

POLIFARMÁCIA E OS RISCOS À SAÚDE DOS IDOSOS

POLYPHARMACY AND THE HEALTH RISKS OF THE ELDERLY

ANA PAULA ANDRADE DA SILVA¹; BRUNA EDUARDA RODRIGUES DA SILVA²;
ELIANE RODRIGUES MARQUES SILVA³; GILVAGNER RODRIGUES DIAS⁴;
ROSALIA PEREIRA DE SOUSA⁵; DANIELLE SILVA ARAUJO⁶.

RESUMO

Os objetivos deste trabalho foram analisar os principais fatores de riscos relacionados à polifarmácia em idosos com hipertensão e diabetes, e qual o papel do farmacêutico frente à polifarmácia, que é classificada como o uso diário ou simultâneo de quatro ou mais medicamentos, podendo ser prescritos ou não pelo médico. Hipertensão arterial e diabetes são as doenças crônicas que mais acometem os idosos, portanto, essas enfermidades terão destaque no artigo. Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica, as bases de dados eletrônicas utilizadas foram Google Acadêmico e SciELO. A polifarmácia pode comprometer a qualidade de vida, podendo desencadear reações adversas e interações medicamentosas. Nesse sentido, o farmacêutico desempenha seu papel através do que se chama de assistência farmacêutica, auxiliando e orientando em relação aos medicamentos.

Palavras-chave: Polifarmácia; Idosos; Farmacêutico.

ABSTRACT

Polypharmacy is classified as the daily or simultaneous use of four or more drugs, which may or may not be prescribed by the doctor. Arterial hypertension and diabetes are the chronic diseases that most affect the elderly, so these diseases will be highlighted in the article, since they have aspects in common. The objectives of this article were to analyze the main risk factors related to polypharmacy in elderly people with hypertension and diabetes, and what is the role of the pharmacist in the face of polypharmacy. This article is a literature review, the electronic databases used were Google Scholar and SciELO. Polypharmacy can compromise quality of life, which can trigger adverse reactions and drug interactions. In this sense, the pharmacist plays his role, through what is called pharmaceutical assistance, helping and guiding in relation to medicines.

Keywords: Polypharmacy; Seniors; Pharmaceutical.

¹ Farmácia/Faculdade Unida de Campinas, anapaulasilva_f@hotmail.com

² Farmácia/Faculdade Unida de Campinas, eduardabruna905@gmail.com

³ Farmácia/Faculdade Unida de Campinas, elianerodriguesmarques8982@gmail.com

⁴ Farmácia/Faculdade Unida de Campinas, gilvagnerjesus@gmail.com

⁵ Farmácia/Faculdade Unida de Campinas, rosaliagyn10@gmail.com

⁶ Orientadora: Dra. em patologia molecular, danielle.araujo@facunicamps.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Polifarmácia é classificada como o uso diário, ou simultâneo, de quatro ou mais medicamentos, podendo ser prescrito ou não pelo médico (TAGHY *et al.*, 2020; WHO, 2017). O uso de diversos medicamentos, na grande maioria sendo automedicação, pode desencadear complicações em razão dos efeitos adversos e interações dos fármacos (SANTANA, 2021). Diante disso, tem sido relacionado o aumento do número de medicamentos utilizados pelos pacientes idosos com danos, reações adversas, interações medicamentosas e até mesmo mortalidade devido à polifarmácia (ISMP, 2018).

Segundo a Agência Brasil (2021), a população idosa no Brasil é de 37,7 milhões. A definição de idoso encontra-se na Política Nacional do Idoso, Lei nº 8.842/94, sendo idoso a pessoa maior de 60 anos, o mesmo entendimento é dado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 1994; MACHADO, 2019). Partindo dessa contextualização, com o envelhecimento ocorrem alterações no organismo, com isso acontece o aumento no uso de medicamentos (CARVALHO, 2007).

No Brasil, 52% das pessoas de 18 anos ou mais informaram que receberam diagnóstico de pelo menos uma doença crônica em 2019 (AGÊNCIA BRASIL, 2020). As doenças crônicas relacionadas com a idade, como hipertensão e diabetes geralmente requerem o uso de alguns medicamentos. Neste artigo serão elencados medicamentos mais utilizados e quais reações podem causar no organismo do idoso (RODRIGUES & OLIVEIRA, 2016).

Hipertensão arterial e diabetes são as doenças crônicas que mais acometem os idosos. Segundo dados disponibilizados pela Agência Brasil (2020), a hipertensão arterial atinge 23,9% dos indivíduos, no entanto, a estimativa da doença aumenta com a idade, um total de 56,6% entre 65 a 74 anos e 62,1% entre 75 anos, ou mais de idade, tiveram esse diagnóstico. Em relação à diabetes, o Brasil é o quinto país com maior incidência da doença no mundo, acometendo 16,8 milhões de adultos, entre 20 a 79 anos (BVSMS, 2020).

Outro dado interessante consiste no fato que a hipertensão arterial e diabetes apresentam aspectos em comum como resistência insulínica e o aumento da resistência vascular periférica, que necessitam de tratamento rigoroso para evitar complicações, e alguns medicamentos para tratamento são os mesmos (BRASIL, 2001).

A polifarmácia pode comprometer a qualidade de vida, e principalmente a segurança dos idosos, como dito antes, por meio do desencadeamento de interações e reações adversas a medicamentos (VELOSO *et al.*, 2019).

Portanto, a polifarmácia representa um problema ao idoso em relação aos efeitos adversos a medicamentos, redução da funcionalidade dos medicamentos e comprometimento da qualidade de vida, visto que podem ocorrer as interações medicamentosas e reações adversas (FERREIRA; FERREIRA; NETO, 2021). Nesse sentido, o farmacêutico desempenha seu papel através do que se chama de assistência farmacêutica, podendo ser compreendida como a prática farmacêutica que envolve a relação do farmacêutico e a população, auxiliando e orientando em relação aos medicamentos (PEDRO *et al.*, 2020).

