



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA - LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA - FAI
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

JOSÉ RENATO LISBOA BATISTA
ROBERTO LISBOA BATISTA
ROSANA LISBOA BATISTA

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE
IDOSO: Uma análise bibliográfica.**

ITAITUBA - PA
2021

JOSÉ RENATO LISBOA BATISTA
ROBERTO LISBOA BATISTA
ROSANA LISBOA BATISTA

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE
IDOSO: Uma análise bibliográfica.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de
Itaituba para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Esp. Ana Karoliny de Almeida Silva

ITAITUBA - PA
2021

BATISTA, José Renato Lisboa; BATISTA, Roberto Lisboa; BATISTA, Rosana Lisboa.

A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE IDOSO: Uma análise bibliográfica: José Renato Lisboa Batista; Roberto Lisboa Batista; Rosana Lisboa Batista, Itaituba, FAI, 2021.

51 f.: il.

Orientadora: Ana Karoliny de Almeida Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Itaituba, 2021.

1. Atenção farmacêutica. 2. Saúde do idoso. I Santos, Ana Karoliny de Almeida Silva. II Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR - PA, 2021.

JOSÉ RENATO LISBOA BATISTA

ROBERTO LISBOA BATISTA

ROSANA LISBOA BATISTA

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE
IDOSO: Uma análise bibliográfica.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de
Itaituba para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Esp. Ana Karoliny de Almeida Silva

BANCA EXAMINADORA

_____	Nota: _____
1º MEMBRO	
FAI	
_____	Nota: _____
2º MEMBRO	
FAI	
_____	Nota: _____
3º MEMBRO	
FAI	

Resultado:

Média:

Aprovado em: _____ de _____ de 2021.

ITAITUBA - PA
2021

À nossa querida mãe, exemplo de vida, amor, dedicação e coragem. Que sempre esteve presente na nossa caminhada:

"O amor não faz o mundo girar. O amor é o que faz o giro valer a pena."

(Franklin P. Jones)

AGRADECIMENTOS

Não há como começar sem antes agradecer a Deus, principalmente durante o cenário atual de uma pandemia tão devastadora. Ele que nos concedeu forças, saúde, coragem, perseverança e sabedoria para trilhar este caminho sem desistir mesmo perante todos os obstáculos enfrentados.

À nossa mãe e irmãos, minha querida família e suporte emocional diante de todos os obstáculos, sendo sempre presentes para que nenhum de nós viéssemos a desistir da graduação. Obrigada pela sensibilidade, carinho, generosidade, otimismo, paciência, amor e presença, da forma que podiam. Sem vocês seria mais difícil está caminhada.

Aos nossos amigos, carinho, suporte, estímulo e orações.

À Ana Karoliny, nossa orientadora, obrigada pelo seu compromisso, sinceridade e experiência, fundamentais na conclusão deste trabalho.

À Karen, nossa querida professora e amiga, exemplo de capacidade e envolvimento, obrigada pela sua participação em todas as etapas desta pesquisa.

A todas as pessoas que contribuíram de forma direta e indiretamente para minha formação acadêmica, minha gratidão!

(Rosana, Roberto e José Renato)

“Em última análise, o segredo da qualidade é o amor. Você tem que amar seu paciente, tem que amar sua profissão, tem que amar seu Deus. Se você tem amor, pode trabalhar de trás para frente para monitorar e melhorar o sistema.”

Avedis Donabedian

RESUMO

A Atenção Farmacêutica corresponde a uma prática que tem como objetivo contribuir com a melhoria da qualidade de vida das pessoas que fazem uso de medicamentos, interferir de maneira positiva no tratamento farmacológico, prestar toda a orientação necessária para a correta administração dos medicamentos e, assim, prevenir problemas que estejam relacionados com o uso inadequado dos fármacos – em especial no paciente idoso. Nesse sentido, levando em consideração que o envelhecimento é um processo natural que faz parte da vida das pessoas e tem aumentado significativamente nos últimos anos, o que caracteriza 13% da população do país como sendo idosa, e que por consequência, o idoso sofre, além das alterações fisiológicas, alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas por conta dos fármacos no organismo, isso pode desencadear uma série de problemas de saúde que faz com que o consumo e número de medicação diferente aumentem, caracterizando, assim, a polifarmácia e, então, a atenção farmacêutica se torna uma peça chave na dispensação medicamentosa para que a terapêutica seja bem aceita, administrada e eficaz. Assim, o objetivo desta pesquisa está direcionado para abordar a importância da atenção farmacêutica ao paciente idoso. Trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico, desenvolvido por meio de revisão de literatura integrativa, a partir da análise de artigos publicados entre os anos de 2002 e 2020, sendo, então, selecionados 17 artigos que constituíram a base de discussão desta pesquisa. A partir das análises, pode-se perceber que todas as abordagens destacam a atenção farmacêutica como base para o sucesso dos tratamentos farmacológicos, mesmo que essa prática ainda sofra impasses quanto o seu real papel na assistência farmacêutica, mas que é indispensável para os resultados positivos das terapêuticas, principalmente as que envolvem os pacientes idosos. No mais, cabe ressaltar que a atenção farmacêutica representa uma estratégia que contribui com o uso correto e racional dos medicamentos, uma vez que essa prática acontece desde a prescrição até a orientação de administração dos mesmos, tornando-se imprescindível para a terapêutica e, conseqüentemente, para a qualidade de vida e de saúde dos pacientes idosos, já que sua ação pode reduzir e evitar reações adversas e até mesmo a mortalidade.

PALAVRAS-CHAVES: Atenção Farmacêutica; Saúde do Idoso e Polifarmácia.

ABSTRACT

Pharmaceutical Care corresponds to a practice that aims to contribute to the improvement of the quality of life of people who use medications, positively interfere in the pharmacological treatment, provide all the necessary guidance for the correct administration of medications and, thus, prevent problems that are related to the inappropriate use of drugs – especially in elderly patients. In this sense, taking into account that aging is a natural process that is part of people's lives and has increased significantly in recent years, which characterizes 13% of the country's population as elderly, and that as a consequence, the elderly suffer, in addition to physiological changes, pharmacokinetic and pharmacodynamic changes due to drugs in the body, this can trigger a series of health problems that cause the consumption and number of different medications to increase, thus characterizing polypharmacy and, therefore, attention pharmaceutical becomes a key part in drug dispensing so that the therapy is well accepted, administered and effective. Thus, the objective of this research is aimed at addressing the importance of pharmaceutical care to elderly patients. This is a bibliographic research, developed through an integrative literature review, based on the analysis of articles published between 2002 and 2020. 17 articles were then selected to form the basis for discussion of this research. From the analyses, it can be seen that all approaches highlight pharmaceutical care as the basis for the success of pharmacological treatments, even if this practice still suffers from impasses regarding its real role in pharmaceutical care, but that it is essential for positive results of therapeutics, especially those involving elderly patients. Furthermore, it is noteworthy that pharmaceutical care represents a strategy that contributes to the correct and rational use of medications, since this practice occurs from prescription to guidance on their administration, becoming essential for therapy and, consequently, , for the quality of life and health of elderly patients, as its action can reduce and prevent adverse reactions and even mortality

