

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS
CURSO DE ENFERMAGEM

**INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA POPULAÇÃO IDOSA
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

ACADÊMICAS: JENNIFER SANTOS OLIVEIRA
JOCIELIA SOUZA DE MACEDO

Anápolis-GO

2019

JENNIFER SANTOS OLIVEIRA

JOCIELIA DE SOUZA MACEDO

**INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA POPULAÇÃO IDOSA- UMA REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário UniEvangélica como exigência parcial para obtenção do título de graduação em enfermagem.

Orientador: Ms. Roldão Oliveira de Carvalho Filho

Anápolis-GO

2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

JENNIFER SANTOS OLIVEIRA

JOCIELIA SOUZA DE MACDO

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA POPULAÇÃO IDOSA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Apresentado em 19 de junho de 2019 tendo sido:_____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Ms. Roldão Oliveira de Carvalho Filho
Orientador

Prof.^a Esp. Angélica Simões
Avaliadora

Anápolis-GO

2019

LISTA DE ABREVIATURAS

DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis.
EAM	Eventos Adversos de Medicamentos
IM	Interação Medicamentosa
OMS	Organização Mundial de Saúde.
SUS	Sistema Único de Saúde

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é um fenômeno global e observa-se que há aumento significativo no envelhecimento da população brasileira nos últimos anos (BRITO et al., 2013; MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). Diante disso é evidenciando que a população idosa é a mais vulnerável a ter doenças quando comparada com as outras populações, tornando maior o uso de medicamentos nessa fase (ARRUDA; LIMA; RENOVATO, 2013).

OBJETIVO: Evidenciar a prevalência de interações medicamentosas na população idosa a partir de uma revisão integrativa de publicações brasileiras no período de 2008 a 2018.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizada a busca de artigos nas bibliotecas científicas Electronic Library Online (SCIELO) e Biblioteca virtual de saúde (BVS) na base dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) conforme os seguintes descritores em saúde: idosos, interação medicamentosa, reação adversa e fármacos. Aonde foi obtido uma amostra com 20 final de 20 artigos.

RESULTADOS: Surgiram quatro categorias: prevalência da polifarmácia na população idosa, prevalência de interações medicamentosa em idosos, evidências das principais interações ocorridas e principais eventos adversos e Fatores relacionados com os profissionais da área da saúde. O papel dos profissionais de saúde frente as interações medicamentosas. Onde observou-se, conforme esperado, interações potenciais de gravidade considerável identificadas em pacientes da população idosa. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É imprescindível que profissionais de saúde atuem de forma interdisciplinar com qualidade a saúde do idoso, com atenção redobrada a medicações, potenciais riscos e eventos adversos aprimorando os conhecimentos e implementando ações preventivas para diminuição dessas ocorrências, sendo necessário a implantação de novos estudos para benefícios de conhecimento, conscientização para prática profissional.

DESCRITORES: Interação medicamentosa. Idosos. Reação adversa. Fármacos.

LISTA DE ABREVIATURAS

DCNT Doenças crônicas não transmissíveis.

EAM Eventos Adversos de Medicamentos

IM Interação Medicamentosa

OMS Organização Mundial de Saúde.

SUS Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

RESUMO	7
1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	13
2.1. OBJETIVO GERAL	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1. A POPULAÇÃO IDOSA	14
3.2. MEDICAÇÕES EM IDOSOS	15
3.3. POLIFARMÁCIA	16
3.4. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS	16
3.5. PROFISSIONAIS DE SAÚDE	18
4. METODOLOGIA	19
4.1 TIPO DO ESTUDO	19
4.2 SELEÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E LEVANTAMENTO DE DADOS	19
4.3 UTILIZAÇÃO DOS DESCRITORES	20
4.4 ANÁLISE DE DADOS	20
5. RESULTADOS	21
6. DISCUSSÃO	22
6.1 PREVALÊNCIA DA POLIFARMÁCIA NA POPULAÇÃO IDOSA	22
6.2 PREVALÊNCIA DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM IDOSOS	23
6.3 EVIDÊNCIAS DAS PRINCIPAIS INTERAÇÕES OCORRIDAS E PRINCIPAIS EVENTOS ADVERSOS.	24
6.4 FATORES RELACIONADOS COM OS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE. O PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE FRENTE AS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS	26
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
8. REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno global e observa-se que há um aumento significativo no envelhecimento da população brasileira. (BRITO et al., 2013; MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). Tornando a terceira idade uma das maiores conquistas adquiridas no século XX. (ARAÚJO; AZEVEDO; CHIANCA, 2011). Apesar de ser um fenômeno ele permanece sendo um grande desafio à saúde pública (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). O envelhecimento tem vindo acompanhado de diversos fatores prejudiciais à saúde, como por exemplo, o aumento do uso de medicamentos, e o aparecimento de diversas doenças (ARRUDA; LIMA; RENOVATO, 2013). Entre estas doenças estão aquelas do tipo crônicas não transmissíveis, que segundo a OMS é a principal causa de morte no mundo (OMS, 2015). Diante disso estudos mostram a grande necessidade de implantação de ações de medidas preventivas para melhorar a qualidade de vida nessa fase da vida (BRITO et al., 2013).

A população idosa é a mais vulnerável a ter doenças quando comparada com as outras populações, em consequência disso, torna-se maior o uso de medicamentos nessa fase. No entanto esse uso quando inadequado pode causar prejuízos à saúde (MUNIZ et al., 2017). Estudos mostram que a prevalência do uso de medicamentos pelos idosos leva a polifarmácia, que podemos definir como o uso de vários medicamentos (ALMEIDA et al., 2017). Considera-se que um paciente está fazendo uso de polifarmácia quando faz o consumo simultâneo e de forma crônica de múltiplos fármacos, geralmente mais de cinco fármacos de uma vez (PATEL, 2003).

A polifarmácia é um problema importante na população idosa, podendo a mesma levar a eventos adversos, interações medicamentosas e medicamentos inapropriados para os idosos (LUCCHETTI et al., 2010). As interações medicamentosas são frequentes nos idosos, sendo causada pela combinação de dois ou mais fármacos em que um tende influenciar no efeito terapêutico do outro (SECOLI, 2010). A taxa de interações medicamentosas decorrente da polifarmácia é grande, e muitas correspondem àquelas que trazem riscos ao paciente e podem levar a problemas de morbimortalidade (MELGAÇO et al., 2011).

A intervenção farmacológica é o recurso terapêutico mais utilizado para o tratamento de doenças em idosos (SECOLI, 2010). Muitos idosos apresentam fatores que podem aumentar as consequências que as interações medicamentosas podem gerar, potencializando os eventos adversos dos fármacos, e muitas vezes tais fatores passam despercebidos, ou são

desconhecidos pelos profissionais de saúde (BUENO et al., 2009). Além disto, em idosos, as reações adversas causadas por medicamentos torna-se um problema de saúde pública, tendo uma relação de risco estabelecida maior do que em jovens (SECOLI, 2010; PRADO; FRANCISCO, BARROS, 2015).

A tendência do uso de medicamentos em idosos é aumentar, fazendo prever custos crescentes para a saúde pública, que devem constar como prioridade na agenda de planejamento do SUS – Sistema Único de Saúde (RAMOS, et al., 2016).

