

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ANA TAMIRES ALVES DO SANTOS
DAVID PABLO CAVALCANTI DA FONSECA
ERICKA INOCÊNCIO DE SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL
FARMACÊUTICO NA ADESÃO
FARMACOTERAPÊUTICA DE PACIENTES IDOSOS**

RECIFE/2021

ANA TAMIREZ ALVES DOS SANTOS
DAVID PABLO CAVALCANTI DA FONSECA
ERICKA INOCÊNCIO DE SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL
FARMACÊUTICO NA ADESÃO
FARMACOTERAPÊUTICA DE PACIENTES IDOSOS**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em
Farmácia.

Professor Orientador: MSc. Luiz da Silva Maia Neto

RECIFE/2021

S231i

Santos, Ana Tamires Alves dos

A Importância do profissional farmacêutico na adesão farmacoterapêutica de pacientes idosos. / Ana Tamires Alves dos Santos; David Pablo Cavalcanti da Fonseca; Ericka Inocência de Santana. - Recife: O Autor, 2021.

35 p.

Orientador (a): MSc. Luiz da Silva Maia Neto

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2021.

1. Adesão à medicação. 2. Atenção farmacêutica. 3. Efetividade. 4. Idoso. 5. Tratamento farmacológico. .I. Centro Universitário Brasileiro. – UNIBRA. II. Título.

CDU: 615

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais
e a todos que até aqui nos apoiaram.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial a nosso orientador, MSc Luiz da Silva Maia Neto,

Aos professores(as) em especial Ana Carolina, Maria Luiza, Maria Lucília, Andrezza Amanda, Lígia Batista, Diógenes Gusmão, Clóvis Macedo, Sanderssonilo Santos, Ana Flávia e outros que não puderam ser citados para não prolongar a lista,

Aos nossos queridos professores da UNIBRA que nos ensinaram que a essência do bom profissional está relacionada a suas atitudes mediante sua ética profissional.

*“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos alguma coisa. Todos
nós ignoramos alguma coisa. Por isso
aprendemos sempre.”
(Paulo Freire)*

LISTA DE ABREVIACOES

DA - Doença de Alzheimer

DM - *Diabetes mellitus*

MMAS – *Morisky Medication Adherence Scale*

MPI - Medicamento Potencialmente Inapropriado

OMS - Organização Mundial de Saúde

PRMs - Problemas Relacionados a Medicamentos

START – *Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment*

STOPP – *Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo geral	12
2.2 Objetivos específicos	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 A problemática do envelhecimento	12
3.2 Epidemiologia de doenças relacionadas ao envelhecimento	13
<i>3.2.1 A relação envelhecimento x comorbidade</i>	13
<i>3.2.2 As dificuldades devido a não adesão ao tratamento</i>	14
<i>3.2.3 Fatores que influenciam a não adesão farmacoterapêutica</i>	15
3.3 O farmacêutico e sua importância na adesão ao tratamento	16
<i>3.3.1 O papel do farmacêutico frente aos cuidados ao paciente idoso</i>	16
<i>3.3.2 Atribuições do farmacêutico em prol da saúde do idoso</i>	17
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA ADESÃO FARMACOTERAPÊUTICA DE PACIENTES IDOSOS.

Ana Tamires Alves dos Santos
David Pablo Cavalcanti da Fonseca
Ericka Inocência de Santana
MSc. Luiz da Silva Maia Neto

Resumo: O público de maior idade, vivenciam quadros em que devem lher dar com comorbidades relacionadas às alterações fisiológicas e funcionamento irregular do organismo, uma vez que com o envelhecimento o mesmo não se comporte com o melhor vigor que durante a juventude. Deste modo, esses pacientes sofrem de doenças associadas à idade, bem como hipertensão, *Diabetes mellitus*, problemas cardíacos, distúrbios cerebrais, limitações físicas e outros problemas de saúde. Associado a esses problemas, o paciente idoso realiza uma determinada farmacoterapia, no qual com a falta de acompanhamento e orientações necessárias, ocorre a descontinuidade da farmacoterapia, promovendo o agravamento de comorbidades e o desenvolvimento de outras patologias oportunistas e/ou consequentes. Sendo assim, com o intuito de promover a qualidade na farmacoterapia e implantar medidas favoráveis, que vise garantir a efetividade e realização correta do tratamento, o profissional farmacêutico atua como elemento chave visando orientar, acompanhar, instruir, qualificar e promover saúde através da atenção farmacêutica com medidas que facilite a adesão ao tratamento medicamentoso desses pacientes. O farmacêutico possui habilidades fundamentais, no qual durante o acompanhamento farmacoterapêutico pode realizar alterações farmacológicas que favorecem melhor adesão à terapia, sugerindo formas farmacêuticas, ajuste de doses e redução de administrações ao longo do dia, favorecendo melhor adesão ao tratamento. Sendo assim, o auxílio do farmacêutico é fundamental tornando possível a promoção à saúde mediante o acompanhamento realizado, no qual favorece a aceitabilidade e adesão farmacoterapêutica entre o paciente idoso e o medicamento.

Palavras-chave: Adesão à medicação. Atenção farmacêutica. Efetividade. Idoso. Tratamento farmacológico.

1 INTRODUÇÃO

A definição de saúde possui ampla complexibilidade, no qual até atualmente é determinado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que o termo Saúde está atrelado ao bem-estar físico, mental e social (CONTI, 2018). Portanto, esse paradigma é quebrado devido a evolução de expectativa de vida da humanidade e envelhecimento, no qual o paciente idoso diariamente lida com doenças e/ou problemas fisiológicos causados pelo envelhecimento, tornando assim incapaz de alcançar o estado de saúde pleno (LEONARDI, 2018).

Devido ao envelhecimento, o público idoso possui diversas funções anatômicas reduzidas causando o desenvolvimento de patologias e comorbidades, nos quais se não manejadas, podem se agravar e evoluir para quadros clínicos mais graves. Deste modo, torna-se difícil a melhora do quadro clínico, uma vez que o paciente idoso tende a não responder com eficiência a farmacoterapias devido a insegurança, medo de efeitos adversos, incredulidade, culturas, religião e outros fatores que desfavorecem o tratamento, no qual acarretará com o agravamento de comorbidades e surgimento de patologias oportunistas e conseqüentes associadas ao envelhecimento e não adesão farmacoterapêutica (HOLVAST et al., 2018; LORDI, 2018; CORNELISSEN, 2017).

O paciente idoso, tende a desenvolver problemas relacionados a audição, no qual dificulta a interpretação correta e compreensão auditiva de orientações verbais dos profissionais de saúde, resultando em mau desenvolvimento terapêutico futuro (BOWL, 2019). Dentre as comorbidades mais comuns e relevantes observadas em pacientes idosos são a hipertensão, *Diabetes mellitus* (DM) e problemas cardíacos, nos quais caso não tratados, podem causar sérios problemas de saúde (PERES et al., 2019).