Diante disso, pretende-se com este artigo realizar uma revisão bibliográfica sobre a polifarmácia e a população idosa, tendo como objetivos analisar os principais fatores de riscos relacionados à polifarmácia em idosos com hipertensão e diabetes, e qual o papel do farmacêutico frente à polifarmácia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. POLIFARMÁCIA E O IDOSO

De acordo com Rosa & Camargo (2014), o envelhecimento é um processo natural que acontece com mudanças no organismo associadas com o avanço da idade, mudanças físicas, força física e coloração dos cabelos. Portanto, o envelhecimento é o curso natural da vida, o qual acarreta diversas mudanças fisiológicas no organismo com um todo (RODRIGUES & OLIVEIRA, 2016).

Segundo os autores Houaiss & Villar (2007), o envelhecimento é um processo que ocorre durante toda a vida, conceito que vai ao encontro com o pensamento de Silva (2009), o qual discorre que o envelhecimento não tem início abrupto aos 60 anos, mas consiste na somatória de interações sociais, médicos e de comportamento durante toda a vida.

No entanto, diante de diferentes conceitos sobre envelhecimento, velhice e idoso para o fundamento deste artigo, idoso é a pessoa com mais de 60 anos, como foi definido pela Política Nacional do Idoso (Lei nº 8.842/94) e pela OMS (BRASIL, 1994; MACHADO, 2019).

Para a OMS, o envelhecimento da população é um desafio visto que ocorre o crescimento das doenças crônicas, incapacidades, dependência e também deficiência do idoso (SILVA *et al.*, 2012). Com o processo de envelhecimento a incidência de doenças crônicas são elevadas, sendo necessário o uso de vários medicamentos concomitantemente para auxiliar no controle das patologias (SILVA & MACEDO, 2013).

Para Hanlon *et al.* (1997) e Bermudez (2010), polifarmácia é a utilização simultânea de dois ou mais fármacos, bem como o uso dispensável de pelo menos um medicamento, ou pelo tempo de consumo excessivo. Já Rozenfeld (2003) e Kusano (2009) classificam a polifarmácia em leve, moderada e grave com base na quantidade de medicamentos, sendo assim, o uso de dois a três medicamentos como leve, de quatro a cinco moderada, e acima de cinco como grave.

Assim como a conceituação de envelhecimento também ocorrem divergências entre os autores sobre a definição de polifarmácia, mas neste artigo será considerado o conceito dado pela OMS (2017) como sendo “o uso rotineiro de quatro ou mais de venda livre, prescrição e/ou medicamentos tradicionais ao mesmo tempo por um paciente”.

Devido ao uso de medicamentos entre os idosos, a polifarmácia gera grande aflição visto que pode desenvolver déficits cognitivos (OLIVEIRA, 2013), e conforme afirma Willians (2002), as reações adversas e interações medicamentosas são as maiores preocupações. De acordo com OMS (2022), além desses riscos, os idosos são mais vulneráveis a desenvolver doenças crônicas, assim, conseqüentemente, elevando o número de medicamentos a serem tomados diariamente.

A vulnerabilidade dos idosos as complicações devido ao uso de medicamentos são altas em razão dos problemas clínicos, levando assim, a demanda de diversos remédios (SECOLI, 2010), por causa dessa situação cresce o número de reações adversas e interações medicamentosas, piorando o estado de saúde do idoso (BUENO *et al.*, 2012).

Para Bueno *et al.* (2012), a prática da polifarmácia é multifatorial, sendo influenciada, sobretudo pelas doenças crônicas e por manifestações clínicas resultantes do envelhecimento. Portanto, a polifarmácia favorece casos de interações medicamentosas e reações adversas (PRYBYS *et al.*, 2002; SECOLI, 2010).

Devido às alterações que ocorrem no organismo com o envelhecimento, o uso impróprio e desorientado de medicamentos pode levar a complicações na saúde podendo até levar à morte, tudo em consequência da polifarmácia (LIMA; NUNES; BARROS, 2010).

Visto que envelhecer é um processo natural, instigado em todas as áreas da vida, seja biológica, social, psicológica e até espiritual, o tornar-se idoso não é igual para todos, uma vez que sofre influência pelo meio em que vive. Logo, é necessário ter acompanhamento ao longo do processo de envelhecimento, e caso tenha alguma doença crônica recomenda-se o tratamento adequado para que não tenha complicações e se tiver que sejam mínimas (VALENCIS, 2021).

Desse modo, a polifarmácia é um dos temas mais relevantes a serem levados em consideração quando se fala em saúde do idoso, já que o consumo de medicamentos nessa faixa etária é elevado (OLIVEIRA, 2013).

Atualmente, segundo a Agência Brasil (2021), existe cerca de 37 milhões de brasileiros com 60 anos ou mais. Segundo pesquisa realizada pela SBPC (2016), até 2025 o Brasil ocupará a sexta posição, ranking mundial, em número de pessoas idosas. Dessa forma, o estudo de polifarmácia em população idosa e o papel do farmacêutico são de suma importância, partindo desse pressuposto tratar-se-á os seguintes tópicos sobre as doenças crônicas que mais afetam os idosos, quais medicamentos mais utilizados, reações e interações medicamentosas, e sobre a atuação do farmacêutico junto a esses pacientes.

2.2. DOENÇAS CRÔNICAS EM IDOSOS

A OMS conceitua as doenças crônicas como de lento desenvolvimento e longa duração, podendo perdurar por toda a vida determinando tratamentos a longo prazo (SMR, 2019). Portanto, as doenças crônicas são um dos maiores problemas que afetam a saúde pública brasileira, causando mortes, perda na qualidade de vida das pessoas, dentre outros fatores (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

O envelhecimento da população aumenta o número de doenças crônicas em idosos, em que aproximadamente 67,8% dos idosos brasileiros apresentam até duas doenças crônicas, as quais refletem na principal causa de mortalidade (PEREIRA *et al.*, 2009).

As doenças crônicas que mais afetam os idosos são a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Osteoartrite, as doenças neurodegenerativas, as pneumopatias crônicas e o câncer (VALENCIS, 2021).

De acordo com dados apresentados por Malachias *et al.* (2016), aproximadamente 40% dos pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 têm hipertensão arterial sistêmica. Logo, quando o mesmo paciente é acometido pelas duas doenças crônicas apresenta riscos altos de complicações (SANTOS, 2018).