Diante disso deve ser redobrada a atenção a pacientes que possuem uma grande quantidade de medicamentos prescritos. Diante disso torna-se necessário conhecimento de todos os profissionais de saúde. É relevante que haja conhecimento e atenção em todas as fases do tratamento medicamentoso, desde a prescrição médica até a administração realizada pela equipe de enfermagem. Ter conhecimento e atenção sobre essas coisas é uma forma de vir a garantir a segurança do paciente evitando a ocorrência de interações medicamentosas. (MOREIRA et al., 2017). Para melhor compreensão sobre o assunto é importante que novos estudos sejam realizados, especialmente avaliando as prescrições médicas em relação a riscos e benefícios dos medicamentos, para então melhor entendimento de critérios e propostas para melhorar o modelo de atenção aos idosos e aumentar a expectativa de vida (MUNIZ et al., 2017).

Este estudo trata-se de uma pesquisa descrita de análise qualitativa em formato de revisão integrativa da literatura, ao qual permite uma análise ampla da literatura podendo combinar estudos com diversas metodologias e integrar os resultados, além de trazer reflexões sobre o tema e apontar lacunas sobre os fatores que estão envolvidos possibilitando tirar conclusões gerais a respeito da área estudada. Para a realização desse estudo foram selecionados artigos científicos completos publicados no idioma em português, disponível gratuitamente no período de 2008 a 2018. Foram utilizados os seguintes descritores: Idosos, fármacos, reação adversa, e interação medicamentosa ao qual foram redirecionados pela biblioteca virtual de saúde BVS. Os descritores foram utilizados subsequentemente em pares para chegar aos artigos selecionados. Os artigos foram coletados em base de dados virtuais de saúde no período março a abril de 2019 (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para elaboração da pergunta norteadora foi utilizado a estratégia de PICO. A mesma é uma técnica utilizada para construir questões de pesquisa ao qual possibilita a definição correta das evidências que são necessárias e evita a realização de busca desnecessárias (PIMENTA; NOBRE, 2007) .

Diante disso foi definido: População: idosos Intervenção: polifarmácia
Desfecho: eventos adversos e interações medicamentosas. Elaborando a seguinte pergunta norteadora:

Qual a evidencia científica que demonstra a ocorrência de interações medicamentosas presentes na população idosa?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Evidenciar a prevalência de interações medicamentosas na população idosa a partir de uma revisão integrativa de publicações brasileiras no período de 2008 a 2018.

2.2. Objetivos específicos

- Descrever sobre os fármacos que mais são utilizados pela população idosa.
- Discorrer o risco de interações medicamentosas importantes entre os fármacos utilizados;
- Discorrer os fatores que podem gerar interações medicamentosas consideradas importantes;
- Evidenciar os malefícios que podem decorrer de eventuais interações medicamentosas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. A população idosa

A população idosa vem crescendo de forma significativa se destacando entre toda a população, podemos dizer que o envelhecimento é um fenômeno global (BRITO et al., 2013). Esse aumento gradativo está associado a diversos fatores, por exemplo, queda da natalidade e mortalidade infantil, avanços científicos e tecnológicos nas melhorias em qualidade de vida, como também a concretização de políticas públicas na área do trabalho (DÁTILLO; CORDEIRO, 2015).

No Brasil o envelhecimento da população tornou-se uma realidade, o que tem acompanhado a tendência de vários países desenvolvidos (SILVA; PRÁ, 2014), o que evidencia uma das maiores conquistas social adquiridas no século XX. Apesar desse aumento vultoso, o Brasil passa por um processo de transição demográfica, aumentando a natalidade e mortalidade, e isso passa a ser um grande desafio à saúde pública (ARAÚJO; AZEVEDO; CHIANCA, 2011).

Segundo a OMS nas próximas décadas a população mundial com mais de 60 anos vai passar de 841 milhões para 2 bilhões de habitantes até 2050. A estimativa é que em 2020 o número de pessoas com mais de 60 anos seja maior do que o de crianças até cinco anos, acontecendo pela primeira vez na história. Embora a população esteja envelhecendo mais, isso não significa que as pessoas estão mais saudáveis. O envelhecimento tem vindo acompanhado de doenças, entre elas as DCNT, que vem afetando gravemente a população levando a morbimortalidade. Nota-se a grande necessidade de ações de medidas de saúde para melhorar a qualidade de vida nessa fase (OMS, 2015).

Estudos mostram o envelhecimento populacional como desafio para a saúde pública. A mesma tem mostrado incoerência para promover integralidade, promoção, proteção e recuperação a saúde. Torna-se necessário um novo modelo de atenção, com a implantação de políticas públicas específicas, para promover melhor atenção para essa fase da vida (BRITO et al., 2013 e MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Doenças crônicas não transmissíveis são frequentes nessa fase da vida tendo trazido preocupações, e elevados gastos no cenário de saúde pública. Os estudos apontam que o principal fator de risco associado a problemas de saúde em idosos tem sido a própria idade,

que pode ser prevenido preservando a capacidade funcional por meios de investimentos com finalidade de fornecer promoção a saúde (VERAS, 2012 e SILVA et al., 2015).

Existem divergências em todo mundo em relação ao percentual ideal de investimento em promoção a saúde. Pode-se dizer com certeza, que é necessário cada vez mais investimentos para que as pessoas venham a adoecer menos, a prevenção quando bem realizada não é um custo, e sim um investimento com lucro certo. Prevenir é uma maneira de preservar a capacidade funcional no futuro (VERAS, 2012).

3.2. Medicções em idosos

A terapia farmacológica quando utilizada de forma correta é considerada um processo de intervenção eficaz para melhorar o estado de saúde de um indivíduo. O uso racional refere-se ao uso de medicamentos adequados conforme a necessidade clínica, com doses e regimes terapêuticos ajustados individualmente de acordo com necessidade de cada um, ao qual não venha trazer riscos a saúde do consumidor. No Brasil o uso irracional de medicamentos é caracterizado por fatores como polifarmacia, automedicação e interações medicamentosas, ao qual, são consideradas um problema a saúde pública (MANSO; BIFE; GERRADI, 2014).

Segundo a OMS, cinquenta por cento dos pacientes fazem uso dos medicamentos de forma incorreta, e 50% são prescritos ou dispensados de forma inadequada. As pessoas que mais utilizam medicamentos de forma irracional são as que utilizam a polifarmacia, muitas fazem uso inapropriado de antibióticos e fármacos injetáveis, e muitas prescrições não são adequadas para trazer melhoras ao indivíduo. Além disso, destaca-se que as falhas no processo de seleção, manutenção, e controle de qualidade, e ainda vale realçar que é vago a parte relativa a orientações sobre tratamento (OMS, 2005).

Estudos vêm refletindo que o uso de medicamentos inapropriados pode trazer sérios problemas a saúde, podendo ocorrer por prescrições médicas ou dispersão da utilização dos mesmos. Esse impacto envolve um dos principais indicadores de segurança do paciente (STEFANO et al., 2017).

As pesquisas destacam que a maior utilização de fármacos tem sido em idosos, podendo estar relacionado com o aparecimento de doenças que são maiores nessa etapa de vida. O aumento da utilização de fármacos pode intervir na resposta terapêutica, levando a vulnerabilidade, e trazendo como consequência o surgimento de reações adversas, entre elas as interações medicamentosas (REIS et al., 2015 e MUNIZ et al., 2017).

Mais de 40% das pessoas com mais de 65 anos, consomem cinco ou mais medicamentos por semana, e 12% utilizam mais de dez agentes diferentes. É evidente que a quantidade de medicamentos, a complexidade dos regimes terapêuticos, como também alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao envelhecimento são fatores de risco que aumentam a vulnerabilidade dos idosos aos eventos adversos. Os EAM podem comprometer a capacidade funcional dos idosos, como também trazer maiores custos ao sistema único de saúde (CARVALHO et al., 2012).

