

## Impactos causados pela polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa

Impacts caused by polypharmacy on the elderly: an integrative review

Impactos causados por la polifarmacia en los ancianos: una revisión integradora

Recebido: 22/01/2021 | Revisado: 31/01/2021 | Aceito: 09/02/2021 | Publicado: 15/02/2021

### **Denise Sousa Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7978-7023>  
Cristo Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [denisesousarodrigues@gmail.com](mailto:denisesousarodrigues@gmail.com)

### **Sabrina Beatriz Mendes Nery**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8254-0152>  
Cristo Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [sabrinaanery2019@gmail.com](mailto:sabrinaanery2019@gmail.com)

### **Getulivan Alcantara de Melo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9310-2046>  
Cristo Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [getuilican01@gmail.com](mailto:getuilican01@gmail.com)

### **Joyciane Soares Araújo Mendes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4788-8281>  
Cristo Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [joycearaujo1326@gmail.com](mailto:joycearaujo1326@gmail.com)

### **Guilherme Antônio Lopes de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3820-0502>  
Cristo Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [guilhermelopes@live.com](mailto:guilhermelopes@live.com)

### **Almiro Mendes da Costa Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2486-786X>  
Cristo Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [almiromendes@chrisfapi.com.br](mailto:almiromendes@chrisfapi.com.br)

### **Resumo**

*Objetivo:* Identificar os impactos causados pela polifarmácia em idosos. *Metodologia:* Tratou-se de uma revisão descritiva de abordagem qualitativa, com as pesquisas realizadas na base de dados online Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e em seus sites afiliados. Incluíram-se publicações divulgadas entre 2014 e 2018, com texto completo, artigos, monografias e teses nos idiomas português e inglês, disponíveis de forma gratuita, que atendessem até três descritores utilizados. Foram excluídos trabalhos com data inferior a 2014, também àquelas que apresentavam apenas resumos e citações com idiomas diferentes dos citados anteriormente. O estudo foi composto pela análise de 9 publicações. *Resultados:* evidencia-se que o uso de vários medicamentos combinados ou não a outras formas de atenção à saúde suplementar, é uma prática comum em idosos e é frequentemente descrito na literatura como uma dificuldade atual devido às complicações e seus impactos nos custos do sistema de saúde. *Conclusão:* percebeu-se que a polifarmácia é um problema habitual em muitos idosos. Isso se deve também ao fenômeno da medicalização que já se acha enraizada em nossa cultura. Dessa forma com o percorrer do tempo os idosos incorporam cada vez mais drogas a seu cotidiano, impulsionados pela indústria farmacêutica, que por conta do seu forte marketing, assegurando insumos de grande relevância, faz com que esses indivíduos usem medicamentos de forma concomitante, muita das vezes a partir da automedicação.

**Palavras-chave:** Geriatria; Uso de medicamentos; Enfermagem.

### **Abstract**

*Objective:* To identify the impacts caused by polypharmacy in the elderly. *Methodology:* It was an descriptive review of a qualitative approach, with the researches carried out in the online database of the Regional Portal of the Virtual Health Library (VHL) and in its affiliated sites. Publications published between 2014 and 2018 were included, with full text, articles, monographs and theses in Portuguese and English, available free of charge, covering up to three descriptors used. Works with a date lower than 2014 were excluded, also those that presented only abstracts and citations with languages other than those previously mentioned. The study consisted of an analysis of 9 publications. *Results:* it is evident that the use of various drugs combined or not with other forms of supplementary health care, is a common practice in the elderly and is often described in the literature as a current difficulty due to complications and their impact on health system costs. *Conclusion:* polypharmacy was perceived as a common problem in many elderly people. This is also due to the phenomenon of medicalization that is already rooted in our culture. Thus, with the passage of time, the elderly increasingly incorporate drugs into their daily lives, driven by the pharmaceutical

industry, which due to its strong marketing, ensuring inputs of great relevance, makes these individuals use drugs concomitantly, many of the times from self-medication.

**Keywords:** Geriatrics; Use of medicines; Nursing.

### Resumen

*Objetivo:* identificar los impactos causados por la polifarmacia en los ancianos. *Metodología:* Fue una revisión descriptiva de un enfoque cualitativo, con las investigaciones realizadas en la base de datos en línea del Portal Regional de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y en sus sitios afiliados. Se incluyeron publicaciones publicadas entre 2014 y 2018, con texto completo, artículos, monografías y tesis en portugués e inglés, disponibles de forma gratuita, que cubren hasta tres descriptores utilizados. Se excluyeron los trabajos con una fecha inferior a 2014, también aquellos que presentaban solo resúmenes y citas con idiomas diferentes a los mencionados anteriormente. El estudio consistió en un análisis de 9 publicaciones. *Resultados:* es evidente que el uso de varios medicamentos combinados o no con otras formas de atención médica complementaria, es una práctica común en los ancianos y a menudo se describe en la literatura como una dificultad actual debido a complicaciones y su impacto en los costos del sistema de salud. *Conclusión:* la polifarmacia se percibió como un problema común en muchas personas mayores. Esto también se debe al fenómeno de medicalización que ya está arraigado en nuestra cultura. Por lo tanto, con el tiempo, las personas mayores incorporan cada vez más medicamentos a su vida diaria, impulsados por la industria farmacéutica, que, debido a su fuerte comercialización, asegurando insumos altamente relevantes, hace que estas personas usen medicamentos concomitantemente, muchos de ellos veces de automedicación.

**Palabras clave:** Geriatria; Uso de medicamentos; Enfermería.

## 1. Introdução

Estudos mostram em termos inteiros que o Brasil será um dos primeiros colocados no ranking a constituir uma das maiores massas de população idosa do mundo. Este aspecto se torna alarmante quando se compreende que profissionais da saúde não estão aptos para atender esse carecimento. Esses idosos têm uma maior quantidade de diagnósticos e uso de drogas; existe a probabilidade do aparecimento de problemas relacionados aos medicamentos (PRMs). Portanto, é necessária a adoção de especialistas com conhecimento sobre as variações fisiológicas e farmacológicas presentes nos mesmos, tal qual o uso de fármacos, com o intuito de aquilatar a terapêutica prescrita e, quando necessário, recomendar modificações para otimização do tratamento (Quinalha & Correr, 2010).