KEYWORDS: Pharmaceutical attention; Elderly Health and Polypharmacy.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Projeção da população do Brasil, do IBGE, atualizada em 2018.	17
FIGURA 2	Etapas utilizadas na produção da revisão.....	30
FIGURA 3	Número de artigos selecionados por ano de publicação.....	35

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Principais alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento podendo afetar a farmacologia clínica.....	20
TABELA 2	Principais alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento.....	21
TABELA 3	Principais alterações farmacodinâmicas associadas ao envelhecimento.....	22
TABELA 4	Breve resumo sobre os principais métodos de adequados de atenção farmacêutica.....	26

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Correlação entre os autores citados e sua consideções sobre os impactos da Atenção farmaceutica para o paciente idoso...	40
GRÁFICO 2	Correlação entre os autores citados e sua consideções sobre as dificuldades encontradas pelos profissionais farmacêuticos para realizar a atenção farmacêutica ao paciente idoso.....	42

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Estratégia de busca nas bases de dados.....	31
QUADRO 2	Caracterização dos artigos selecionados quanto ao título, autor e objetivo.....	31
QUADRO 3	Estudos divididos de acordo com cada questionamento.....	36
QUADRO 4	Estudos divididos de acordo com cada questionamento.....	38
QUADRO 5	Estudos divididos de acordo com cada questionamento.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS

ADME	Absorção, Distribuição, Metabolismo E Eliminação Dos Fármacos	21
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	30
DM	Diabetes Mellitus	34
HAS	Hipertensão Arterial	34
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	16
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde	30
MEDLINE	Sistema online de Busca e Análise de Literatura Médica	30
OMS	Organização Mundial de Saúde	14
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde	18
PRMs	Problemas Relacionados aos Medicamentos	33
RAM	Reação Adversas ao Medicamentos	18
RNM	Resultados Negativos Relacionados A Medicamentos	26
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online	30
SOAP	Subject, Objective, Assessment, Plan	27
TOM	Therapeutical Outcomes Monitoring	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA.....	16
2.1 ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA E A SAÚDE DO IDOSO...	16
2.1.1 O ENVELHECIMENTO E AS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS	18
2.1.1.1 AS ALTERAÇÕES FARMACOCINÉTICAS	20
2.1.1.2 AS ALTERAÇÕES FARMACODINÂMICAS	21
2.1.1.3 POLIFARMÁCIA.....	22
2.2 ATENÇÃO FARMACÊUTICA.....	23
2.2.1 O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PRÁTICA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA.....	25
2.2.2 A RELAÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA E A POPULAÇÃO IDOSA	27
3 METODOLOGIA.....	29
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	36
4.1 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA E A SAÚDE DO IDOSO.....	36
4.1.1 A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA.....	36
4.1.2 OS IMPACTOS PROVOCADOS PELA ATENÇÃO FARMACÊUTICA	38
4.1.3 AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFISSIONAIS FARMACÊUTICOS	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve um crescimento significativo na expectativa de vida das pessoas e, conseqüentemente, um aumento considerável da população caracterizada como idosa.

A velhice não é uma doença e, ainda que o envelhecimento seja um processo natural do corpo de todo ser humano e pelo qual – se vivo –, inevitavelmente, precisará passar, ele causa muitas mudanças no corpo das pessoas, o que pode, por muitas vezes, comprometer sua qualidade de vida e causar determinadas doenças, tornando-os mais propícios ao desenvolvimento de patologias – o que se reflete no aumento no consumo de medicamento.

No que se refere a cuidado ao idoso, os medicamentos são os mais diversos. Entende-se, então, que o medicamento é insumo de extrema necessidade para a manutenção e melhora da saúde, entretanto, sua eficácia depende, dentre outros fatores, do seu uso racional (COSTA *et. al.* 2002) e, para tal, faz-se necessária a orientação do profissional farmacêutico.

Sendo assim, o papel do farmacêutico – que é o profissional responsável por atender as pessoas que precisam de medicamentos – se torna de grande importância para o paciente idoso. Primeiro porque esse atendimento deve prezar pelo bem estar social do idoso atendido, bem como a orientação no uso dos medicamentos a serem administrados deve ser minuciosa. Depois porque é seu papel acompanhar o tratamento e as complicações que podem ocorrer caso os medicamentos prescritos não sejam utilizados corretamente. Tais atenções evitarão interações medicamentosas, dosagens erradas ou exageradas, autoadministração e, com isso, proporcionará qualidade de vida ao idoso.

Vale ressaltar que um dos maiores problemas relacionados ao atendimento às pessoas de terceira idade está no desafio em passar informações a elas, uma vez que pontos como falta de boa audição, capacidade de interpretação diante da explicação de um atendente, orientações equivocadas prestadas por terceiros, ignorância, entre outros fatores, podem comprometer a orientação farmacológica, que deve ser sempre cuidadosa, paciente, ativa, além de levar em conta o conjunto de necessidades do paciente.

Nesse contexto, evidencia-se a Atenção Farmacêutica, que segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS - diz respeito a uma prática profissional por

meio da qual o paciente é o principal beneficiário de todas as ações promovidas pelo farmacêutico (OMS, 1993), e, de acordo com Resolução nº 338, de seis de maio de 2004, do Conselho Nacional de Saúde, é.

O conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população.

Partindo de tais observações, esta pesquisa teve como objetivo geral abordar e evidenciar a importância da atenção farmacêutica na saúde do paciente idoso, a partir dos pontos caracterizados pelos objetivos específicos que abrangeram uma abordagem sobre atenção farmacêutica e sua relação com o envelhecimento e o paciente idoso e o perfil do profissional farmacêutico; discussão sobre o fato de a atenção farmacêutica ser uma atividade profissional indispensável na dispensação de medicamentos; apresentação de alguns impactos que a atenção farmacêutica pode causar na saúde da população idosa; abordagem sobre as dificuldades que os profissionais farmacêuticos podem encontrar para realizar o atendimento ao paciente idoso.

Para tanto, o tema proposto neste trabalho foi “A importância da atenção farmacêutica à saúde do paciente idoso: uma revisão bibliográfica”, apresentando uma discussão baseada em revisões na literatura, e, portanto, sendo caracterizada como uma pesquisa qualitativa, a partir de fontes e bases de dados LILACS, SCIELO, EDLINE, como artigos, periódicos e demais literaturas disponíveis, que tratam de tal temática e que evidenciam que essa prática pode ser relevante quando as pessoas precisam de determinada orientação para poder tomar as decisões corretas. A pesquisa visa, ainda, contribuir com outras discussões e pesquisas sobre o mesmo tema, além de oferecer informação à comunidade acadêmica como um todo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA E A SAÚDE DO IDOSO

É fato que a velhice é um processo natural pelo qual todos os seres humanos vão passar. No Brasil, o número de pessoas idosas só aumenta, assim como em todo o mundo, e isso é visível nas ruas das cidades. De acordo com Veras (2003), comparado ao início do século XX, em que um brasileiro vivia em média 33 anos, e atualmente a sua expectativa de vida atinge os 68 anos, pode-se dizer que o Brasil é um dos países que apresentam um aumento na taxa de envelhecimento significativo.