3.3. Polifarmácia

A polifarmacia define-se pelo uso regular de cinco ou mais medicamentos. O uso do mesmo pode trazer diversos problemas à saúde como reações adversas, entre elas as interações medicamentosas. Além desses riscos a polifarmacia pode interferir no efeito farmacológico comprometendo a capacidade funcional e declínio cognitivo do usuário, e até levar a morbimortalidade (SECOLI, 2010; ALMEIDA, 2017).

Segundo Nascimento et al.(2017,p13):

O uso de múltiplos medicamentos (Polifarmácia) é comum e crescente na prática clínica, principalmente em pessoas acima de 65 anos. Esse crescimento relaciona-se a vários fatores, como o aumento da multimorbidade, a maior disponibilidade de fármacos no mercado, e de linhas-guia, que recomendam o uso de associações medicamentosas para o manejo de várias condições de saúde.

Estudos vêm evidenciando que polifarmacia é mais frequente na população idosa, esse fator pode estar relacionado com manifestações clínicas devido ao envelhecimento, se destacando o advento das DCNT. Sabe-se então que a causa da polifarmacia ser maior em idosos é de caráter multifatorial, os estudos mostram que muitas das vezes os idosos tendem a apresentar polimorbidade justificando a necessidade da polifarmacia e aumentando a possibilidade das prescrições médicas. (SALES; SALES; CASOTI, 2017).

3.4. Interações Medicamentosas

Interação medicamentosa é um evento que ocorre quando a ação de um fármaco é modificada pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou até algum agente químico

ambiental. Quando dois medicamentos são administrados juntos em um paciente, eles podem agir de forma independente ou interagir entre si podendo aumentar ou diminuir efeito terapêutico. (JACOMINI; SILVA, 2011).

De acordo com conceitos de YUNES, COELHO, ALMEIDA (2011 p161-174):

As Interações Medicamentosas, definidas como alteração do efeito do medicamento quando administrada simultaneamente com outro(s) medicamento(s) ou alimento(s) podem ser farmacocinéticas, interações que modificam os parâmetros de absorção, distribuição, metabolismo e excreção; e farmacodinâmicas, que ocorrem ao nível dos sítios receptor, pré-receptor e pós-receptor.

Algumas interações medicamentosas podem causar danos permanentes, muitas são responsáveis por deterioração clínica do paciente, como hospitalizações, aumento no tempo de internação, enquanto que outras são leves e não exigem medidas especiais. Vale realçar que existem interações medicamentosas benéficas ou desejáveis, que têm por objetivo tratar doenças concomitantes, reduzir efeitos adversos, prolongar a duração do efeito, impedir, ou retardar o surgimento de resistência bacteriana, aumentar a adesão ao tratamento, incrementar a eficácia ou permitir a redução de dose. Já interações indesejáveis são as que determinam redução do efeito ou resultado contrário ao esperado, ao qual pode aumentar a incidência e os efeitos adversos e no custo da terapia. As interações que resultam em redução no efeito do medicamento e conseqüentemente na perda da eficácia podem ser responsáveis pelo fracasso da terapia ou progressão da doença (SEHN et al., 2003).

É essencial que o tratamento de enfermidades seja realizado com o menor número de medicamentos possíveis. Entretanto por inúmeros motivos pode-se tornar necessário o uso simultâneo de dois ou mais medicamentos, o que pode muitas vezes poderá levar a polifarmácia, aumentando o risco de interação entre eles. As IM têm sido destaque entre eventos adversos que podem comprometer a qualidade de vida dos pacientes, e tem sido pouco estudada no Brasil. Dentre toda população, a população idosa é a que é mais vulnerável a riscos de interações medicamentosas, por serem um grupo que fazem uso de muitos medicamentos, além de apresentam comorbidades, redução da função hepática e renal, além de dificuldades para manter o status nutricional adequado (MIBIELLI, 2014).

Estudos têm evidenciado que 99% das prescrições apresentando ao menos uma interação medicamentosa, ficando clara a necessidade de avaliação e acompanhamento das prescrições sem negligenciar os riscos das interações potenciais. Foram evidenciados IM

comumente em prescrições de cardiologia. Apesar da relevância dessa informação vale reforçar o potencial risco inerente às prescrições médicas incluindo todas as classes, incluindo também aquelas consideradas intencionais e positivas na farmacoterapia. As IM mais frequente neste estudo recente foi entre ácido acetilsalicílico (AAS) e clopidogrel com nível de intensidade maior. A orientação de manejo clínico dessa interação recomenda que o uso de dois fármacos deve ser feito com cautela mediante monitoramento contínuo quanto ao risco de sangramento. A mesma recomendação de manejo é válida para as outras interações maiores, que envolvem a associação entre antiplaquetários, como AAS e clopidogrel, e anticoagulantes, como enoxaparina e fondaparinux (LIMA; GODOY, 2017).

3.5. Profissionais de Saúde

O artigo 78º do código de ética de enfermagem (RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017) realça que é uma proibição: “Art. 78 Administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional.”(COREN, 2017, p.26).

O enfermeiro deve ter o domínio quanto a sua prática hospitalar no que se refere administração de medicamentos, visando assegurar suas ações a serem realizadas e traçadas de conhecimentos com a terapia medicamentosa. Cabe ainda ao enfermeiro aperfeiçoar seus conhecimentos teórico e prático evitando assim possíveis reações adversas e garantindo a segurança ao paciente (FORMIGA et al., 2014).

Nota-se a importância da equipe multidisciplinar de promover a educação em saúde sobre o uso de medicamentos aos idosos, a fim de levar orientação promovendo educação para evitar a automedicação e possíveis eventos adversos (ARAÚJO, 2011).

O hábito da polifarmácia em diversas vezes é necessário para controlar e prevenir agravos, pelo fato da população idosa apresentar-se para vulnerável a doenças e ter múltiplas comorbidades. A prática de prescrições e uso de medicamentos não estão certamente incoerentes, porém é necessário que a abordagem e o monitoramento seja mais criteriosa para que seja evitado eventos indesejáveis (PEREIRA et al., 2017).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo do estudo

Esse trabalho foi elaborado por meio de uma revisão integrativa da literatura, o qual é um método que permite combinar estudos com diversas metodologias e integrar os resultados, possibilitando ampliar a análise literária, adquirir conhecimentos sobre determinado assunto e apontar lacunas sobre os fatores que estão envolvidos, gerando conclusões gerais a respeito da área estudada. A revisão integrativa permite ampliar o conhecimento em enfermagem promovendo uma prática clínica com qualidade, além de reduzir obstáculos da utilização do conhecimento científico dando mais vigor aos resultados da pesquisa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Esta divide-se em seis etapas: a primeira etapa consiste da elaboração do tema, e da pergunta norteadora. A segunda etapa é estabelecido os critérios de inclusão e exclusão e a amostragem da pesquisa. Em seguida é feito as informações que vão ser extraídas dos estudos selecionados e as categorias sendo consistindo a terceira etapa. Após é realizada a quarta etapa aonde é executado uma leitura crítica de todo material selecionado para melhor exploração do assunto. Já na quinta é realizado a interpretação dos resultados. E por fim a sexta e ultima etapa é apresentado toda a revisão ao qual possibilita a sintetização das evidencias encontradas (MENDES; SILVEIRAS; GALVÃO, 2008).

4.2 Seleção, classificação e levantamento de dados

Os dados foram coletados na bibliotecas científicas Electronic Library Online (SCIELO) e Biblioteca virtual de saúde (BVS) na base dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) conforme os seguintes descritores em saúde: idosos, interação medicamentosa, reação adversa e fármacos.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: selecionar artigos de pesquisas completos apenas em português, disponíveis gratuitamente, publicados em um período de 10 anos, entre 2008 e 2018, e que completam a abordagem dos descritores selecionados pela biblioteca virtual de saúde (BVS): interações medicamentosas, idosos, medicamentos.