Como método preventivo, entra a atuação do profissional farmacêutico, visando promover a melhoria no quadro clínico do paciente e favorecendo a adesão ao tratamento farmacoterapêutico, através de orientações e suporte sobre o tratamento do paciente (THIEM, 2018). O farmacêutico com suas habilidades pode auxiliar o paciente de várias formas, como: prevenir sobre interações medicamentosas, interações medicamento e alimento, manejar reações adversas e além de tudo realizar acompanhamento profissional efetivo, diretamente com o paciente, visando favorecer a adesão do paciente idoso ao tratamento e garantir a efetividade da farmacoterapia (CALDERÓN-LARRAÑAGA, 2019; RICHTER et al., 2020).

Através de estudos analisados, foi possível interpretar a importância do profissional farmacêutico favorecendo e intervindo para melhorar a qualidade de vida, bem como a adesão farmacoterapêutica do paciente idoso em diversos setores de saúde (KOMAGAMINE et al., 2018). Com o avanço da saúde, foi possível a elaboração de diversos programas farmacêuticos que favorecem a adesão do tratamento a alcance da população desde cuidados paliativos e orientações em drogarias até intervenções medicamentosas e terapêuticas em hospitais (RANKIN et al., 2018).

Deste modo, nota-se a importância do profissional farmacêutico visando atribuir qualidade e efetividade na adesão e realização farmacoterapêutica do idoso (BUTTERWORTH et al., 2019). Além de orientar o mesmo, o profissional desempenha a importante atuação no acompanhamento e avaliação de resultados, fornecendo ao paciente maior confiança e aceitabilidade da farmacoterapia, permitindo melhores resultados através das intervenções farmacêuticas em pacientes polimedicados e com multimorbidades como os idosos (CROSS et al., 2020).

O farmacêutico pode atuar juntamente com a equipe multidisciplinar, promovendo melhoria na adesão terapêutica desses pacientes e assegurar a qualidade de vida, através de procedimentos e protocolos assertivos em saúde com ênfase ao paciente idoso (KINDSTEDT et al., 2020). Portanto a não adesão ao tratamento farmacológico dar-se devido a inefetividade de interpretação e aceitabilidade da orientação da farmacoterapia, no qual pode ser solucionada mediante as orientações e atenção farmacêutica, de modo efetivo e seguro (DALVI, 2017).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Enfatizar a importância do profissional farmacêutico na efetividade da farmacoterapia em pacientes idosos com dificuldade de adesão ao tratamento farmacológico.

2.2 Objetivos específicos

- Elucidar alguns aspectos importantes sobre a dificuldade de adesão terapêutica do idoso;
- Comentar sobre os índices epidemiológicos das principais comorbidades relacionadas ao envelhecimento;
- Abordar sobre a atuação do farmacêutico frente ao favorecimento da melhoria do quadro clínico do paciente;
- Estabelecer a atuação do farmacêutico como indispensável no cuidado com manejo de pacientes polimedicados e portadores de multimorbidades;
- Destacar o papel do farmacêutico na atuação frente a adesão medicamentosa do paciente idoso.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A problemática do envelhecimento

O envelhecimento é um fenômeno incontrolável que está relacionado com a renovação celular e fatores envolvidos no funcionamento do organismo, no qual visa promover a manutenção do corpo através da produção de proteínas e componentes essenciais para alcançar a homeostase, porém pacientes idosos tendem a desenvolver doenças relacionadas a idade, devido ao funcionamento incorreto dessas proteínas, causando possíveis problemas de saúde e desencadeando o desenvolvimento de comorbidades relacionadas a idade (KRISKO, 2019).

Além de doenças relacionadas a idades, o envelhecimento acarreta na redução do sistema imunológico do paciente idoso, promovendo porta de entrada para patologias oportunistas e comorbidades que agregam déficit do funcionamento correto de órgãos e estruturas, assim como o processo de inflamação, no qual é realizado

através da utilização de citocinas essenciais no processo, visando promover a reação imunológica e desempenhar o seu papel do mecanismo inflamatório (LUO et al., 2020). Sendo assim, com mau funcionamento de células de defesa do organismo, pode predispor o paciente a desenvolver patologias como: aterosclerose, DM, doença de Parkinson, doença de Alzheimer (DA), doenças relacionadas a degeneração muscular e entre diversas outras patologias, inclusive vir a desenvolver o câncer (REA et al., 2018).

Diversas comorbidades relacionadas a idade podem ser desenvolvidas ao longo do envelhecimento, porém existem fatores como obesidade, estilo de vida, alcoolismo, tabagismo, drogas e outras substâncias que podem agregar e/ou propiciar o desenvolvimento dessas comorbidades (WOOLLEY et al., 2019).

3.2 Epidemiologia de doenças relacionadas ao envelhecimento

3.2.1 A relação envelhecimento x comorbidade

Dentre os problemas cardiovasculares mais comuns em pessoas idosas, muitas delas estão relacionadas com a hipertensão, DM, lipemias, tabagismo, sedentarismo, problemas sociais e econômicos, solidão e doenças cerebrais, nos quais dentre a faixa etária mais acometida estão os idosos com idade entre 60 a 75 anos de idade (NOALE, 2020). O público idoso, possui essa predisposição ao desenvolvimento de patologias cardiovasculares devido ao comprometimento cardíaco causado pelo envelhecimento dos tecidos, órgãos e conseqüentemente diversos sistemas fisiológicos bem como o circulatório (HEIDARI, 2017).

No meio de tantas comorbidades, destaca-se a hipertensão como a mais comum e prevalente, alcança entre 60% a 80% do público maior de 65 anos de idade, relacionando-se a fatores que possam contribuir para possíveis complicações, assim como fraqueza muscular, pacientes polimedicados, interações medicamentosas e outros fatores menos comuns (ÇAKAN, 2017). Segundo a OMS, estimasse que de um total superior a 1,13 bilhão de indivíduos distribuídos pelo mundo, menos do que 1 em cada 5 possuem a doença sob controle, no que está relacionado a problemas sociais principalmente em países de baixa e média renda além de alimentação não apropriada com altos índices de elementos como sódio (WHO, 2021).

Além da hipertensão, outra comorbidade relacionado a idade do paciente no qual também está atrelado ao sedentarismo e elevação do Índice de Massa Corporal

(IMC), é a DM, no que representa mais de 422 milhões de indivíduos do mundo todo, no qual estimasse que até o ano de 2045 alcance o número de 700 milhões de indivíduos diabéticos pelo mundo. Devido a predisposição de desenvolvimento e/ou agravo em pacientes obesos não saudáveis, pesquisas realizadas com pacientes internados, apontam que uma maior incidência de casos de DM ocorra em pacientes do sexo feminino (FINGERET, 2018; WHO, 2021).

Devido ao envelhecimento, diversos órgãos começam a perder a funcionalidade efetiva e a desenvolver distúrbios ou doenças aduterarias, assim como a DA, no qual ocorre a neurodegeneração do cérebro de forma gradativa ao decorrer do tempo com sintomas clinicamente visíveis após evolução da patologia, levando a perda de memórias recentes e não recentes (REISS et al., 2020).

Estudos conduzidos nos Estados Unidos, reportaram incidência maior da patologia em mulheres, com acentuação as de idade superior a 85 anos, além de pessoas afro-americanos com maior tendência do que os brancos. Segundo os estudos, estimasse que devido a redução da mortalidade em países não metropolitanos, o índice de pessoas mais velhas com demência e DA passe de 58% para 71% da população de renda média à baixa até o ano de 2050 (LOPEZ, 2019). A DA possui características que podem ser prevenidas através de tratamentos, favorecendo o retardamento da doença visando permitir melhor tempo de vida sem os sinais clínicos aparentes da patologia, contudo muitas vezes não é realizado o devido tratamento (VEITCH et al., 2018).