Segundo Ciosak et al. (2011) a consecutiva expansão do grupo de pessoas com idade de mais de 60 anos, decorrência do envelhecimento populacional que aconteceu em um breve período, fez com que ocorresse importante impacto ao sistema de saúde, e também mudanças epidemiológicas, como a amplificação das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Assim o alto predomínio de patologias resulta no tratamento farmacológico com diversas drogas, denominado polifarmácia, o qual impacta na qualidade de vida desses indivíduos, tanto pelo surgimento de reações adversas a medicamentos (RAM) quanto por meio de interações farmacológicas, devido à prescrição inadequada de medicamentos (PIM). (Manso, Biffi & Gerardi, 2015). Por conseguinte, o consumo de múltiplos fármacos entre idosos, apesar de inevitável em algumas situações, quando inapropriado, pode estimular nessas implicações sérias e efeitos indesejados (Gauterio et al., 2012)

Os prejuízos e desfechos negativos na qualidade de vida relacionados à quantidade de medicamentos usados diariamente elevam-se em 13% com o consumo dois agentes distintos, de 58% quando a quantidade sobe para cinco e podendo atingir 82% nos episódios em que são usados sete ou mais medicações (Secoli, 2010).

Observando o ressaltante número de prescrições medicamentosas, bem como sua distribuição gratuita nos serviços de saúde pública, faz-se a sondagem destes aspectos que se conformam de alta prevalência para o traçado de estratégias mais operativas, em específico para os enfermeiros. Na atenção básica, os atendimentos de enfermagem são mais rotineiros que as consultas médicas, fomentando maior relação destes profissionais com os pacientes. Estes fatores cooperam de maneira singular na adesão ao tratamento medicamentoso e na identificação precoce de seus efeitos colaterais, bem como para o aconselhamento dos pacientes (Bonfim et al, 2014).

Evidencia-se a importância da ação do enfermeiro em relação ao tratamento farmacológico dos idosos, quanto às orientações e dinâmicas para administração de sua própria medicação, elevando sua autonomia e educação em saúde, direcionada ao uso de medicamentos, com estratégias que possam diminuir os problemas resultantes do uso inapropriado dos fármacos. Nesse contexto, o enfermeiro tem fundamental relevância para garantir a segurança no processo farmacológico em idosos (Gauterio et al., 2013).

### **1.1 Fenômenos do Envelhecimento**

O sistema de envelhecimento, em relação aos avanços da medicina, ainda se constitui num fenômeno intransigente. O número de idosos é uma manifestação de abrangência mundial, e no Brasil cresce em ritmo acelerado, isso devido à transição demográfica, especialmente onde tenham sido introduzidas estratégias de desenvolvimento e condições de vida. Com isso nas últimas décadas, ocorreu uma modificação no perfil etário brasileiro que vem progressivamente adquirindo maior participação da parcela idosa, devido à diminuição do número de natalidade (Santos et al., 2013).

O envelhecimento humano é um processo natural. A senescência é a diminuição progressiva da capacidade funcional e anatômica, e não se descreve como fase patológica. Não obstante, situações de sobrecarga, como enfermidades, acidentes e estresse emocional, abandono por familiares e condições socio sanitárias inconvenientes, podem estimular o estado patológico, denominado de senilidade. As limitações e impossibilidades podem ser evitadas ou proteladas se profissionais e sociedade em geral trabalharem anexados, buscando táticas para um viver mais saudável, com a incorporação de procedimentos e comportamentos que facilitem um melhor viver diário (Costa et al., 2016).

A medicação representa um produto relevante e é parte essencial das propostas terapêuticas em idosos, mas para que os resultados esperados sejam obtidos, é preciso que o paciente seja fiel ao tratamento, reforçado pelas práticas dos profissionais em saúde, sendo a adesão à prescrição medicamentosa um dos indicadores da efetividade dos serviços e programas de saúde, por isso devem estar anexados (Schmitt, Lindner & Helena, 2013).

Corroborando com essas perspectivas os procedimentos e as mais novas políticas públicas em relação à atenção à saúde do idoso se direcionam para programas que visam um envelhecer ativo e dinâmico, ligados com as sugestões da Organização Mundial da Saúde (OMS), proporcionando não apenas o aumento da expectativa de vida, mas cooperando para sua qualidade, prevenção e promoção da saúde (Valcarenghi et al., 2015).

### **1.2 As repercussões do envelhecimento**

As decorrentes mudanças no perfil epidemiológico trouxeram diversas eventualidades que proporcionaram grandes despesas com prevenção, assistência, tratamentos médicos e hospitalares, sendo a intoxicação medicamentosa responsável por grande parte das admissões nos hospitais, e o principal fator de risco para a iatrogenia. No mais as doenças e agravos a saúde vindas do envelhecimento são crônicas e numerosas, podendo manter-se por muito tempo, exigindo assistência de equipes multidisciplinares permanentes e contribuições consecutivas, repercutindo em maior desempenho dos indivíduos envolvidos nesses processos de saúde (Schmidt, Duarte & Silva, 2012).

Corroborando com tais pressupostos o envelhecimento deve ser compreendido com um todo, porque é, simultaneamente, um fenômeno biológico e traz consigo eventuais transtornos fisiológicos e psicológicos, marcados pelas limitações, fragilidades e baixa funcionalidade, podendo considerar que alguns comportamentos são apontados como características da velhice, criando alterações em suas relações com o mundo em sua volta e própria história de vida, gerando grandes consequências (Freitas, Queiroz & Sousa, 2010).

