum grau de demência.

Em primeiro momento, foi agendado um dia e horário para a participação do pesquisador no grupo de ginástica Maturidade Ativa. Nesse dia foi apresentado o projeto para todos os integrantes do grupo, relatando os objetivos, forma de coleta de dados, tempo para responder o questionário (aproximadamente 30 a 45 minutos), ressaltando a privacidade e garantia de sigilo quanto à divulgação dos dados obtidos, esclarecendo dúvidas e destacando a importância e benefícios que o projeto podem trazer em relação ao uso de medicamentos e consequente qualidade de vida para os participantes. Os indivíduos que se enquadraram nos critérios de inclusão e concordaram com os termos, foram convidados a participar da pesquisa. Foi solicitado aos participantes que levassem suas receitas ou medicamentos que utilizam para a realização da entrevista, porém não foi um critério de inclusão, ou seja, mesmo aqueles que não cumpriram com a solicitação foram incluídos na pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no salão da comunidade São Cristóvão, em uma sala separada da área de encontro do grupo, contribuindo com a privacidade e comodidade para o preenchimento do questionário que foi aplicado na forma de entrevista. Foi empregado um questionário estruturado com questões abertas e fechadas, abrangendo características sociodemográficas (idade, gênero, estado civil, escolaridade, dentre outras), cuidados com a saúde (problemas relacionados a saúde, costume de verificar a pressão arterial ou glicemia, consumo de bebida

alcoólica, dentre outras) e o uso de medicamentos (consultas médicas, sobra ou quantidade insuficiente de medicamento para o tratamento e esquecimento de sua utilização, dentre outras).

Os dados obtidos através das entrevistas foram armazenados em um banco de dados no programa Excel (Microsoft Excel 2013) para posterior análise dos mesmos. Estes dados foram utilizados para identificação de possíveis problemas relacionados à farmacoterapia, como reações adversas, interações medicamentosas, duplicidade farmacológica e falta de adesão ao tratamento.

Para a identificação das classes terapêuticas foi utilizado a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC), sendo que para a análise foi considerado o segundo nível da classificação ATC.<sup>15</sup> A prática da polimedicação foi considerada quando houve a utilização de cinco ou mais medicamentos simultaneamente. Através da base de dados UpToDate foi possível identificar possíveis interações. Ainda, foram utilizados os critérios de Beers (2019)<sup>13</sup> para identificar medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para uso em idosos.

A pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari - Univates, sob o número 2.905.211, seguindo todas as diretrizes da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participam do grupo de saúde Maturidade Ativa aproximadamente 45 indivíduos, dos quais 29 idosos aceitaram participar do presente estudo. As mulheres representaram a maioria dos entrevistados (96,55%). A idade média dos

participantes foi de 65,6 anos (variação de 60 a 78 anos), predominando aqueles na faixa etária de 60 a 65 anos (62,07%). Em relação ao estado civil, predominaram indivíduos viúvos (44,83%) e casados (41,38%). Ainda, em relação à renda, verificou-se que a maior parte dos entrevistados apresenta renda familiar mensal de dois (34,48%) ou três salários-mínimos (34,48%) (Tabela 1).

A maioria dos entrevistados (68,97%) não concluiu o ensino fundamental, o que pode resultar em dificuldade de adesão ao tratamento. Sabe-se que a baixa escolaridade contribui para o uso irracional da farmacoterapia, principalmente pela dificuldade em entender a posologia prescrita aumentando o risco de uso incorreto dos medicamentos.<sup>16</sup> A presença de um cuidador pode ser um facilitador na adesão ao tratamento, no entanto, aproximadamente um terço dos entrevistados reside sozinho (31,03%), enquanto parcela um pouco maior vive com parceiro (esposa/marido/companheiro) (37,93%). Em média, verificou-se que os entrevistados compartilham a residência com 2,1 pessoas (variação de 1 a 5 pessoas) (Tabela 1). Assim, além da baixa escolaridade e o fato da maioria dos indivíduos residirem sozinhos ou com esposa/marido, sem que haja um familiar ou cuidador auxiliando o uso das medicações, pode contribuir para resultados negativos relacionados à farmacoterapia.

