



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

**ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS
EM SANTA CLARA DO SUL - RS**

Sabrina Almeida Machado dos Santos

Lajeado, novembro de 2019.

Sabrina Almeida Machado dos Santos

**ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS
EM SANTA CLARA DO SUL - RS**

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

Professora: Dra. Carla Kauffmann

Lajeado, novembro de 2019.

APRESENTAÇÃO

Apresentamos o artigo intitulado ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS EM SANTA CLARA DO SUL - RS, resultado da pesquisa realizada para o Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Farmácia, o qual segue as normas de publicação da Revista Destaques Acadêmicos (ANEXO A).

ANÁLISE DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS EM SANTA CLARA DO SUL - RS

Sabrina Almeida Machado dos Santos¹ e Carla Kauffmann²

RESUMO

Introdução: O envelhecimento da população é um fenômeno contemporâneo e mundial. O aumento no número de idosos resulta na progressão de doenças crônicas que surgem com o decorrer da idade e, conseqüentemente, em ampliação na utilização de medicamentos, o que se correlaciona ao acréscimo de reações adversas (RAM) e interações medicamentosas. **Objetivo:** Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar a análise da farmacoterapia empregada por população idosa no município de Santa Clara do Sul, RS. **Metodologia:** O estudo de caráter transversal e quantitativo foi realizado entre julho e setembro de 2019. Foram incluídos na amostra indivíduos idosos que frequentam o serviço de Atenção Básica à Saúde do município de Santa Clara do Sul. A coleta de dados foi realizada através de entrevista com auxílio de um questionário estruturado sobre o uso de medicamentos. Os dados foram compilados e analisados em banco de dados do Microsoft Excel. A análise objetivou analisar os medicamentos utilizados e riscos associados. **Resultados:** Foram entrevistados 50 indivíduos idosos, sendo 68,0% do sexo feminino. A idade dos participantes variou de 60 a 86 anos. Em relação à farmacoterapia, verificou-se que os entrevistados fazem o uso de 1 a 15 medicamentos perfazendo uma média de 2,8 medicamentos/indivíduo. Foram detectadas 205 interações medicamentosas e 22,3% dos medicamentos utilizados são considerados potencialmente inapropriados para idosos de acordo com os Critérios de Beers (2019). **Conclusão:** Em virtude do paciente idoso requer mais tempo, atenção e orientação, tanto sobre medidas farmacológicas quanto não farmacológicas, implicando na utilização de materiais alternativos para explicação, que facilite a adesão à terapêutica, verificando a terapia medicamentosa e efeitos da polimedicação. O profissional farmacêutico é essencial na promoção do uso racional de

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, Brasil.

² Farmacêutica, Mestre em Ciências Farmacêuticas, Doutora em Ciências – Ambiente e Desenvolvimento, Professora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, Lajeado, RS, Brasil.

medicamentos e diminuição de riscos, sendo ele o profissional mais capacitado para prestar orientações a essa população acerca dos perigos envolvendo medicamentos. Ainda, os resultados são indicadores para o desenvolvimento de estratégias a serem implantadas na UBS promovendo o uso racional de medicamentos.

Palavras-chaves: Idosos. Medicamentos. Uso Racional de Medicamentos.

INTRODUÇÃO

A população brasileira idosa, ou seja, com 60 anos ou mais, está aumentando continuamente na última década, verificando-se um aumento de 18%, desde 2012. Enquanto em 2012, a população idosa representava 25,4 milhões de indivíduos, em 2017 aumentou para 30,2 milhões, expressando um acréscimo de 4,8 milhões. O sexo feminino representa 16,9 milhões, ou seja, 56% dos idosos (IBGE, 2018).

No Rio Grande do Sul, a população é de aproximadamente 11,3 milhões e os idosos representam 18,2% da população, ou seja, o equivalente a 2 milhões de indivíduos (CIGANA, Caio, 2019). A população do município de Santa Clara do Sul é estimada em aproximadamente 6 mil habitantes, sendo que no ano de 2015, havia 1.114 idosos, representando 18,2% (Sistema de Indicadores de saúde e Acompanhamento de Políticas Públicas do Idoso - SISAP-Idoso, 2015).