O Ministério da Saúde, em seu Caderno de Atenção Básica que trata do Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa, faz a seguinte observação:

O envelhecimento, antes considerado um fenômeno, hoje, faz parte da realidade da maioria das sociedades. O mundo está envelhecendo. Tanto isso é verdade que estima-se para o ano de 2050 que existam cerca de dois bilhões de pessoas com sessenta anos e mais no mundo, a maioria delas vivendo em países em desenvolvimento. (BRASIL, 2006, p.8)

O envelhecimento da população brasileira tem aumentado significativamente nos últimos anos – o que pode ser atribuído à redução da mortalidade e fecundidade, à melhoria da qualidade e ao acesso aos serviços de saúde e, conseqüentemente, ocasionando o aumento na perspectiva de vida (CHAIMOWICZ, 2013).

A Organização Mundial da Saúde – OMS - define como idoso toda pessoa com 60 anos ou mais, assim como a Política Nacional do Idoso e o Estatuto do Idoso, é considerada idosa a pessoa acima de 60 anos (BRASIL, 2003)

No Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - (2018), existe mais de 28 milhões de pessoas nessa faixa etária, representando 13% da população do país, e com a tendência de dobrar nas próximas décadas.

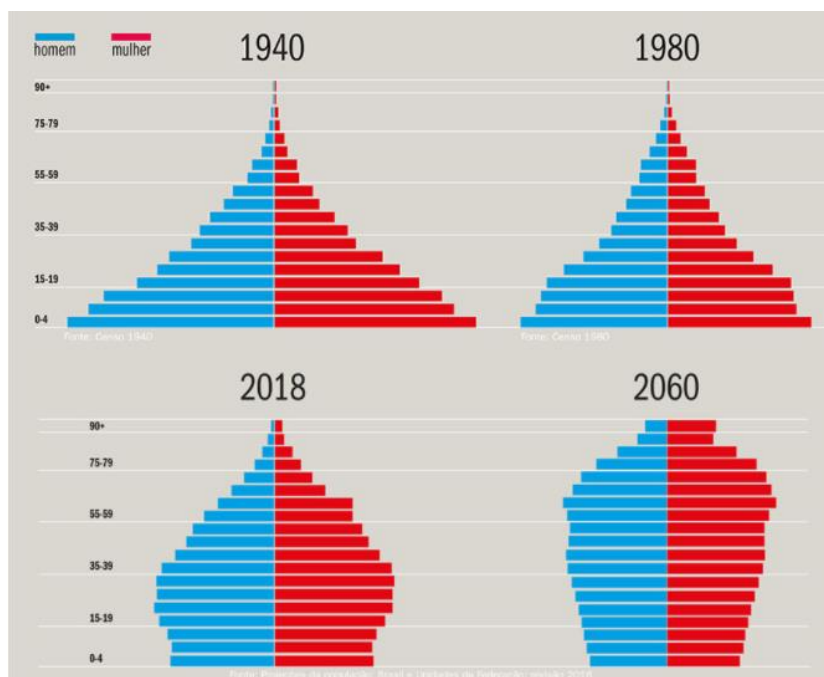


Figura 1 - Projeção da população do Brasil, do IBGE, atualizada em 2018.

Fonte: IBGE, 2018.

Segundo Veras (2009, p. 549), “o prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade. No entanto, só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade de vida aos anos adicionais de vida”. Porém, ao processo de envelhecimento precoce da população brasileira está agregado o seu impacto social e as condições da saúde pública” (LIMA *et. al.*, 2010).

É importante frisar que o processo de envelhecimento não se enquadra como doença, mas pode tornar o indivíduo mais vulnerável a elas. Muito embora grande parte das doenças possa ser evitada ao se prezar por boa qualidade de vida, por uma alimentação adequada, associadas a bons hábitos e mudança de estilo de vida, existem outras que não podem, mas, ainda assim, a terapêutica deve ser efetiva, segura e necessária (MARQUES *et. al.*, 2010).

Por conta das condições patológicas que acompanham essa fase da vida, bem como pela diminuição das funções normais do sistema imunológico que ocasionam o desenvolvimento de doenças, aumenta a necessidade de outro e maiores cuidados de saúde, além do consumo de remédios, ou seja, “o envelhecimento populacional se traduz em maior carga de doença na população, mais incapacidade e aumento do uso de serviços de saúde” (VERAS, 2009, p.549)

Assim, conforme Passarelli (2007), esse uso cada vez maior de medicamentos se torna uma das principais preocupações nessa faixa etária, pois,

consequentemente, aumenta o número de reações adversas, o que pode comprometer a condição física e mental do usuário e ao aumento da procura por serviços médicos. Contudo, muitos estudos comprovam que essas reações podem ser evitadas com a Atenção Farmacêutica no nível de promoção a saúde em Farmácias e Drogarias (BUENO *et. al*/2009).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (2018), reação adversa a medicamentos – RAM – é definida pela OMS como qualquer efeito que seja prejudicial ou indesejado que se apresente após a injeção do medicamento.

Segundo o Ministério da Saúde (2006)

A doença e os medicamentos estão presentes no cotidiano das pessoas idosas. As alternativas para gerenciar essa situação são muito particulares. A utilização criteriosa e cautelosa dos medicamentos, sua correta utilização - dose, tipo e intervalos - e a orientação adequada das pessoas idosas e seus familiares, são alguns dos elementos essenciais na manutenção da qualidade de vida do idoso. (BRASIL, 2006, p. 55)

Sendo assim, torna-se imprescindível que estratégias terapêuticas eficazes sejam criadas para interferir e racionalizar o uso de medicamentos, como uma prática constante que se destine à população com fins de reduzir possíveis problemas relacionando ao uso inadequado de medicamento e, com isso, promovendo melhora da qualidade de vida e de saúde. (OLIVEIRA; CORRADI, 2018).

O envelhecimento acarreta riscos e promoção de muitas comorbidades, com isso eleva-se o consumo de medicamentos que irão tratá-las, sendo usados de maneira crônica e por um longo tempo, muitas vezes indeterminado. São essas mudanças fisiológicas oriundas do processo de envelhecer que podem alterar a farmacocinática e a farmacodinâmica dos diversos fármacos utilizados pelos idosos, comprometendo os resultados esperados.

Em outras palavras, pode-se dizer que o processo de envelhecer engloba alterações fisiológicas, metabólicas e funcionais que influenciam de forma determinante na resposta dos medicamentos a partir das alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas.

2.1.1 O ENVELHECIMENTO E AS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS

No processo de envelhecimento, as alterações fisiológicas causadas por ele

na pessoa idosa são evidentes, afinal muitas modificações orgânicas acontecem no corpo humano (MATSUDO *et. al.*, 2010).