Com isso, pacientes idosos hipertensos ou diabéticos, ou que tenham as duas doenças crônicas, requerem cuidados com o consumo de medicamentos em função de possíveis interações medicamentosas e reações adversas, devido a utilização de inúmeros medicamentos entre os hipertensos e diabéticos, carecendo assim da atenção de todos os profissionais da área da saúde (AMES *et al.*, 2015).

2.2.1. Conceito da Hipertensão Arterial Sistêmica

A hipertensão arterial sistêmica tem desenvolvimento lento e silencioso, demandando hábitos saudáveis e tratamento farmacológico, tal doença tem como características elevados níveis pressóricos, acima de 140mmHg da pressão arterial sistólica (PAS) e 90mmHg da pressão arterial diastólica (PAD) (ROMERO *et al.*, 2010).

A pressão arterial elevada decorre do aumento da resistência vascular periférica, ou seja, a constrição dos vasos sanguíneos, podendo ou não ter o aumento do débito cardíaco (SANTOS, 2018).

2.2.2. Conceito da Diabetes Mellitus

A Diabetes Mellitus tem como característica a hiperglicemia decorrente da deficiência de insulina (DM1), e/ou ação da insulina (DM2). A hiperglicemia crônica está correlacionada com danos a longo prazo, podendo levar a complicações como doenças cardiovasculares, bem como a diabetes tipo 2, que duplica o risco de tal de doença, vale ressaltar que metade dos pacientes que tem essa patologia também sofre de hipertensão (ADA, 2013; SINGH *et al.*, 2015).

A diabetes mellitus tipo 1 acomete de 5 a 10% dos diabéticos, sendo atribuída a destruição das células betas pancreáticas podendo ocorrer a cetoacidose, já a diabetes mellitus tipo 2 tem como efeito diferentes graus de resistência à insulina, alcançando 90% dos pacientes (BRASIL, 2006). Tem-se ainda outros tipos de diabetes como: gestacional, de malformação genética, doenças do pâncreas e ainda induzida por medicamentos (BRASIL, 2006).

2.2.3. Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica e da Diabetes Mellitus

O tratamento dos pacientes de diabetes e hipertensão deve ser individualizado, seguindo critérios como idade, se tem outras doenças, uso de outros medicamentos, e absorção da carboidratos, pois admite combinação de medicamentos ou até mesmo a monoterapia (BRASIL, 2001).

Os medicamentos mais utilizados para o tratamento de hipertensão arterial sistêmica são a base de hidroclorotiazida, losartana, captopril, enalapril, de acordo com estudos específicos sobre medicamentos para tratar tal doença, e em relação aos medicamentos para

diabetes mellitus foram a metformina, insulina e glibenclamida (COSTA; OLIVEIRA; NOVAES, 2017; BRASIL, 2006; CHOR *et al.*, 2015).

2.2.4. Hipertensão Arterial Sistêmica

A administração dos fármacos a pacientes diagnosticados com hipertensão é baseada em alguns fatores como pressão arterial e presença de doença cardiovascular (BARROSO *et al.*, 2021). A relação aos fármacos mais utilizados para hipertensão estão apresentados no quadro 1 (ALI & BAKRIS, 2020).

Quadro 1. Fármacos utilizados no tratamento da hipertensão.

Fármacos	Funções
Bloqueadores adrenérgicos	Bloqueiam parte do sistema nervoso autônomo que pode responder rapidamente devido ao aumento da pressão arterial
Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA)	Reduzem a pressão arterial por meio da dilatação das arteríolas
Bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRAs)	Bloqueiam diretamente a ação da angiotensina II, que faz com que as arteríolas se contraíam
Bloqueadores do canal de cálcio	Reduzem a frequência cardíaca e desaceleram a condução auriculoventricular
Vasodilatadores diretos	Dilatam os vasos sanguíneos
Diuréticos	Fazem com que os vasos sanguíneos se dilatem e ajuda na eliminação de água e sódio do corpo

Fonte: ALI & BAKRIS, 2020.

Para o controle inicial da hipertensão em monoterapia são os diuréticos tiazídicos (hidroclorotiazida), os inibidores da enzima conversora da angiotensina (captopril e o maleato de enalapril), os bloqueadores de canal de cálcio (anlodipino, nifedipino e verapamil) e bloqueadores de receptores de angiotensina II (losartana potássica) (NEGREIROS *et al.*, 2016).

Quando a hipertensão estiver relacionada a arritmias supraventriculares, enxaqueca e coronariopatia, os betabloqueadores, como: propranolol, atenolol, e succinato ou tartarato de metoprolol são considerados como medicamentos iniciais (MALACHIAS *et al.*, 2016; BRASIL, 2002).

2.2.5. Diabetes Mellitus

A maioria das pessoas diagnosticadas com diabetes necessita de medicamentos para reduzir os níveis de glicose no sangue, prevenindo assim complicações. O uso de insulina é imprescindível no tratamento do diabetes tipo 1 e deve ser iniciado assim que acontecer o diagnóstico (FREITAS; SEMEGHIN; HIRATA, 2021). Os medicamentos mais utilizados na diabetes tipo 2 são as sulfonilureias, a metformina, a glibenclamida e a insulina (SOUZA; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2021).

O Ministério da Saúde tem o mesmo entendimento da Sociedade Brasileira de Diabetes, no estágio inicial da doença recomendam a administração de medicamentos que não aumentem a secreção de insulina e nem o ganho de peso, com isso, a metformina é o medicamento utilizado, tendo em vista que apresenta proteção a longo prazo, incluindo ausência de hipoglicemias e redução de complicações macrovasculares (OLIVEIRA; JUNIOR; VENCIO, 2017; BRASIL, 2017), caso ocorra intolerância à metformina, uma segunda opção para a monoterapia inicial são as gliptinas, os inibidores do SGLT2 (*sodium glucose linked transporter* - transportador ligado à glicose de sódio), ou um mimético do GLP-1 (peptídeo glucagon-like 1) (BRASIL, 2017).

2.2.6. Interações Medicamentosas e Reações Adversas

Os pacientes idosos, em decorrência das modificações que acontecem no organismo, apresentam um número maior de doenças crônicas, ocasionando com isso maior número de medicamentos utilizados, dessa forma são mais suscetíveis à ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas (BUENO *et al.*, 2012).

