

EFETOS DA POLIFARMÁCIA EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Jairo Porto Alves¹
Ítalo Vinícius Albuquerque Diniz²
Nayranna Fernanda Ribeiro Barbosa Andrade³
Luana Larissa Costa França⁴
Claudia Santos Martiniano⁵

RESUMO

Introdução: O Brasil é um país que vem envelhecendo ao longo dos anos. Diante disso, no âmbito da Atenção Básica, o uso de diversos fármacos pela população idosa vem sendo uma realidade. Todavia, os eventos adversos dos medicamentos têm sido correlacionados com diagnósticos equivocados, desarticulação na assistência prestada aos idosos. **Objetivo:** Analisar a produção científica nacional referente às causas e efeitos da polifarmácia em idosos na atenção primária à saúde no Brasil. **Metodologia:** revisão integrativa da literatura de abordagem qualitativa, realizada no mês de outubro do ano de 2020, por meio das seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECs), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CUMED), Scientific Electronic Library Online (SciELO), mediante o uso dos descritores: “Pessoa idosa”; “Polimedicação” e “Atenção Primária à Saúde”, utilizando o boleano “AND”. **Resultados:** a polifarmácia está associada à doenças crônicas e algumas comorbidades comuns aos idosos, entretanto a polimorbidade está intimamente relacionada ao uso múltiplo de medicamentos, evidenciando que a polifarmácia inadequada não possui causa única. Os fatores socioeconômicos estão intrinsecamente relacionados à polifarmácia apresentando diferenças significativas entre os usuários do SUS e da rede privada. **Considerações finais:** As intervenções a fim de atenuar a prática inadequada da polifarmácia deve ser pautada, prioritariamente, no aperfeiçoamento dos profissionais prescritores.

Palavras-chave: Pessoa idosa, Polimedicação, Atenção Primária à Saúde.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é uma aspiração natural da sociedade, mas isso não é o bastante; se faz também importante desejar a qualidade de vida daqueles que estão envelhecendo ou que já envelheceram. O desafio para países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos é considerável, pois, a manutenção da autonomia e independência, resulta em uma complexidade para que venha a ser uma conquista social (KALACHE, *et al.*, 1987).

¹ Mestrando do Programa de Pós graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, jairosobreira@gmail.com;

² Mestre pelo Programa de Pós graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, italoviniusad@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, andradenayranna@gmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, luualarii@gmail.com;

⁵ Professor orientador: Doutora em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, profaclaudiamartiniano@gmail.com.

O processo de envelhecer traz consigo diversas mudanças naturais no organismo humano, que em sua grande maioria são confundidas e associadas a preconceitos sociais e concepções equivocadas que envelhecer é sinônimo de adoecer. Trata-se de um processo heterogêneo, guiado por vários determinantes e condicionantes sociais ao longo da vida que são essenciais para deliberar como será o envelhecimento do indivíduo (VERAS *et al.*, 2015).

Um dos fatores que pode ser um agravo à saúde nesse processo é a polifarmácia que segundo Medeiros-Souza *et al.* (2007), diz respeito ao uso de diversos medicamentos ao mesmo tempo, e ainda alguns podem ser usados para atenuar os efeitos adversos dos outros, no entanto os efeitos adversos são potencializados na pessoa idosa devido ao processo de envelhecer.

No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), a polifarmácia é uma realidade para a população atendida, pois, com o aumento da expectativa de vida e das doenças crônicas, a perspectiva da polifarmácia vem sendo evidenciada. Então, considerando que esse nível de atenção é a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), no qual também acontece o acompanhamento de idosos acometidos por doenças crônicas, os profissionais devem estar devidamente atualizados e capacitados para prescreverem os medicamentos apropriados à esse público (OLIVEIRA; SANTOS, 2016; SCHENKER; COSTA, 2019).