O aumento do tecido adiposo, as alterações na farmacocinética das drogas provocadas pela diminuição da atividade metabólica hepática, redução do fluxo sanguíneo, modificações da função renal são algumas das alterações fisiológicas ocasionadas pelo envelhecimento (GONÇALVES *et. al.*, 2011), e como consequência, podem aparecer problemas quanto a absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos medicamentos, o que fará com que o paciente idoso seja mais suscetível às RAM (PASSARELLI, 2007), que é a reação adversa a medicamentos, a resposta a um medicamento que seja prejudicial, não intencional e que ocorre em doses normalmente utilizadas no ser humano (SECOLLI, 2010).

Galvão (2006) aponta como reações a medicamentos mais comuns em idosos a confusão, náuseas, alterações dos hábitos intestinais, sonolência, tontura, sedação e quedas. No entanto, existem situações em que alguns desses sintomas acabam sendo mal interpretados e confundidos com processos degenerativos que estão relacionados ao envelhecimento ou até mesmo às manifestações de doenças. Isso leva à prescrição de novos medicamentos, em alguns casos ajudam a aumentar o número de casos de interações medicamentosas, principalmente se os medicamentos administrados pelos idosos forem diversos.

Na Tabela 1, o autor demonstra alguns fatores que estão associados às alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento, que podem afetar a farmacologia clínica.

Tabela 1: Principais alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento podendo afetar a farmacologia clínica

Orgão/ Sistema	Alterações fisiológicas	Consequências
Composição Corporal	• Diminui água corporal total; • Diminui massa corporal total; • Aumento do tecido adiposo; • Diminui albumina sérica; • Aumenta α-1 Glicoproteína Ácida	• Aumenta a velocidade de dissolução de medicamentos lipossolúveis; • Diminui a velocidade de dissolução de medicamentos hidrossolúveis; • Diminui a distribuição do fármaco.
	• Diminui a sensibilidade do miocárdio à estimulação β-adrenérgica; • Diminui a atividade dos barorreceptores; • Aumenta resistência periférica total.	• Diminui Frequência Cardíaca em resposta ao stress. • Diminui a resposta tensional ao ortostatismo e à depleção do volume. • Diminui débito cardíaco; • Aumenta Pressão Sistólica.
Sistema Nervoso Central e Endócrino	• Diminui o peso e volume do cérebro; • Atrofia da Glândula Tireoide;	• Alterações em vários aspectos de cognição; • Aumenta a incidência de Diabetes Mellitus e doenças da tireoide.
Gastrointestinal	• Diminui as secreções (salivar, secreção ácida, pepsina, enzima proteolíticas, hepáticas e pancreáticas); • Aumento do pH gástrico; • Diminui o fluxo sanguíneo gastrointestinal; • Atraso no esvaziamento gástrico; • Diminui a velocidade do trânsito intestinal.	• Diminui a absorção de Cálcio em estômago vazio. • Dificuldade de absorção de alguns nutrientes e medicamentos.
Renal	• Diminui a taxa de filtração glomerular; • Diminui fluxo sanguíneo renal; • Aumenta fração de filtração; • Diminui secreção tubular; • Diminui massa renal.	• Perturbação da excreção de alguns fármacos;

Fonte: Adaptação de GALVAO, 2006

Nesse contexto, ressalta-se que as alterações fisiológicas vivenciadas pelos idosos acarretam várias implicações clínicas, e as mais relevantes dizem respeito às alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas do medicamento (SANTOS & ALMEIDA, 2010), uma vez que, por terem sofrido uma série de danos no processo de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação do fármaco, os efeitos tóxicos no paciente idoso são mais frequentes (PEREIRA *et. al.*, 2004) – o que explica o fato de os idosos serem mais sensíveis a alguns fármacos e estarem mais sujeitos a apresentar reações adversas a medicamentos do que pessoas numa faixa etária diferente e mais jovem, ou seja, “a administração de medicamentos em qualquer faixa etária pode gerar reações indesejadas (não intencionais), entretanto, a incidência dessas reações aumenta proporcionalmente com a idade” (BRASIL, 2006, p. 56).

2.1.1.1 AS ALTERAÇÕES FARMACOCINÉTICAS

A farmacocinética compreende as reações e efeitos do organismo sobre as drogas que irão atuar nos processos de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação dos fármacos (STEPHEN, 2003).

A variação da farmacocinética de cada medicamento se dá de acordo com parâmetros de idade, sexo, peso, índice de massa corporal e função hepática e renal. Assim, à medida que mais medicamentos são estudados em populações específicas, como idosos, maior e melhor será a compreensão sobre a dosagem e as reações adversas. No entanto, a farmacologia de muitos medicamentos não foi estudada profundamente e isso torna difícil prever sua farmacocinética nesses pacientes (DAHL & AKERUD, 2013).

Na Tabela 2 abaixo está ilustrada, de maneira breve, as principais alterações que ocorrem no envelhecimento à nível do sistema de ADME.

Tabela 2: Principais alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento.

Parâmetro farmacocinético	Alterações fisiológicas	Consequências
Absorção	↓ produção de saliva ↑ pH gástrico ↓ secreção ácida gástrica ↑ tempo de esvaziamento gástrico ↓ área gastrointestinal ↓ motilidade gastrointestinal ↓ transporte activo ↓ dopa gástrica ↓ descarboxilase	Potencialmente podem aumentar ou diminuir a absorção de fármacos, porém este parâmetro farmacocinético é o menos afetado pelo envelhecimento.
Distribuição	↓ débito cardíaco ↑ resistência vascular periférica ↓ fluxo sanguíneo renal ↓ água corporal ↑ gordura tecidual ↑ Vd dos fármacos lipossolúveis ↓ Vd dos fármacos hidrossolúveis ↓ albumina sérica ↑ α1-glicoproteína ácida	Aumento do volume de distribuição de fármacos lipossolúveis. Aumento da fração do fármaco livre no plasma.
Metabolismo	↓ fluxo sanguíneo hepático ↓ massa do fígado; ↓ atividade das oxidases de função mista.	Diminuição da depuração hepática de fármacos.
Eliminação	↓ oxidação microsomal hepática ↑ níveis no estado estacionário ↑ tempo de semi-vida (t_{1/2}) ↑ níveis dos metabolitos activos ↓ metabolismo de 1ª passagem ↓ taxa de filtração glomerular ↓ secreção tubular ↓ depuração da creatinina	Pode ocorrer acúmulo de fármacos depurados pela via renal.

Fonte: Adaptação de Wooten, 2012.

São as alterações fisiológicas, como diminuição da secreção gástrica, diminuição do exercício e do fluxo sanguíneo gastrointestinal e aumento do pH, que, de fato, têm o potencial de aumentar ou diminuir a absorção do medicamento. Por outro lado, a absorção é o parâmetro farmacocinético menos afetado pela idade.

2.1.1.2 AS ALTERAÇÕES FARMACODINÂMICAS

Por sua vez, as alterações farmacodinâmicas correspondem ao aumento ou diminuição da sensibilidade dos idosos aos fármacos (KATZUNG, 2002). Essas

alterações referem-se à resposta do organismo a uma determinada concentração de fármaco (LOTZ, 2009).