Foram excluídos dessa pesquisa artigos em qualquer outro idioma que não seja Português, artigos com data de publicação inferior a 2008, e superior a 2018, artigos sobre interações medicamentosas sobre outra população abaixo de 60 anos, resumos, teses,

consensos, protocolos de estudo, orientações clínicas, revisões, comunicações curtas, monografias e artigos sobre interações medicamentosas decorrentes de outros fatores.

Os dados foram coletados nos meses de abril e primeira quinzena de maio de 2019, utilizando os descritores já citados em pares, sendo possível selecionar os materiais de acordo com critérios de inclusão e que atendessem a questão norteadora e objetivos deste estudo.

Após foram feitas leituras para selecionar apenas os artigos a serem utilizados para a discussão dos dados, levando a realização desta pesquisa científica.

4.3 Utilização dos descritores

A utilização dos descritores foi realizada em pares para melhor exploração do assunto. Na SCIELO e LILACS foram utilizados os descritores: “idoso and interação medicamentosa” na primeira combinação, “idosos and reações adversas” na segunda combinação. A terceira combinação foi “idoso and fármacos”.

4.4 Análise de dados

Os dados foram selecionados com base nos pressupostos de Mendes; Silveira; Galvão (2008), Onde foram analisados detalhadamente de forma crítica para exploração de todo assunto abordado, aprofundando a entender questões já realizadas, metodologias adequadas, sujeitos selecionados e quais pesquisas futuras tornam-se necessárias. E, seguida foi realizada a interpretação dos resultados onde foi realizada a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa. E após foi feita a apresentação da revisão, foi elaborado um documento com as etapas percorridas e os resultados evidenciados dos artigos ao foram analisados.

Para isso foi utilizado um quadro contendo informações: ano, título, periódico, objetivos e correlação com este trabalho. Após chegou-se a 03 categorias que deram origem a escrita do trabalho. São elas: prevalência de polifarmácia na população idosa, prevalência de interações medicamentosas em idosos, evidencias das principais interações medicamentosas ocorridas, e principais eventos adversos e fatores relacionados com os profissionais da área da saúde. O papel dos profissionais de saúde frente as interações medicamentosas.

5. RESULTADOS

Os descritores idosos, interação medicamentosa., fármacos e reação adversa foram utilizados em pares nas bibliotecas SCIELO e na base de dados LILACS. Para tanto foram utilizados filtros para se chegar aos artigos que atenderam aos critérios de inclusão e objetivos deste estudo.

A biblioteca SCIELO com os pares de descritores “idosos and interação medicamentosa” foram encontrados 13 artigos e após filtros e duplicidade restaram 6 artigos. Com os descritores idosos and reação adversa foram encontrados 7 artigos após a utilização dos filtros restaram 4 artigos. Com os descritores idosos and fármacos foram encontrados 98 artigos e após filtros e duplicidade 31 artigos atenderam os critérios da pesquisa.

A plataforma LILACS com a combinação dos descritores idosos and interação medicamentosa foram encontrados 63 artigos, após filtragem e duplicidade restaram 11 artigos selecionados para posterior leitura na íntegra. Ainda na LILACS com os descritores idosos and reação adversa surgiram 31 artigos após filtros e duplicidade restaram 6 artigos. O último par de descritores coletados nesta base dados foi idosos and fármacos, onde constatou 400 artigos, depois da utilização dos filtros e de duplicidade 15 artigos atenderam os critérios da pesquisa.

Após a seleção dos artigos, ficaram na SCIELO 41 artigos e 32 na LILACS. Estes foram lidos na íntegra e após atenderem objetivos da pesquisa e critérios e também após verificada duplicidade restaram 20 artigos para a realização deste estudo científico. Estes artigos estão dispostos em um quadro no Anexo 1 e contendo identificação numérica, ano e periódico, título, autores, objetivos correlação com este estudo.

Após as leituras dos 20 artigos selecionados, surgiram quatro categorias: prevalência da polifarmácia na população idosa, prevalência de interações medicamentosa em idosos, evidências das principais interações ocorridas e principais eventos adversos e Fatores relacionados com os profissionais da área da saúde. O papel dos profissionais de saúde frente as interações medicamentosas.

6. DISCUSSÃO

Serão descritas as quatro categorias encontradas após a leitura do material selecionado. São elas prevalência da polifarmácia na população idosa, prevalência de interações medicamentosa em idosos, evidências das principais interações ocorridas e principais eventos adversos e Fatores relacionados com os profissionais da área da saúde. O papel dos profissionais de saúde frente as interações medicamentosas.

6.1 Prevalência da polifarmácia na população idosa

Após a leitura minuciosa dos artigos notou-se que vários autores amplificam assuntos envolvendo a polifarmácia. Diante disso podemos dizer que a sua prática em idosos muitas das vezes são indispensáveis. O que explica isso, é o fato dessa população se apresenta mais vulnerável a doenças tornando indispensável o uso de medicamentos.

Sales; Sales; Casoti (2017) destaca que a polifarmácia é de etiologia multifatorial, sendo muitas vezes imprescindível seu uso, estando relacionada com diversos fatores, como questões culturais, traços demográficos, estado de saúde e/ou condição dos serviços, e principalmente o surgimento de doenças que tendem a aumentar com o envelhecimento, se destacando entre elas as DCNTs.

De acordo com Marin et al. (2016) o uso de medicamentos entre os idosos assume, cada vez mais, inegável importância como estratégia terapêutica para compensar as alterações sofridas com o processo de envelhecimento ou visando controlar doenças crônicas bastante frequentes na terceira idade.

Lucchetti et al. (2010) evidenciou que a polifarmácia é comum em prescrições médicas de pacientes idosos internados, podendo ser inserida por diversas doenças. Em seu estudo, as doenças que mais se sobressaem são: hipertensão arterial sistêmica (HAS) em 142 internados (67,9% do total); (2) síndromes demenciais em 77 (36,8%); (3) sequelas de trauma crânio encefálico ou acidente vascular cerebral (TCE ou AVC) em 71 (33,97%); e (4) doenças cardiovasculares em 70 pacientes (33,4%). De acordo com este trabalho, observou-se polifarmácia em 97 idosos (46,4% do total).

Outros estudos também evidenciam que a polifarmácia tem sido comum em prescrições médicas para idosos em internação. Nestes estudos, destacam-se o uso de

politerapias destinadas principalmente a pacientes diabéticos e cardiopatas (ROCHA et al.,2008; FARFEL et al.,2010; MANSO; BIFFI; GERADI, 2015).

Apesar de evidente em hospitais, a polifarmácia também ocorre em outros locais fora do âmbito hospitalar envolvendo idosos, os quais recebem receitas médicas e tomam suas medicações a domicílio, passando a praticar polimedicação, e este quadro de uso de vários medicamentos torna-se favorável para reações adversas, problemas para aderir aos medicamentos e o surgimento de possíveis interações medicamentosas (CORRALO, 2015).

Alguns estudos demonstraram que apesar da mortalidade mundial ser maior no sexo masculino, a polifarmácia tem sido mais frequente em mulheres idosas quando comparada com homens. Provavelmente, tal fato está relacionado com a constatação de que as mulheres se previnem mais do que os homens e apresentam ápices maiores de cuidados depois dos 50 anos devido a fatores como a menopausa e a tendência a aquisição das DCNTs, que tendem a ser maior do que em homens (LIMA et al., 2016; PRADO; FRASCISCO; BARROS, 2015; BORTOLON et al.,2008)

Os autores RIBEIRO et al. (2008); SILVA; MARIA; VAZ, (2017) apontam que aspectos socioeconômicos como baixa renda e pouca escolaridade são contribuintes para a polifarmácia. Analisam que, quanto pior o indicador de saúde, maior é a quantidade de medicamento utilizado. Neste mesmo estudo é apontado que a polifarmácia tende a ser maior em idosos que se automedicam, portanto acabam fazendo uso inadequado das medicações.