No presente estudo todos os participantes (100%) afirmaram ter algum problema de saúde, sendo o predominante a hipertensão arterial sistêmica (HAS) (86,21%), que é um dos maiores problemas de saúde pública, sendo considerado fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças como cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.<sup>17</sup>

**Tabela 1:** Caracterização sociodemográfica da população idosa entrevistada (n=29).

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
<b>Sexo</b>		
Feminino	28	96,55%
Masculino	1	3,45%
<b>Faixa etária</b>		
60 a 65 anos	18	62,07%
66 a 70 anos	4	13,79%
71 a 75 anos	6	20,69%
76 a 80 anos	1	3,45%
<b>Estado civil</b>		
Casado(a)	12	41,38%
Divorciado(a)	4	13,79%
Viúvo(a)	13	44,83%
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	20	68,97%
Ensino fundamental completo	3	10,34%
Ensino médio incompleto	1	3,45%
Ensino médio completo	2	6,90%
Ensino superior incompleto	1	3,45%
Ensino superior completo	2	6,90%
<b>Reside</b>		
Sozinho(a)	9	31,03%
Marido/Esposa/Companheiro(a)	11	37,93%
Filho(s)	5	17,24%
Família	4	13,79%
<b>Número de pessoas que moram na residência</b>		
Uma	9	31,03%
Duas	12	41,38%
Três	5	17,24%
Quatro ou mais	3	10,35%
<b>Renda familiar mensal</b>		
Dois salários-mínimos	10	34,48%
Três salários-mínimos	10	34,48%
Quatro salários-mínimos ou mais	9	31,04%

Depressão (37,93%) foi o segundo problema mais citado pelos idosos, o que também é um fator preocupante que acomete grande parte dessa população. Em

um estudo realizado no Sul do Brasil, envolvendo uma amostra de 552 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, também foi verificada uma quantidade significativa de participantes que apresentam depressão (20,4%), o que representa 1 em cada 5 idosos, com intervalo de confiança de 95%.<sup>18</sup>

Além desses, Diabetes Mellitus (DM) (24,14%) e dislipidemias (17,24%) foram citadas com frequência e, juntamente com hipertensão arterial, constituem-se em fatores de risco para doenças cardiovasculares (Tabela 2). Considerando a incidência de HAS e DM na população amostrada, verificou-se que a maioria dos idosos tem o hábito de verificar pressão arterial e/ou glicemia (72,41%), sendo destes 90,48% aferem a pressão arterial e 28,57% medem a glicemia (Tabela 2), o que denota preocupação com cuidados de saúde.

Outros hábitos que podem interferir na saúde e na qualidade de vida foram interrogados, constatando-se que o consumo de bebidas alcoólicas é pouco frequente (6,90%) (Tabela 2). Como o álcool interage com grande número de medicamentos, sendo capaz de potencializar ou inibir seus efeitos,<sup>19</sup> o não uso contribui para resultados positivos da farmacoterapia. Além disso, o consumo etílico pode alterar níveis pressóricos e glicêmicos.

Como o grupo selecionado é um grupo de ginástica, a prática de exercícios físicos é realizada por todos. Além disso, 55,17% dos entrevistados (n=16) afirmaram frequentar outros grupos de convívio social, entre os quais principalmente grupos relacionados à igreja (n=11). Ainda, 72,41% dos idosos afirmaram realizar alguma atividade como lazer, sendo a participação no grupo de ginástica a mais citada (Tabela 2).