Já as interações medicamentosas ocorrem quando um fármaco influencia a ação de outro medicamento, sendo que as consequências, bem como a gravidade dessas interações estarão associadas às propriedades dos fármacos administrados (SECOLI, 2010). Logo, os idosos são mais vulneráveis às ocorrências de interações medicamentosas, uma vez que geralmente são acometidos por mais de uma doença crônica (SECOLI, 2010).

Define-se como reação adversa qualquer efeito indesejado ou prejudicial que se manifesta após a administração de um fármaco, em doses costumeiras utilizadas pelo indivíduo para fins preventivos, de diagnóstico ou tratamento de uma doença (GOMES & CALDAS,

2008). As reações adversas podem gerar diferentes sintomas desde uma incontinência urinária à confusão mental (SILVA; SCHMIDT; SILVA, 2012).

Os fármacos mais utilizados pelos idosos são potencialmente reativos comprometendo assim à saúde, sendo eles os betabloqueadores, diuréticos, anti-inflamatórios não esteroidais, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), digoxina, depressores do sistema nervoso central, indutores e inibidores enzimáticos (SECOLI, 2010).

Os betabloqueadores (propranolol, atenolol, e succinato ou tartarato de metoprolol) não devem ser utilizados como monoterapia inicial em idosos, salvo na existência de algumas comorbidades (STORTECKY *et al.*, 2012; BANGALORE *et al.*, 2007; WIYSONGE *et al.*, 2017). Nas primeiras semanas de tratamento com uso dos diuréticos o risco de quedas em idosos é elevado (BARROSO *et al.*, 2021).

De acordo com Silva & Macedo (2013), os medicamentos inapropriados para idosos que se destacam pelo desenvolvimento de reações adversas incluem o anti-hipertensivo clonidina, pois pode causar hipotensão ortostática, xerostomia e mudanças no sistema nervoso central como agitação, depressão, nervosismo e insônia. Os anti-inflamatórios não esteroidais podem causar sangramento intestinal, aumento da pressão arterial, falência renal e problemas cardíacos.

Os betabloqueadores têm potenciais interações medicamentosas com antidiabéticos orais podendo causar alterações glicêmicas, hipotensão e sedação. O uso do captopril com furosemida pode causar hipercalemia, alterações no eletrocardiograma, hipotensão e reduzir o efeito do remédio hipotensor (SILVA & MACEDO, 2013).

Conforme evidenciado por Santana (2021), os principais efeitos adversos dos medicamentos são mostrados no quadro 2.

Quadro 2. Efeitos adversos dos medicamentos de diabetes.

Medicamentos	Reações Adversas
Metformina	Náuseas, vômitos e diarreia
Glibenclamida	Dor abdominal, distensão abdominal, náuseas, vômitos e diarreia
Insulina	Vermelhidão, inchaço e coceira

Fonte: SANTANA, 2021

Em paralelo às reações adversas que os medicamentos para hipertensão causam estão descritos no quadro 3 (SANTANA, 2021).

Quadro 3. Efeitos adversos dos medicamentos de hipertensão.

Medicamentos	Reações Adversas
Enalapril	Tontura, dor de cabeça, fraqueza, náuseas, diarreia, câimbras
Losartana	Tontura, pressão arterial baixa, anemia e fadiga
Hidroclorotiazida	Desidratação, hipotensão, fraquezas, câimbras e hipocalemia
Atenolol	Mãos e pés frios, fadiga, batimentos cardíacos lento, alterações gastrointestinais
Captopril	Tosse seca, dor de cabeça, fadiga, náusea, diarreia
Propranolol	Fadiga, batimentos cardíacos lento, mudanças no sono
Anlodipina	Dores de cabeça, sonolência, dor abdominal, tontura, náusea e fadiga

Fonte: SANTANA, 2021.

Portanto, a polifarmácia pode levar o idoso a sofrer diversas e diferentes complicações devido às reações adversas dos medicamentos, os quais comprometem a qualidade de vida de parcela da população (SANTANA *et al.*, 2019).

2.3. PAPEL DO FARMACÊUTICO

No Brasil, em 2002, foi designado conceito para assistência farmacêutica, levando em consideração as características da prática profissional que são: educação em saúde, orientação e atendimento farmacêutico, dispensação dos medicamentos, além do acompanhamento, registro e avaliação dos resultados, portanto “é um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica” (OPAS, 2002).

A assistência farmacêutica envolve um conjunto atividades e ações que são: a seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia de qualidade dos produtos e serviços, bem como a sua avaliação e acompanhamento de sua utilização com o objetivo de obter resultados fidedignos e a melhoria na qualidade de vida da população (SANTOS, 2018).

É de suma importância que o profissional de saúde que prescreve os medicamentos saiba identificar a ocorrência da interação medicamentosa e quais consequências podem trazer para o organismo do idoso (OLIVEIRA, 2013).

O cuidado farmacêutico tem papel fundamental frente à população idosa, uma vez que leva orientação sobre a saúde, promove mudanças em seus hábitos e ajuda a prevenir problemas relacionados à polifarmácia (ALVES *et al.*, 2016).

Como já mencionado acima, a maioria dos idosos usa mais de cinco medicamentos apresenta pelo menos duas doenças crônicas, o que pode ocasionar reações adversas e interações medicamentosas, nesse sentido o papel do farmacêutico é fundamental para esclarecer e auxiliar a população idosa na administração correta dos medicamentos (SANTANA, 2021).