6.2 Prevalência de interações medicamentosas em idosos.

Nessa categoria foi demonstrado que as interações medicamentosas continuam sendo um problema de saúde que envolve morbimortalidade há muito tempo. É evidente que a mesma ocorre principalmente em âmbito hospitalar, o que não exclui as evidências em domicílio e em outras redes de atenção a saúde.

Os estudos reforçam que as interações medicamentosas são consequências da polifarmácia, caracterizada pela combinação de um ou mais medicamentosos, aonde um tende influenciar no efeito terapêutico do outro. A ocorrência de interações medicamentosas tem sido mais comum em idosos quando comparada com outras populações (BORTOLON et al., 2008; SECOLI,2010; SILVA et al.,2017).

Os idosos são os mais suscetíveis às doenças crônicas não transmissíveis, o que está relacionado com sedentarismo, alimentação, obesidade e maus hábitos de vida. Dentre essas

doenças destaca-se a hipertensão arterial e o diabetes. Essas doenças podem gerar incapacidade funcional, insuficiência orgânica e até morte, o que explica o fato da necessidade de utilização de associação de fármacos para tratamento destas condições (AMARAL; PARASSOLO, 2012; SILVA; SOUZA; VAZ, 2017).

As pesquisas demonstram que a tendência do uso de associações medicamentosas tende a aumentar com a idade. E para cada medicamento utilizado pelo idoso, a chance de internação decorrente de complicações medicamentosas aumenta em 65% (SMANIOTO; HADDAD, 2013).

Diversos autores demonstram que as interações medicamentosas são motivos de varias internações hospitalares, e muitas das vezes até por reinternação. Além das receitas médicas, outros fatores contribuem para estas internações, como por exemplo, a automedicação e uso inapropriado decorrente da ingestão de medicamentos por conta própria (MOURA; TAVARES; AUCURCIO, 2012; TAVARARES et al.,2018).

Lima, Godoy (2016) demonstra que em 99% das prescrições médicas dos idosos que se encontram em internações há pelo menos uma interação medicamentosa, sendo que muitas são consideradas graves e podem gerar danos a saúde do paciente. Essas informações corroboram com outros estudos ao qual evidenciam que as interações medicamentosas ainda são frequentes na população idosa, sendo mais comum no período da internação, o que não exclui a evidencia das mesmas também fora do hospital. Portanto, torna-se necessário a implantação de medidas preventivas por parte dos profissionais de saúde envolvidos para diminuição das ocorrências de interações medicamentosa. (CORREIA; BRARROS; BRAZÃO, 2017; ALVIM et al.,2017).

6.3 Evidências das principais interações ocorridas e principais eventos adversos.

A extensa literatura disponível nos compêndios de Farmacologia Clínica inclui o assunto interações medicamentosas como um dos principais problemas relacionados ao risco de falhas em uma terapia.

De acordo com o autor brasileiro Penildon Silva (2010), em sua clássica obra de Farmacologia, usam-se muitas associações de drogas visando-se a um efeito benéfico. Ao lado dessas interações úteis, existem outras que podem provocar reações adversas graves e o resultado pode ser prejudicial se a interação provoca aumento na toxicidade da droga afetada. Os pacientes, por exemplo, que estão usando varfarina, podem começar a sangrar se usarem concomitantemente vários tipos de anti-inflamatórios.

As interações podem ocorrer tanto na fase farmacocinética (absorção, distribuição, metabolização e excreção) como na fase farmacodinâmica (relacionado ao local de ação de um fármaco). As interações farmacocinéticas são as mais frequentes e influenciam de forma significativa a terapêutica medicamentosa (SILVA, 2010).

Entre os artigos analisados, observou-se, conforme esperado, interações potenciais de gravidade considerável identificadas em pacientes da população idosa. A compilação de dados extraídos dos trabalhos de Neto; Junior, Crozara (2016); Lima; Godoy, (2017); Prado, Francisco; Barros, (2015); Bortolon, (2008) permitiu uma tabulação das principais associações medicamentosas com potencial de risco para a saúde do paciente idoso, as quais estão demonstradas pelo Quadro 1.

Quadro 1 - Interações potenciais de gravidade alta identificadas em pacientes da população idosa conforme Neto; Junior; Crozara, (2016); Lima; Godoy, (2017); Prado; Francisco; Barros, (2015); Bortolon, (2008).

FÁRMACOS INDENTIFICADOS	POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS DA INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA	CLASSES DOS FÁRMACOS ASSOCIADOS
Anlodipino e Sinvastatina	Risco de miopatia	Anti-hipertensivo e antilipêmico
Enalapril e espironolactona	Risco de hipercalemia	Anti-hipertensivo e diurético
AAS* e heparina	Aumento do risco de sangramento	Antiplaquetário* e anticoagulante
AAS e Fluoxetina		
Aumento do risco de sangramento	Antiplaquetário e antidepressivo	
Levotiroxina Sódica e Sinvastatina	Reduz o efeito do hormônio da tireoide	Hormônio tireoideano e antilipêmico
Cetoprofeno e Cetorolaco	Risco de efeitos adversos gastrointestinais	Antiinflamatório e antiinflamatório
Cetoprofeno e Enoxaparina	Risco de sangramento	Antiinflamatório e anticoagulante
Cetoprofeno e AAS	Risco de efeitos adversos gastrointestinais	Antiinflamatório e antiplaquetário
Enalapril e losartana	Arritmia, falência renal, paralisia muscular e assistolia	Anti-hipertensivo e Anti-hipertensivo e
Espironolactona** e enalapril	Arritmia, tonturas, confusão, dormência.	Diurético** e Anti-hipertensivo
Atorvastatina e clopidogrel	Redução da formação do metabólito ativo do clopidogrel por inibição da CYP3A4, resultando em alta atividade plaquetária, o que pode causar sangramento.	Antilipêmico e antiplaquetário
Captopril e AAS	Diminuição da eficácia anti-hipertensiva	Anti-hipertensivo e antiplaquetário
Hidroclorotiazida e Enalapril	Desencadeia efeitos hipotensivos (extremos)	Diurético e Anti-hipertensivo
Nifedipino e Propanolol	Hipotensão severa e falência cardíaca ocasional	Anti-hipertensivo e betabloqueador
Nifedipino e Hidroclorotiazida	Desencadeia efeitos hipotensivos	Anti-hipertensivo e diurético
Doxorrubicina e dexametasona	Redução dos níveis séricos de doxorrubicina	Antibacteriano e corticoide
Ciclofosfamida e hidroclorotiazida	Aumento dos níveis séricos de ciclofosfamida e dos riscos de mielosupressão	Imunossupressor e diurético
Leuprolide e venlafaxina	Aumento do risco de prolongamento do intervalo QT	Hormônio anticancerígeno e antidepressivo

* O AAS (ácido acetilsalicílico ou aspirina) é usado como analgésico, anti-inflamatório e anti-agregante plaquetário. Em idosos, seu uso mais comum é como antiplaquetário;

** Em idosos, diuréticos são mais utilizados para tratamento complementar da hipertensão e insuficiência cardíaca.

6.4 Fatores relacionados com os profissionais da área da saúde. O papel dos profissionais de saúde frente as interações medicamentosas

Entre todas as evidências encontradas na literatura sobre os malefícios em decorrência de interações medicamentosas. Notasse que os profissionais envolvidos podem contribuir muito de maneira a diminuir os riscos de possíveis interações futuras. Ainda é necessário a implantação de medidas de controle como promoção e proteção e a saúde.