**Tabela 2:** Problemas e cuidado com a saúde entre os idosos entrevistados (n=29).

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
<b>Problemas de saúde</b>		
Hipertensão	25	86,21%
Depressão	11	37,93%
Diabetes	7	24,14%
Dislipidemias	5	17,24%
Outros	11	37,93%
<b>Hábito de verificar a pressão arterial e/ou glicemia</b>		
Sim	21	72,41%
Não	8	27,59%
Pressão arterial	19	90,48%
Glicemia	6	28,57%
<b>Costume de consumir bebida alcoólica</b>		
Sim	2	6,90%
Não	27	93,10%
<b>Costuma praticar algum tipo de atividade como lazer</b>		
Sim	21	72,41%
Não	8	27,59%
Jogos de cartas	4	19,05%
Atividades físicas	16	76,19%
Outros	1	9,52%
<b>Em relação a consultas médicas: com quem consulta?</b>		
Clínico Geral	5	17,24%
Cardiologista	9	31,03%
Ginecologista	1	3,45%
Psiquiatra	6	20,69%
Outros	9	31,03%
<b>Quando você apresenta algum problema de saúde como dor, resfriado ou tosse, o que você faz?</b>		
Procura atendimento médico	15	51,72%
Se automedica	14	48,28%

Nem todo tratamento deve ser medicamentoso, muitas vezes realizar atividade física e ter uma boa alimentação proporciona estímulos para manutenção e recuperação das funções do organismo, sendo suficiente para se obter um corpo mais saudável e uma melhor qualidade de vida.<sup>11</sup> A participação em grupos de

convívio social, a realização de atividades por lazer e a prática de exercícios físicos contribuem para uma melhor qualidade de vida de qualquer indivíduo, sendo hábitos positivos encontrados nesse grupo de idosos.

Os idosos entrevistados costumam realizar consultas com cardiologistas (31,03%), psiquiatras (20,69%), entre outras especialidades, e a maioria é atendida na própria Unidade de Saúde do município. Quando questionados sobre o procedimento adotado em casos de problemas de saúde autolimitados, como dores, resfriados ou tosse, verificou-se que 48,28% dos idosos se automedicam (Tabela 2). Esse resultado é fator preocupante visto os riscos de interações medicamentosas, RAM e toxicidade que a automedicação pode desencadear.<sup>10-12</sup>

Em relação ao número de medicamentos utilizados, 100% dos entrevistados utilizam pelo menos um medicamento (variação de 1 a 8 medicamentos), perfazendo média de 3,8 medicamentos/idoso, predominando aqueles que utilizam dois medicamentos (n=8; 27,59%). Foi observado que 34,48% dos participantes são polimedicados, situação que é comum para esta faixa etária, visto que a incidência de polimedicação desta pesquisa se assemelha a de outros estudos.

Em estudo realizado no Município de Florianópolis, envolvendo uma amostra de 1.705 participantes com idade igual ou superior a 60 anos, foi verificado que a prevalência de polimedicação foi de 32%,<sup>12</sup> enquanto que outros estudos envolvendo municípios distintos, como São Paulo (36%)<sup>20</sup>, Porto Alegre (27%)<sup>21</sup>, Tubarão (28,8%)<sup>22</sup> e Rio de Janeiro (32,7%)<sup>23</sup>, observou-se a prevalência da polimedicação com resultados semelhantes.

Contudo, o índice de polimedicação na população amostrada no presente estudo podem ser maiores que os apresentados, visto que somente 24,14% dos participantes cumpriram com a solicitação de levarem suas receitas, o que não foi

um critério de inclusão, ou seja, mesmo aqueles que não cumpriram com a solicitação foram incluídos na pesquisa. Dessa forma, o número de medicamentos listados pelos entrevistados pode ter sido menor que o realmente utilizado devido a esquecimentos.

Visto que a maior prevalência de problemas de saúde entre os participantes está relacionada à hipertensão arterial, depressão, diabetes e dislipidemias, foram verificados que os fármacos mais utilizados atuam, respectivamente, sobre o Sistema Cardiovascular (51,77%), o Sistema Nervoso (22,75%) e Trato alimentar e Metabolismo (17,27%). Os fármacos que atuam no Sistema Renina-Angiotensina (19,09%) foram os predominantes entre os representantes do Sistema Cardiovascular, sendo losartana o mais utilizado (10,91%). Entre os medicamentos que atuam no Sistema Nervoso destacaram-se os fármacos Psicoanalépticos (10,01%), sendo sertralina o mais utilizado (3,64%) (Tabela 3). Ainda, foi frequente o uso de fármacos para diabetes (13,63%).