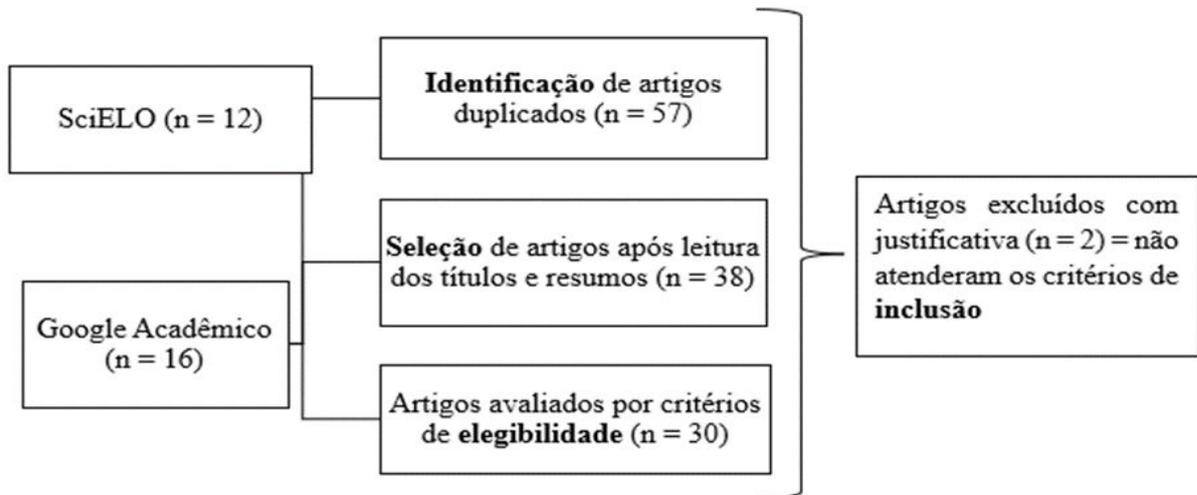
3. METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada no mês de abril de 2022, os quais foram selecionados artigos científicos relacionados à polifarmácia e à população idosa disponíveis na íntegra. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram: Google Acadêmico e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) publicados entre os anos de 2013 e 2022, e sites do Ministério da Saúde, da Universidade Aberta do SUS (UNA – SUS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Para essa busca, utilizaram-se os seguintes descritores: “polifarmácia”, “idosos”, “hipertensão arterial”, “medicamentos”, “diabetes”. Depois da busca, todos os artigos foram filtrados pela leitura de seu título, resumo, identificando assim os artigos que possivelmente abordavam o tema. Os artigos selecionados foram analisados inicialmente e, logo após, foram lidos na íntegra para que todos tivessem relação com respectivo conteúdo tratado.

Foram identificadas na pesquisa 6.810 artigos aproximadamente percorrendo sobre o tema pesquisado, desses, 5.570 foram selecionados por terem sido publicados nos últimos 9 anos, logo foi aplicado mais um filtro apresentando apenas artigos de revisão tendo como resultado 425 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos, vários artigos foram excluídos por não preencherem os critérios ou até mesmo por serem artigos duplicados, com isso, foram selecionados 28 artigos. Conforme mostrado na figura 1.

Figura 1. Fluxograma das buscas das pesquisas.



Fonte: Autores (2022).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A porcentagem da população idosa cresce juntamente com o aumento da prevalência de doenças crônicas, a qual requer cuidados e acompanhamento adequado (BUSHARDT *et al.*, 2008). A partir dos artigos selecionados observou-se uma variedade de estudos voltados para a polifarmácia e as doenças crônicas em idosos, destacando hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus.

Os medicamentos utilizados para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica são classificados em inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores de canal de cálcio, bloqueadores adrenérgicos, antagonistas do receptor da angiotensina (ARA), diuréticos, vasodilatadores diretos, e os fármacos utilizados por pacientes com diabetes mellitus são sulfonilureias, a metformina, a glibenclamida e a insulina, conhecidos como antidiabéticos (GONTIJO *et al.*, 2012).

A polifarmácia é relatada como o uso terapêutico simultâneo de quatro ou mais fármacos, e esse elevado número de medicamentos pode aumentar os riscos de reações adversas e interações medicamentosas (SILVA *et al.*, 2017).

A prescrição de medicamentos para idosos está associada com o desencadeamento de reações adversas e interações medicamentosas, trazendo desfechos negativos para a vida do paciente, e quando se tem a presença de doenças crônicas e polifarmácia, o idoso é ainda mais vulnerável, assim faz-se necessário o acompanhamento das reações adversas e interações

medicamentosas, pois tais efeitos comprometem a vida do idoso (MANSO; BIFFI; GERARDI, 2015; BORIM *et al.*, 2014).

Os medicamentos mais utilizados por pacientes hipertensos e diabéticos são metformina, glibenclamida, enalapril, losartana, hidroclorotiazida, atenolol, captopril, propranolol e anlodipina, tais fármacos podem acarretar reações e interações como náuseas, dores abdominais, fadiga, hipotensão, hipocalcemia, alterações cardíacas e distúrbios gastrointestinais (SANTANA, 2021).

O papel do farmacêutico é de suma importância para a população, principalmente aos idosos, pois são os que mais utilizam medicamentos, sendo os mais propícios a sofrerem com as reações adversas e interações medicamentosas devido ao número de medicamentos utilizados. Portanto, o farmacêutico é qualificado para advertir, prescrever e auxiliar os pacientes para não acontecer erros em decorrência da prescrição de medicamentos (RODRIGUES; AQUINO; MEDINA, 2018).

5. CONCLUSÃO

Diante do exposto nota-se que o estudo da polifarmácia em idosos é de extrema relevância, pois essa parcela da população faz o uso de quatro ou mais medicamentos diariamente, o que pode estar relacionado com as reações adversas e interações medicamentosas, principalmente na utilização de fármacos que não se combinam.

Dentre as principais doenças crônicas em idosos estão diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. O tratamento de pacientes com essas doenças deve seguir critérios individuais como a idade, se tem outras doenças e se faz uso de outros fármacos.

Nas pesquisas realizadas para a construção deste artigo os fármacos mais utilizados no tratamento do diabetes mellitus são a metformina, glibenclamida e insulina, e da hipertensão arterial sistêmica são a losartana, captopril, hidroclorotiazida, enalapril e atenolol, e esses medicamentos são potencialmente reativos porque causam diversos efeitos no organismo do idoso.

As reações adversas podem acarretar diversos efeitos de acordo com o medicamento usado, tanto para tratar a hipertensão quanto o diabetes, como tontura, dor de cabeça, náuseas, fadiga, anemia, hipocalcemia, hipotensão, vômitos, dentre outros.