O envelhecimento da população pode ser relacionado aos avanços da farmacoterapia e ao investimento em prevenção em saúde. A maioria dos idosos convive com doenças concomitantes, levando, conseqüentemente, ao emprego de múltiplos medicamentos por essa população (WHO, 2017). Além disso, alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento levam a mudanças farmacocinéticas e farmacodinâmicas dos medicamentos (DRAGO; MARTINS, 2012; MOURA, 2017). Assim, a polifarmácia, a qual se caracteriza pela utilização de ao menos 5 medicamentos pelo indivíduo, associa-se à longevidade, contudo relaciona-se também ao aumento na suscetibilidade a reações adversas (RAM), interações medicamentosas e dificuldade de adesão ao tratamento (WYLES; REHMAN, 2005; GALVÃO, 2006; PEREIRA et al., 2017).

Assim, evidencia-se que a população idosa por suas características encontra-se mais exposta ao uso e, conseqüentemente, aos riscos da farmacoterapia. Dessa forma, esta pesquisa objetivou analisar o consumo de medicamentos por idosos atendidos pelo serviço

de Atenção Básica à Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Santa Clara do Sul - RS.

MATERIAS E MÉTODOS

A pesquisa, de caráter transversal, foi realizada no período de julho a outubro de 2019, abrangendo idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, atendidos pelo serviço de Atenção Básica a Saúde (ABS) do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Santa Clara do Sul - RS. Indivíduos que apresentaram dificuldade de comunicação ou cognição foram excluídos do estudo.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado, com questões abertas e fechadas, o qual foi aplicado na forma de entrevista pela pesquisadora. Os aspectos abordados no questionário abrangiam características sociodemográficas (idade, gênero, estado civil, escolaridade, com quem reside, número de pessoas que tem na família e renda familiar) e uso de medicamentos (identificação dos medicamentos utilizados de forma contínua e esporádica, acesso a estes, forma de armazenamento e descarte destes na residência).

Primeiramente, os idosos foram convidados a participar da pesquisa, enquanto aguardavam o início dos grupos de saúde. Os participantes foram, então, informados sobre o objetivo da pesquisa e a forma de coleta de dados. No caso de anuência de participação na pesquisa, foi solicitado a estes que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi realizada concomitantemente aos horários dos grupos de saúde. No decorrer da atividade do grupo, de forma individual, os pesquisados foram encaminhados para uma sala próxima ao local encontro, que permitiu privacidade para a aplicação do questionário, na forma de entrevista.

Os dados quantitativos foram compilados em um banco de dados, através do programa Excel (Microsoft Excel 2010), sendo este programa empregado para a análise dos mesmos. Os dados obtidos na entrevista foram utilizados para identificar possíveis problemas relacionados à farmacoterapia, como reações adversas, interações medicamentosas, duplicidade farmacológica e falta de adesão. A ferramenta utilizada para determinar as classes terapêuticas de cada medicamento foi a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC), adotada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo que para a análise foi considerado o segundo nível da classificação ATC.

O consumo de múltiplos medicamentos para o tratamento de diversas doenças ou enfermidades que acometem o idoso pode levar ao risco de eventos adversos aos medicamentos, sendo chamada esta prática de polifarmácia. Neste estudo, a prática de polifarmácia foi determinada quantitativamente pelo uso múltiplo de cinco ou mais fármacos administrados ao mesmo idoso.

Prováveis interações medicamentosas foram investigadas quando ocorreu o uso de mais de um fármaco pelo mesmo idoso, sendo estas pesquisadas na base de dados UpToDate®. O uso de medicamentos potencialmente inadequados foi analisada, empregando-se os critérios de Beers (2019).