Posto isso, vale ressaltar que a inclusão de questões referentes à aquisição dos fármacos nos testes de triagem e a avaliação multiprofissional desses idosos pode permitir uma maior qualidade de tratamento das mais diversas comorbidades comuns nessa faixa etária, e que o conhecimento acerca dos efeitos da polifarmácia na saúde e qualidade de vida do idoso é imprescindível para nortear o autocuidado e o cuidado dos familiares direcionados à ele, em relação ao uso racional dos medicamentos (ALMEIDA *et al.*, 2017).

Nesse sentido, para reduzir os eventos adversos do uso dos medicamentos prevalentes em idosos adeptos à polifarmácia, é necessária implementação medidas de seguranças mais eficazes, e conscientização dos profissionais de saúde, sobretudo, os da atenção básica para que analisem os potenciais benefícios e riscos e considerem as reais e individuais necessidades da pessoa no ato da prescrição (NASCIMENTO, *et al.*, 2017). Diante da necessidade de indentificar e sinalizar as principais causas e as intervenções eficazes para redução da polifarmácia inadequada, este estudo tem como objetivo analisar a produção científica nacional referente às causas e efeitos da polifarmácia inadequada em idosos na Atenção Primária à Saúde no Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de análise narrativa, que se constitui em sintetizar as evidências mais relevantes sobre o objeto de estudo observado. Ressalta-se, a importância de seguir criteriosamente as etapas definidas (ROMAN; FRIEDLANDER, 1988; BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

O caminho percorrido para elaboração desta revisão foi o recomendado por Botelho, Cunha e Macedo (2011), que consiste em: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados, categorização dos estudos, análise e interpretação dos resultados e apresentação e síntese do conhecimento.

Para a elaboração da pergunta norteadora adotou-se o formato POCOT (População Alvo, Intervenção, Comparação, Resultados e Tempo), por apresentar uma estrutura eficiente para a busca e seleção nas bases de dados eletrônicas (ÂNIMA, 2014). Adotando os elementos “População Alvo”, “Intervenção” e “Desfecho” obteve-se a seguinte questão: quais as principais causas e efeitos do uso da polifarmácia em idosos na Atenção Primária à Saúde?

Tomou-se como critério de inclusão estudos que pudessem ser acessados na íntegra, com intervalo de 2015 a 2020, de abordagem qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa e com diversos tipos de estudos: estudo de prevalência, ensaio clínico controlado, estudo de incidência, estudo de avaliação, síntese de evidências, estudo prognóstico, fatores de risco, estudo observacional, estudo de rastreamento e como critério de exclusão foram excluídos estudos duplicados, de literatura cinzenta e aqueles que não tinham relevância com a temática de acordo com o objeto estudado.

As palavras-chave: Pessoa Idosa, Polimedicação e Atenção Primária à Saúde, utilizadas para fundamentar a expressão de busca nas bases foram consultados na BVS, na página dos Descritores de Ciências da Saúde DeCS/MeSH, nos idiomas da Língua Portuguesa e Inglesa a fim de ratificar se realmente eram descritores e posteriormente conectadas por meio do operador booleano “AND”.

As bases utilizadas para busca e seleção dos artigos foram: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CUMED), Scientific Electronic Library Online (SciELO). O acesso a MEDLINE, IBECS, LILACS, BDENF E CUMED, foi via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e optou-se

por buscar diretamente na base SciELO, haja vista não ter identificado a base na BVS, no momento da pesquisa.

A seleção amostral deu-se por meio de leitura flutuante. No primeiro momento optou-se por filtrar os estudos a partir do título e do resumo, com intuito de descartar pesquisas que não versavam sobre a temática, totalizando 72 artigos nesta etapa. Posteriormente, os estudos pré-selecionados foram acessados na íntegra, a fim de ratificar sua relevância com a temática, obtendo a amostra final com 11 artigos para o *corpus* do estudo. Ainda nesse contexto, tal imersão contribuiu para aprofundar e sintetizar ainda mais a temática, favorecendo a elaboração de categorias e fomentando o conhecimento e a prática assistencial baseada em evidência científica.