Estudos apontam que a atenção a polifarmácia deve ser redobrada por profissionais de saúde, é preciso salientar ao uso de medicamentos apropriados ao idoso, e aos potenciais riscos, pois a mesma pode ser prejudicial à saúde e trazer danos envolvendo morbimortalidade (ALMEIDA; SANTOS, 2010; PRADO; FRANCISCO; BARROS, 2015).

Diante dos equívocos que ocorrem em relação a erro de medicação, nota-se que é de suma importância a implementação de programas atuais de farmacovigilância aptos a fiscalizar os períodos de utilização de fármacos: indicação, dispensação, consumo e administração (MONTILLA; BOCHNER; PAULA, 2012).

Neto; Junior; Crozara (2017) evidenciou que a ausência de um prontuário único no sistema de saúde no Brasil é um fator contribuinte para a polifarmácia. Pois é necessário um sistema eficaz para facilitar a comunicação entre os profissionais, possibilitando as intervenções farmacêuticas nas prescrições. Já que a mesma é vista como o fator principal na causa dos problemas gerados pela polifarmácia.

Podemos observar que para prevenir eventos adversos e possíveis interações medicamentosas é importante uma colaboração de toda equipe envolvida desde a prescrição até a administração. O enfermeiro enquanto membro da equipe pode intervir tanto em âmbito hospitalar, quanto nas atenções básicas através de educação em saúde, intervenções, diálogos. Tais coisas podem prevenir erros de medicações, diminuir danos e promover a segurança do paciente.

Segundo Gautério-Abreu (2015) a enfermagem tem um contato primordial com o paciente, o que torna necessário a implantação de ações para identificar a prevalência e os

fatores relacionados a erros de medicação. Com isso, torna-se possível a tomada de medidas cabíveis para promover o uso correto dos mesmos.

Smanioto; Haddad (2013) realça que a administração dos fármacos realizada pelos profissionais de enfermagem requer responsabilidade e fundamentos científicos para que possa ser garantido a segurança ao paciente. Vale salientar que os idosos que necessitam de atenção voltada à medicação, não são somente os internados em âmbito hospitalar, mas também os institucionalizados em abrigos, casas de apoio, os que são acolhidos em outras redes de saúde, e todos aqueles que fazem uso dos mesmos.

Prado; Francisco; Barro (2015) reforça que cabe aos profissionais da atenção básica fornecer educação em saúde de maneira preventiva com a finalidade de fortalecer o conhecimento dos idosos em relação aos fármacos utilizados.

Corroborando com os achados anteriores, novos estudos reforçam que ainda é necessário a tomada de medidas preventivas para promover o uso racional de medicamentos e garantir acesso seguro a farmacoterapia do idoso (LOPES et al.,2016).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho permite verificar que o envelhecimento é um fator contribuinte para polifarmácia. O mesmo está associado a vários fatores como a vulnerabilidade da idade, e o aumento das patologias, se destacando as doenças crônicas não transmissíveis, onde a maioria está associada a fatores como comorbidade, e a hábitos de vida inadequados da população, devido a esses aspectos pode se explicar o aumento do uso dos fármacos nessa fase. Tornasse necessárias ações de educação em saúde com o intuito de conscientizar a população para que possam ter hábitos de vida saudáveis e como consequência ter um envelhecimento melhor.

Ainda é imprescindível que profissionais de saúde atuem de forma interdisciplinar com qualidade a saúde do idoso, com atenção redobrada a medicações, potenciais riscos e eventos adversos aprimorando os conhecimentos e implementando ações preventivas para diminuição dessas ocorrências, sendo necessário a implantação de novos estudos para benefícios de conhecimento, conscientização para prática profissional.

É preciso também orientá-los quanto ao uso seguros dos fármacos: Informar quanto ao horário de administração, finalidade, efeitos colaterais comuns e efeitos adversos; orientar forma de armazenamento; explicar sobre os cuidados com a administração, assim possibilitar uma farmacocinética mais eficaz. Tendo em vista da responsabilidade assumida, a equipe de enfermagem tem participação singular na prevenção de interação medicamentosa, pois suas atividades estão diretamente ligadas ao aprazamento, preparo, administração e monitoramento dos efeitos dos medicamentos..

Lembrar ainda que cada idoso tem a sua história de vida, e que por meio da assistência de enfermagem sistematizada, a equipe de enfermagem elabora, executa e avalia o Plano assistencial de enfermagem individualizado, respeitando os diferentes estágios da reabilitação em que o idoso pode se encontrar.

Deve-se considerar que interações medicamentosas é um problema grave a saúde ao qual está associada a vários fatores, incluindo prescrições médicas contendo vários medicamentos. Tais associações podem levar a eventos adversos e ser prejudiciais ao paciente. Este estudo poderá servir como fonte de consulta para prevenção e redução de riscos à saúde de usuários de medicamentos que fazem uso de associações medicamentosas. O estudo também auxiliará a conhecer o perfil dos medicamentos prescritos, e adotar medidas preventivas para médicos, enfermeiros e farmacêuticos.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Natalia et al. Prevalência e fatores associados a polifarmácia entre idosos residentes na comunidade. **Rev. brasileira geriatral**. Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.143-153, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160086>. Acesso em: 01 de abril de 2018.

ALVIM, Mariana et al. Prevalência e fatores associados ao uso de benzodiazepínicos em idosos da comunidade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v.20, n.4, p.463-474, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.170042>. Acesso em: 01 de maio de 2019.

AMARAL, Deise, PERASSOLO, Magda. Possíveis interações medicamentosas entre os antihipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Parobé, RS (Uma análise teórica). **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.33,n.1,p.99-105, 2012. Disponível em: http://servbib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/download/1703/1703 . ACESSO em :18 de maio de 2019.

AQUINO, Glenda et al. Fatores associados à adesão ao tratamento farmacológico em idosos que utilizam medicamento anti-hipertensivo. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro ,jan/fev, v.20, n.1, p.116-127,2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180998232017000100111&script=sci_arttext&tlng=pt. Acessado em :01 de maio de 2019.

ARAÚJO, Diego; AZEVEDO, Raquel; CHIANCA, Tânia. Perfil demográfico da população idosa de montes claros, minas gerais e brasil. **R. Enferm.**v.01, n.04, p.462-469, out/dez, 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/151>. Acesso em: 13 de abri de 2018.

ARRUDA, Guilherme; LIMA, Silvia; RENOVATO, Rogério. Uso de medicamentos por homens idosos com polifarmácia representações e práticas. **Rev Latino-Am. Enfermagem**. v.21,n.6,p.1337-44,nov/dez,2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/pt_0104-1169-rlae-0213-2372.pdf. Acesso em: 15 de abril de 2018.

BRAZ, Cyntia et al. Medicamentos com atividade sobre o citocromo P450 utilizados por idosos em domicílio. **RevMed Minas Gerais**, 2018 . Disponível em : <http://rmmg.org/exportar-pdf/2353/e1927.pdf>. Acessado em :01 de maio de 2019.

BRITO ,Maria et al. Envelhecimento populacional e os desafios para a saúde pública: análise da produção científica. **Revista Kairós Gerontologia. São Paulo**,v. 16, n. 3,p.161-178 junho2013.

Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/download/18552/13738>. Acessado em: 10 de abril de 2018.

BORTOLON, Paula et al. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13,n.4,p.1219-1226,2008. Disponível em: <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/134002270818idosas.pdf>. Acessado em:15 de abril de 2019.