Em estudo realizado em um município no interior do estado de São Paulo, envolvendo uma amostra de 239 participantes com idade igual ou superior a 60 anos, foi verificado que os participantes apresentaram prevalência nos problemas de saúde semelhantes a este estudo, sendo a hipertensão arterial a predominante (17,5%), seguido por reumatismo ou artrose (8,6%), dislipidemias (8,4%) e diabetes (7,6%). Sendo assim, os medicamentos mais utilizados também foram os pertencentes à classe dos cardiovasculares (30,2%), predominando anti-hipertensivos (8,10%); aqueles que atuam no trato alimentar e metabolismo (22,60%), predominando as vitaminas (8,9%); e os com ação sobre o sistema nervoso (18,19%), sendo os analgésicos os mais utilizados (5,54%).<sup>24</sup>

**Tabela 3:** Distribuição dos medicamentos listados pelos entrevistados quanto ao grupo farmacológico de acordo com segundo nível da ATC e classificação de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos de acordo com os Critérios de Beers (2019) (n = 110).

GRUPO FARMACOLÓGICO	MEDICAMENTOS N (%)		MPI N (%)	
<b>A - TRATO ALIMENTAR E METABOLISMO</b>	<b>19</b>	<b>17,27%</b>	<b>10</b>	<b>41,66%</b>
A02 – Agentes para tratamento de alterações causadas por ácidos	2	1,82%	2	8,33%
A10 – Fármacos usados no diabetes	15	13,63%	8	33,33%
A12 – Suplementos minerais	2	1,82%		
<b>C - SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>	<b>57</b>	<b>51,77%</b>	<b>1</b>	<b>4,17%</b>
C01 – Terapia cardíaca	1	0,91%		
C02 – Anti-hipertensivo	1	0,91%	1	4,17%
C03 – Diuréticos	19	17,27%		
C07 – Agentes betabloqueadores	9	8,13%		
C08 – Bloqueador de canal de cálcio	1	0,91%		
C09 – Fármacos que atuam no sistema renina angiotensina	21	19,09%		
C10 – Fármacos redutores dos lipídeos	5	4,55%		
<b>H - HORMÔNIOS DE USO SISTÊMICO, EXCLUINDO HORMÔNIOS SEXUAIS E INSULINA</b>	<b>3</b>	<b>2,73%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
H03 – Terapia da tireoide	3	2,73%		
<b>M - SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO</b>	<b>3</b>	<b>2,73%</b>	<b>2</b>	<b>8,34%</b>
M01 – Anti-inflamatórios e antirreumáticos	1	0,91%	1	4,17%
M03 – Relaxantes Musculares	1	0,91%	1	4,17%
M05 – Fármacos para tratamento de doenças ósseas	1	0,91%		
<b>N - SISTEMA NERVOSO</b>	<b>25</b>	<b>22,75%</b>	<b>10</b>	<b>41,66%</b>
N02 – Analgésicos	2	1,82%	1	4,17%
N03 – Antiepiléticos	5	4,55%	3	12,5%
N05 – Psicodélicos	6	5,46%	5	20,84%
N06 – Psicoanalépticos	11	10,01%	1	4,17%
N07 – Outros fármacos que atuam sobre o sistema nervoso (contra a vertigem)	1	0,91%		
<b>R - SISTEMA RESPIRATÓRIO</b>	<b>3</b>	<b>2,73%</b>	<b>1</b>	<b>4,17%</b>
R03 – Agentes para problemas obstrutivos das vias respiratórias	2	1,82%		
R06 – Anti-histamínico de uso sistêmico	1	0,91%	1	4,17%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,0%</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

Os medicamentos empregados foram analisados de acordo com os Critérios de Beers (2019), verificando-se que 55,17% dos idosos (n=16) utilizam algum MPI, variando entre um (n=9; 56,25%), dois (n=6; 37,50%) ou três medicamentos (n=1; 6,25%). Em um estudo realizado no município de Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo uma amostra de 1.451 participantes com idade igual ou superior

a 60 anos, foi verificado, utilizando os Critérios de Beers (2013), que 42,4% dos participantes utilizam pelo menos um MPI,<sup>25</sup> enquanto que em outros estudos brasileiros esta prevalência se mostrou inferior, apresentando 24,6% em Goiania<sup>26</sup> e 28% em São Paulo<sup>27</sup>, utilizando os Critérios de Beers (2003). Houve uma significativa variação entre os estudos apresentados, sabe-se que a utilização de Critérios de Beers mais atuais podem apresentar resultados mais significativos, devido ao aumento no número de medicamentos que compõem sua lista.<sup>25</sup>