Starner *et. al.* (2009) se posiciona dizendo que os mecanismos que podem explicar tais mudanças correspondem à alteração do número de receptores, alteração na afinidade dos receptores, alterações ao nível da transdução do sinal (alteração pós-receptor) e enfraquecimento dos mecanismos de homeostasia por conta da idade.

A Tabela 3 demonstra as principais alterações farmacodinâmicas que estão associadas ao envelhecimento.

Tabela 3: Principais alterações farmacodinâmicas associadas ao envelhecimento.

Alterações nos receptores fisiológicos	Alterações na resposta aos fármacos	Consequências
Densidade Afinidade Mecanismo de ligação	↓ resposta aos agonistas β -adrenérgicos ↓ sensibilidade do miocárdio às catecolaminas (adrenalina e noradrenalina)	Aumento da sensibilidade aos medicamentos, em especial anticolinérgicos e os que afetam a função cognitiva. Alteração dos mecanismos homeostáticos.

Fonte: Adaptação de Wooten, 2012.

As peculiaridades fisiológicas, farmacocinéticas e farmacodinâmicas relacionadas ao envelhecimento populacional, ao idoso, quando associadas ao uso simultâneo de vários fármacos, faz com que essa população se torne mais vulnerável a problemas relacionados aos medicamentos e as reações adversas a medicamentos (RAMs). Por essa razão, o comprometimento dos profissionais de saúde é de extrema importância para reduzir o uso de medicamentos inapropriados pelos idosos, além de prestar a assistência necessária na orientação, intervenção, acompanhamento, considerando as peculiaridades de cada paciente e, com isso, contribuir para o cuidado com o idoso e sua qualidade de vida e de saúde,

2.1.1.3 POLIFARMÁCIA

Conforme o Ministério da Saúde,

Polifarmácia é o termo usado para descrever a situação em que vários medicamentos são prescritos simultaneamente, sendo uma prática clínica comum nas pessoas idosas. É um tipo de tratamento personalizado, em que os medicamentos prescritos podem ser controlados (em relação à dose e efeitos colaterais) pelo próprio clínico. (BRASIL, 2006, p.57)

O que também é exposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS), ao dizer que polifarmácia corresponde ao uso concomitante de quatro ou mais medicamentos e estima que mais da metade dos medicamentos que são prescritos, dispensados ou vendidos inadequadamente, além do que, aproximadamente 50% dos pacientes acabam não os utilizando corretamente (OMS, 2012).

Carvalho *et. al.*(2012), em sua contribuição, classifica a polifarmácia em menor, que é a utilização de dois a quatro medicamentos, e polifarmácia maior, que ocorre quando a utilização é de cinco ou mais medicamentos.

Ao longo do tempo, e considerando o aumento de pacientes praticantes da polifarmácia, esta passou a ser um dos principais responsáveis por problemas em segurança à saúde relacionado ao uso de medicamento (LIMA *et. al.* 2010). Sua ocorrência pode ser justificada pelo número de doenças crônicas pelas quais os idosos são acometidos, por conseguinte pelo aumento de sintomas e de consultas e tratamento com vários especialistas (BRASIL, 2006).

Sendo assim, o paciente idoso que possui mais de uma patologia, geralmente, está mais sujeito à polifarmácia, e isso significa que ele pode ficar mais vulnerável a falhas, tais como, não adesão ao tratamento, erro de administrações, causar toxicidade cumulativa, elevar a morbimortalidade e aumento nas chances de reações adversas ao medicamento (RAM) (MATSUDO *et. al.*, 2010).

Para que a terapia medicamentosa do paciente idoso seja racional e eficaz, é fundamental o conhecimento do profissional farmacêutico em relação aos aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos dos medicamentos (BRASIL, 2006) e nesse sentido surge uma prática chamada de Atenção Farmacêutica (AF).

2.2 ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Segundo Freitas (2008), a Atenção Farmacêutica (AF), enquanto prática, surgiu cenário brasileiro em 2002 como resultado de uma série de reuniões com grupos de profissionais, que a definiram como um modelo prático adequado à assistência medicamentosa, envolvendo a atitude responsável, os valores morais, o comportamento e as competências do farmacêutico, mas sempre de forma integrada com a equipe multiprofissional de saúde, sendo ainda, responsável pela prevenção de doenças, promoção da saúde e reabilitação.

Conforme a Organização Pan-Americana da Saúde a Atenção Farmacêutica

é a soma de atitudes, comportamento, valores éticos, conhecimentos e responsabilidades do profissional farmacêutico no ato da dispensação de medicamentos, com o intuito de contribuir na obtenção de resultados terapêuticos desejados e melhoria da qualidade de vida do paciente (OPAS, 2018).

Abordada por Martins *et. al* (2015), é descrita, segundo autores da área, como uma ferramenta que tende a proporcionar melhor interação do profissional farmacêutico com o usuário do serviço, o que possibilita aos pacientes uma rotina de acompanhamento mais eficaz, além de viabilizar o controle da farmacoterapia, para que os possíveis problemas que venham surgir no processo de atendimento, sejam identificados, prevenidos e solucionados.

Pode-se entender que a atenção farmacêutica não se limita ao ato de passar medicamentos, mas prestar orientações e acompanhar o processo de uso dos mesmos, identificar medicamentos inapropriados, reduzir riscos de interações medicamentosas, orientar sobre as reações adversas, orientar para o uso racional dos medicamentos - o que denota a imensa responsabilidade que o farmacêutico tem, pois sua atuação é fundamental para tratar das diversas questões que estão associadas ao uso de medicamentos. (MELO e CASTRO, 2017)

Todos esses cuidados que envolvem a AF visam a obtenção de resultados positivos que possam melhorar a qualidade de vida dos pacientes idosos, bem como reduzir os problemas relacionados ao uso de medicamentos. A recente prática é uma importante ferramenta de promoção à saúde, pois para ela os pacientes são os principais beneficiários da conduta farmacêutica (FREITAS, 2008).

Conforme aborda Amaral (2006), os farmacêuticos têm a função de prestar a devida atenção farmacêutica aos pacientes, orientando-os sobre interações medicamentosas, compatibilidades e estabilidades de cada remédio envolvido com a terapia em uso, para fins de controle de qualidade de todos os medicamentos e soluções usadas no tratamento.

Nesse sentido, é o farmacêutico o profissional responsável por avaliar a prescrição, e a partir disso, estabelecer comunicação com o responsável pela prescrição, trocando informações e sugestões para que os riscos relacionados ao medicamento diminuam como também as possíveis reações adversas ao medicamento, para que não seja necessário a utilização de serviços de saúde (BUENO *et. al.*, 2012).