3.2.2 As dificuldades devido a não adesão ao tratamento

O envelhecimento é um fenômeno progressivo, no qual com o decorrer do tempo podem surgir diversas patologias e comorbidades devido ao não funcionamento correto gradual dos órgãos do paciente idoso, além de lesões ocasionadas no decorrer da longevidade (PERKOWSKA-PTASINSKA, 2018). O não supervisionamento desse processo pode acarretar com diversas complicações futuras e causar ou desenvolver um envelhecimento problemático e predisposto a desenvolver diversas doenças relacionadas a idade, no qual podem ser prevenidas por terapias farmacológicas e não farmacológicas, visando melhorar a qualidade de vida do mesmo (FULOP et al., 2019).

Medicamentos são produtos produzidos, com a finalidade de promover a saúde e/ou manejar alguma patologia, sinais e/ou sintomas clínicos de determinado

paciente, no qual pode-se alterar aspectos como farmacocinética, farmacodinâmica, taxa de absorção, taxa de excreção e outros mecanismos fisiológicos, no qual são divergentes a depender do metabolismo e sistema fisiológico individualmente, ou seja, a efetividade do tratamento deve ser avaliada quanto ao paciente em questão (HÖCHEL, 2019).

O tratamento do paciente é de essencial importância, no qual visa prolongar a longevidade do paciente seja através de medidas farmacológicas ou não farmacológicas, contudo diversas barreiras são capazes de dificultar a não adesão ao tratamento pelo paciente, possibilitando o surgimento de outras patologias associadas ao envelhecimento, comorbidades não tratadas e agravo de patologias (DALVI, 2018).

Os idosos, são uma população que possuem dificuldades e limitações no desenvolvimento de atividades diárias, sendo necessário o auxílio de um responsável ou parente que possa administrar seus medicamentos e instruí-los sobre os efeitos desejáveis e indesejáveis do tratamento, contudo esse aspecto se torna um empecilho dificultoso na adesão ao tratamento (NIENKE et al., 2017). A falta de orientação e cuidado com o paciente, torna fatigante para o paciente em questão de falta de compreensão ao tratamento, levando o mesmo a não desenvolver corretamente ou não desenvolver a terapia, acarretando no agravo da doença e conseqüentemente, evolução da comorbidade (DRUMMOND, 2020).

3.2.3 Fatores que influenciam a não adesão farmacoterapêutica

Diversos fatores podem contribuir para a não adesão medicamentosa, assim como fatores socioeconômicos, medicamentos desnecessários, falta de orientação, medicamentos com finalidades duplicadas, efeitos colaterais, reações adversas, medicamentos caros, medicamentos sem eficácia contra os sintomas, vias de administração dificultada nos quais podem ser manejados pelo profissional farmacêutico, visando contribuir com a melhor adesão e efetividade terapêutica do tratamento ao idoso (BLÖNDAL et al., 2017).

Um dos principais motivos para a não adesão no público idoso, é a quantidade excessiva de medicamentos administrados durante o dia, no qual dificulta a compreensão, identificação, horários de administração, quantidade e outras etapas que dificultam o processo de realização correta do tratamento (YILDIRIM, 2017). O paciente idoso, é um indivíduo no qual apresenta fragilidade em diversos aspectos, necessitando um cuidado especial quando se trata de polifarmácia, visando

implementar uma farmacoterapia segura e eficiente, além de prevenir riscos associados ao funcionamento incomum dos órgãos do mesmo, no que implica com a observação dobrada e conservação da segurança do paciente (HILMER, 2019).

Além dos abordados anteriormente, outro fator bastante relevante para a não adesão ao tratamento medicamentoso é a fraca interação/relação entre o paciente e o provedor do medicamento, tornando uma relação não confortável e confiante por parte do paciente (VAN-DER-LAAN et al., 2017). Devido ao mesmo, também pode haver uma dificuldade de adesão, uma vez que o mesmo possui a necessidade da terapia, mas não realiza da forma correta por não ter preocupação suficiente para realizar os devidos cuidados, bem como o contrário também ocorre em pacientes céticos nos quais por motivos culturais não realizam o tratamento de modo correto (PARK et al., 2018).

Muitas vezes, ocorre do paciente observar a melhora durante um período do tratamento, no qual após o término dos medicamentos e momento de realizar novas consultas, o mesmo deixa de realizar a farmacoterapia abandonando o tratamento e sem realizar novas consultas, sendo assim outro fator no qual influencia diretamente na efetividade do tratamento e adesão, causando a necessidade de readmissão desses medicamentos que implicará com o reinício de toda a farmacoterapia causando insatisfação por parte do paciente (BURNIER, 2020). Essas readmissões à farmacoterapia, causa muitas vezes a relação desconfortável entre o prescritor e paciente, desfavorecendo os resultados do diálogo informativo e orientador acarretando na não adesão medicamentosa futura (VICENTE-SÁNCHEZ et al., 2018).

3.3 O farmacêutico e sua importância na adesão ao tratamento

3.3.1 O papel do farmacêutico frente aos cuidados ao paciente idoso

O farmacêutico é um profissional que está apto para o desenvolvimento de estratégias que visam garantir a efetividade da farmacoterapia do paciente, buscando garantir sempre o conforto, segurança e aceitabilidade do mesmo (CHRISTIAN et al., 2020). Mediante casos envolvidos com pacientes idosos, o profissional estará prontamente capacitado para realizar a atenção farmacêutica para buscar solucionar possíveis problemas relacionados a não adesão do paciente ao tratamento medicamentoso, seja realizando orientações sobre o medicamento, instruindo sobre efeitos colaterais e adversos, auxiliando sobre a via de administração, elucidando

mecanismo de ação e simplificando processos de distribuição de administrações ao longo do tratamento (ULLEY et al., 2019).

O paciente idoso, tende a realizar a administração de diversos medicamentos, sendo conhecido como pacientes polimedicados, nos quais possuem dificuldades em realizar as administração de tantos remédios durante o dia causando difícil adesão ao tratamento, no qual pode ser manejado pelo profissional através da orientação farmacêutica e também sendo possível realizar tal procedimento em farmácias e drogarias a fim de contribuir com a melhora do quadro clínico do paciente e favorecer a adesão medicamentosa (DOHERTY et al., 2020). Além de atuar mediante orientação sobre os medicamentos, existem diversos programas de atuação farmacêutica e programas de farmácias que visam facilitar a aquisição de medicamentos, bem como acompanhamento profissional e farmacoterapêutico (KIM et al., 2020).

3.3.2 Atribuições do farmacêutico em prol da saúde do idoso

As atribuições do farmacêutico estão relacionadas a ação e desenvolvimento de serviços e atividades que visam benefícios ao paciente, sendo assim um conjunto de ações voltadas a promoção de saúde do paciente através de suas intervenções, orientações e competências cabíveis ao profissional priorizando a vida do paciente em primeiro lugar (ERSTAD, 2019). Deste modo, o profissional busca orientar o paciente idoso de modo a conquistar a confiança do paciente idoso e conseguir o consentimento e aceitação do mesmo sob o uso dos medicamentos e desenvolvimento da farmacoterapia (JOMAA et al., 2018).