Destaca-se que a coleta de dados deu-se no mês de outubro de 2020, por 4 pesquisadores após calibração para coleta. Para a sistematização e organização dos dados que compuseram o *corpus* da pesquisa, um instrumento interno foi elaborado abrangendo os dados: base de dados indexada, identificação do artigo, objetivo do estudo, método, assim como os principais resultados e conclusões que atendessem ao objetivo da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro processo de busca com a expressão: Pessoa Idosa AND Polimedicação AND Atenção Primária à Saúde resultou em 221 artigos. Sendo inicialmente. Após receber os limites de texto completo, exclusão dos estudos de revisão, e recorte temporal dos últimos cinco anos, restou 66 artigos. Resultando na MEDLINE 64 (96,99%) artigos, na BDENF 1 (1,51%) e na LILACS 1 (1,51%) e sua grande maioria foi no ano de 2017. A seleção secundária dos artigos deu-se a partir leitura do título e do resumo resultando em 23 artigos, por fim realizou a imersão na íntegra dos estudos selecionados, considerando o escopo do estudo totalizando em 12 artigos versando estritamente sobre a polifarmácia em idosos no contexto da APS.

Em relação ao desenho metodológico adotado, foram identificados: 10 estudos quantitativo transversais, 1 estudo de abordagem quanti/quali e uma coorte retrospectiva, cabe destacar a incipiência de estudos qualitativos na área temática, evidenciando a necessidade de novas pesquisas como esse tipo de abordagem.

Assim, depois da imersão teórica e o compilados dos estudos foram evidenciadas as seguintes categorias: A polifarmácia no contexto das doenças crônicas não transmissíveis e outras comorbidades, Impactos dos fatores socioeconômicos à polifarmácia inadequada e Associação entre depressão e a prescrição inadequada de fármacos em idoso.

Quadro 1: identificação dos estudos quanto a autoria e ano de publicação, método objeto do estudo e resultados principais.

Referência (Ano)	Método	Objetivo do estudo	Resultados principais
AL-DAHSHAN <i>et al.</i> , 2020	Quantitativo - transversal	Determinar a prevalência de polifarmácia (≥ 5 medicamentos) e sua associação com doenças não transmissíveis (DCNT) em pacientes idosos (≥ 65 anos) catarianos atendidos em centros de Atenção Primária à Saúde (APS) no Catar.	O estudo demonstrou uma associação significativa entre polifarmácia e IMC com cerca de 80% dos indivíduos do estudo sendo obesos ou com sobrepeso, bem como uma forte relação entre polifarmácia e DCNTs, como hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, doenças cardiovasculares e asma. Também associou a polifarmácia à atendimentos com médicos diferentes que resultam em prescrições adicionais em diferentes consultas.
ARAÚJO <i>et al.</i> , 2019	Quantitativo - transversal	Caracterizar e determinar a prevalência de polifarmácia em pacientes com doenças crônicas e identificar os fatores associados, a fim de aprimorar a assistência farmacêutica com foco na segurança do paciente.	O estudo confirmou associação entre os fatores socioeconômicos e a prevalência da polifarmácia em hipertensos e diabéticos, bem como associação do uso inadequado de medicamentos.
GOMES <i>et al.</i> , 2019	Quantitativo - transversal	Avaliar a prevalência de polifarmácia prescrita, comparar duas definições diferentes do termo (polifarmácia qualitativa e quantitativa) e avaliar os fatores associados a essa prática em pacientes idosos atendidos em unidades básicas de saúde de um município da Região Nordeste de Brasil	A presença de múltiplas comorbidades foi identificada como o principal fator associado à prescrição de polifarmácia quantitativa e qualitativa. Uma proporção razoável de indivíduos recebeu uma prescrição de medicamentos potencialmente impróprios sugere a necessidade de práticas que melhorariam a qualidade da atenção à saúde prestada aos idosos.