Uma das mudanças que podem ocorrer em determinação do processo de envelhecimento é a redução do convívio social, os idosos são privados de atividades sociais, mantendo-se longe de amigos e familiares, ficando restritos ao domicílio e

sendo colocados em segundo plano, fazendo com que a perda de sua capacidade física e intelectual seja acelerada, contribuindo para o estresse e ansiedade, sendo muitas das vezes necessária a introdução de medicamentos ansiolíticos ou antipsicóticos (Carmona, Couto & Scorsolini-Comin, 2014).

Neste sentido, as comorbidades mais frequentes entre os idosos são, as demências, e também déficits visuais, auditivos, doenças coronarianas, dislipidemia, diabetes e as doenças articulares. Sendo que a maioria apresenta no mínimo uma doença crônica, mas podem apresentar em média até cinco enfermidades distintas, por esse motivo a polifarmácia é um problema presente nesse grupo populacional, que embora muitas das vezes seja necessária, a forma como esses medicamentos são adquiridos e usados é o que gera maiores transtornos, devido à falta de fiscalização, conhecimentos e orientações. (Manso, Biffi & Geradi, 2015).

### **1.3 Implicações da Polifarmácia em idosos**

A hipótese demográfica e epidemiológica do Brasil está sendo marcada pelo grande índice da população idosa, além de impactos causados pela substituição de doenças infecto contagiosas, pela alta prevalência de DCNT muitas das vezes concomitantes, e pela elevação progressiva da expectativa de vida, tendo em consequência a utilização de diversos medicamentos, com o intuito de aumentar a sobrevida, mas, por causa do uso inapropriado de vários fármacos muitas das vezes surgem eventuais adversidades (Silveira, Dalstra & Pagotto, 2014).

Acurcio et al. (2009) falam que apesar de não haver um acordo firmado sobre qual número expresse a prática polifarmácia, ela tem sido estabelecida, essencialmente como o uso de fármacos em conjunto prescritos e pela automedicação, avaliando também o tempo de uso, pois sem as orientações devidas o idoso costuma repetir os medicamentos por mais tempo que o indicado, sendo que a média de produtos usados varia entre dois a quatro, ou mais medicamentos distintos ao dia.

Tal prática é um fenômeno cujos resultados podem estar associados à diminuição da segurança da terapia farmacológica, causando efeitos colaterais, podendo modificar a ação dos medicamentos, com associações impertinentes de classes e doses inadequadas, relacionadas à grande quantidade distintas de fármacos, dosagens e horários. Muitas vezes pode repercutir no bem-estar dos idosos, pois já trazem consigo um declínio fisiológico característico da velhice, como dificuldades de metabolizar os medicamentos, problemas visuais e déficit cognitivo, como esquecimento e dificuldades para ler e entender as prescrições, devido sua complexidade farmacoterapêutica (Andrade, Silva & Junqueira, 2016).

Como nos dias atuais vemos o consumo de medicamentos entre os idosos como uma verdadeira epidemia, pode constatar que isso está diretamente associado aos elevados índices de DCNT. Na população idosa, a grande quantidade de drogas consumidas é impulsionada pelo poder da indústria farmacêutica e do marketing, pois deixam a impressão que para utilizar certos medicamentos não necessita consultar o profissional de saúde habilitado, influenciando a automedicação. É válido destacar que o uso constante de medicações entre idosos pode ser visto não apenas como uma forma de tratar doenças, mas, acima de tudo, como uma tentativa de aliviar situações cotidianas do envelhecimento, enxergando nos medicamentos uma solução para tratar todos os problemas que lhes afligem (Oliveira & Santos, 2016).

### **1.4 Impactos causados pela automedicação e má administração dos fármacos**

O uso de medicamentos por iniciativa própria, substituição ou inclusão sem o consentimento de um profissional habilitado, má administração dos fármacos, sem atender aos critérios prescritos, e usá-los por tempo exacerbado tem ocasionado grande preocupação quanto aos possíveis efeitos, propícios ou indesejáveis. A inconformidade traduz-se por número e qualidade impróprias dos produtos usados. Considerando que o autocuidado e a automedicação têm atraído considerável interesse da política internacional de saúde, pois além das interações e toxidez medicamentosas, também dificultam a adesão e o tratamento das doenças (Loyola et al., 2005).

Os medicamentos são ferramentas terapêuticas necessárias, responsáveis pelo aumento da qualidade e expectativa de vida da população. O uso de medicamentos por iniciativa própria é compreendido como a escolha para manutenção da saúde, sem a prescrição, orientação ou o acompanhamento do enfermeiro, médico ou dentista. Tendo assim implicações significativas para o sistema de saúde e para a sociedade em geral, como as PRMs que são entendidos como debilidades de saúde referentes à farmacoterapia. A intimidade do leigo com os medicamentos, e a objeção da obtenção aos serviços de saúde são fatores que contribuem não somente para a automedicação, mas também para o uso incorreto dos medicamentos, sendo que tudo isso pode ser visto como uma forma de desonerar o sistema público de saúde, o que leva a piora do quadro, além do retardamento na busca do tratamento mais adequado (Prado et al., 2016).

É imperioso agregar que o medicamento abrange papel central na busca pela reabilitação da saúde e é elemento substancial dos métodos profissionais. A disponibilidade dessas intervenções podem satisfazer as perspectivas dos usuários, mas deve ser avaliadas pelos profissionais de saúde como uma ferramenta a mais e acessória aos ajustes de caráter preventivo e de promoção da saúde da população, máxime pertencente ao segmento idoso, o qual carece cada vez mais de potencialização em sua qualidade de vida (Santos, 2013).