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari - Univates, de acordo com o parecer número 2.905.211.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população amostrada na pesquisa envolveu 50 idosos, prevalecendo na amostra as mulheres (68,0%). A idade dos participantes variou de 60 a 86 anos, com média 71,6 anos). Quanto à escolaridade, verificou-se que a maioria dos entrevistados (92,0%) não concluiu o ensino fundamental. Em relação ao estado civil, predominaram indivíduos casados (62,0%) e viúvos (22,0%). Ainda, a maioria dos entrevistados, reside com algum familiar (82,0%), predominando aqueles que compartilham a casa com duas pessoas (52,0%). Quanto à renda familiar, observou-se que a maioria dos entrevistados apresenta renda mensal de dois salários-mínimos (56,0%) (Tabela 1).

Poucos anos de estudo e renda baixa relacionam-se de forma negativa ao conhecimento sobre a terapia medicamentosa, sendo que erros e problemas relacionados aos medicamentos são mais comuns em indivíduos com essas características. Porém, o fato de residir com algum familiar, que auxilie na administração dos fármacos, pode diminuir a problemática. Populações idosas com características semelhantes foram pesquisadas por Botosso, Miranda e Fonseca (2011), onde 30% dos idosos apresentaram no máximo 4 anos de estudo e a renda não passou dos dez salários-mínimos, assim como no trabalho de Blanski e Lenhardt (2005), no qual 44,4% dos idosos cursaram até 4ª série. Em ambos os estudos verificou-se que a baixa escolaridade resultou em problemas de adesão e entendimento do tratamento farmacológico.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica da população idosa entrevistada (n=50).

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Sexo		
Feminino	34	68,0%
Masculino	16	32,0%
Faixa etária		
60 a 65 anos	12	24,0%
66 a 70 anos	14	28,0%
71 a 75 anos	10	20,0%
76 a 80 anos	4	8,0%
Acima 80 anos	10	20,0%
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	46	92,0%
Ensino fundamental completo	1	2,0%
Ensino médio incompleto	1	2,0%
Ensino médio completo	2	4,0%
Estado civil		
Solteiro	2	4,0%
Casado(a)	31	62,0%
Divorciado(a)	6	12,0%
Viúvo	11	22,0%
Reside		
Sozinho	9	18,0%
Marido/Esposa/Companheiro(a)	28	56,0%
Filho(s)	8	16,0%
Família	5	10,0%
Renda familiar mensal		
Um salário-mínimo	16	32,0%
Dois salários-mínimos	28	56,0%
Três salários-mínimos ou mais	5	12,0%

Apesar da maioria dos idosos residirem com algum familiar (82,0%), somente 34,0% dos entrevistados são amparados para administração dos medicamentos. Ressalta-se que os demais entrevistados (66,0%) relataram não quererem auxílio familiar para uso da farmacoterapia. Contudo, 17 entrevistados relataram esquecer-se de tomar os medicamentos de uso diário, o que gera preocupação. Ainda, 20 idosos (40,0%) relataram que há falta de medicamentos, enquanto 24 (48,0%) referiram sobras de medicamentos no

decorrer do mês, denotando possíveis problemas na adesão ao tratamento e organização dos fármacos.

A idade influencia no comportamento cognitivo, sendo esquecimentos mais frequentes entre idosos. Além disso, em função das alterações fisiológicas naturais da idade, os longevos também estão mais sujeitos a doenças e, portanto, dependentes do uso de fármacos, sendo comuns falhas na adesão nessa faixa etária (BLANSKI, LENHADT, 2005).

Todos os entrevistados participam de grupo de saúde ofertado na Unidade de Saúde do município, denotando preocupação em relação a essa dimensão. Ainda, verificou-se que o monitoramento da glicemia é realizado por 21 idosos, enquanto 27 entrevistados tem o hábito de verificar a pressão arterial. As consultas médicas são realizadas na Unidade de Saúde do município, através do Sistema Único de Saúde (SUS), por 47 entrevistados (94,0%). Em relação a consultas com especialistas, observou-se que 18,0% dos idosos frequentam o médico cardiologista. Boing et.al (2010) verificaram que as consultas médicas via SUS chegaram a 76% em seu estudo, onde predominaram indivíduos com faixa etária de 50 a 59 anos, com nível escolar ensino fundamental, sendo as patologias mais predominantes a hipertensão arterial sistêmica e diabetes.