Descrito na Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) de nº 585 de agosto de 2013, no qual regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico, a mesma aborda sobre a crescente morbimortalidade relacionada a doenças e o agravamento das mesmas de forma não transmissíveis relacionadas a farmacoterapia causou o destaque e enfoque da necessidade de uma nova atribuição do profissional farmacêutico, visando pôr em prática suas competências e qualidades clínicas, atuando diretamente com o paciente exercendo suas atribuições (CFF, 2021).

Deste modo, o farmacêutico pode contribuir para a adesão ao tratamento do idoso de forma direta instruindo, orientando e educando o paciente sob o manejo correto do medicamento, garantindo maior aceitabilidade da terapia (KINSEY, 2017). O farmacêutico por possuir atividades multidisciplinares, também pode atuar em

setores públicos de saúde, bem como na promoção do uso racional de medicamentos através do Sistema Único de Saúde (SUS) em hospitais públicos e também orientando sobre a importância de métodos profiláticos como a vacinação periódica (MELO, 2017; PETRELLI et al., 2019). Juntamente com apoio multidisciplinar como o de nutricionistas, o farmacêutico também pode desenvolver um plano nutricional para o paciente (MEDHAT, 2020).

Sendo assim, observa-se a importância do papel do farmacêutico no sistema de saúde dentro de um contexto de aplicabilidade em diversos setores da área da saúde, visando promover a segurança e efetividade medicamentosa do paciente (KHAN et al., 2020).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de revisão bibliográfica com base em artigos científicos de maior relevância sobre o tema, disponíveis em sites e revistas como: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Portal Capes, CFF, site do Ministério da Saúde e Anvisa, Google acadêmico etc., entre os anos de 2017 a 2021. Utilizado as seguintes palavras e expressões chaves: não adesão, idosos, assistência farmacêutica, promoção a saúde do idoso, intervenção farmacêutica. Sem restrição de idiomas. O estudo foi conduzido no primeiro semestre de 2021. Como critério de inclusão foram utilizados artigos com abordagem sobre a importância da assistência farmacêutica e suas intervenções, e como critério de exclusão artigos duplicados e os que não estavam em consonância com o tema.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Origem	Título do trabalho	Objetivos	Metodologia	Resultados
RANKIN et al., 2018.	Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people (Review)	Determinar quais intervenções são eficazes no uso apropriado da polifarmácia em pacientes idosos	Revisão de vários estudos randomizados, no qual foram utilizados para a abordagem no trabalho, periódicos que retratassem a importância da intervenção para pacientes polimedicados com idade igual ou superior a 65 anos de idade.	Foi observado a importância em diversos aspectos da intervenção farmacêutica, bem como prevenindo omissões de prescrições potencialmente inadequadas, além de assegurar a efetividade e segurança em pacientes polimedicados.
KINDSTEDT et al., 2020.	Investigating the effect of clinical pharmacist intervention in transitions of care on drug-related hospital readmissions among the elderly: study protocol for a	Investigar a redução de readmissão hospitalar não planejada mediante intervenção medicamentosa durante os primeiros 180	Estudo randomizado com total de 700 pessoas igual ou maiores de 75 anos submetidos a cuidados ou intervenções de controle após alta hospitalar visando observar problemas relacionados ao medicamento, bem como a prevalência dos casos.	Após conclusão, ficou evidenciado a importância da intervenção farmacêutica totalizando redução de risco relativo de 40% dos casos até então, no qual a pesquisa ainda se apresenta em aberta visando coletar mais informações referentes as intervenções e efetividade da mesma.

	randomised controlled trial	dias após alta hospitalar		
COLLADO-BORRELL et al., 2020.	Novel mobile application for direct communication between pharmacists and patients treated with oral antineoplastic agents.	Observar a experiência inicial do aplicativo no monitoramento e comunicação com os pacientes oncológicos que fazem uso de antineoplásicos orais.	A pesquisa deu-se através da implantação de uma ferramenta através de smartphones para monitorar pacientes oncológicos em realização de tratamento com antineoplásicos orais, bem como realizar possíveis orientações e instruções.	Durante o período de junho a novembro de 2017 da pesquisa, observou-se que 58% dos 37 pacientes que utilizaram o aplicativo e registraram ao menos 1 efeito adverso, com tempo médio de resposta ao farmacêutico 8 dias após início do tratamento, possibilitando a intervenção precoce e mais efetiva.
NOGUEIRA et al., 2020.	Pharmaceutical care-based intervention in type 2 <i>diabetes mellitus</i> : a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials.	Avaliar o impacto da intervenção farmacêutica no controle da glicemia em pacientes com <i>DM</i> tipo 2 e outras comorbidades.	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados controlados visando investigar o impacto da intervenção farmacêutica na gestão de <i>DM</i> tipo 2, além de outras comorbidades.	A adesão ao tratamento medicamentoso foi um desfecho alarmante, classificado como adesão alta de acordo com a Escala de Adesão a Medicamentos de Morisky (MMAS-8 e MMAS4).

BLÖNDAL et al., 2017.	Pharmaceutical Care at the primary care clinic in Garðabær – number and type of drug therapy problems identified among elderly clients.	Investigar o número e a natureza dos problemas relacionados com medicamentos em indivíduos idosos, utilizando métodos de cuidados farmacológicos em colaboração com os clínicos médicos do hospital	Foram selecionados por médicos clínicos 100 pacientes com 65 ou mais anos de idade para serem mantidos sob assistência farmacêutica através de procedimentos pré-definidos e observado os resultados ao final da pesquisa.	Dentre os 100 pacientes, 44 homens e 56 mulheres, no qual uma média de 2 problemas na farmacoterapia foram observados por paciente, no qual mais de 30% dos casos representavam abandono da adesão, cerca de 26% alegaram reação adversas e pouco mais de 18% foram classificados com terapias desnecessárias, no qual após intervenções realizadas, 90,3% delas foram aceitas pelos clínicos responsáveis.
KARAMPATAKIS et al., 2021.	Patients' experiences of pharmacists in general practice: an exploratory qualitative study	O estudo teve como intuito explorar as experiências dos pacientes mediante atuação	Farmacêuticos clínicos realizam o convite a pacientes para participarem da pesquisa de satisfação através de entrevistas e consultas nos quais são observados resultados	Os resultados após pesquisa indicaram a satisfação dos pacientes atendidos por farmacêuticos além de abordarem sobre a boa relação e comunicação com o profissional

		do farmacêutico na prática geral.	relevantes quanto ao nível de satisfação dos pacientes atendidos.	garantindo melhor adesão, acessibilidade e farmacoterapia.
CHEVALIER et al., 2017.	Hospital pharmacists' and patients' views about what constitutes effective communication between pharmacists and patients	A finalidade da pesquisa foi explorar opiniões dos farmacêuticos e pacientes quanto a relação e troca de comunicação eficiente por ambas partes durante o acompanhamento	A metodologia abordada na pesquisa foi através da distribuição de 48 pacientes para 4 farmacêuticos, no qual cada profissional acompanhou 4 pacientes informando cada especificação de seus casos, obtendo resultados relevantes quanto a importância da interação do paciente com o farmacêutico.	As informações obtidas durante o acompanhamento farmacêutico foram de grande relevância, uma vez que os pacientes abordaram possuir uma relação aprimorada, além de acompanhamento efetivo e melhor engajamento, relacionamento e empoderamento estabelecido entre o paciente e o farmacêutico.
RICHTER et al., 2020.	Pharmaceutical management of elderly high-risk patients in perioperative settings	O objetivo deste estudo foi examinar o impacto da intervenção farmacêutica em	O total de 140 pacientes foram selecionados para o estudo, no qual possuíam 65 ou mais anos de idade, no qual faziam uso crônico de medicamentos	Como desfecho principal da pesquisa, foram as complicações pós-operatórias intervindas, bem como a incidência e frequência de interações medicamentosas e prevenção de administração de