Os betabloqueadores, medicamentos usados para tratar a hipertensão, se usados com antidiabéticos orais, podem causar interações medicamentosas como alterações glicêmicas,

hipotensão e até sedação, e o uso do captopril (inibidor da enzima conversora de angiotensina) com a furosemida (diurético) pode causar alterações no eletrocardiograma, hipotensão, assim, tais complicações podem comprometer a qualidade de vida dos idosos.

Nesse sentido, torna-se de extrema relevância o papel do farmacêutico, visto que ele está em contato direto com os idosos, podendo evitar possíveis reações adversas e interações medicamentosas, garantindo eficácia no tratamento, promovendo o uso racional de medicamentos e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida dos idosos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADA. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**, v. 36, 2013.

AGÊNCIA BRASIL. **Dia Nacional do Idoso**: conheça políticas públicas para essa população. Agência Brasil, Brasília, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2021-10/dia-nacional-do-idoso-conheca-politicas-publicas-para-essa-populacao>. Acesso em: 18 abr. 2022.

AGÊNCIA BRASIL. **IBGE**: pelo menos uma doença crônica afetou 52% dos adultos em 2019. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-11/ibge-pelo-menos-uma-doenca-cronica-afetou-52-dos-adultos-em-2019>. Acesso em: 19 abr. 2022.

ALI, W.; BAKRIS, G. L. How to manage hypertension in people with diabetes. **Am J Hypertens**, 2020.

ALVES, H. H. S.; PEREIRA, S. E. S.; SANTOS, S. L. F.; BARROS, K. B. N. T.; ARRAES, M. L. B. M. **Perspectiva sobre o Entendimento do Cuidado Farmacêutico ao Idoso em uma Instituição Filantrópica**. Saúde (Santa Maria), [S. l.], v. 43, n. 1, p. 140–147, 2017. DOI: 10.5902/2236583424509. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/24509>. Acesso em: 20 abr. 2022.

AMES, K. S.; SANDRI, Y. P.; FRIZZO, M. N.; ZIMMERMANN, C. E. P.; MALLET, E. K. V. **Uso da Polifarmácia em Pacientes com Doenças Crônicas**: hipertensão e diabetes mellitus. XXIII Seminário de Iniciação Científica, UNIJUI/UNICRUZ, 2015.

BANGALORE, S.; MESSERLI, F. H.; KOSTIS, J. B.; PEPINE, C. J. Cardiovascular protection using beta-blockers: a critical review of the evidence. **J Am Coll Cardiol**, 2007. DOI: 10.1016/j.jacc.2007.04.060.

BARROSO, W. K. S.; RODRIGUES, C. I. S.; BORTOLOTTI, L. A.; GOMES, M. A. M.; BRANDÃO, A. A.; FEITOSA, A. D. M.; MACHADO, C. A.; FIGUEIREDO, C. E. P.; AMODEO, C.; JÚNIOR, D. M.; BARBOSA, E. C. D.; NOBRE, F.; GUIMARÃES, I. C. B.; MARTIN, J. F. V.; TOLEDO, J. C. Y.; MAGALHÃES, M. E. C.; NEVES, M. F. T.; JARDIM, P. C. B. V.; MALACHIAS, M. V. B.; KUSCHNIR, M. C. C.; PINHEIRO, M. E.; BORBA, M. H. E.; FILHO, O. M.; JÚNIOR, O. P.; COELHO, O. R.; VITORINO, P. V. O.; JUNIOR, R. M. R.; ESPORCATTE, R.; FRANCO, R.; PEDROSA, R.; MULINARI, R. A.; PAULA, R. B.; OKAWA, R. T. P.; ROSA, R. F.; AMARAL, S. L.; FILHO, S. R. F.; KAISER, S. E.; JARDIM, T. S. V.; GUIMARÃES, V.; KOCH, V. H.; OIGMAN, W.; NADRUIZ, W. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol.*, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>.

BERMUDEZ, M. Renda, escolaridade, ir acompanhado na consulta, morar sozinho, o que é mais importante para que o idoso siga as prescrições médicas? *Revista Científica*, v. 5, p. 94-96, 2010.

BORIM, F. S. A.; NERI, A. L.; FRANCISCO, P. M. S. B.; BARROS, M. B. A. Dimensions of self-rated health in older adults. *Rev Saúde Pública*, 2014. DOI:10.1590/S0034-8910.2014048005243.

BRASIL. **Lei nº 8.842**, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 04 de janeiro de 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm#:~:text=L8842&text=LEI%20N%C2%BA%208.842%2C%20DE%204%20DE%20JANEIRO%20DE%201994.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20pol%C3%ADtica%20nacional,Idoso%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias..&text=Art. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes Mellitus**. Cadernos de Atenção Básica - n.º 16, Brasília – DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão – Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**. Manual de Operação. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2017**. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília, DF: 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Medicamentos**. Secretaria de Políticas de Saúde, Brasília (DF), 2001.

BUENO, C. S.; BANDEIRA, V. A. C.; OLIVEIRA, K. R.; COLET, C. F. Perfil de uso de medicamentos por idosos assistidos pelo Programa de Atenção ao Idoso (P.A.I.) da UNIJUÍ. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2012.

BUSHARDT, R.L.; MASSEY, E.B.; SIMPSON, T.W.; ARIAIL, J. C.; SIMPSON, K. N. Polypharmacy: Misleading, but manageable. **Clin Interv Aging**, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2546482/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BVSMS. Biblioteca Virtual em Saúde – Ministério da Saúde. **26/6 – Dia Nacional do Diabetes**. *Online*, 2020. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/#>. Acesso em: 19 abr. 2022.

CARVALHO, M. F. C. **A polifarmácia em idosos no município de São Paulo** – Estudo SABE – saúde, bem-estar e envelhecimento. São Paulo, 2007. 195f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2007.

COSTA, G. M.; OLIVEIRA, M. L. C.; NOVAES, M. R. C. G. Fatores associados à polifarmacoterapia entre idosos assistidos pela estratégia saúde da família. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2017.

CHOR, D.; RIBEIRO, A. L. P.; CARVALHO, M. S.; DUNCAN, B. B.; LOTUFO, P. A.; NOBRE, A. A.; AQUINO, E. M.; SCHMIDT, M. I.; GRIEP, R. H.; MDEL, C. M.; BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M.; BENSEÑOR, I. J.; MATOS, S. M.; MILL, J. G. **Prevalence, Awareness, Treatment and Influence of Socioeconomic Variables on Control of High Blood Pressure: Results of the ELSA-Brasil Study**. *Plos One*, 2015. DOI:10.1371/journal.pone.0127382.