Em relação à farmacoterapia, verificou-se que os entrevistados fazem o uso de 1 a 15 medicamentos, perfazendo uma média de 5,56 medicamentos/indivíduo. O uso de cinco ou mais fármacos de forma concomitante, ou seja, a polifarmácia ou polimedicação, é frequente no grupo amostrado, tendo sido observada em 78,0% dos idosos. Observou-se ainda que a maioria dos entrevistados desconhece a indicação e o nome dos medicamentos empregados, reconhecendo os mesmos por sua forma e cor, o que pode se relacionar ao fenômeno da polimedicação.

No estudo de Amaral e Perassolo (2012), os pacientes idosos utilizam mais de uma classe de medicamentos concomitantemente, com média de 2,8 medicamentos/indivíduo. Os autores ainda detectaram média de 3,7 interações medicamentosas por paciente. Cabe ressaltar-se que a polifarmácia aumenta significativamente a possível prescrição de medicamentos inapropriadas para os idosos, assim como possíveis reações adversas e interações medicamentosas, colocando em risco a saúde do idoso (NASCIMENTO et al., 2017).

O envelhecimento desencadeia alterações fisiológicas no organismo que favorecem o surgimento de reações adversas e interações medicamentosas. Ainda, percebe-se a grande procura por profissionais médicos nessa faixa etária e prática de consultas com vários especialistas, resultando em diversas prescrições, o que pode resultar no uso de

múltiplos, ou seja, na polimedicação. Assim, os idosos acabam sendo inseridos na polifarmacoterapia e sujeitos a riscos resultantes da utilização da farmacoterapia. Apesar do grande número de medicamentos empregados, apenas 7 pacientes queixaram-se de insegurança relacionada a farmacoterapia, citando enalapril, ácido acetilsalicílico, zinco, diosmina/hesperidna, omeprazol, ácido fólico e fluoxetina.

Fármacos que atuam sobre o Sistema Cardiovascular foram os mais utilizados pelos entrevistados (n=132 medicamentos; 47,5%), seguido por aqueles que atuam Sistema Nervoso (n=51;18,3%) e no Trato Alimentar e Metabolismo (n=50; 18,0%) (Tabela 2). No presente estudo, 98% dos entrevistados afirmam ter algum problema de saúde, sendo o mais prevalente a hipertensão (n=37; 75,51%), seguido de dislipidemia (n=14; 28,57%), diabetes (n=12; 24,49%) e depressão (n=8; 16,33%). Ainda, 77,55% dos entrevistados referiram diversas outras patologias. Considerando as classes de medicamentos mais utilizadas, observa-se que há relação com os problemas de saúde mais referidos pelos idosos.

Em estudo realizado por Santa Helena, Oliveira e Neves (2018), no município de Pomerode em Santa Catarina, verificou-se que fármacos que atuam sobre o Sistema Cardiovascular (39,7%), Sistema Nervoso (17,5%) e Trato Alimentar e Metabolismo (16,3%) foram os mais frequentemente utilizados de forma contínua pela população pesquisada. Os autores ainda verificaram que 24,3% dos entrevistados, que apresentavam idade média de 53,1 anos, eram polimedicados e que essa prática era maior entre idosos.

Os critérios de Beers estabelecem uma lista de medicamentos, os quais são potencialmente inapropriados para idosos (MPI) (SBGG, 2015). A utilização dos critérios de Beers pode evitar o surgimento de efeitos adversos e outros problemas relacionados a medicamentos (PRM), prevenindo, dessa forma, outros problemas de saúde ao idoso (FICK et al., 2004).

A maioria dos entrevistados (72,0%) emprega pelo menos um MPI, tendo sido identificados 62 MPI para uso em idosos de acordo com os Critérios de Beers (2019), o que representa 22,3% dos fármacos utilizados. Medicamentos que atuam no Trato alimentar e metabolismo foram os mais representativos (11,2%), seguido daqueles que atuam no Sistema Nervoso (9,0%). Destaca-se o grupo de fármacos A02, que inclui os anti-ulcerosos inibidores da bomba protônica, responsáveis por (10,1%) dos MPI utilizados.