	(PHAROS): protocol of a pilot sequential intervention study	pacientes idosos polimedicados.	polimedicados de alguma comorbidade ou multimorbidades	medicamentos potencialmente perigosos para idosos.
VICENTE- SÁNCHEZ et al., 2018.	Treatment adherence in patients more than 65 years who experience early readmissions.	Analisar fatores de abandono de farmacoterapia em pacientes readmitidos precocemente, bem como verificar a frequência do ocorrido.	Estudo observacional durante março, abril e maio de 2014, no qual pacientes com idade igual ou superior a 65 anos que receberam alta hospitalar e tiveram readmissões entre o 3º ao 30º dia após alta devido a alguma dificuldade durante a farmacoterapêutica, no qual foram identificados resultados de prioridade através do teste de Morisky-Green e Haynes- Sackett.	Como resposta aos resultados da pesquisa foi identificado que 57% dos pacientes não aderiram corretamente ao tratamento, 23% tiveram dificuldade de administração, 86% possuíam comorbidades (hipertensão e/ou diabetes) e 86% dos pacientes eram polimedicados possuindo relação entre a falta de adesão e dificuldade de administração, bem como a presença de comorbidade e polimedicação.
BURNIER, 2020.	Hypertension and Drug Adherence in the Elderly	O estudo realizado teve como objetivo principal avaliar	A metodologia utilizada para este estudo foi realizada uma análise de 123 exames nacionais de saúde entre o ano de 1976 a	Os resultados obtidos após conclusão da pesquisa foram a identificação na carência de informação, favorecendo a não

		os aspectos relacionados ao agravo de comorbidades em pessoas idosas acima dos 65 anos de idade, bem como fatores desfavoráveis causados pela não adesão terapêutica.	2017, com critério de inclusão pessoas com idade entre 40 a 79 anos de idade de diversos países de alta renda totalizando 12, identificando prevalência de hipertensão de 60% a 75% nos pacientes com mais de 60 anos, além do desenvolvimento de outras comorbidades a serem analisadas.	adesão à farmacoterapia, principalmente em pacientes mais velhos, limitando a efetividade da terapia medicamentosa e propiciando o agravo e desenvolvimento de novas comorbidades relacionadas a idade, nos quais podem ser prevenidas com orientações e informações profissionais qualificadas.
ANOOPKUMAR-DUKIE et al., 2020.	Non-prescription medicines may contribute to non-adherence to prescription medicines in people living with chronic health conditions.	Investigar a interferência de medicamentos não prescritos que possam desfavorecer a adesão terapêutica da	Estudo realizado através dos Dados da Pesquisa de 2016 de uma amostra aleatória de residentes australianos, visando observar fatores associados a não adesão ao tratamento, no qual foi explorado informações dos pacientes buscando gatilhos para a não adesão ao tratamento	Dentro de um total de 1217 indivíduos que foram avaliados, foi identificadas correlações estatisticamente relevantes, no qual relacionam condições de saúde crônica com idade, politerapia, automedicação e medicamentos não indicados para o tratamento principal.

		população australiana.	associado aos medicamentos não prescritos através de um resultado narrativo do relato dos pesquisadores.	Concluindo ao fim da pesquisa que fatores como automedicação contribuem para a não adesão terapêutica devido principalmente ao número de medicamentos administrados e possíveis interações existentes.
SUTHERLAND et al., 2018.	Assessment of Patient Medication Adherence, Medical Record Accuracy, and Medication Blood Concentrations for Prescription and Over-the-Counter Medications.	Avaliar a eficiência e segurança dos prontuários médicos e sua interferência na não adesão e alterações hematológicas do paciente.	Estudo transversal de pacientes no qual foram coletados o soro e submetidos a ensaios de espectrometria de massa visando identificar alterações sanguíneas relacionadas a medicamentos e ajuste de doses para estes pacientes, bem como identificar alterações séricas e interações medicamentosas.	Após análises e interpretação dos resultados obtidos do total de 1346 pacientes avaliados, foi observado que o número de medicamentos afetava diretamente a adesão ao tratamento, além de promover riscos aos pacientes promovendo insegurança em casos de polifarmácia.
EARL et al., 2020.	Using Deprescribing Practices and the Screening Tool of	Realizar uma triagem em pacientes mais velhos acima de	Após revisão sistemática, foi avaliado os resultados obtidos para observar efeitos adversos	A utilização de ferramentas para intervenções possui sua eficiência comprovada, bem como prevenir riscos associados

	Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions Criteria to Reduce Harm and Preventable Adverse Drug Events in Older Adults.	65 anos, visando avaliar a intervenção de prescrição com finalidade de prevenir riscos associados ao medicamento.	evitáveis após intervenção em pacientes idosos.	a polifarmácia e uso inadequado de medicamentos potencialmente inadequados a idosos, contudo sendo necessário pesquisas mais profundas para avaliar melhorias clínicas com finalidade de buscar resultados mais precisos em relação as intervenções.
BALA, 2019.	Reducing Potentially Inappropriate Medications in Older Adults: A Way Forward.	Abordar sobre as possíveis ferramentas de intervenção medicamentosa, bem como instruir sobre a deprescrição de PIMs	Realizado uma pesquisa de revisão bibliográfica de manuscritos do idioma inglês, no qual possuíam informações relevantes quanto aos problemas relacionados a PIM (medicamentos potencialmente inadequados) para idosos classificados com o critério de Beers, visando sugerir a	Embora os PIMs ainda seja um grande problema de saúde global, medidas preventivas podem ser aplicadas, bem como ferramentas de intervenção medicamentosa como os critérios de Beers e as ferramentas START e STOPP, contudo uma medida eficiente, porém desafiadora seria a

			remoção da prescrição desses medicamentos inapropriados.	remoção da prescrição desses medicamentos.
BAUMGARTNER et al., 2019.	Interventions to desprescribe potentially inappropriate medications in the elderly: <i>Lost in translation?</i>	Realizar uma revisão narrativa da literatura empregada sob fatores de implementação identificados para uma boa intervenção e até onde foram analisadas.	Através de revisões de arquivos do bando de dados do PubMed publicados entre o ano de 2000 a 2019 utilizando-se de palavras-chaves apropriadas.	Foi observado falta de reconhecimento elevado sobre fatores importantes para uma boa implementação e elaboração de relatórios satisfatórios, bem como falta de compreensão e transmissão de informação correta nos laudos e prontuários de pacientes, no qual se diz “perdido na tradução” quando se trata de interpretação e elaboração desses documentos para uma boa intervenção medicamentosa.