FERREIRA, L. M.; FERREIRA, M. P.; NETO, V. S. D. Desprescrição aplicada à polifarmácia. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.3, mai./jun., 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n3-070.

FILHO, A. I. L.; UCHOA, E.; COSTA, M. F. L. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamento entre idosos na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Cad. Saúde Pública**. 2006.

FREITAS, L. L.; SEMEGHIN, C. R.; HIRATA, B. K. S. 100 anos de insulina: como a descoberta do hormônio revolucionou o tratamento de diabetes tipo 1. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22757>.

GOMES, H. O.; CALDAS, C. P. Uso Inapropriado de Medicamentos pelo Idoso: polifarmácia e seus efeitos. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ, 2008.

GONTIJO, M. F.; RIBEIRO, A. Q.; KLEIN, C. H.; ROZENFELD, S.; ACURCIO, F. A. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2012.

HANLON, J.T.; SCHMADER, K.E.; KORONKOWSKI, M. J.; WEINBERGER, M.; LANDSMAN, P. B.; SAMSA, G. P.; LEWIS, I. K. Adverse drug events in high risk older

outpatients. **J Am Geriatr Soc.** (Journal of the American Geriatrics Society), 1997. DOI: 10.1111/j.1532-5415.1997.tb02964.x. PMID: 9256846.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Elaborado no Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa, 4. ed. rev. e aumentada, Rio de Janeiro, Objetiva, 2010.

ISMP. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Polifarmácia: quando muito é demais? **Boletim Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos.** Brasil, ISSN: 2317-2312, vol. 7, n. 3, nov., 2018.

KUSANO, L. T. E. **Prevalência da polifarmácia em idosos com demência.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

LEEuw, P. W.; BISOGNANO, J. D.; BAKRIS, G.L.; NADIM, M. K.; HALLER, H.; KROON, A. A. **Sustained Reduction of Blood Pressure With Baroreceptor Activation Therapy:** Results of the 6-Year Open Follow-Up. *Hypertension*, 2017. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.09086.

LIMA, G. B.; NUNES, L. C. C.; BARROS, J. A. C. Uso de medicamentos armazenados em domicílio em uma população atendida pelo Programa Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2010.

MACHADO, K. **Quem é a pessoa idosa?** Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fundação Oswaldo Cruz (EPSJ/Fiocruz), *online*, 2019. Disponível em: [https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/quem-e-a-pessoa-idosa#:~:text=Para%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da,lei%2010.741\)%2C%20de%202003](https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/quem-e-a-pessoa-idosa#:~:text=Para%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da,lei%2010.741)%2C%20de%202003). Acesso em: 21 abr. 2022.

MALACHIAS, M. V. B.; SOUZA, W. K. S. B.; PLAVNIK, F. L.; RODRIGUES, C. I. S.; BRANDÃO, A. A.; NEVES, M. F. T.; BORTOLOTO, L. A.; FRANCO, R. J. S.; POLI, C. E.; JARDIM, P. C. B. V.; AMODEO, C.; BARBOSA, E. C. D.; KOCH, V.; GOMES, M. A. M.; PAULA, R. B.; PÓVOA, R. M. S.; COLOMBO, F. C.; FILHO, S. F.; MIRANDA, R. D.; MACHADO, C. A.; NOBRE, F.; NOGUEIRA, A. R.; JÚNIOR D. M.; TOLEDO J. Y.; SALLES, G. F.; MARTINS, L. C.; JARDIM, T. S. V.; GUIMARÃES, I. C. B.; ANTONELLO, I. C.; JÚNIOR E. L.; MATSUDO, V.; SILVA, G. V.; COSTA, L. S.; ALESSI, A.; SCALA, L. C. N.; COELHO, E. B.; SOUZA, D.; LOPES, H. F.; GOWDAK, M. M. G.; JÚNIOR, A. C. C.; TORLONI, M. R.; KLEIN, M. R. S. T.; NOGUEIRA, P. K.; LOTAIF, L. A. D.; ROSITO, G. B. A.; JÚNIOR, H. M. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, ISSN-0066-782X, v. 107, n. 3, supl. 3, 2016.

MANSO, M. E. G.; BIFFI, E. C. A.; GERARDI, T. J. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14056>.

NEGREIROS, R. V.; CAMÊLO, E. S.; SABINO, T. C.; SANTOS, M. S.; AGUIAR, D. C. Importância do Programa Hiperdia na Adesão ao Tratamento Medicamentoso e Dietético em uma Unidade de Saúde da Família (USF). **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v.14, n. 2, 2016.

OLIVEIRA, A. M. **Fatores de Risco Associados à Polifarmácia no Idoso**. Universidade Federal de Minas Gerais (Especialização), Campos Gerais – MG, 2013.

OLIVEIRA, J. E. P.; JUNIOR, R. M. M.; VENCIO, S. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. Editora Clannad, São Paulo, 2017.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica**: proposta. Brasília, DF, 2002.

PEDRO, E. M.; JÚNIOR, J. O. M.; SILVA, F. A. B.; SOBREIRA, M. V. S. A Prática da Atenção Farmacêutica nas Drogarias: Revisão de Literatura. **Temas e Saúde**, vol. 20, núm. 5, ISSN 2447-2131, João Pessoa, 2020; p.48 - 64. DOI: 10.29327/213319.20.5-3.

PEREIRA, R. J.; COTTA, R. M. M.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E. Características da saúde do idoso brasileiro. **Rev Med Minas Gerais**, 2009.

PRYBYS, K. M.; MELVILLE, K.; HANNA, J.; GEE, A.; CHYKA, P. **Polypharmacy in the Elderly**: Clinical Challenges in Emergency Practice Part I: Overview, Etiology, and Drug Interactions. *Emergency Medicine Reports*, 2002.

RODRIGUES, F. F.; AQUINO, R.; MEDINA, M. G. Avaliação dos serviços farmacêuticos na Atenção Primária à Saúde no cuidado ao paciente com tuberculose. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 2, p. 173-187, 2018. DOI: 10.1590/0103-11042018S212.