Tabela 2: 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 = 278).

GRUPO FARMACOLÓGICO	MEDICAMENTOS		MPI	
	N	(%)	N	(%)
A - TRATO ALIMENTAR E METABOLISMO	50	18,0%	31	11,2%
A02 – Agentes para tratamento de alterações causadas por ácidos	29	10,4%	28	10,1%
A03 – Agentes contra problemas funcionais do estômago e intestino	1	0,4%	1	0,4%
A10 – Fármacos usados no diabetes	12	4,3%	2	0,7%
A11 – Vitaminas	3	1,1%		
A12 – Suplementos minerais	5	1,8%		
B – SANGUE E ÓRGÃOS FORMADORES DO SANGUE	15	5,4%		
B01 – Agentes antitrombóticos	13	4,7%		
B03 – Antianêmicos	2	0,7%		
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	132	47,5%	3	1,1%
C01 – Terapia cardíaca	4	1,4%	2	0,7%
C02 – Anti-hipertensivo	1	0,4%	1	0,4%
C03 – Diuréticos	33	11,9%		
C04 – Vasodilatadores periféricos	1	0,4%		
C05 – Vasoprotetores	8	2,9%		
C07 – Agentes betabloqueadores	18	6,5%		
C08 – Bloqueador de canal de cálcio	9	3,2%		
C09 – Fármacos que atuam no sistema renina angiotensina	34	12,2%		
C10 – Fármacos redutores dos lipídeos	24	8,6%		
H - HORMÔNIOS DE USO SISTÊMICO, EXCLUINDO HORMÔNIOS SEXUAIS E INSULINA	11	4,0%		
H02 – Corticosteroides de uso sistêmico	1	0,4%		
H03 – Terapia tireoidiana	10	3,6%		
L – AGENTES ANTINEOPLÁSICOS E IMUNOMODULADORES	2	0,7%		
L01 – Agentes antineoplásicos	2	0,7%		
M - SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	8	2,9%	3	1,1%
M01 – Anti-inflamatórios e antirreumáticos	5	1,8%	2	0,7%
M03 – Relaxantes Musculares	1	0,4%	1	0,4%
M05 – Fármacos para tratamento de doenças ósseas	2	0,7%		
N - SISTEMA NERVOSO	51	18,3%	25	9,0%
N02 – Analgésicos	3	1,1%	1	0,4%
N03 – Antiepiléticos	2	0,7%	2	0,7%
N04 – Antiparkinsonianos	1	0,4%		
N05 – Psicolépticos	12	4,3%	12	4,3%
N06 – Psicoanalépticos	30	10,8%	10	3,6%
N07 – Outros fármacos que atuam sobre o sistema nervoso (contra a vertigem)	3	1,1%		
R - SISTEMA RESPIRATÓRIO	9	3,2%		
R03 – Agentes para problemas obstrutivos das vias respiratórias	9	3,2%		
TOTAL	278	100,0%	62	22,3%

O omeprazol é utilizado por grande parte da população, sendo o único inibidor da bomba de prótons disponível na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) para tratamento de problemas gástricos. O omeprazol diminui a absorção de vitamina B12 e cálcio, causando assim a deficiência de ambos, ocasionando alterações neurológicas que podem levar a anemia megaloblástica e demência, aterosclerose (LIOTTI, AMBROSIO, 2016).

O aumento no risco de interação medicamentosa correlaciona-se ao número de medicamentos utilizados, sendo o uso simultâneo de vários fármacos também interfere na adesão ao tratamento (BLANSKI, LENHADT, 2005). Considerando a farmacoterapia empregada pelos entrevistados constatou-se que 10 indivíduos não estão sujeitos a efeitos deletérios de possíveis interações medicamentosas. Foram identificadas 205 interações medicamentosas, sendo classificadas em interações que resultam em necessidade de monitoramento (168), associações a serem evitadas (33) e interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia (4). As interações identificadas com maior frequência são apresentadas na Tabela 3.