MANGIN, D. <i>et al.</i> , 2018	Quantitativo - coorte retrospectivo	Avaliar a proporção de prescrição legada dentro dessas classes de medicamentos (antidepressivos, bifosfonatos e inibidores da bomba de prótons)	A prescrição legada é prevalente, é consistente entre os prescritores e pode ser um importante contribuinte em nível de sistema para a polifarmácia inadequada. Sendo os antidepressivos e os inibidores de bomba de prótons os mais prescritos.
SLATER, N. <i>et al.</i> , 2018	Quantitativo - transversal	Identificar se a riqueza, índice de massa corporal (IMC), tabagismo e consumo de álcool também estão associados à polifarmácia (5-9 medicamentos prescritos) e prevalência de hiperpolifarmácia (≥ 10 medicamentos prescritos), entre idosos que vivem na Inglaterra.	Menor riqueza, obesidade, aumento da idade e condições crônicas de saúde estão significativamente associados à prevalência de polifarmácia e hiperpolifarmácia. O efeito desses fatores, na polifarmácia e especialmente na prevalência da hiperpolifarmácia, tende a se tornar mais pronunciado com o aumento da lacuna nas desigualdades de riqueza no Reino Unido, a atual epidemia de obesidade e o crescimento da população idosa
ONG, S. M. <i>et al.</i> , 2018	Quantitativo - transversal	Determinar a taxa de polifarmácia entre idosos atendidos em clínicas de atenção primária públicas e privadas e sua associação com características do paciente, prescritor e prática	O prescritor tem um maior controle sobre a polifarmácia, justificando que as intervenções devem ser feitas à nível do prescritor e não a quem toma as medicações.
NASCIMENTO, R.C. R. M., <i>et al</i> 2017	Quantitativo - transversal exploratório	Caracterizar a polifarmácia em usuários da atenção primária e identificar fatores a ela associados	Houve associação entre polifarmácia e autopercepção de saúde, sendo esta associação inversamente proporcional à piora da autopercepção bem como indivíduos com cobertura de planos de saúde, variável preditora de polifarmácia neste estudo.

CLYNE, B., <i>et al</i> 2017	Quanti - qualitativo	Explorar as crenças e as atitudes dos pacientes em relação à medicação, em uma população de pacientes idosos da comunidade com polifarmácia, e explorar os fatores que podem influenciar as crenças sobre a medicação.	Os pacientes com fortes crenças em medicação são mais resistentes em seguir as recomendações médicas, bem como mais susceptíveis a deixar o tratamento farmacológico, entretanto o fortalecimento da relação médico-paciente contribui para manutenção da terapia medicamentosa.
AOKI, T. <i>et al.</i> , 2017	Quantitativo - transversal	Investigar a associação entre atributos de atenção primária e polifarmácia	O estudo evidenciou que a Atenção primária à saúde baseada nos anseios de uma dada comunidade orientada diminui os efeitos da polifarmácia.
HOLVAST, F. <i>et al.</i> 2017	Quantitativo - Transversal observacional	Determinar as associações entre pacientes com diagnóstico de depressão tardia na atenção primária e multimorbidades e polifarmácia.	O uso de drogas para patologias crônicas está associado a depressão tardia em pacientes da atenção primária, consequentemente aumentando as chances de polifarmácia.
CADOGAN, C.A. <i>et al.</i> 2015.	Quantitativo - transversal	Identificar os principais domínios teóricos que foram percebidos como influência na prescrição e dispensação de polifarmácia apropriada para idosos.	Os procedimentos de rotina na prática diária permitiram que os profissionais de saúde garantissem que os pacientes recebessem polifarmácia apropriada. Isso incluiu o monitoramento e a revisão contínua do uso de medicamentos pelos pacientes.
BEZERRA, T.A. <i>et al.</i> 2016.	Quantitativo - transversal	Caracterizar o uso de medicamentos entre idosos em Unidade Básica de Saúde da Família.	Verificou-se a prevalência de polifarmacoterapia. As doenças crônicas mais referidas foram hipertensão arterial e diabetes mellitus. Conclui-se que conhecer as práticas de administração dos fármacos e suas características nos idosos é essencial para os profissionais de saúde

			orientarem essa população quanto ao uso correto dos medicamentos.
--	--	--	---

Fonte: elaboração própria (2020).