No mais, vale salientar de forma sucinta que a Atenção Farmacêutica

corresponde a uma prática contemporânea associada estritamente à atividade farmacêutica, consiste no cuidado que deve ser prestado ao paciente, de forma responsável, priorizando a orientação, o acompanhamento farmacoterapêutico para se obter o uso racional dos medicamentos, desenvolvendo uma relação entre profissional e paciente de modo que a confiança se estabeleça e, com isso, primar pela qualidade de vida dos pacientes, em especial o paciente idoso

2.2.1 O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PRÁTICA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

A Atenção Farmacêutica é a base do processo de assistência farmacêutica sendo desenvolvida como prática mediadora de informações e de estratégias que zelem pela saúde das pessoas, através do contato entre profissional farmacêutico e o paciente e, deste modo, torna-se possível orientá-lo e reeducá-lo a respeito do uso correto de medicamentos e, assim, garantir resultados satisfatórios para a saúde e melhora do bem-estar (CORADI, 2012)

O farmacêutico é o profissional responsável pelo atendimento às pessoas que precisam de algum tipo de medicamento e a dispensação destes, independente da origem médica da prescrição.

É na fase idosa da vida que o paciente mais busca o auxílio das farmácias e o atendimento a ele deve ser cuidadoso, atencioso para que o mesmo possa entender o manuseio de ingestão dos medicamentos.

Cabe dizer que o profissional farmacêutico está mais desenvolvido no que se refere às suas habilidades com as pessoas idosas e seu conhecimento sobre os fármacos faz com que consiga proporcionar uma terapia racional quanto ao uso adequado dos medicamentos, por meio de informações seguras ao paciente, tais como posologia, melhores horários e formas de utilização dos mesmos. Além disso, presta os esclarecimentos necessários para promover um plano terapêutico eficaz (PINTO *et. al.*, 2013).

Conhecer o perfil dos idosos permite ao profissional farmacêutico planejamento dos cuidados mais adequados e prestar as orientações de intervenções específicas para a realização do tratamento ao qual esse paciente está submetido (SALES *et. al.*, 2017).

Assim sendo, nota-se que o farmacêutico tem papel fundamental e possui a

responsabilidade sobre importantes atividades relacionadas à melhor qualidade de vida e de saúde para o paciente idoso a partir de seu conhecimento sobre os fármacos.

Para tanto, a partir de estudos, algumas estratégias foram traçadas para garantir a prática da atenção farmacêutica a partir de ferramentas que ajudem na avaliação da farmacoterapia e, nesse contexto, evidencia-se o Método Dáder, que diz respeito a um método simples que permite que o farmacêutico aplique seus conhecimentos para atingir resultados satisfatórios e eficazes sobre problemas de saúde e os fármacos, visando melhor qualidade de vida das pessoas, resolvendo e evitando os resultados negativos relacionados a medicamentos – RNM.

A Tabela 4 demonstra os principais e mais adequados métodos de atenção farmacêutica.

Tabela 4: Breve resumo sobre os principais métodos de atenção farmacêutica.

Métodos atenção farmacêutica	
METODO DADER	Baseia-se no acompanhamento Farmacoterapêutico de um paciente, ou seja, procura avaliar os problemas de saúde e os medicamentos utilizados. Assim, busca encontrar e resolver possíveis resultados clínicos associados ao uso dos medicamentos (RNM) que o usuário apresente. Após a identificação, podem ser realizadas as intervenções farmacêuticas para solucionar os RNM e em seguida os resultados são analisados (COMITE DE CONSENSO, 2007).
METODO TOM (<i>Therapeutic Outcomes Monitoring</i>)	Este método é voltado para doenças específicas e necessita de desenvolvimento de formulários para cada tipo de atendimento. Envolve em seu processo a participação do farmacêutico, paciente e do médico. Entre seus objetivos está a correção de PRM e cuidado individual do paciente. .
METODO PW (<i>Pharmacist's Workup</i>)	Esse método é baseado no sistema POMR (Problem-Oriented Medical Record) para desenvolver um raciocínio clínico e um sistema de documentação adaptado à prática farmacêutica. Assim, ajuda na identificação e resolução de PRM específicos dos pacientes. Posteriormente passou a ser chamado de PW, conhecido também como modelo Minnesota (CIPOLLE, 2004).
METODO SOAP (<i>Subjetivo, objetivo, avaliação, plano</i>)	Esse método utiliza uma documentação voltada para o problema de saúde, no qual S = informações subjetivas, O = informações objetivas do paciente, A = Avaliação do problema e P = plano de atenção (ROVERS et al., 2003). Pode-se considerar o SOAP como uma versão abreviada de seguimento farmacoterapêutico em que apenas as informações pertinentes para o plano de cuidado de farmácia são fornecidas.

Fonte: Adaptação de CIPOLLE, STRAND e MORLEY, 2004.

Os mais reconhecidos no Brasil são o método Dáder e o Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM) e o Pharmacotherapy WorkUp. O objetivo de tais métodos é fornecer aos farmacêuticos algumas ferramentas e métodos que auxiliem na análise situacional dos pacientes, bem como apontam procedimentos para o

atendimento clínico. Todos os métodos apontados como auxílio à atenção farmacêutica são moldados pelos métodos médicos clínicos clássicos fornecidos por Weed na década de 1970 e o registro SOAP (subjetivo, objetivo, avaliação, plano) (LYRA JUNIOR *et al.*, 2006). Importante ressaltar que cada método tem uma didática diferente para atuar com cada paciente atendido.

2.2.2 A RELAÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA E A POPULAÇÃO IDOSA

A qualidade de vida do idoso está intimamente relacionada à sua capacidade de manter a saúde emocional e física. Envelhecer não é adoecer, no entanto, com o avanço da idade a capacidade funcional tende a diminuir, comprometendo a autonomia e a independência do paciente, o que compromete a qualidade de vida do mesmo. Consequentemente, o idoso tende a apresentar evolução nas patologias e no consumo de medicamentos, estando sujeito a erros na administração dos mesmos.

Segundo Almeida *et. al.* (2013), as chances de doenças crônicas no envelhecimento são maiores e requerem maior cuidado, mudanças no estilo de vida e acompanhamento do quadro clínico das enfermidades para que o prognóstico não se agrave, até porque os idosos correspondem a 50% dos usuários de diversos fármacos.

A promoção da saúde é a base do exercício farmacêutico e dispõe de uma assistência e atenção farmacêutica de qualidade, que cumpra os requisitos estabelecidos para satisfazer os usuários dos serviços, promovendo benefícios e evitando riscos para a saúde.

O farmacêutico tem um papel relevante a cumprir para a saúde da população, já que ele é detentor de conhecimentos técnicos dos medicamentos (BRASIL, 2005), e no caso dos idosos isso é mais importante ainda, uma vez que, conforme Carvalho *et. al.* (2013), o acompanhamento farmacoterapêutico é que garante um tratamento mais aconselhado, seguro, efetivo e adequado a esses pacientes. Assim, percebe-se que a orientação do trabalho do farmacêutico, no sentido de atenção farmacêutica, é movida do produto para o serviço – AF – e do medicamento para o paciente, num contexto de análise do problema apresentado, apreciação da ocorrência desses problemas de saúde associados aos medicamentos indicados, para que possa oferecer a ajuda necessária através da intervenção farmacêutica.