Castellar et. al (2007), em estudo realizado em instituição de longa permanência com 119 idosos, dos quais 93 faziam uso de medicamento, verificaram prescrição de 1 a 17 medicamentos por indivíduo. Ainda, observaram que 97,8% (n=91) dos amostrados eram polimedicados e identificaram 21 interações medicamentosas potencialmente perigosas. Gotardelo et. al (2014), realizou entrevista com 273 pessoas com 60 anos ou mais, avaliando questões sociodemográficas, consumo de medicamentos e interações medicamentosas. Assim, identificou um total de 466 interações medicamentosas, as quais foram classificadas em leves (5,6%), moderadas (81,6%) e graves (12,8%).

No presente estudo, os idosos utilizam, em média, 5,6 medicamentos e foram identificados 205 possíveis interações medicamentosas em 40 pacientes (média = 4,2 casos/indivíduo).

No presente estudo ressalta-se a interação entre enalapril e hidroclorotiazida, a qual pode ser considerada desejada, uma vez que a prescrição de 2 anti-hipertensivos é recomendada quando não se alcança o objetivo terapêutico com o uso da monoterapia (GELATTI et al., 2016). Contudo, o uso de anlodipino com sinvastatina deve ser evitado, pois há aumento do risco de miopatia, incluindo sérios problemas musculares, insuficiência renal e metabólica (UPODATE, 2019). Ainda, as interações envolvendo o uso concomitante de amitriptilina e ipratropio/fenoterol podem resultar em efeitos anticolinérgicos significativos, devendo ser evitadas em idosos.

Tabela 3: 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
Interações que resultam em necessidade de monitoramento		
Hidroclorotiazida + metformina	8	Os diuréticos tiazídicos podem diminuir o efeito terapêutico dos antidiabéticos.
Enalapril + hidroclorotiazida	7	Os diuréticos tiazídicos podem potencializar o efeito hipotensor dos inibidores da enzima conversora de angiotensina.
Ácido acetilsalicílico+ metformina	4	Os salicilatos podem aumentar o efeito hipoglicêmico dos agentes redutores de glicose no sangue.
Ácido acetilsalicílico + captopril	3	Os salicilatos podem aumentar o efeito nefrotóxico dos inibidores da enzima de conversão da angiotensina. Os salicilatos podem diminuir o efeito terapêutico dos inibidores da enzima conversora de angiotensina.
Captopril + furosemida	3	Os diuréticos de alça podem aumentar o efeito hipotensivo dos inibidores da enzima conversora de angiotensina, assim como o efeito nefrotóxico dos mesmos.
Enalapril + metformina	3	Os inibidores da enzima de conversão da angiotensina podem aumentar o efeito adverso da metformina. Isso inclui tanto o risco de hipoglicemia quanto de acidose láctica.
Furosemida + metformina	3	Os diuréticos de alça podem diminuir o efeito terapêutico dos antidiabéticos.
Ácido acetilsalicílico + furosemida	3	Os salicilatos podem diminuir o efeito diurético dos diuréticos de alça. Os diuréticos de alça podem aumentar a concentração sérica de salicilatos.
Associações a serem evitadas		
Anlodipino + sinvastatina	4	Anlodipino pode aumentar a concentração sérica de sinvastatina e sua toxicidade.
Citalopram + omeprazol	3	O omeprazol pode aumentar a concentração sérica de citalopram e sua toxicidade.
Captopril + fluoxetina	2	Inibidores do CYP2D6 (Forte), como fluoxetina, podem diminuir o metabolismo dos substratos do CYP2D6, como captopril.
Interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia		
Amitriptilina + ipratrópio/fenoterol	1	O ipratrópio (inalação oral) pode aumentar o efeito anticolinérgico da amitriptilina.