Como pode ser observado na tabela, de acordo com os estudos realizados por RANKIN et al., 2018 foi observado a importância da intervenção e cuidados farmacêuticos implantados na área da saúde, visando contribuir com a evolução e melhoria do quadro clínico do paciente, se tornando um profissional indispensável e eficiente, além de contribuir com interpretação e elaboração melhorada de laudos técnicos e prontuários, assim como abordado na revisão de literatura de BAUMGARTNER et al., 2019, comprovando a efetividade do profissional em suas intervenções farmacêuticas através de diversos procedimentos, bem como a utilização de ferramentas tecnológicas, *softwares* e aplicativos de comunicação e assistência farmacêutica, assim como a implementação realizada por COLLADO-BORRELL et al., 2020.

De acordo com KARAMPATAKIS et al., 2021, a comunicação paciente-farmacêutico, contribui diretamente com a adesão e realização da farmacoterapia, uma vez que os pacientes, demonstraram satisfação nos cuidados realizados pelo profissional, assim como a pesquisa realizada por CHEVALIER et al., 2017, no qual foram distribuídos pacientes para os farmacêuticos questionarem os pacientes sobre seus casos e observarem a fluidez do diálogo, buscando avaliar a confiabilidade do paciente durante comunicação com o farmacêutico. Segundo estudos realizados por NOGUEIRA et al., 2020, essas intervenções realizadas possuem um grande impacto no qual, podem ser avaliadas através da escala de adesão a medicamentos de Morisky, obtendo um até MMAS4 na escala e esta ação pode resultar na redução de diversos riscos aos pacientes, assim como relatado no estudo realizado por KINDSTEDT et al., 2020.

A efetividade da intervenção farmacêutica pode ser evidenciada, através dos estudos realizados por BLÖNDAL et al., 2017, no qual foi submetido por clínicos gerais a atuação do farmacêutico sob um determinado número de pacientes, no qual deveriam ser identificados e notificados possíveis problemas relacionados à farmacoterapia dos pacientes idosos com idade superior a 65 anos, nos quais foram realizadas as devidas intervenções e aceitas por mais de 90% dos clínicos gerais, confirmando assim, o impacto causado pela intervenção farmacêutica mencionado por RICHTER et al., 2020, no qual relata a efetividade do profissional nas intervenções realizadas em pacientes com mais de 65 anos de idade que foram submetidos a politerapia pós cirúrgica.

BURNIER, 2020 realizou estudo comparativo em diversos casos de pacientes publicados nos exames nacionais de saúde entre o ano de 1976 a 2017, visando avaliar casos de pacientes entre 40 a 79 anos de idade, no qual foi observado aspectos relacionados ao agravamento de comorbidades em pessoas com mais de 65 anos de idade, causados por diversos fatores, no qual a princípio a falta de informação e carência de orientação contribuía diretamente e fortemente para o abandono do tratamento, além de polimedicação, automedicação e fatores socioeconômicos, que podem contribuir com a não adesão ao tratamento desses pacientes, assim concordando com a pesquisa realizada por ANOOPKUMAR-DUKIE et al., 2020, no qual afirma a dificuldade de adesão medicamentosa de pacientes idosos submetidos aos fatores citados acima.

Problemas relacionados aos medicamentos são muitos comuns quando trata-se de pacientes idosos polimedicados, contudo os mesmos podem ser prevenidos através da deprescrição de medicamentos realizadas por profissionais farmacêuticos segundo BALA, 2019. Contudo, a segurança e eficácia dos prontuários médicos de acordo com os estudos realizados por SUTHERLAND et al., 2018, demonstram favorecer na não adesão ao tratamento e a identificação de alterações hematológicas importantes e aspectos relacionados a prescrição de medicamentos, PRMs em pacientes mais velhos, seja através de dupla checagem de prontuários ou utilização de ferramentas que possam contribuir com a prescrição efetiva e prevenção de problemas medicamentosos em pacientes mais velhos, de acordo com EARL et al., 2020.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na pesquisa realizada, claramente observa-se a importância da atuação do profissional farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico do idoso, uma vez que o profissional favoreça a adesão ao tratamento do paciente, através de medidas como intervenções medicamentosas, orientações sobre a terapia e acompanhamento da evolução clínica do indivíduo idoso, além de outras atribuições do farmacêutico realizados pela assistência farmacêutica. Sendo assim, o profissional quando atua no acompanhamento farmacoterapêutico, pode desempenhar um papel importante para os pacientes idosos, favorecendo a adesão ao tratamento desses pacientes, garantindo assim o prolongamento da vida e prevenção/tratamento de comorbidades relacionadas ao envelhecimento.

REFERÊNCIAS

- ANOOPKUMAR-DUKIE, S.; MEY, A.; HALL, S.; BERNAITIS, N.; DAVEY, A. K.; PLUMMER, D. Non-Prescription Medicines may Contribute to Non-Adherence to prescription Medicines in People in Living with Chronic Health Conditions. **THE INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PRACTICE**, v. 74, n. 6, 2020.
- BALA, S. S.; CHEN, T. F.; NISHTALA, P. S. Reducing Potentially Inappropriate Medications in Older Adults: A Way Forward. **CANADIAN JOURNAL ON AGING**, v. 38, n. 4, p. 419-433, 2019.
- BAUMGARTNER, A. D.; CLARK, C. M.; LAVALLEY, S. A.; MONTE, S. V.; WAHLER-JR, R. G.; SINGH, R. Interventions to deprescribe potentially inappropriate medications in the elderly: Lost in translation?. **Journal Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v. 45, n. 3, p. 453-461, 2020.
- BLÖNDAL, A. B.; ALMARSDÓTTIR, A. B.; JÓNSSON, J. S.; GIZURARSON, S. Lyfjafraeðileg umsjá í Heilsugæslunni í Garðabæ – greining á fjölda og eðli lyfjatengdra vandamála eldri einstaklinga. **Læknablaðið, the Icelandic Medical Journal**, v. 11, n. 103, p. 481-486, 2017.
- BOWL, M. R.; DAWSON, S. J. Age- Related Hearing Loss. **Cold Spring Harb perspect Med.** v. 9, n.8, p. 1-15, 2019.
- BURNIER, M.; WUERZNER, G. Hypertension and Drug Adherence in the Elderly. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 7, n. 49, 2020.
- BUTTERWORTH, J. E.; HAYS, R.; MCDONAGH, S. T. J.; RICHARDS, S. H.; BOWER, P.; CAMPBELL, J. Interventions for involving older patients with multi-morbidity in decision-making during primary care consultations (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 10, p. 1-74, 2019.
- ÇAKAN, F. Ö. Yaşlılarda hipertansiyon. **Turk Kardiyoloji Dernegi arsivi: Turk Kardiyoloji Derneginin yayin organidir**, v. 45, n. 5, p. 29-31, 2017.
- CALDERÓN-LARRAÑAGA, A.; MARENGONI, ALESSANDRA, A. Multimorbidity and functional impairment: bidirectional interplay, synergistic effects and common pathways. **Journal of Internal medicine**, v. 285, n. 3, p. 255-271, 2019.
- CHEVALIER, B. A.M.; WATSON, B. M.; BARRAS, M. A.; COTTRELL, W. N. Hospital pharmacist' and patients' views about what constitutes effective communication between pharmacists and patients. **International journal of Pharmacy practice**, v. 26, n. 5, p. 450-457, 2018.
- CHRISTIAN, C.; BORDEN, B. A.; DANAHEY, K.; YEO, KT. J.; VAN-WIJK, X. M. R.; RATAIN, M. J.; O'DONNELL, P. H. Pharmacogenomic-Based Decision-Support to Predict Adherence to Medications. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v. 108, n. 2, p. 368-376, 2020.
- COLLADO-BORREL, R.; ESCUDERO-VILAPLANA, V.; RIBED, A.; JIMÉNEZ, R. R.; PEINADO, I. I.; HERRANZ-ALONSO, A.; SANJURJO-SÁEZ, M. Novel mobile

application for direct communication between pharmacists and patients treated with oral antineoplastic agents. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 77, n. 17, p. 1393-1402, 2020.