Foram identificados 24 MPI para uso em idosos, o que representa 21,82% dos fármacos utilizados. Entre os MPI destaca-se o uso de glibenclamida, hipoglicemiante oral da classe das sulfoniluréias (n=6; 25,0%) e de benzodiazepínicos, como diazepam (n=4; 16,67%) e clonazepam (n=3; 12,5%) (Tabela 3). O uso de glibenclamida em idosos deve ser monitorado e em doses conservadoras, visto que a hipoglicemia pode ocorrer com maior frequência. E em relação ao uso de benzodiazepínicos, os idosos apresentam maior sensibilidade, por este motivo é recomendado uma dose menor, visto que seu uso pode aumentar os riscos de comprometimento cognitivo, delírio, quedas e fraturas.<sup>13</sup>

Para verificar as possíveis interações medicamentosas presentes na farmacoterapia dos idosos foi utilizada a ferramenta da base de dados UpToDate®, assim verificou-se que a maioria dos participantes (n=21; 72,41%) apresenta pelo menos uma interação medicamentosa em seu tratamento (variação de 1 a 12 interações), predominando aqueles que possuem uma interação (n=8; 38,10%). A presença de possíveis interações é preocupante, visto que essas podem resultar em RAM e toxicidade ou inefetividade terapêutica.<sup>12</sup>

**Tabela 4:** Interações medicamentosas mais frequentes identificadas na farmacoterapia empregada pelos idosos entrevistados classificadas, segundo a base de dados UpToDate®, em interações que resultam em necessidade de monitoramento, associações a serem evitadas e interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia.

Medicamentos envolvidos	Frequência	Consequência
<b>Interações que resultam em necessidade de monitoramento</b>		
Enalapril + hidroclorotiazida	7	Os diuréticos tiazídicos podem potencializar o efeito hipotensor dos inibidores da enzima conversora de angiotensina.
Glibenclamida + metformina	6	Agentes antidiabéticos podem aumentar o efeito hipoglicêmico de hipoglicemiantes.
Hidroclorotiazida + metformina	4	Os diuréticos tiazídicos podem diminuir o efeito terapêutico dos antidiabéticos.
Glibenclamida + hidroclorotiazida	4	Os diuréticos tiazídicos podem diminuir o efeito terapêutico dos antidiabéticos.
<b>Interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia</b>		
Diazepam + carbamazepina	1	Os indutores do CYP3A4 (carbamazepina) podem aumentar o metabolismo dos substratos do CYP3A4 diminuindo o efeito do diazepam.
Álcool + ácido acetilsalicílico	1	O álcool pode aumentar o efeito adverso/tóxico do ácido acetilsalicílico (risco de sangramento), além de diminuir o efeito terapêutico do salicilato.
Escitalopram + omeprazol	1	Omeprazol pode aumentar a concentração sérica de escitalopram, potencialização seu efeito e risco de toxicidade.
Metildopa + atenolol	1	Os alfa2-agonistas podem aumentar o efeito de bloqueio AV dos beta-bloqueadores.
<b>Associações a serem evitadas</b>		
Diazepam + orfenadrina	1	Os depressores do SNC (diazepam) podem aumentar o efeito depressor da orfenadrina no SNC.

As 63 interações detectadas foram classificadas, de acordo com sua gravidade, em associações de fármacos que devem ser evitadas (n=1; 1,59%),

combinações em que se deve considerar modificação da terapia (n=4; 6,35%) e interações que resultam em necessidade de monitoramento (n=58; 92,06%). Entre as interações identificadas com maior frequência destacam-se enalapril + hidroclorotiazida (n=7; 24,14% dos entrevistados) e glibenclamida + metformina (n=6; 20,69% dos entrevistados) (Tabela 4).