Amitriptilina + indacanterol/glicopirônio	1	Fármacos com ação anticolinérgica, como amitriptilina, podem aumentar o efeito anticolinérgico do glicopirrolato (inalação oral).
Budesonida/formoterol + indacanterol/glicopirônio	1	Os beta2-agonistas (ação prolongada) podem aumentar o efeito adverso/tóxico de outros beta2-agonistas (ação prolongada).
indacanterol/glicopirônio + ipratropio/fenoterol	1	O ipratrópio (inalação oral) pode aumentar o efeito anticolinérgico dos agentes anticolinérgicos. Os agentes anticolinérgicos podem aumentar o efeito anticolinérgico do glicopirrolato (inalação oral).

CONCLUSÃO

A população amostrada possui em média 71 anos, baixa escolaridade, predominância do sexo feminino, com média salarial de dois salários-mínimos. Além disso, verificou-se que são idosos polimedicados e que apresentam falhas no conhecimento da terapia farmacológica e na adesão, bem como estão sujeitos a várias interações medicamentosas e submetidos ao uso de MPI.

O paciente idoso requer mais tempo, atenção e orientação quanto à terapia farmacológica e não farmacológica, assim como o uso de materiais alternativos para explicação que facilitem a adesão à terapêutica. A presença e a atuação da equipe multiprofissional na realização da vigilância, conjuntamente com o profissional farmacêutico, é essencial para a promoção do uso racional de medicamentos e diminuição de riscos.

O presente o estudo proporcionou explorar uma determinada micro-área do município de Santa Clara do Sul, inteirar-se da população amostrada, quais as medicações utilizadas por esses idosos, averiguando interações medicamentosas, formas de uso, conhecimento prévio dos pacientes sobre o tratamento realizado, e as necessidades apresentadas por eles, como a necessidade de uma simples orientação. Durante as entrevistas foi possível realizar educação em saúde e sanar dúvidas. Ainda, os resultados servirão como indicadores para o desenvolvimento de estratégias a serem implantadas na Unidade de Saúde do município, como por exemplo, um dispositivo – boletim - que englobe informações clínicas sobre o paciente, denotando importância para o cuidado de saúde na população idosa e, assim, proporcionando qualidade de vida a essa população.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Deise Margarete Duarte do; PERASSOLO, Magda Susana. Possíveis interações

medicamentosas entre os anti-hipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Parobé, RS (Uma análise teórica). **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 33, n. 1, p. 99-105, 2012. Disponível: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/1703/1703>. Acesso em: 20 de out. 2019.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY 2015 BEERS CRITERIA UPDATE EXPERT PANEL et al. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 63, n. 11, p. 2227-2246, 2015. Disponível em: https://www.sigot.org/allegato_docs/1057_Beers-Criteria.pdf. Acesso em 15 de set. 2019.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY BEERS CRITERIA® UPDATE EXPERT PANEL et al. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 4, p. 674-694, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.15767>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

BLANSKI, Clóris Regina Klas; LENARDT, Maria Helena. A compreensão da terapêutica medicamentosa pelo idoso. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 26, n. 2, p. 180, 2005. Disponível: <<https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4552>>. Acesso em 18 de out. 2019.

BOING, Antonio Fernando et al. Prevalence of medical visits and associated factors: a population-based study in Southern Brazil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 1, p. 41-46, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n1/14.pdf>>. Acesso em 25 de out. 2019.

BOTTOSSO, Rosa Maria; MIRANDA, Eglivani Felisberta; DA FONSECA, Marilda Aparecida Souza. Reação adversa medicamentosa em idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 8, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/1202/pdf>>. Acesso em 19 de out. 2019.

CASTELLAR, Juarez Lório et al. Estudo da farmacoterapia prescrita a idosos em instituição brasileira de longa permanência. **Acta Med Port**, v. 20, p. 97-105, 2007. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11710/1/ARTIGO_EstudoFarmacoterapiaPrescrita.PDF>. Acesso em 24 de out. 2019.

CIGANA, Caio. O dia em que o RS passa a ter mais idosos do que crianças e adolescentes de até 14 anos. **Zero Hora**, Porto Alegre, 03 out. 2019. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2019/10/o-dia-em-que-o-rs-passa-a-ter-mais-idosos-do-que-criancas-e-adolescentes-de-ate-14-anos-ck1ayqq1702n801r2en9cfbnt.html>>. Acesso em 25 de out. 2019.