Conselho Federal de Farmácia. Resolução – RDC nº 585 de 29 de abril de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. **CFF**. Acesso em 1 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.cff.org.br>.

CONTI, A. A. Historical evolution of the concept of health in Western medicine. **Acta Biomed**, v. 89, n. 3, p. 352-354, 2018.

CORNELISSEN, G.; OTSUKA, K. Chronobiology of Aging: A Mini- Review. **Gerontology**, v. 63, n. 2, p. 118-128, 2017.

CROSS, A. J.; ELLIOTT, R. A.; PETRIE, K.; KURUVILLA, L.; GEORGE, J. Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications (REVIEW). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 5, p. 1-225, 2020.

DALVI, V.; MEKOTH, N. Patient non- adherence: an interpretative phenomenological analysis. **International Journal of Health care Quality Assurance**, v. 30, n. 3, p. 274-284, 2017.

DALVI, V.; MEKOTH, N. Regimen Difficulty and medication Non- Adherence and the Interaction Effects of Gender and Age. **Hospital Topics**, v. 96, n. 2, p. 35-41, 2018.

DOHERTY, A. J.; BOLAND, P.; REED, J.; CLEGG, A. J.; STEPHANI, AM. WILLIAMS, N. H.; SHAW, B.; HEDGECOE, L.; HILL, R.; WALKER, L. Barriers and facilitators to deprescribing in primary care: a systematic review. **BJGP Open**, v. 4, n. 3, 2020.

DRUMMOND, E. D.; SIMÕES, T. C.; ANDRADE, F. B. Avaliação da não adesão à farmacoterapia de doenças crônicas e desigualdades socioeconômicas no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. 1-14, 2020.

EARL, T. R.; KATAPODIS, N. D.; SCHNEIDERMAN, S. R.; SHOEMAKER-HUNT, S. J. Using Deprescribing Practices and the Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions Criteria to Reduce Harm and Preventable Adverse Drug Events in Older Adults. **JOURNAL OF PATIENT SAFETY**, v. 16, n. 3, p. s23-s35, 2020.

ERSTAD, B. L. The Conscience of a Pharmacist. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 83, n. 2, p. 133-135, 2019.

FINGERET, M.; MARQUES-VIDAL, P.; VOLLENWEIDER, P. Incidence of type 2 diabetes, hypertension, and dyslipidemia in metabolically healthy obese and non-obese. **Nutrition, metabolism & cardiovascular Diseases**, v. 28, n. 10, p. 1036-1044, 2018.

FULOP, T.; LARBI, A.; KHALIL, A.; COHEN, A. A.; WITKOWSKI, J. M. Are we Ill Because we Age?. **frontiers in Physiology**, v. 10, n. 1508, p. 1-12, 2019.

HEIDARI, F.; AFSHARI, M.; MOOSAZA DEH. M. Prevalence of fibromyalgia in general population and patients, a systematic review and meta-analysis. **Rheumatology International**, v. 37, n. 9, p. 1527-1539, 2017.

HILMER, S. N.; WU, H.; ZHANG, M. Biology of frailty: Implications for clinical pharmacology and drug therapy in frail older people. **Mechanisms of Ageing and Development**, v. 181, p. 22-28, 2019.

HÖCHEL, J. Does Everything Get Slower with Age? Pharmacokinetics in the Elderly. **Drug Research**, v. 69, p. 57-58, 2019.

HOLVAST, F.; VOSHAAR, R. C. O.; WOUTERS, H.; HEK, K.; SCHELLEVIS, F.; BURGER, H.; VERHAAK, P. F. M. Non-adherence to antidepressants among older patients with depression: a longitudinal cohort study in primary care. **Family Practice**, v. 36, n.1, p. 12-20, 2018.

JOMAA, I.; ODISHO, M.; CHEUNG, J. M. Y.; WONG, K.; ELLIS, J. G.; SMYTH, T.; SAINI, B. Pharmacist's perceptions and communication of risk for alertness impairing medications. **Research in Social & Administrative Pharmacy**, v. 14, n. 1, p. 34-45, 2018.

KARAMPATAKIS, G. D.; PATEL, N.; STRETCH, G.; RYAN, K. Patients' experiences of pharmacists in general practice: an exploratory qualitative study. **BMC Family Practice**, v. 48, p. 1-11, 2021.

KHAN, N.; MCGARRY, K.; NAQVI, A. A.; IQBAL, M. S.; HAIDER, Z. Pharmacist's viewpoint towards their professional role in healthcare system: a survey of hospital settings of Pakistan. **BMC Health Services Research**, v. 20, n. 610, 2020.

KIM, GG.; CHAE, DH.; PARK, MS.; YOO, SH. Factors influencing 1-year medication adherence of Korean ischemic Stroke Survivors. **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 27, p. 225-234, 2020.

KINDSTEDT, J.; SVAHN, S.; SJÖLANDER, M.; GLADER, EL.; LÖVHEIM, H.; GUSTAFSSON, M. Investigating the effect of clinical pharmacist intervention in transitions of care on drug related hospital readmissions among the elderly: study protocol for a randomised controlled trial. **BMJ Open**, v. 10, n. 4, p. 1-8, 2020.

KINSEY, J. D.; NYKAMP, D. Dangers of Nonprescription Medicines: Educating and Counseling Older Adults. **The Consultant Pharmacist – Clinical Note**, v. 32, n. 5, p. 269-280, 2017.

KOMAGAMINE, J.; SUGAWARA, K.; KAMINAGA, M.; TATSUMI, S. Study protocol for a single- centre, prospective, non-blinded, randomised, 12-month, parallel-group superiority study to compare the efficacy of pharmacist intervention versus usual care for elderly patients hospitalised in orthopaedic wards. **BMJ Open**, v. 8, n. 7, p. 1-9, 2018.

KRISKO, A.; RADMAN, M. Protein damage, ageing and age-related diseases. **OPEN BIOLOGY**, v. 9, n.3, p. 1-12, 2019.