### **1.5 A importância do enfermeiro para idosos em uso de polifarmácia**

A ESF foi planeada para reorientar a atenção à saúde da população, estimulando a qualidade de vida, mediante a promoção do envelhecimento, sendo o primeiro contato acompanhando os idosos na sua longitudinalidade, buscando sempre um atendimento humano e decisivo frente aos problemas de saúde. Assim os enfermeiros por meio de planejamentos e execuções de serviços educacionais e prestação de assistência ajudam no crescimento e fortalecimento da ESF, precisando-se consolidar o trabalho em conjunto para contemplar idosos saudáveis e atender àqueles com diferentes graus de insuficiências ou doenças, inclusive nos domicílios por meio de visitas (Motta, Aguiar & Caldas, 2011).

Visto que o envelhecimento mundial é uma realidade, e traz consigo diversos fatores associados à idade. É importante que o conhecimento sobre a velhice, em sua complexidade e efeitos seja incluso na formação das diferentes graduações da área da saúde, e que o conteúdo questionado foque nas patologias comuns ao envelhecimento e contemple, entre outros, aspectos sociais e políticas públicas dirigidas aos idosos. Observando que o envelhecimento é o principal causador do elevado número de prescrições e consumos de medicamentos, levando ao surgimento de diversas morbidades (Carvalho & Hennington, 2015).

Lenardt et al. (2013) afirmam que o cuidado de enfermagem aos idosos, tem como objetivo prolongar a vida dos mesmos com meios que proporcionem uma melhor qualidade de vida, como meta fundamental, acrescentar aos anos vividos à menor limitação possível na capacidade funcional, com estratégias de promoção a saúde, atuando de forma simples para melhor percepção dos mesmos. Posto que a polifarmácia é um problema enfrentado por muitos idosos e requer táticas para que consigam fazer o uso correto dos fármacos e assim aderirem ao tratamento, identificando, corrigindo e reduzindo prováveis riscos à saúde.

## **2. Metodologia**

O presente trabalho trata-se de uma revisão descritiva com abordagem qualitativa. Nesta metodologia, deu-se início com a escolha de uma questão que norteou a pesquisa. Sendo assim, esta primeira etapa teve grande relevância no desenvolvimento de uma revisão integrativa bem estruturada, pois o tema central é delimitado claramente e de forma específica, objetivando um estudo focado e completo com conclusões de fácil compreensão. Portanto, essa pesquisa teve como questão norteadora: Quais os impactos causados pela polifarmácia em idosos?

Após esclarecer a problemática da pesquisa, veio à coleta de dados, nessa etapa ocorre à busca das melhores evidências dentro da literatura, isso inclui a procura por artigos inéditos dentro das bases de dados com finalidade descobrir

referências que vão ao encontro do tema apresentado. Assim, escolheu-se a maior quantidade de fontes que se referem com o assunto em questão da pesquisa, servindo para aprofundamento e continuidade do estudo.

As pesquisas foram feitas utilizando as bases de dados online Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e seus sites afiliados. A procura sucedeu fazendo uso de palavras que representam o assunto tratado no corpo do trabalho, isto é, os chamados descritores com existência constatada através do vocabulário estruturado (DeCS) (Descritores em Ciência da Saúde), sendo eles “Geriatrics” “Uso de medicamentos” “enfermagem”.

Preferiu-se pela busca de publicações divulgadas entre 2014 e 2018 com texto completo, artigos, monografias e teses nos idiomas português e inglês, disponíveis de forma gratuita, que atendessem até três descritores utilizados. Foram excluídos trabalhos com data inferior a 2014 (exceto em casos da descrição de leis, portarias e manuais), também àquelas que apresentavam apenas resumos e citações com idiomas diferentes dos citados anteriormente.

Com isso, após realizar uma busca na base de dados BVS, utilizando as estratégias de busca citadas anteriormente, chegou-se a um total de 20 achados. Realizada então a análise desses artigos, por meio da leitura dos títulos e resumos, observando sua relação ao tema proposto e atentando-se para os estudos em duplicidade, restaram apenas 9 artigos inclusos neste estudo. Os dados foram organizados em um quadro síntese para posterior discussão, sendo que as informações contidas dividiram da seguinte forma: título, autores, ano de publicação. O estudo dispensa a apreciação de Comitê de Ética em Pesquisa pois é fundamentado em dados de acesso livre.

### **3. Resultados e Discussão**

A princípio foi produzido um quadro para exibir as pesquisas abrangendo informações como título, autores e ano de publicação dos estudos. Após a consulta nas bases de dados por meio dos descritores e após a utilização dos critérios de inclusão e exclusão determinados, foram selecionados 9 artigos presentes no Quadro 1 para análise da revisão integrativa.

**Quadro 1** - Artigos para análise da revisão descritiva.

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>
1. Avaliando Complexidade em intervenções para melhorar a polifarmácia apropriado em pessoas mais velhas usando a Complexidade, Ferramenta de Avaliação de Intervenção para sistemática.	Cathal, C.	2018
2. An integrative review of drug utilization by the elderly in primary health care.	Oliveira & Santos	2016
3. Impacto de estratégias para reduzir a polifarmácia em desfechos clinicamente relevantes: uma revisão sistemática e meta-análise	Johansson, T. et al	2016
4. Revisão de medicação em pacientes hospitalizados para reduzir a morbidade e mortalidade	Christensen & Lundh	2016
5 Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de patologias crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil	Manso, Biffi & Gerardi	2015
6. Barricadas e Brickwalls – um estudo qualitativo que explora as percepções do uso e da prescrição de medicamentos no cuidado de longo prazo	Palagy, A.	2016
7. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio para a saúde pública	Ramos, L. R. et al	2016
8. Número de medicamentos na lista de medicamentos como indicador de qualidade de prescrição: um estudo de validação de indicadores de polifarmácia em pacientes mais velhos com fraturas de quadril	Belfrage, B.	2015
9. Visitas domiciliares preventivas de enfermeiros distritais a jovens de 75 anos: oportunidade de identificar fatores relacionados ao manejo de medicamentos inseguros.	Lagerin, A.	2014

Fonte: Autores (2020).