Por ser o último profissional ligada à saúde com o qual o paciente idoso terá contato na orientação farmacológica, a relação estabelecida entre ambos acaba se estreitando, pois esse profissional acaba sendo um mediador na relação médico-paciente, fazendo valer, assim, as ações de atenção farmacêutica, pois, mais do que qualquer outro profissional da equipe de saúde, ele está capacitado para dispensar informações sobre efetividade, segurança, situação de padronização, custo, preparação e entrega de qualquer terapia medicamentosa. (BRASIL, 2005)

3 METODOLOGIA

Segundo Rodrigues (2007, p. 12), “Método é o caminho a ser seguido a fim de que as metas sejam atingidas. Portanto, a seleção do instrumental metodológico está diretamente relacionada com o problema a ser estudado”.

A esses caminhos, chamamos de Metodologia Científica, que, de acordo com Rodrigues (2007), “é um conjunto de abordagens técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento de uma maneira sistemática.”.

Dessa forma, para o desenvolvimento desta pesquisa recorreu-se à revisão de literatura sobre o tema discutido, pautando a fundamentação teórica em registros de livros, artigos, internet e revistas científicas, o que caracterizará a pesquisa como uma abordagem bibliográfica e, portanto, uma pesquisa de natureza qualitativa.

Segundo Lima e Miotto (2007, p. 38).

Não é raro que a pesquisa bibliográfica apareça caracterizada como revisão de literatura ou revisão bibliográfica. Isto acontece porque falta compreensão de que a revisão de literatura é apenas um pré-requisito para a realização de toda e qualquer pesquisa, ao passo que a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório.

Por certo, a pesquisa bibliográfica é aquela que se faz a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. (SEVERINO, 2007). Será utilizada a fim de dar base teórica para o trabalho, pois será feita através de livros, revistas e artigos.

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. A pesquisa bibliográfica é o meio de formação por excelência e constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre um determinado tema (CERVO e BERVIAN, p.60 2002).

Nesse sentido, a questão norteadora que impulsionou este trabalho foi: “qual a importância da atenção farmacêutica em pacientes idosos?” Delimitou-se como descritores: Atenção farmacêutica, Saúde do idoso e Polifarmácia para comentar e associar a visão de autores sobre o tema central com a finalidade de construir uma discussão pautada em abordagens verídicas, que venham contribuir com discussões

sobre o mesmo tema e causar reflexões aos leitores, uma vez que, segundo Del-Masso (2012, p.13),

Esse é o papel fundamental da pesquisa científica: remeter-nos a questionamentos, dúvidas, a sanar dúvidas, a refletir, a sugerir novos estudos, novas pesquisas, entre outras ações tendo como base procedimentos metodológicos fidedignos e claramente definidos.

O que faz com que cumpra o propósito da trajetória em relação a apreender o assunto analisado e abordado, analisá-lo cautelosamente, selecionar o que for contribuir com a investigação e registrar os dados obtidos e, então, apresentar um conteúdo plausível e passível de contribuições, visto que é um tema inesgotável de pesquisa.

Dessa forma, reuniu-se para esta análise artigos que tratam do tema da discussão, sendo uma revisão integrativa que apontou as abordagens constantes no trabalho. Vale frisar que a revisão integrativa é uma abordagem que permite realizar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Para tanto, na elaboração as seguintes etapas foram realizadas:

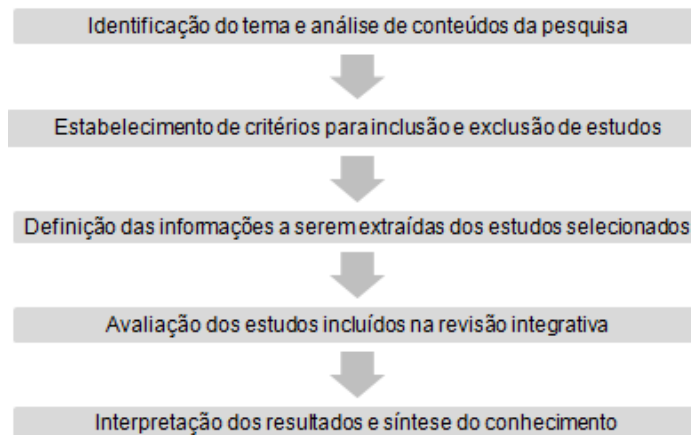


Figura 2 – Etapas utilizadas na produção da revisão
Fonte: adaptado de MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008.

No que se refere aos artigos que compuseram este trabalho, os critérios utilizados para a inclusão foram a língua – artigos completos em português – e disponibilidade na base de dados, já os parâmetros de exclusão se deteram aos textos que não se relacionam com a abordagem da pesquisa, além dos textos duplicados existentes nas bases de dados.

Baseado nisso, a coleta de dados utilizou as seguintes bases de dados científicos: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), LILACS, Periódicos CAPES, e MEDLINE.

Quadro 1 – Estratégia de busca nas bases de dados

Bases de dados	Artigos encontrados	Artigos excluídos	Artigos selecionados
<i>Periódicos CAPES</i>	14.200	14.192	7
<i>SCIELO</i>	4.498	4.492	6
Medline	1.054	1.053	1
Lilacs	647	645	2
<i>PubMed</i>	426	425	1
TOTAL	20.827	20.809	17

Fonte: Dados dos autores da pesquisa, 2021.

A partir da consulta, foram selecionados 17 estudos, dos quais extraiu-se as informações sobre título do artigo, autores, ano de publicação, objetivos e os principais resultados e conclusões, que deram suporte para análise dos dados, utilizando para tal a estatística descritiva seguida da interpretação dos achados, fundamentada na literatura pertinente.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos selecionados quanto ao título, autor e objetivo.

N	Título	Autor	Objetivo
1	A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO	MOURA, Allan Gabriel; MOURA, LorenaGabriel; GERON, Vera Lúcia Matias; JUNIOR, André Tomaz Terra; LIMA, Regiane Rossi Oliveira, 2017.	O objetivo do presente trabalho é abordar de maneira enfática e precisa acerca do processo de envelhecimento, abordando um pequeno histórico da pessoa idosa, bem como fragilidades, o conceito de dispensação medicamentosa, e a importância do farmacêutico nesta seara.