CORRALO, Vanessa et al. FATORES ASSOCIADOS À POLIMEDICAÇÃO EM IDOSOS DOS MEIOS RURAL E URBANO. **Estud. interdisciplinar. envelhece**. Porto Alegre, v.21,n.2,p.195-210 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/59647/0>. Acessado em:15 de maio de 2019.

CARVALHO, Maristela et al. Polifarmácia em idosos no município de São Paulo -Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v.15,n.4,2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400013>>. Acessado em:11 de abril de 2018.

COFEN-RESOLUÇÃO PARECER Nº 013/2015/COFEN/CTLN. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/parecer-no-0132015cofenctl_n_54431.html>. Acessado em:20 de abril de 2018.

CORREIA, Luís; BRASÃO, Augusto. Polifarmácia, Fármacos Inapropriados e Interações Medicamentosas nas Prescrições de Doentes Nonagenários. **Medicina Interna REVISTA DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE MEDICINA INTERNA**, v.24 , n. 1, JAN/MAR 2017. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mint/v24n1/v24n1a07.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

DÁTILO, Gilsonir; CORDEIRO, Ana Paula. Envelhecimento humano, diferentes olhares. **Editora cultura acadêmica**. São Paulo, p.7,2015. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/envelhecimento-humano_ebook.pdf. Acesso em:10 de abril de 2018.

FARFEL, José et al. Visitas à emergência relacionadas a efeitos adversos a drogas: o papel da prescrição inapropriada. **einstein**, v.8, n.2 Pt 1, p.175-9, 2010. Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1473-Einsteinv8n2_AO1473_final.pdf. Acesso em:08 de maio de 2019.

FORMIGA, Laura et.al. Interação medicamentosa: conhecimento dos enfermeiros de um hospital público. **Rev. enf. UFPI**. v.3,n.4,p.18-26, out-dez ,2014. Disponível em:

GAUTÉRIO-ABREUL, Daiane et al. Prevalência de adesão à terapêutica medicamentosa em idosos e fatores relacionados. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v.69,n.2,p.335-42 mar-abr, 2016. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n2/0034-7167-reben-69-02-0335.pdf>. Acesso em:25 de março de 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Acessado em:25 de março de 2018.

JACOMINI, Luisa; SILVA, Nilzio. Interações medicamentosas: uma contribuição para o uso racional de imunossupressores sintéticos e biológicos. **Rev. Bras. Reumatol**, v.51, n.2, São Paulo Mar./Apr. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042011000200006>>. Acesso em:13 de abril de 2018.

LIMA, Tiago et al. Análise de potenciais interações medicamentosas e reações adversas a anti-inflamatórios não esteroides em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v.19, n.3, p.533-544, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/pt_1809-9823-rbgg-19-03-00533.pdf. Acesso em: 028 de abril de 2019.

LIMA, Tiago; GODOY, Moacir. Interações medicamentosas em prescrições para idosos hospitalizados com Síndrome Coronariana Aguda. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.42764>>. Acesso em: 26-03-2018.

LOPES, Lazaro et al. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.11, p.3429-3438, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n11/1413-8123-csc-21-11-3429.pdf> . Acessado em: 12 de maio de 2019.

LUCCHETTI, Giancarla et.al. Fatores associados a polifarmácia em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p.51-58, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v13n1/a06v13n1.pdf>. Acessado em: 10 de maio de 2018.

MANSO, Maria, BIFE, Elaine, GERARDI, Thiago. Prescrições inadequadas de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo- Brasil. **Revista Braz Geriatria gerontol**, Rio de Janeiro, v. 18 ,n.1, p. 151-164 dezembro de 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n1/1809-9823-rbgg-18-01-00151.pdf>. Acessado em: 20 de março de 2018.

MARIN, Maria et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.7, p.1545-1555, jul, 2008. Acesso em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700009>. Acesso em: 11 de maio de 2019.

MONTILLA, Dalia; BOCHENER ,Rosany; PAULA, Tatiana. Análise clínica e epidemiológica das internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicações e efeitos adversos de medicamentos, Brasil, de 2004 a 2008. **Rev Bras Epidemiol**, v.15, n.4, p. 828-44, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400014>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

MIRANDA, Gabriella; MENDES, Antônio; SILVA, Ana Lucia. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. bras. Geriatria gerontol**, Rio de Janeiro, v.19 ,n.3, Maio/Junior ,2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>. Acesso em: 19 de maio de 2018.

MOREIRA, Maiara Benevides et al. Potenciais interações medicamentosas intravenosas em terapia intensiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 51, e03233, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100432&lng=en&nrm=iso>. acesso em 29 de maio de 2019. Epub 20 de julho de 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016034803233>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

MOURA, Cristiano; TAVARES, Ludmila; ACURSIO, Francisco. Interação medicamentosa associada à reinternação hospitalar: estudo retrospectivo em um hospital geral. **Rev Saúde Pública**, v.46, n.6, p.1082-9, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013005000001>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

MUNIZ, Elaine Cristina Salzedas et al. Análise do uso de medicamentos por idosos com planos de saúde suplementares. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 374-386, maio de 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000300374&lng=en&nrm=iso>. acesso em 15 de maio de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160111>.

NETO, Luciene; JUNIO, Valter; CROZARA, Marisa. Interações medicamentosas potenciais em pacientes ambulatoriais. **O mundo da saúde**, São Paulo v.41, n.1, p.107-115, 2017. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/interacoes_medicamentosas_%20potenciais. Acesso em: 14 de maio de 2019.

Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília/DF, 2005. **Organização Pan-Americana da Saúde**. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em: 13 de maio de 2018.

PENILDOM Silva. Farmacologia, oitava edição, Guanabara koogan, 2010. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/324540470/Farmacologia-Penildon-Silva-8-Edicao-2-pdf>. Acesso em: 12 de maio de 2019.

PEREIRA, Karine Gonçalves et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 335-344, jun. 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000200335&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 05 maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700020013>.

PRADO, Maria, FRANCISCO, Priscila, BARROS, Marilisa. Diabete em idosos: uso de medicamentos e risco de interação medicamentosa. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.21, n.11, p.3447-3458, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232016001103447>. Acesso em: 05-05-2019.

RAMOS, Luiz; et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **REV Saúde pública**, v.50, n.2, .50 n2, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006145.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2018.

REIS, Adriano et al. Medicamentos utilizados por idosos no domicílio que atuam como substratos ou moduladores da Glicoproteína. **P. Rev. Bras. Farm. Saúde**, São Paulo, v.6, n.1, p.30-36, jan./mar, 2015. Disponível em <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2015060106000635BR.pdf>. Acesso em: 28 de abril 2018.

RIBEIRO, Andréia et al. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. **Rev Saúde Pública** 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/2008nahead/6291>. Acesso em : 15 de maio 2019.

ROCHA, Cristiane et al. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.1, Sup,p.703-710, 2008. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/csc/2008.v13suppl0/703-710/pt>. Acesso em:10 de maio de 2019.

SMANIOTO, Francieli Nogueira; HADDAD, Maria do Carmo Lourenço. Avaliação da farmacoterapia prescrita a idosos institucionalizados. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 66, n. 4, p. 523-527, ago. 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000400009&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000400009>.

SALES, Alessandra, SALES, Marta, Cassoti, Cezar. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara. Bahia, em 2014. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v.26, n.1, p. 121-132, jan-mar 2017. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v26n1/2237-9622-ress-26-01-00121.pdf. Acesso em:11 de maio 2019.

SECOLI, Silvia Regina. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 63, n. 1, p. 136-140, fev. 2010 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000100023&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000100023>.

SEHN, Rosano et al. Interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes hospitalizados. **Infarma**, Porto Alegre, v.15, n. 9-10, p. 77-81, set/out. 2003. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/86/infarma007.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2018.