Percebeu-se que dos 9 artigos escolhidos, 5 (60%) correspondem ao ano de 2016, 1 (10%) corresponde o ano de 2014, 2 (20%) refere-se ao ano de 2015, e apenas 1 (10%) referente ao ano de 2018.

O Quadro 2 traz informações sobre as publicações utilizadas, como objetivos e principais achados.

**Quadro 2** - Objetivo e principais achados de estudos para análise da revisão integrativa.

ESTUDO	OBJETIVO	PRINCIPAIS ACHADOS
1	Avaliar uma maior atenção à polifarmácia podendo levar a melhorias em eventos adversos a medicamentos, custo, e possivelmente qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O processo de envelhecimento pode levar a transmutações que podem acometer o metabolismo das drogas. Esse é um episódio alarmante, principalmente em nexa ao modo como os idosos vivenciam o uso diário dos medicamentos.</li> <li>- Para que a farmacoterapia obtenha os resultados prováveis é necessário que sejam exercidas satisfatoriamente todas as etapas do processo de medicação desde diagnóstico até a adesão correta aos fármacos.</li> <li>- Compreende-se que os idosos são mais tendenciosos a manifestar algum efeito indesejado, mesmo utilizando o medicamento na dose receitada.</li> <li>- Qualquer falha no método farmacológico pode levar os idosos a sofrerem eventos prejudiciais no decorrer do tratamento.</li> </ul>
2	Verificar os efeitos produzidos sobre o uso de medicamentos pelos idosos no contexto da atenção primária de saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicação em idosos é um obstáculo múltiplice e precisa de uma exploração minuciosa dos benefícios e danos potenciais.</li> <li>- Os lapsos de medicação são estipulados como: “qualquer evento evitável que possa ocasionar prejuízos ao paciente ou levar ao uso desapropriado da medicação”.</li> <li>- Descertos de dispensação, defeitos na escrita e educação errônea sobre os fármacos são incorporados e fixados como a inconciliabilidade entre o que uma prescrição designa e a medicação.</li> </ul>
3	Examinar se a entrega de uma revisão de medicação por um médico, farmacêutico ou outro profissional de saúde leva à melhoria nos resultados de saúde de pacientes hospitalizados em comparação com o tratamento padrão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A farmacoterapia em idosos é dificultosa por vários fatores que ampliam ameaças de prejuízos conferentes a medicamentos e é uma eficácia pouco favorável.</li> <li>- A concepção de revisão de medicamentos é um item chave para aprimorar as propriedades das prescrições e prevenir eventos adversos a medicações. Embora não haja uma definição geralmente aceita de revisão de medicação, ela pode ser amplamente definida como uma avaliação sistemática da farmacoterapia, para aperfeiçoar a medicação, provendo uma recomendação ou fazendo uma transição direta.</li> </ul>
4	Determinar a prevalência e padrões de prescrição de MPI em idosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os idosos são mais tendenciosos a ter mais de uma morbidade ou condição crônica, o que exige a prescrição sincrônica de medicamentos. Isso os torna mais acometível à PIM, o que pode levar a uma extensão do risco de efeitos adversos dos medicamentos e hospitalizações dispensáveis.</li> <li>- O uso correto dos medicamentos adquire-se a partir da conscientização e orientação aos idosos e de seus cuidadores a respeito do que deve ser evitada, como a automedicação, troca ou inclusão de drogas sem a supervisão e orientação dos profissionais da saúde aptos a prescrição.</li> </ul>
5	Prescrição imprópria de fármacos a idosos portadores de patologias crônicas em um plano de saúde na cidade de São Paulo, Brasil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A polifarmácia e a PIM para idosos podem causar uma série de efeitos indesejados.</li> <li>- Estima-se que, no Brasil, o uso irracional de medicamentos, marcado por polifarmácia,</li> </ul>



		<p>automedicação e interações farmacológicas, compoñha um fator preocupante na saúde pública, por acarretar iatrogenia e RAM</p> <p>- O modelo de atenção, ajustado na carência de integralidade na aplicação à saúde do idoso predispõe ao uso correto da medicação por esta fração populacional.</p>
6	<p>Melhorar a compreensão das atitudes em relação à redução da medicação realizada pelos idosos frágeis em cuidados residenciais</p>	<p>- A coadministração de polifarmácia é a única causa mais corriqueira de eventos adversos a medicamentos na população idosa, e os residentes de instituições de longa permanência (ILPIs), apresentam um risco alto de danos à medicação.</p> <p>- O afastamento de um medicamento inadequado tem o desígnio de controlar a polifarmácia e aperfeiçoar as repercussões e qualidade de vida de idosos.</p>
7	<p>Avaliar as alterações na prevalência da ingestão crônica de fármacos por idosos no Brasil, segundo sua admissível associação com as patologias crônicas mais prevalentes e fatores demográficos e de saúde, verificando fontes de risco para a polifarmácia</p>	<p>- O SUS é responsável por analisar o acesso as medicações e requer seu uso racional. Regulada em 2011, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) lista e padroniza os medicamentos recomendados para tratamento de doenças ou agravos à saúde aprovacionados pela rede do sistema único de saúde (SUS).</p> <p>- Os idosos que muitas vezes lidam com polimorbidades, ordinalmente tomam muitos medicamentos, o que pode desvirtuar ao uso inadequado de medicamentos e um maior encontro de efeitos colaterais, evitável pelo uso racional de medicamentos.</p>
8	<p>Avaliar a validade concorrente de tais indicadores de polifarmácia, ou seja, sua capacidade de diferenciar entre tratamento medicamentoso adequado e subóptimo.</p>	<p>- Para melhorar a saúde do paciente da melhor maneira, o tratamento medicamentoso precisa ser aperfeiçoado de acordo com o paciente exclusivo.</p> <p>- No entanto, é bem notório que a farmacoterapia subóptima é corriqueira, tais como o tratamento com medicamentos inadequados, dosagens, ou supressões de medicamentos.</p>
9	<p>Investigar fatores relacionados ao manejo de medicamentos inseguros em idosos de 75 anos durante as visitas domiciliares preventivas e descrever as intervenções utilizadas pelos enfermeiros do distrito</p>	<p>- As visitas domiciliares preventivas oferecem oportunidades únicas para promover o gerenciamento seguro de medicamentos</p> <p>- O enfermeiro permanece rigorosamente integrado nos processos educativos, incitando o cliente a concretizar o autocuidado.</p> <p>- O profissional enfermeiro passa a ser conhecido como um elemento fidedigno no que se faz referência as dificuldades e as questões sociais familiares, e econômicas.</p>

Fonte: Autores (2020).