- LEONARDI, F. The Definition of Health: Towards New Perspectives. **International Journal of Health Services**, v. 48, n. 4, p. 735-748, 2018.
- LOPEZ, O. L.; KULLER, L. H. Epidemiology of aging and associated cognitive disorders: Prevalence and incidence of Alzheimer's disease and other dementias. **Handbook of clinical neurology**, v. 167, p. 139-148, 2019.
- LORD, S. R.; DELBAERE, K.; STURNIEKS, D. L. Aging. **Handbook of Clinical Neurology**, v. 159, p. 157-171, 2018.
- LUO, J.; MILLS, K.; CESSIE, S. I.; NOORDAM, R.; HEEMST, D. V. Ageing, Age-related Diseases and Oxidative Stress: What to do Next. **Ageing Research Reviews**, v. 57, 2020.
- MEDHAT, M.; SABRY, N.; ASHOUSH, N. Knowledge, attitude and practice of community pharmacists towards nutrition counseling. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 42, p. 1456-1468, 2020.
- MELO, D. O.; CASTRO, L. L. C. Pharmacist's contribution to the promotion of access and rational use of essential medicines in SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 235-244, 2017.
- NIENKE, B.; ALEXANDER, K. S.; SEI, J. L.; IRENA, S. C.; JOHN, B. W.; KENNETH, E. C. Difficulty Managing Medications and Finances in Older Adults: A 10 year Cohort Study. **Journal of The American Geriatrics Society**, v. 65, n. 7, 1455-1461, 2017.
- NOALE, M.; LIMONGI, F.; MAGGI, S. Epidemiology of Cardiovascular Diseases in the Elderly. **Frailty and Cardiovascular Diseases**, v. 1216, p. 29-38, 2020.
- NOGUEIRA, N.; OTUYAMA, L. J.; ROCHA, P. A.; PINTO, V. B. Pharmaceutical care-based interventions in type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Einstein**, v. 18, p. 1-14, 2020.
- PARK, H. Y.; SEO, S. A.; YOO, H.; LEE, K. Medication adherence and beliefs about medication in elderly patients living alone with chronic diseases. **Dovepress**, v. 12, p. 175-181, 2018.
- PERES, H. A.; PEREIRA, L. R. L.; MARTINEZ, E. Z.; VIANA, C. M.; FOSS-FREITAS, M. C. Heart failure is associated with non-adherence to pharmacotherapy in elderly with type 2 diabetes mellitus in public health system Brazilians. **Clinical Research & Reviews**, v. 13, n. 2, p. 939-946, 2019.
- PERKOWSKA-PTASINSKA, A. DEBORSKA-MATERKOWSKA, D.; DURLIK, M. The current management of kidney disease in the elderly. **Minerva Medica**, v. 109, n. 1, p. 41-52, 2018.
- PETRELLI, F.; TIFFI, F.; SCURI, S.; NGUYEN, C. T. T.; GRAPPSONNI, I. The pharmacist's role in health information, vaccination and health promotion. **Annali di igiene: medicina preventiva e di comunita**, v. 31, n. 4, p. 309-315, 2019.

- RANKIN, A.; CADOGAN, C. A.; PATTERSON, S. M.; CARDWELL, C. R.; BRADLEY, M. C.; RYAN, C.; HUGHES, C. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 9, p. 1-185, 2018.
- REA, I. M.; GIBSON, D. S.; MCGILLIGAN, V.; MCNERLAN, S. E.; ALEXANDER, H. D.; ROSS, O. A. Age and Age-Related Diseases: Role of Inflammation Triggers and Cytokines. **Frontiers in immunology**, v.9, n. 586, p. 1-28, 2018.
- REISS, A. B.; GLASS, A. D.; WISNIEWSKI, T.; WOLOZIN, B.; GOMOLIN, I. H.; PINKHASOV, A.; LEON, J. D.; STECKER, M. M.; Alzheimer's disease: many failed trials, so Where do we go from here?. **Journal of Investigative medicine**, v.68, n. 6, p. 1135-1140, 2020.
- RICHTER, J.; SCHÖNFELD, M. S.; LANGEBRAKE, C.; BERGELT, C.; KRISTON, L.; OLOTU, C.; KIEFMANN, R. Pharmaceutical management of elderly high-risk patients in perioperative settings (PHAROS): protocol of a pilot sequential intervention study. **BMJ Open**, v. 10, n. 11, p. 1-9, 2020.
- SUTHERLAND, J. J.; MORRISON, R. D.; MCNAUGHTON, C. D.; DALY, T. M.; MILNE, S. B.; DANIELS, J. S.; RYAN, T. P. Assessment of Patient Medication Adherence, Medical Record Accuracy, and Medication Blood Concentrations for Prescription and Over-the- Counter Medications. **JAMA Network Open**, v. 1, n. 7, p. 1-10, 2018.
- THIEM, U. Listenbasierte Ansätze in der Arzneimitteltherapie bei älteren und geriatrischen Patienten. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie**, v. 51, n. 4, p. 394-398, 2018.
- ULLEY, J.; HARROP, D.; ALI, A.; ALTON, S.; DAVIS, S. F. Deprescribing interventions and their impact on medication adherence in community-dwelling older adults with polypharmacy: a systematic review. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 14, 2019.
- VAN-DER-LAN, D. M.; ELDERS, P. J. M.; BOONS, C. C. L. M.; BECKERINGH, J. J.; NIJPELS, G.; HUGTENBURG, J. G. Factors associated with antihypertensive medication non-adherence: a systematic review. **Journal of Human Hypertension**, v. 31, n. 11, p. 687-694, 2017.
- VEITCH, D. P.; WEINER, M. W.; AISEN, P. S.; BECKETT, L. A.; CAIRNS, N. J.; GREEN, R. C.; HARVEY, D.; JACK-JÚNIOR, C. R.; JAGUST, W.; MORRIS, J. C.; PETERSEN, R. C.; SAYKIN, A. J.; SHAW, L. M.; TOGA, A. W.; TROJANOWSKI, J. Q. Understanding disease progression and improving Alzheimer's disease clinical trials: Recent highlights from the Alzheimer's disease Neuroimaging Initiative. **Alzheimer's & Dementia- The Journal of The Alzheimer's Association**, v. 15, n. 1, 2018.
- VICENTE-SÁNCHEZ, S.; OLMOS-JIMÉNEZ, R.; RAMÍREZ-ROID, C.; GARCÍA-SÁNCHEZ, M. J.; VALDERREY-PULIDO, M.; RUBIA-NIETO, A. DL. Treatment adherence in patients more than 65 years who experience Early readmissions. **Farmacia Hospitalaria**, v. 42, n. 4, p. 147-151, 2018.

WOOLLEY, C.; THOMPSON, C.; HAKENDORF, P.; HORWOOD, C. THE EFFECT OF AGE UPON THE INTERRELATIONSHIP OF BMI AND INPATIENT HEALTH OUTCOMES. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 23, n. 6, p. 558-563, 2019.

World Health Organization, Improving hypertension control in 3 million people. **WHO**, 2019. Acesso em 30 de março 2020 disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336019>.

World Health Organization, Insulin and associated devices: access for everybody. **WHO**, 2020. Acesso em 30 de março 2020 disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/insulin-and-associated-devices-access-for-everybody-who-stakeholder-workshop-21-and-23-25-september-2020>.

YILDIRIM, A. B.; KILINÇ, A. K. Yaşlı hastalarda polifarmasi ve ilaç etkileşimi. **Türk Kardiyoloji Dernegi arsivi: Turk Kardiyoloji Derneginin yayin organidir**, v. 45, n. 5, p. 17-21, 2017.