A polifarmácia no contexto das doenças crônicas não transmissíveis e outras comorbidades

Al-Dahshan *et al.* (2020) constataram que a associação positiva entre a alteração do IMC e a polifarmácia se justifica pelo fato de que a avaliação dessa medida é um dos principais parâmetros para identificar o sobrepeso e a obesidade, que por sua vez, requerem abordagem terapêutica medicamentosa, cujo aumento de sua prevalência, principalmente, quando associadas à outras doenças, consistem em uma das principais razões para a utilização de medicamentos. Entretanto, apesar de a obesidade ser considerada um fator de risco para o desenvolvimento ou agravamento de outras doenças crônicas, a perda de peso também pode estar associada à polifarmácia (SILVEIRA; DALASTRA; PAGOTTO, 2014).

Alguns fatores como hipertensão, diabetes melitus, dislipidemia, doença cardiovascular, asma, refluxo gastrointestinal e transtornos mentais foram considerados os principais problemas de saúde relacionados à utilização de múltiplos fármacos em idosos (AL-DAHSHAN *et al.*, 2020; ARAÚJO *et al.*, 2019; BEZERRA *et al.*, 2016). Corroborando com os achados do estudo, Almeida *et al.*, (2017) afirmaram que a utilização concomitante de múltiplos fármacos foi mais frequente entre os idosos acometidos por doenças do aparelho circulatório, doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas e doenças do aparelho digestivo. Neste sentido, Gomes *et al.* (2019) destacam as múltiplas comorbidades como o principal fator associado à prescrição da polifarmácia, ratificando os achados de Sales, Sales e Casotti (2017) e Ramos *et al.* (2016), referente à associação da prevalência da polifarmácia com a polimorbidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Os estudos ainda demonstraram que a depressão é um dos fatores causadores da polifarmácia inadequada, sobretudo em pacientes idosos institucionalizados. Segundo Lucchett (2010) o uso indiscriminado e associação de drogas para o tratamento da depressão, tal qual fármacos que auxiliam nos distúrbios do humor e do sono estão fortemente relacionados com a polifarmácia inadequada. Muitos pacientes precisam fazer uso de fármacos associados, entretanto é necessário estar atento quanto ao risco-benefício.

Algumas medidas devem ser tomadas a fim de evitar a prescrição inadequada de fármacos em idosos, sobretudo os institucionalizados, como: colocar os idosos como prioritários nas interações e reações adversas medicamentosas, elaborar uma lista com os medicamentos seguros, sinalizar os fármacos potencialmente inadequados, assim como atualizar qualquer alteração, ofertar educação permanente aos profissionais e educação em saúde para os idosos e seus familiares (ISMP, 2017).

Desta forma, percebe-se que a polifarmácia não se associa a uma causa única, perpassando os diferentes contextos aos quais os idosos estão inseridos, assim como a tendência à associação de múltiplos fármacos pelos idosos decorrente das polimorbidades, sendo considerado um problema de saúde pública quando feito o uso inadequado da polifarmácia.