DE SANTA HELENA, Ernani Tiaraju; DE OLIVEIRA, Vanessa Cristina; NEVES, Jéssica de Oliveira Ramos. Polifarmácia e padrão de utilização de medicamentos em Pomerode, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 47, n. 2, p. 124-136, 2018. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/328/257>>. Acesso em 22 de out. 2019.

DRAGO, Susana Margarida Mestre Santos et al. **A depressão no idoso**. 2011. Tese de

Doutorado. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu. Disponível em: <file:///D:/Downloads/Dialnet-ADepressaoNoldoso-4126261%20(2).pdf>. Acesso em 20 de set. 2019.

FICK, Donna M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. **Archives of internal medicine**, v. 163, n. 22, p. 2716-2724, 2003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14662625>. Acesso em: 12 de set. 2019.

FIOCRUZ. Instituto de Informação e Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde. (ICICT). **Sistema de Indicadores de saúde e Acompanhamento de Políticas Públicas do Idoso (SISAP-Idoso)**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://sisapidoso.icict.fiocruz.br/>. Acesso em: 19 set. 2019.

GALVÃO, Cristina. O idoso polimedicado-estratégias para melhorar a prescrição. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 22, n. 6, p. 747-52, 2006. Disponível em: <file:///D:/Downloads/10307-10223-1-PB.pdf> Acesso em: 12 de set. 2019.

GELATTI, Gabriela Tassotti et al. Perfil de anti-hipertensivos e potenciais interações medicamentosas em mulheres climatéricas. **Revista Brasileira hipertensos**, v. 22 (3), p. 66-73, 2016. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/880244/rbh-v23n3_66-73.pdf>. Acesso em 24 de out. 2019.

GOTARDELO, Daniel Riani et al. Prevalência e fatores associados a potenciais interações medicamentosas entre idosos em um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 31, p. 111-118, 2014. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/833>. Acesso em 25 de out. 2019.

LIOTTI, Ana Caroline Costa; AMBROSIO, Patrícia Ambrosio. Riscos da má absorção de vitamina b12 e cálcio causados pelo uso prolongado do omeprazol em idosos. **Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz**. Disponível em: <http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_16_LIOTTI_Ana_Caroline_Costa.pdf>. Acesso em 21 de out.2019.

MOURA, Renata Kely de Paulo. Farmacoterapia geriátrica: alterações fisiológicas e medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista On-Line IPOG**, Goiânia, v.01, n.14, dez. 2017. Disponível em: < file:///D:/Downloads/renata-kely-paulo-moura-1324131.pdf>. Acesso em 25 de set. 2019.

NASCIMENTO, Renata Cristina Rezende Macedo do et al. Polypharmacy: a challenge for the primary health care of the Brazilian Unified Health System. **Revista de saúde pública**, v. 51, p. 19s, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s2/pt_0034-8910-rsp-S1518-51-s2-87872017051007136.pdf>. Acesso em: 28 de out. 2019.

PARADELLA, Rodrigo. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **Agência IBGE notícias**, Brasil, 26 abr. 2018. 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 17 de set. 2019.

PEREIRA, Karine Gonçalves et al. Polypharmacy among the elderly: a population-based study. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 2, p. 335-344, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20n2/1980-5497-rbepid-20-02-00335.pdf>>. Acesso em: 20 de mai.2019.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Mental health of older adults. **WHO**, 12 dec.2017. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>>. Acesso em: 22 de out. 2019.

WOLTERS KLUWER. **UpToDate**, 2019. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/home>>. Acesso em: 23 de out. 2019.

WYLES, H.; REHMAN, H. U. Inappropriate polypharmacy in the elderly. **European Journal of Internal Medicine**, v. 16, n. 5, p. 311-313, 2005. Disponível em: <[https://www.ejinme.com/article/S0953-6205\(05\)00124-X/fulltext](https://www.ejinme.com/article/S0953-6205(05)00124-X/fulltext)>. Acesso em: 21 de mai. 2019. Acesso em: 26 de out. 2019.