Com os dados obtidos por meio da análise dos artigos, observou-se que de 2014 a 2018, o maior número de publicações concentrou-se no ano de 2016. O oposto observa-se no ano de 2014, 2015, 2017 e 2018 com poucas publicações a respeito do tema discutido.

### 3.1 O desafio do uso de medicamentos em idosos

De acordo com as análises concretizadas por Cathal (2018) o acelerado desenvolvimento da população idosa é um fato no mundo, e no Brasil, esse processo advém de forma bastante avançada. O método de envelhecimento é um ato

ininterrupto de mudanças anatômicas, cardiovasculares, imunológicas e metabólicas. Por isso, inclui a perspectiva de ocorrência de patologias crônicas; dessa forma, os idosos tomam mais medicamentos que os adultos jovens e isso leva a mutações que podem afetar o metabolismo das drogas. Esse é um evento preocupante, sobretudo em relação ao modo como os idosos vivenciam o uso diário de medicamentos.

Segundo os autores Oliveira & Santos (2016) a medicação em pacientes idosos é um desafio complexo e precisa de uma análise cuidadosa dos benefícios e prejuízos potenciais, sendo que a complexidade de um tratamento farmacológica pode acarretar a falta de aderência ao tratamento proposto e, conseqüentemente, detrimientos na recuperação da saúde do paciente. À medida que as pessoas vão se tornando mais velhas, o volume de água no organismo diminui. Como muitas drogas se dispersam na água e há menos líquido acessível para sua dissolução, esses medicamentos alcançam pontos mais elevados de concentração nesses indivíduos.

Confirmando essa opinião Johansson et al. (2016) asseguram que a segurança medicamentosa é prejudicada, por isso é necessária a presença de profissionais habilitados e qualificados nas unidades de saúde com conhecimento do método de envelhecimento, das peculiaridades da exposição clínica das doenças nos idosos, e dos efeitos que isso reflete sobre seu estado funcional. É de vital valor que a prescrição farmacológica seja depreendida, não apenas pelo argumento tenso do implemento da terapia, mas ao mesmo tempo de conversação saudável e dotada de informações elucidativas, bem como da terapia, tendo em vista o isolamento social, custo, escolaridade e patologia, além no que se diz aos gastos excessivos destinados a compra dos fármacos devido a incoerência desse uso.

A prescrição síncrona de medicamentos torna os idosos mais desvalidos. Tem que se adicionar que a admissão de uma quantidade numerosa de especialidades farmacêuticas e de diferentes terapias, proporciona como seguimento, os conhecidos problemas da farmacoterapia, tais como interações medicamentosas e efeitos colaterais que são os tipos mais comuns de eventos adversos em idosos, como também a utilização errada, o tratamento inadequado, e ainda, com isso acarretando maiores prejuízos, face os processos patológicos e, ou as oscilações fisiológicas próprias da idade, sendo que essas pressuposições não aconteceriam rotineiramente em adultos jovens (Christensen & Lundh, 2016).

### **3.2 Erros de prescrição e automedicação como fontes de reações adversas**

Segundo Manso, Biffi, & Gerardi (2015) sabe-se que no Brasil, o uso impróprio de medicamentos, designado por polimedicação, automedicação e interações farmacológicas, compeha uma dificuldade na saúde pública, por procriar iatrogenia e RAM, ocasionando uma série de eventos indesejados, afetando a capacidade funcional dos idosos, efeito comum nessas situações. Deve-se ressaltar que quanto mais fármacos prescritos em anexo, maior a probabilidade da ocorrência de interação entre as drogas. Sendo que qualquer falha no método de medicalização pode levar os idosos a sofrerem eventos lesivos no decorrer do tratamento.

De acordo com Christensen e Lundh (2016) os idosos são mais tendenciosos a ter mais de uma morbidade ou condição crônica, o que exige a prescrição sincrônica de medicamentos. Isso os torna mais suscetíveis à PIMs, o que pode levar a uma extensão do risco de efeitos adversos dos medicamentos e hospitalizações dispensáveis. Conforme aumenta a idade, inclui o predomínio das DCNT, destacando-se, além das patologias cardiovasculares, as demências, hipertensão, diabetes e doenças no aparelho digestivo.

O uso de vários medicamentos combinados ou não a outras formas de atenção à saúde suplementar, é uma prática comum em idosos e é frequentemente descrito na literatura como uma dificuldade atual devido às complicações resultantes de RAM e seus impactos nos custos do sistema de saúde. É válido ressaltar que o uso corriqueiro de medicamentos em idosos pode ser considerado não apenas como uma tentativa de tratamento de morbidades, mas, sobretudo, como forma de amenizar

situações comuns de envelhecimento, por isso a automedicação torna-se comum no meio desses indivíduos (Oliveira & Santos, 2016).

As reações adversas aos fármacos como hipotensão, colapso circulatório, hipoglicemia, reações alérgicas e problemas gastrointestinais, estão referentes a conclusões negativas da terapia. Muitas das vezes sem uma avaliação semiológica detalhada das patologias, sobrepõem-se o risco de morbidade e mortalidade, sendo os idosos demasiadamente suscetíveis a esses efeitos, devido a vários fatores, como as alterações fisiológicas próprias da velhice que alteram a farmacocinética e farmacodinâmica das drogas, além do alto consumo de drogas, devido ao grande número de enfermidades (Manso, Biffi & Gerardi, 2015).