Polifarmácia inadequada associada a fatores socioeconômicos

Nos estudos de Araújo *et al.* (2019) e Slater *et al.* (2018) a polifarmácia apresentou maior prevalência entre pessoas com déficit socioeconômico e com doenças crônicas não transmissíveis. Tais correlações são ratificadas no estudo de Jerliu *et al.* (2013) evidenciando que os sujeitos em situação de vulnerabilidade social tendem a ter mais comorbidade e menos acesso aos serviços de saúde. Assim, se o quantitativo de agravos aumenta e os cuidados de saúde não acompanham de modo substancial, há um aumento expressivo da polifarmácia inadequada.

Enquanto isso, no estudo de Nascimento *et al.* (2017) foi constatado que as pessoas que têm plano de saúde estão mais susceptíveis à utilização simultânea de múltiplos fármacos em decorrência do maior acesso a consultas com especialistas, o que amplia a variedade de prescrições, em comparação com as que são acompanhadas pelos profissionais da estratégia de saúde da família, os quais prescrevem os medicamentos padronizados pelo Sistema Único de saúde, a fim de possibilitar o acesso gratuito. Por outro lado, Corrálo *et al.* (2018) evidenciou que a população em maior vulnerabilidade social apresenta maior risco de desenvolver complicações decorrentes da polifarmácia, pois, 19,7% dos medicamentos essenciais da Assistência Farmacêutica Básica são potencialmente inapropriados para idosos.

Conhecimento da percepção de saúde dos idosos para uma Polifarmácia segura

No estudo de Nascimento *et al.* (2017), a autoavaliação da saúde como regular e ruim / péssima mostrou associação positiva com a polifarmácia. Tal constatação é reforçada pelas pesquisas de Almeida *et al.*, (2017), Pereira *et al.*, (2017) e Sales, Sales e Casotti (2017), na qual o mesmo problema também foi associado ao autorreferimento de condições de saúde ruim ou péssima. Explica-se essa relação com a busca dos idosos por solucionarem os problemas que os levam a caracterizar negativamente a sua saúde, por meio da assistência prestada pelos serviços de saúde, que culminam muitas vezes em prescrições medicamentosas, ou até mesmo através da automedicação (PEREIRA *et al.* 2017).

Entretanto, intervenções exitosas foram destacadas nos estudos encontrados, a respeito do fortalecimento da relação médico/paciente, orientação e educação em saúde, monitoramento e manutenção do tratamento medicamentoso à idosos que fazem uso de polifármacos. A promoção do uso racional de medicamentos é fundamental para reduzir erros. Todas as mudanças devem ser monitoradas e recomendadas pelos profissionais de saúde, bem como educar esses pacientes é fundamental para atenuar erros e possíveis agravos relacionado à efeitos adversos de medicações usadas equivocadamente (SECOLI, 2010). Desta forma, o estímulo ao autoconhecimento dos idosos sobre a sua saúde é uma medida importante quando busca-se o uso consciente dos medicamentos, devendo ser adotada na rotina do processo de trabalho dos profissionais na APS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos artigos que compuseram a amostra foi de natureza quantitativa com delineamento transversal e predominantemente no ano de 2017. Cabe destacar a escassez de estudos com abordagens qualitativas.

Os fatores como hipertensão, diabetes melitus, dislipidemia, doença cardiovascular, asma, refluxo gastrointestinal e transtornos mentais foram considerados os principais problemas de saúde relacionados à utilização de múltiplos fármacos em idosos. Os estudos demonstraram que a depressão é um dos fatores causadores da polifarmácia inadequada, sobretudo em pacientes idosos.

As intervenções a fim de atenuar a pratica inadequanda da polifarmácia deve ser pautada, prioritariamente, no aperfeiçoamento dos profissionais prescritores considerando os principais fatores associativos das interações medicamentosas, bem como monitoramento e educação em saúde voltada para o público idoso.