TAVARES, Daniela et al. Perfil de idosos com síndrome metabólica e fatores associados às possíveis interações medicamentosas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v.21,n.2, p.158-179 Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.170154>. Acesso em:09 de maio de 2019.

SILVA, Adriana; PRÁ, Keli. Envelhecimento populacional no Brasil: o lugar das famílias na proteção aos idosos. **Argumentum**, Vitória (ES) v.6, n.1, p. 99-115, jan./jun 2014. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/324540470/Farmacologia-Penildon-Silva-8-Edicao-2-pdf>. Acesso em: 18 de abril de 2018.

SILVA, Partrick et el. Atenção farmacêutica e os potenciais riscos da polifarmácia em idosos usuários de uma farmácia-escola de Minas Gerais: aspectos socioeconômicos, clínico e terapêutico. **J. HealthBiolSci**, v.5, n.3, p.247-252, 2017. Disponível em : <https://www.researchgate.net/publication/318078506> .Acesso em :16 de maio 2019.

STEFNO, Isabel et al. Uso de medicamentos por idosos: análise da prescrição, dispensação e utilização num município de porte médio do estado de São Paulo. **Revist brasileira de geriatria gerontol**, Rio de janeiro,v.20, n.5, p. 681-692, setembro de 2017. Disponível em:http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v20n5/pt_1809-9823-rbgg-20-05-00679.pdf. Acesso em: 10 de abril 2018.

VERAS, Renato. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cad saúde publica**. Rio de janeiro,2 v.8, n.10, p.1834-1840, outubro 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n10/03.pdf>. Acesso em:15 de abril 2018.

YUNES, Luciana; COELHO, Tamara; ALMEIDA, Silvana .Principais interações medicamentosas em pacientes da UTI-adulto de um hospital privado de minas gerais. **R. Bras. Farm. Hosp.** São Paulo, v.2, n.3, 23-26 set./dez. 2011. Disponível em:<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/RBFHSSV2N3%20artigo04.pdf>. Acesso em:14 de abril 2018.

Quadro 2 - Artigos selecionados para realização da pesquisa científica

Identificação numérica	Ano/periódico	Título	Autores	Objetivos
1	2014Epidemiol. Serv. Saude.	Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, BAHIA.	Sales; Sales; Casoti.	Descrever os medicamentos utilizados e analisar os fatores associados à polifarmácia em idosos de Aiquara, Bahia, Brasil
2	2008:Cad. Saúde Pública.	Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família	Marin et al.	Verificar as classes medicamentosas mais utilizadas e verificar a adesão ao uso dos medicamentos prescritos na estratégia de saúde da família.
3	2010: REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL	Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados.	Lucchetti et al.	Avaliar quais são os fatores relacionados à presença de polifarmácia ou não em pacientes idosos internados em Instituição de Longa Permanência.
3	2008: Ciência & Saúde Coletiva,	Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS, , pesquisa se propõe a investigar a frequência de pacientes idosos aderentes à prescrição médica no município de Porto Alegre.	ROCHA et al.	Avaliar se a polifarmácia interfere na adesão por estes pacientes
4	2018: Accorsi TAD,	Visitas à emergência relacionadas a efeitos adversos a drogas: o papel da prescrição inapropriada.	FARFEL et al.	Investigar a taxa de visitas aos serviços de emergência resultantes de eventos adversos a fármacos relacionados à medicação inapropriada, em uma amostra de pacientes idosos internados no Hospital Israelita Albert Einstein.

5	2015: Rev. Bras. Geriatr. Gerontol	Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo.	MANSO; BIFFI; GERADI.	Verificar a presença de prescrição de medicamentos inapropriados em um grupo de idosos de um plano de saúde.
6	2016: Ciência & Saúde Coletiva.	Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio.	LOPES et al.	Determinar a frequência de utilização de medicamentos potencialmente inapropriados em domicílio por idosos, e analisar a significância clínica.
7	2012: Rev Bras Epidemiol	Análise clínica e epidemiológica das internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicações e efeitos adversos de medicamentos, Brasil, de 2004 a 2008.2012	MONTILLA; BOCHNER; PAULA.	Analisar as internações decorrentes de eventos adversos.
8	2012: Rev Ciênc Farm Básica Apl.	Possíveis interações medicamentosas entre os anti-hipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Parobé, RS.	AMARAL; PARASSOLO.	Identificar possíveis interações medicamentosas em um grupo de idosos de um hospital no município de Parobé/ RS.
9	2013: Rev Bras Enferm.	Avaliação da farmacoterapia prescrita a idosos institucionalizados.	SMANIOTO; HADDAD.	Avaliar os medicamentos prescritos a idosos institucionalizados.
10	2012:Saúde Soc.	Farmácia: a porta de entrada para o acesso a medicamentos para idosos residentes em Santos. São Paulo 2012.	MOURA; TAVARES; AUCURCIO.	Avaliar o perfil de consumo dos medicamentos mais utilizados por idosos residentes em Santos-SP.
11	2016: Rev Bras Enferm [Internet].	Prevalência de adesão à terapêutica medicamentosa em idosos e fatores relacionados.	GAUTÉRIO-ABREU	Verificar a prevalência de adesão à terapia medicamentosa por idosos em atendimento ambulatorial .
12	2016: Rev. Eletr. Enf. [Internet.	Interações medicamentosas em prescrições para idosos	LIMA; GODOY	Determinar a taxa e as características das IMPT em prescrições para

		hospitalizados com Síndrome Coronariana Aguda.		idosos hospitalizados com diagnóstico de SCA.
13	2017: O Mundo da Saúde.	Interações medicamentosas potenciais em pacientes ambulatoriais. São Paulo – 2017	NETO; JUNIOR; CROZARA.	Avaliar as potenciais interações medicamentosas entre medicamentos de uma população idosa atendida no ambulatório do SUS.
14	2015: REVISTA DE SALUD PÚBLICA.	Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos	CORRALO	Analisar os fatores associados à polimedicação e a utilização de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos diabéticos.
15	2016: Rev. Bras. Geriatr. Gerontol	Análise de potenciais interações medicamentosas e reações adversas a anti-inflamatórios não esteroides em idosos.	LIMA et al.	Analisar potenciais interações medicamentosas e reações adversas a anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) em idosos usuários de um serviço particular de distribuição de medicamentos.
16	2015: Ciência & Saúde Coletiva.	Diabetes em idosos: uso de medicamentos e risco de interação medicamentosa	PRADO; FRASCISCO; BARROS.	Caracterizar o perfil sociodemográfico e de saúde dos idosos e descrever o uso de medicamentos e potenciais riscos de interação medicamentosa neste subgrupo.
17	2008: Rev Saúde Pública.	Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG.	RIBEIRO et al.	Caracterizar o uso de medicamentos entre os idosos beneficiários do INSS, com ênfase nas diferenças entre gêneros.
18	2010: Rev Bras Enferm.	Polifarmácia: interações e reações polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos adversas no	SECOLI	Avaliar a ocorrência de interações medicamentosas e eventos adversos na população idosa.

		uso de medicamentos por idosos.		
19	2017: Minas/FUNORTE. Montes Claros (MG), Brasil.	Atenção farmacêutica e os potenciais riscos da polifarmácia em idosos usuários de uma farmácia-escola de Minas Gerais: aspectos socioeconômicos, clínico e terapêutico.	SILVA et al.	Investigar os potenciais riscos da polifarmácia em idosos usuários de uma farmácia-escola de Minas Gerais
20	2008: iência & Saúde Coletiva.	Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras	BORTOLON et al.	Investigar a ocorrência da automedicação e realizar uma avaliação de risco desta prática em um grupo de idosas do Distrito Federal.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.