### **3.3 Promoção do uso racional de medicamentos**

É da responsabilidade de todo profissional de saúde, advertir e orientar a população sobre o uso racional de medicamentos principalmente na atualidade, como também sobre as consequências de utilizar medicamentos sem a supervisão de um profissional habilitado. É preciso que sociedade em geral tenha um pensamento mais aprofundado em relação as condutas médicas, pois as mesmas não devem ser fundamentadas apenas nas prescrições medicamentosas (Christensen & Lundh, 2016).

De acordo com os estudos realizados por Ramos et al. (2016) o SUS é responsável por garantir o acesso aos medicamentos e promover seu uso racional, propondo um plano de intercessão com intuito de diminuir o uso exacerbado e inadequado de medicamentos, norteando também a população sobre a importância de uso de medicamentos apenas a partir de prescrição de um profissional apto, revisando prescrições e avaliando se há necessidade de uso, e por fim proporcionar outras abordagens de cuidado para que os idosos, compreendam que existem outras formas de tratamento, além do medicamentoso e sem os efeitos nocivos causados pelas drogas.

Corroborando com o estudo citado acima, Johansson et al. (2016) afirmam que é necessária uma revisão de todos os medicamentos usados pelos idosos e de seus possíveis efeitos adversos; em detrimento das agregações em doses fixas, dando prioridade por fármacos de eficácia confirmada, fazendo uma recapitulação detalhada sobre os medicamentos utilizados pelos idosos e saber satisfatoriamente as particularidades do paciente, tendo com isso o aumento das probabilidades de sucesso do tratamento e diminuição dos riscos de problemas e incapacidade para esses.

Confirmando a veracidade do ponto de vista do estudo acima, Belfrage (2015) asseveram que a ação e acompanhamento farmacoterapêutico do paciente idoso é fundamental para a promoção e uso racional de medicamentos. Tal atividade contribui no processo educativo dos usuários em relação à automedicação, interrupção e a troca do tratamento prescrito, bem como a necessidade da prescrição médica; por meio de uma avaliação dos medicamentos empregados pelos idosos quanto, o complexo regime posológico, custo e adesão ao tratamento, visto que a relação participativa entre o idoso e os profissionais de saúde faz com que a terapia tenha maior resolutividade e sucesso.

A assistência do enfermeiro na terapia farmacológica do idoso é um passo essencial para incentivar o uso racional de medicamentos. Neste sentido, a abordagem educativa promove envolvimento, por parte dos profissionais, proporcionando a explanação de dúvidas, como também nos serviços de acompanhamento do tratamento dos idosos, adotando a incorporação de métodos educativos para que por meio destes, possa realçar a participação ativa do cliente na solicitação e promoção em saúde, e, além disso, produzir cooperação, com a transferência mútua de experiências, e humanização dos clientes (Lagerin, 2014).

## **4. Conclusão**

O presente estudo teve como objetivo conhecer as implicações causadas pela polifarmácia, o lidar diário do idoso com a prescrição medicamentosa, demonstrando que a ausência do profissional especializado, principalmente nas unidades básicas

de saúde, onde o atendimento na sua maior parte é de idosos portadores de múltiplas DCNT, tem levado a prescrição indiferenciada de distintos fármacos de diversos grupos terapêuticos, com risco progressivo para essa população, com isso sendo um fator importante que faz com que a adesão correta ao tratamento seja dificultada.

Em face do avançado envelhecimento da população a polifarmácia é um problema habitual em muitos idosos. Isso se deve também ao fenômeno da medicalização que já acha-se enraizada em nossa cultura. Dessa forma com o decorrer do tempo os idosos incorporam cada vez mais drogas a seu cotidiano, impulsionados pela indústria farmacêutica, que por conta do seu forte marketing, assegurando insumos de grande relevância, faz com que esses indivíduos usem medicamentos de forma concomitante, muitas das vezes a partir da automedicação.

O papel do enfermeiro está escrupulosamente conectado nos processos educativos, estimulando o cliente a pôr em prática o autocuidado utilizando técnicas de ensino-aprendizagem e articulando a informação sobre o cliente e a declaração das suas dificuldades. O enfermeiro passa a ser reconhecido como um membro confiável no que se refere as dificuldades e questões sociais, familiares, econômicas e emocionais.

Ressaltando o acentuado número de prescrições medicamentosas, bem como sua repartição gratuita nos serviços de saúde pública, faz-se a exploração destes aspectos que se conforma de grande importância para estratégias mais eficazes. Na atenção básica, os atendimentos do profissional enfermeiro são mais habituais que as consultas médicas, sendo criado um maior vínculo de confidencialidade destes profissionais com os pacientes.