REFERÊNCIAS

- AL-DAHSHAN, A. *et al.* Prevalence of polypharmacy and the association with non-communicable diseases in Qatari elderly patients attending primary healthcare centers: A cross-sectional study. **Plos One**, [S.l.], v. 6, n. 15, p. 1-13, jun. 2020.
- ALMEIDA, N. A. *et al.* Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade. **Rev. Bras. Geriat. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20 n. 1, p. 143-153, 2017.
- ÂNIMA. Grupo Ânima Educação. Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências. *In:* ÂNIMA. Grupo Ânima Educação. **Etapas da revisão integrativa**. 1. ed. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014. p. 13-16.
- ARAÚJO, L. U. *et al.* Segurança do paciente e polimedicação na Atenção Primária à Saúde: pesquisa transversal em pacientes com doenças crônicas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3217, 2019.
- BEZERRA, T. A.; BRITO, M. A. A.; COSTA, K. N. F. M. CARACTERIZAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS ENTRE IDOSOS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 21, n. 1, mar. 2016.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. DE A.; MACEDO, M. O MÉTODO DA REVISÃO INTEGRATIVA NOS ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2 dez. 2011.
- CORRALO, V. S. *et al.* Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos. **Revista de Salud Pública**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 366-372, 1 maio 2018.
- DANTAS, M. S.; SANTOS, V. C. Implicações da polifarmácia entre idosos e a contribuição da atenção farmacêutica. **Lecturas: Educación Física y Deportes** v. 23, n. 240, 2018
- GARRIDO, R.; MENEZES, P. R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 24, supl. 1, p. 3-6, abr 2002.
- ISMP, INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INADEQUADOS PARA IDOSOS**. 7. ed. Belo Horizonte - Mg: Instituto Para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos, 2017. 9 p.
- JERLIU, N. *et al.* Prevalence and socioeconomic correlates of chronic morbidity among elderly people in Kosovo: a population-based survey. **Bmc Geriatrics**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-9, 1 mar. 2013.
- KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 200-210, jun. 1987.
- LEAL, R. C. *et al.* Polifarmácia no idoso: o papel da enfermagem na prevenção das iatrogenias. **Braz. J. of Develop.**, v. 6, n. 7, p.53872-53880, 2020

- LUCCHETTI, G. Fatores associados ao uso de psicofármacos em idosos asilados. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, Porto Alegre*, v. 32, n. 2, p. 38-43, 2010.
- MEDEIROS-SOUZA, P, *et al.* Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 41, n. 6, p. 1049-1053, dez. 2007.
- NASCIMENTO, R. C. R. M. *et al.* Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**. Belo Horizonte , v. 51, supl. 2, fev. 2017.
- OLIVEIRA, L. P. B. A.; SANTOS, S. M. A. Uma revisão integrativa sobre o uso de medicamentos por idosos na atenção primária à saúde. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 50, n. 1, p. 163-174, 2016.
- PEREIRA, K. G. *et al.* Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 335-344, jun. 2017.
- RAMOS, L. R. *et al.* Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a public health challenge. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, suppl 2, 2016.
- ROMAN, A. R.; FRIEDLANDER, M. R. REVISÃO INTEGRATIVA DE PESQUISA APLICADA À ENFERMAGEM: [Integrative research review applied to nursing]. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, ed. 2, p. 109-112, Julho/DEZ 1998.
- SALES, A. S.; SALES, M. G. S.; CASOTTI, C. A. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 26, n. 1, p. 121-132, jan. 2017
- SCHENKER, M.; COSTA, D. H. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1369-1380, 2019.
- SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 63, n. 1, p. 136-140, fev. 2010.
- SILVEIRA, E. A.; DALASTRA, L.; PAGOTTO, V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 818-829, dez. 2014
- SLATER, N. *et al.* Factors associated with polypharmacy in primary care: a cross-sectional analysis of data from The English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). **Bmj Open**, [S.L.], v. 3, n. 8, p. 1-9, mar. 2018.
- VERAS, M. L. M. Processo de envelhecimento: um olhar do idoso. **Revista Interdisciplinar**, Teresina - Pi, v. 8, n. 2, p. 113-122, jun. 2015.