O uso concomitante de dois anti-hipertensivos, como enalapril e hidroclorotiazida, pode resultar em interação com potencialização do efeito, visto que diuréticos do tipo tiazídicos podem aumentar o efeito hipotensivo dos inibidores da enzima conversora de angiotensina.<sup>28</sup> Da mesma forma, o uso concomitante de dois hipoglicemiantes, como glibenclamida e metformina, também pode resultar em interação e potencialização do efeito, visto que ambos apresentam efeito hipoglicêmico.<sup>28</sup> Porém o emprego dessas associações é prática comum, quando os objetivos terapêuticos não são alcançados com a monoterapia.

Quando questionados sobre dúvidas em relação à farmacoterapia, a maioria (96,55%) dos idosos disse não apresentar. Ainda, verificou-se que apenas 10,34% dos entrevistados recebem auxílio no uso de medicamentos, sendo amparados por familiares ou cuidadores. Entretanto, quando questionados de forma indireta sobre a adesão ao tratamento, observou-se que 89,66% relataram não ter problemas por falta de medicamentos durante o mês, mas 65,52% afirmaram já terem ocorrido sobras, sendo na maioria das vezes ocasionada por esquecimento (42,11%). De forma semelhante, em estudo realizado em um município de São Paulo, envolvendo uma amostra de 114 participantes, foi verificado que 59,6% dos entrevistados afirmaram não ter problemas com a adesão, enquanto que os demais (40,3%) apresentaram algum problema de adesão, sendo o esquecimento e o atraso no

horário de uso dos medicamentos as principais causas para não adesão correta ao tratamento.<sup>29</sup>

O armazenamento dos medicamentos deve ser feito em locais secos, arejados e afastados das paredes evitando a umidade, calor e luz solar direta,<sup>30</sup> portanto não se deve realizar o armazenamento no banheiro ou na cozinha devido principalmente a umidade e variação de temperatura destes ambientes. Contudo, na presente pesquisa verificou-se que a maioria dos entrevistados tem o hábito de armazenar seus medicamentos na cozinha (68,97%). Entretanto, o descarte dos medicamentos vencidos ou em desuso é realizado, pela maioria (65,52%), na unidade de saúde do município, o que é o ideal, uma vez que nesse local há descarte especializado para este tipo de produto.

## **CONCLUSÃO**

A pesquisa envolveu uma amostra de idosos onde a maioria reside sozinho ou com parceiro (marido/esposa), apresentando baixa escolaridade e sem receber auxílio na utilização de seus medicamentos, o que pode contribuir para resultados negativos relacionados à farmacoterapia. Ainda, muitos desses idosos estão sujeitos a polimedicação e ao uso de MPI, o que resultou na identificação de possíveis interações medicamentosas, e que, conseqüentemente, pode agravar ainda mais os problemas de saúde existentes.

Por este motivo é importante a atuação do farmacêutico, tanto na avaliação do tratamento prescrito como no acompanhamento da farmacoterapia, tendo esse profissional papel fundamental na garantia de resultados positivos em relação ao

uso racional de medicamentos, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida aos usuários.

### **Colaboradores**

SFMS participou da concepção e desenho do estudo, coleta de dados, análise e interpretação de dados e redação do artigo. CK participou da concepção e desenho do estudo, análise e interpretação de dados e revisão do artigo. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

### **Conflito de interesses**

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesses.

### **REFERÊNCIAS**

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Notícias. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 25 fev. 2019.
2. BRASIL. Lei Federal Nº 10.741, de 01 de Outubro de 2003. Estatuto do Idoso. Disponível em: <[http://www.cmparaibuna.sp.gov.br/docs/estatuto\\_idoso.pdf](http://www.cmparaibuna.sp.gov.br/docs/estatuto_idoso.pdf)>. Acesso em: 01 mai. 2019.

3. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) / Organização Mundial da Saúde (OMS). 2019. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=569:conceito-doencas-cronicas-nao-transmisiveis&Itemid=463](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=569:conceito-doencas-cronicas-nao-transmisiveis&Itemid=463)>. Acesso em: 27 fev. 2019.
4. Aprahamian I, Biella MM, Forlenza OV. Alterações Psiquiátricas em Idosos. In: Filho WJ, Jorge AAL, Busse AL et al. *Envelhecimento Uma Visão Interdisciplinar*, 1 ed. Rio de Janeiro, Atheneu, 2015: p. 53-68.
5. Pimenta FB; Pinho L; Silveira MF; Botelho ACC. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela estratégia de saúde da família. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 2015, 20(8): 2489-2498.
6. Falcão DVS, Carvalho IS. Idosos e Saúde Mental: Demandas e Desafios. In: Falcão DVS, Araujo LF. *Idosos e Saúde Mental*, 1 ed. São Paulo, Papyrus, 2016: p. 11-31.
7. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2016,19(3):507-519.
8. Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Revista Saúde Pública*, 2013, 47(1):94-103.
9. Silva AM, Tavares DP, Andrade JA. Atenção Farmacêutica ao idoso no uso da polifarmácia [Curso de Farmácia]. Faculdade de Pindamonhangaba, São Paulo, 2014.

10. Nascimento RCRM, Alvares J, Junior AAG, Gomes IC, Silveira MR, Costa EA, Leite SN, Costa KS, Soeiro OM, Guibu IA, Karnikowski MGO, Acurcio FA. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*, 2017, 51(1):1-12.
11. Netto FLM. Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento humano e suas implicações na saúde do idoso. *Revista Pensar a Prática*, 2004, 7(1):75-84.
12. Pereira KG, Peres MA, Lop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, D'orsi E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2017, 20(2):335-344.
13. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Clinical Investigation*, 2019. p. 1-21.
14. IBGE. Instituto de Geografia e Estatística. População do Município de Tabaí-RS, Pirâmide Etária. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/tabai/panorama>>. Acesso em: 25 fev. 2019.
15. Classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC).
16. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores de risco associados e práticas de controle no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Revista Cad Saúde Pública*, 2006, 22(2):285-294.
17. BRASIL. Linha Guia de Hipertensão Arterial. Secretária do Estado de Saúde do Paraná. 2014. Disponível em:

<[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/web\\_final\\_hipertensao\\_linhaguia.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/web_final_hipertensao_linhaguia.pdf)>.

Acesso em: 13 Out. 2019.

18. Gullich I, Duro SMS, Cesar JA. Depressão entre idosos: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2016, 19(4):691-701.
19. Silva VLS. *A interação do álcool com medicamentos e seus efeitos no organismo* (Curso de Farmácia). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2017.
20. Carvalho MFC, Romano-Lieber NS, Bergsten-Mendes G, Secoli SR, Ribeiro E, Lebrão ML, Duarte YA. O. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo – Estudo SABE. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2012, 15(4):817-827.
21. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 2005, 39(6):924-929.
22. Galato D, Silva ES, Tiburcio LS. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, 2010, 15(6):2899-2905.
23. Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panamericana Salud Pública*, 2008, 23(1):34-43.

24. Muniz ECS, Goulart FC, Lazarini CA, Marin MJS. Análise do uso de medicamentos por idosos usuários de plano de saúde suplementar. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2017, 20(3):375-387.
25. Lutz BH, Miranda VIA, Bertoldi AD. Inadequação do uso de medicamentos entre idosos em Pelotas, RS. Revista de Saúde Pública, 2017,1-12.
26. Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. Revista Saúde Publica, 2013, 47(1):94-103.
27. Cassoni TCJ, Corona 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. Revista Cad Saúde Pública, 2014, 30(8):1708-1720.
28. UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/search>>. Acesso em: 02 nov. 2019.
29. Stefano ICA, Conterno LO, Filho CRS, Marin MJS. Uso de medicamentos por idosos: análise da prescrição, dispensação e utilização num município de porte médio do estado de São Paulo. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2017, 20(5):681-692.
30. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Capítulo III, da distribuição, armazenagem e transporte. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2957539/CONSULTA+PUBLICA+N+343+GGFIS.pdf/2dbf8b62-68cf-43f9-8bfe-5dc55347718f>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