RODRIGUES, M. C. S.; OLIVEIRA, C. Drug-drug interactions and adverse drug reactions in polypharmacy among older adults: an integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1316.2800>.

ROMERO, A. D.; SILVA, M. J.; SILVA, A. R. V.; FREITAS, R. W. J. F.; DAMASCENO, M. M. C. Características de uma população de idosos hipertensos atendida numa unidade de saúde da família. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 72-78, 2010.

ROSA, G. R.; CAMARGO, E. A. F. Polimedicação em idosos. **Interciência & Sociedade**. v. 3, n. 2, p. 72-78, 2014.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. **Revista de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 717-724, 2003.

SANTANA, P. H. J. **Cuidado farmacêutico em idosos: os riscos da polifarmácia e o acompanhamento farmacoterapêutico na promoção da saúde do idoso.** Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021.

SANTANA, P. P. C.; RAMOS, A. D. V.; CAMPOS, C. E.; ANDRADE, M.; MENEZES, H. F.; CAMACHO, A. C. L. F.; TEIXEIRA, P. A. O Impacto da Polifarmácia na Qualidade de Vida de Idosos. **Rev Enferm UFPE online**, Recife, 2019.

SANTOS, J. T. S. A importância da atenção farmacêutica ao paciente idoso: uma revisão. **Revista Especialize On-line IPOG**, Goiânia, ano 9, edição n. 15, v. 1, jul. 2018.

SBPC. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. **Brasil terá sexta maior população de idosos no mundo até 2025.** *Online*, Agência Fapesp, 2016. Acesso em: 19 de maio de 2022.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm**, Brasília, 2010.

SINGH, K.; SEKARAN, A. M. C.; BHAUMIK, S.; AISOLA, M.; CHATTOPADHYAY, K.; GAMAGE, A.; SILVA, P.; SELVARAJ, S.; ROY, A.; PRABHAKARAN, D.; TANDON, N. Costeffectiveness of interventions to control cardiovascular diseases and type 2 diabetes mellitus in South Asia: protocol for a systematic review. **BMJ Open**, 2015.

SILVA, A. C. Processo Natural do Envelhecimento. *In*: SILVA, J. V. **Saúde do Idoso e a Enfermagem: Processo de envelhecimento sob múltiplos aspectos.** São Paulo: Iatria, 2009.

SILVA, A. L.; RIBEIRO, A. Q.; KLEIN, C. H.; ACURCIO, F. A. Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2012. DOI:10.1590/S0102-311X2012000600003.

SILVA, R.; SCHMIDT, O. F.; SILVA, S. Polifarmácia em geriatria. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 56 (2): 164-174, abr.-jun. 2012.

SILVA, E. A.; MACEDO, L. C. Polifarmácia em Idosos. **Saúde e Pesquisa**, v. 6, n. 3, 2013.

SILVA, P.; XAVIER, A.; SOUSA, D.; VAZ, D. Atenção farmacêutica e os potenciais riscos da polifarmácia em idosos usuários de uma farmácia-escola de Minas Gerais: aspectos socioeconômicos, clínico e terapêutico. **J. Health Biol Sci.**, v. 5, n. 3, p. 247-252, 2017.

SMR. Sociedade Mineira de Reumatologia. **O que são doenças crônicas?** *Online*, 2019. Disponível em: <https://reumatominas.com.br/o-que-sao-doencas-cronicas/>. Acesso em: 04 maio 2022.

SOUZA, A. K. A.; ARAÚJO, I. C. R.; OLIVEIRA, F. S. Fármacos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2: interferência no peso corporal e mecanismos envolvidos. **Rev. Ciênc. Méd.**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24220/2318-0897v30e2021a5075>.

STORTECKY, S.; SCHOENENBERGER, A. W.; MOSER, A.; KALESAN, B.; JÜNI, P.; CARREL, T.; BISCHOFF, S.; SCHOENENBERGER, C. M.; STUCK, A. E.; WINDECKER, S.; WENAWESER P. Evaluation of multidimensional geriatric assessment as a predictor of mortality and cardiovascular events after transcatheter aortic valve implantation. **JACC Cardiovasc Interv.** 2012. DOI: 10.1016/j.jcin.2012.02.012. PMID: 22625186.

TAGHY, N.; CAMBON, L.; COHEN, J. M.; DUSSART, C. **Failure to Reach a Consensus in Polypharmacy Definition: An Obstacle to Measuring Risks and Impacts – Results of a Literature Review.** Therapeutics and Clinical Risk Management, 2020.

TEIXEIRA, J. J., LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. **Rev Saúde Pública**, 2001.

VALENCIS. **Envelhecimento e doenças crônicas em idosos.** *Online*, 2021. Disponível em: <http://www.valencis.com.br/blog/envelhecimento-e-doencas-cronicas-em-idosos/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

VELOSO, R. C. S. G.; FIGUEREDO, T. P.; BARROSO, S. C. C.; NASCIMENTO, M. M. G.; REIS, A. M. M. Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018241.32602016.

WILLIAMS, C. Using medications appropriately in older adults. **American Family Physician**, v. 66, n. 10, 2002.

WIYSONGE, C. S.; BRADLEY, H.A.; VOLMINK, J.; MAYOSI, B. M.; OPIE, L. H. Beta-blockers for hypertension. **Cochrane Database Syst Rev.**, 2017.

WHO. World Health Organization. **Medication Without Harm.** Global Patient Safety Challenge on Medication Safety, 2017.

WHO. World Health Organization. **Medication Without Harm.** *Online*, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>. Acesso em: 15 abr. 2022.



16

Apêndice A**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO**

Eu, GILVAGNER RODRIGUES GIL RA 30060

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO (X)

NÃO AUTORIZAÇÃO ()

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: Polifarmácia e os Riscos à Saúde dos Idosos

de autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Danielle Silva Moura
Curso: Farmácia Modalidade afim _____

O presente artigo apresenta dados válidos e exclui-se de plágio.

Gilvagner Rodrigues Gil

Assinatura do representante do grupo

Danielle Silva Moura

Assinatura do Orientador (a):

Goiânia, 28 de 06 de 20222