## Referências

- Acurcio, F. A., Silva, A. L., Ribeiro, A. Q., Rocha, N. P., Silveira, M. R., Klein, C. H., & Rozenfeld, S. (2009). Complexidade do regime terapêutico prescrito para idosos. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 55(4), 468-474. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302009000400025>
- Andrade, K. V. F., Silva, F. C., & Junqueira, L. L. (2016). Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em instituição especializada em saúde mental. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(3), 245-250. <https://dx.doi.org/10.1590/0047-208500000131>
- Belfrage, B. (2015). "Número de medicamentos na lista de medicamentos como indicador de qualidade de prescrição: um estudo de validação de indicadores de polifarmácia em pacientes com fraturas de quadril mais velhas". *European Journal of Clinical Pharmacology* 71.3. 2015. <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs00228-014-1792-9>.
- Bonfim, M. R., Hansen, A., Turi, B. C., Zanini, G. S., Oliveira, A. S. B., Amaral, S. L., & Monteiro, H. L. (2014). Aderência ao tratamento por estatinas e fatores associados em usuárias do Sistema Único de Saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48(3), 477-483. <https://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342014000300013>
- Carmona, C. F., Couto, V. V. D., & Scorsolini-Comin, F. (2014). Uma experiência de solidão e rede de apoio social de idosas. *Psicologia em Estudo*, 19 (4), 681-691. <https://dx.doi.org/10.1590/1413-73722395510>.
- Carvalho, C. R. A., & Henington, É. A. (2015). A abordagem do envelhecimento na formação universitária dos profissionais de saúde: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(2), 417-431. <https://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14054>
- Cathal, C. (2018). Avaliando Complexidade em intervenções para melhorar a polifarmácia apropriado em pessoas mais velhas usando o Complexidade Ferramenta de Avaliação de Intervenção para sistemática. *Comentários Idade e Envelhecimento*, 47(5), v13-v60. <https://doi.org/10.1093/age/afy140.21>.
- Ciosak, S. I., Braz, E. C., Maria, F. B. N., Nakano, N. G. R., Rodrigues, J., Alencar, R. A., & Rocha, A. C. A. L. (2011). Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(spe2), 1763-1768. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000800022>
- Costa, N. P., Polaro, S. H. I., Vahl, E. A. C., & Gonçalves, L. H. T. (2016). Contação de história: tecnologia cuidativa na educação permanente para o envelhecimento ativo. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(6), 1132-1139. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0390>
- Christensen, L. (2016). Revisão de medicação em pacientes hospitalizados para reduzir a morbidade e mortalidade. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, número 2, art. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008986.pub3>.
- Freitas, M. C., Queiroz, T. A., & Sousa, J. A. V. (2010). O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(2), 407-412. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200024>
- Gautério, D. P., Santos, S. S. C., Pelzer, M. T. B., Edaiane, J., & Baumgarten, L. (2012). Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(6), 1394-1399. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000600016>
- Gauterio, D. P., Santos, S. S. C., Strapasson, C. M. S., Vidal, D. A. S., & Piexak, D. R. (2013). Uso de medicamentos por pessoas idosas na comunidade: proposta de ação de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(5), 702-708. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500010>

- Johansson, T., Abuzahra, M., Keller, S., Mann, E., Faller, B., Sommerauer, C., Hock, J., Loffler, C., Kochling, A., Schuler, J., Flamm, M., Sonnichsen, A., (2016) Impacto de estratégias para reduzir a polifarmácia em desfechos clinicamente relevantes: uma revisão sistemática e meta-análise. *Br J Clin Pharmacol*, 82 : 532-548. <https://doi.org/10.1111/bcp.12959>.
- Lagerin, A. (2014). Visitas domiciliares preventivas de enfermeiros distritais a jovens de 75 anos: oportunidade de identificar fatores relacionados ao manejo de medicamentos inseguros. *Jornal escandinavo da saúde pública*, 42 (8), 786–794.2014. <https://doi.org/10.1177/1403494814550680>.
- Lenardt, M. H., Sousa, J. R., Carneiro, N. H. K., Bettioli, S. E., & Ribeiro, D. K. M. N. (2013). Atividade física de idosos e fatores associados à pré-fragilidade. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26(3), 269-275. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000300011>
- Loyola, F., Antônio, I., Uchoa, E., Firmo, J. O. A., & Lima-Costa, M. F. (2005). Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(2), 545-553. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000200021>
- Manso, M. E. G., Biffi, E. C. A., & Gerardi, T. J. (2015). Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(1), 151-164. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14056>.
- Motta, L. B., Aguiar, A. C., & Caldas, C. (2011). Estratégia Saúde da Família e a atenção ao idoso: experiências em três municípios brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(4), 779-786. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400017>
- Oliveira, L. P. B. A., & Santos, S. M. A. (2016). Uma revisão integrativa sobre o uso de medicamentos por idosos na atenção primária à saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(1), 163-174. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000100021>
- Palagyi, A. (2016). “Barricadas e Brickwalls - um estudo qualitativo que explora as percepções do uso e da prescrição de medicamentos no cuidado de longo prazo.” *BMC Geriatrics* 16. 2016. <https://dx.doi.org/10.1186/2Fs12877-016-0181-x>.
- Prado, M. A. M. B., Francisco, P. M. S. B., Bastos, T. F., & Barros, M. B. A. (2016). Uso de medicamentos prescritos e automedicação em homens. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 19(3), 594-608. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030010>
- Quinalha, J. V., & Correr, C. J. (2010). Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13(3), 487-499. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000300014>
- Ramos, L. R., Tavares, N. U. L., Bertoldi, A. D., Farias, M. R., Oliveira, M. A., Luiza, V. L. P., Tatiane, S. P., Arrais, P. S. D., & Mengue, S. (2016) Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio para a saúde pública. *Revista de Saúde Pública [online]*. 2016, v. 50, suppl 2, 9s. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006145>.
- Santos, T. R. A., Lima, D. M., Nakatani, A. Y. K., Pereira, L. V., Leal, G. S., & Amaral, R. G. (2013). Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 47(1), 94-103. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100013>
- Schmitt, J., Antônio, A., Lindner, S., & Helena, E. T. S. (2013). Avaliação da adesão terapêutica em idosos atendidos na atenção primária. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59(6), 614-621. <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.06.016>
- Secolli, S.R. (2010). Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Revista brasileira de enfermagem*, Brasília, 63(1), 136-140, [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672010000100023&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000100023&lng=pt&nrm=iso).
- Silveira, E. A., Dalastra, L., & Pagoto, V. (2014). Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Rev. bras. Epidemiol.* 17(4), 818-829, [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2014000400818&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000400818&lng=pt&nrm=iso)
- Valcarenghi, R. V., Lourenço, L. F. L., Siewert, J. S., & Alvarez, A. M. (2015). Produção científica da Enfermagem sobre promoção de saúde, condição crônica e envelhecimento. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(4), 705-712. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680419i>