2	ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NAS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS	MÉLO, Danielle Virginia D' Almeida. 2015.	Relacionar o papel do farmacêutico nas intervenções farmacêuticas e as suas respectivas importâncias; além de descrever fatores do reconhecimento do profissional na farmacoterapia do paciente tanto na recuperação quanto na prevenção de danos.
3	ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO: fundamentos e propostas <i>PHARMACEUTICAL CARE OF THE ELDERLY: basis and proposals</i>	MENESES, André Luis Lima de, BARRETO SÁ, Maria Lúcia. 2010.	A proposta é apresentar estratégias facilitadoras para implantar o serviço de AtenFar ao paciente idoso e que essas estratégias sejam um referencial aos estabelecimentos farmacêuticos, nos quais o fator comercial deve ser substituído por uma concepção de serviços avançados de saúde para a realização de ações educativas, tanto individual quanto coletivamente, na prática da AtenFar.
4	ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO CONTROLE DA AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS	FREITAS, Vera Lúcia Soares. 2019.	Discorrer sobre a atenção farmacêutica no controle da automedicação em idosos. Explanar sobre o panorama da população idosa; Mostrar os riscos da prática de automedicação em idosos; Conhecer fatores que levam a prática de automedicação de pessoas idosas; Descrever a importância da atenção farmacêutica utilizada pelo farmacêutico na prevenção da automedicação em idosos.
5	ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA AO IDOSO: uma revisão de literatura	SANTOS, Ronald Silva dos. 2019.	O objetivo desse trabalho é revisar na literatura se o acompanhamento farmacoterapêutico nos idosos está trazendo benefícios terapêuticos para sua qualidade de vida. Averiguando assim quais os principais Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM's). Quais as condutas terapêuticas e quais os desfechos mais frequentes desse acompanhamento na população em estudo.

Continuação

6	IMPACTO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS E AVALIAÇÃO DOS PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS	NIELSON, Sylvia Escher de Oliveira. 2015.	Este estudo, faz parte de um projeto mais amplo cujo objetivo é contribuir para a consolidação de práticas da Atenção Farmacêutica na Atenção Primária de Saúde através do acompanhamento farmacoterapêutico, afim de identificar os Problemas Relacionados ao uso de Medicamentos (PRMs). Neste estudo o objetivo será avaliar o impacto da Atenção Farmacêutica no acompanhamento de pacientes idosos com hipertensão arterial e a avaliação dos PRMs.
7	REVISÃO DOS ESTUDOS DE INTERVENÇÃO DO FARMACÊUTICO NO USO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES IDOSOS	ROMANO-LIEBER, Nicolina Silvana; TEIXEIRA, Jorge Juarez Vieira; FARHAT, Fatima Cristiane Lopes Goularte; RIBEIRO, Eliane; CROZATTI, Márcia Terezinha Lonardoni; OLIVEIRA, Giane Sant'Ana Alves de. 2002.	Objetivo deste trabalho foi conhecer os estudos de intervenção do farmacêutico e sua influência no uso de medicamentos pelo paciente idoso, listados em cinco bases de dados, no período entre 1970 e 1999.
8	O USO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS: automedicação e a importância da atenção farmacêutica	GOMES, Jaqueline da Silva. 2020.	Apresentar as implicações do envelhecimento na saúde do idoso, bem como as consequências da automedicação e a importância do profissional farmacêutico na promoção da saúde do idoso. Descrever acerca do envelhecimento populacional identificando o perfil atual do idoso no Brasil; Relatar sobre o uso de medicamentos pelos idosos; Descrever os riscos à saúde do idoso decorrente da automedicação; Demonstrar como o profissional farmacêutico pode auxiliar os idosos através da atenção farmacêutica a diminuir os riscos inerentes a automedicação.

9	A EVOLUÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA E A PERSPECTIVA PARA O BRASIL	PEREIRA, Leonardo Régis Leira; FREITAS, Osvaldo de. 2008.	Esta revisão discute a Atenção Farmacêutica nos países em que esta se encontra mais evoluída e teve como base a busca de artigos publicados nos periódicos indexados no MedLine/Pubmed (www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed) até 31/12/2007.
10	A FARMACOTERAPIA NO IDOSO: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica	LYRA JÚNIOR, Divaldo Pereira de; AMARAL, Renata Teixeira do; VEIGA, Eugênia Velludo; CÁRNIO, Evelin Capellari; NOGUEIRA, Maria Suely; PELÁ, Irene Rosemir. 2006.	A maior prevalência de doenças crônicas entre os idosos, como a hipertensão arterial sistêmica, implica no crescimento do consumo de medicamentos.
11	A IMPORTÂNCIA DO SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO NA SAÚDE: uma revisão da literatura	FERREIRA, Vinicius Lins. 2014.	Esse trabalho teve como objetivos produzir um artigo de revisão bibliográfica sobre Seguimento Farmacoterapêutico e incentivar a prática da Atenção Farmacêutica na saúde.
12	ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO	SILVA, Amanda de Lima; NASCIMENTO, Rosana; GRASSI, Liliane Trivellato. 2016.	Assim o objetivo é melhorar a qualidade de vida do idoso que faz uso de medicamento e otimizar o tratamento farmacológico e prevenir problemas relacionados ao uso de medicamentos.
13	PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM IDOSOS QUE UTILIZAM ANTI-HIPERTENSIVOS. AVALIAÇÃO NO CENTRO DE SAÚDE ESCOLA DE CUSTODÓPOLIS, CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ.	SIQUEIRA, Henrique Pessanha das Chagas.; FERREIRA, Jaise Silva. 2008.	O objetivo deste trabalho foi identificar os principais PRM em idosos que utilizam anti-hipertensivos no Centro de Saúde Escola de Custodópolis, em Campos dos Goytacazes – RJ.
14	ATENÇÃO FARMACÊUTICA E OS POTENCIAIS RISCOS DA POLIFARMÁCIA EM IDOSOS USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA-ESCOLA DE MINAS GERAIS: aspectos socioeconômicos, clínico e terapêutico	SILVA, Patrick Leonardo Nogueira da; XAVIER, Arley Gomes; SOUZA, Denival Alves de, VAZ, Maria Dolores Tiago. 2017.	Analisar a Atenção farmacêutica e os potenciais riscos da polifarmácia em idosos usuários de uma farmácia-escola de Minas Gerais.

15	BARREIRAS À ADEÇÃO À FARMACOTERAPIA DO DIABETES MELLITUS	RABELO, Samantha Chaves; BARBOSA, Rogéria Gomes. 2018	Diante do exposto, esta revisão tem por objetivo abordar os principais problemas relacionados à adesão a farmacoterapia do DM tipos 1 e 2.
16	CONSEQUÊNCIAS DA POLIFARMÁCIA EM PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS: uma revisão	NEVES, Joice Milena dos Santos. 2019.	O presente estudo teve como objetivo investigar por meio e uma revisão da literatura a relação entre HAS e as consequências da PF em pacientes idosos.
17	ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM FARMÁCIAS E DROGARIAS: existe um processo de mudança?	FARINA, Simone Sena; ROMANO-LIEBER, Nicolina Silvana. 2009.	Para avaliar se o processo tem ocorrido em nosso meio, propõe-se pesquisar a prática profissional de farmacêuticos que atuam em farmácias e drogarias, a execução da atenção farmacêutica, conforme o preconizado, nos estabelecimentos em que atuam, bem como seus conhecimentos e percepções acerca desse tema.

Fonte: Dados dos autores da pesquisa, 2021.

Posterior à seleção dos artigos, os mesmos foram organizados por ano da publicação (Figura 3), o que permitiu constatar que o tema Atenção Farmacêutica, apesar de não ser o tema relativamente novo, somente nos últimos vinte anos tem ganhado destaque no cenário da saúde como um todo e tido uma maior relevância em questão de publicação.

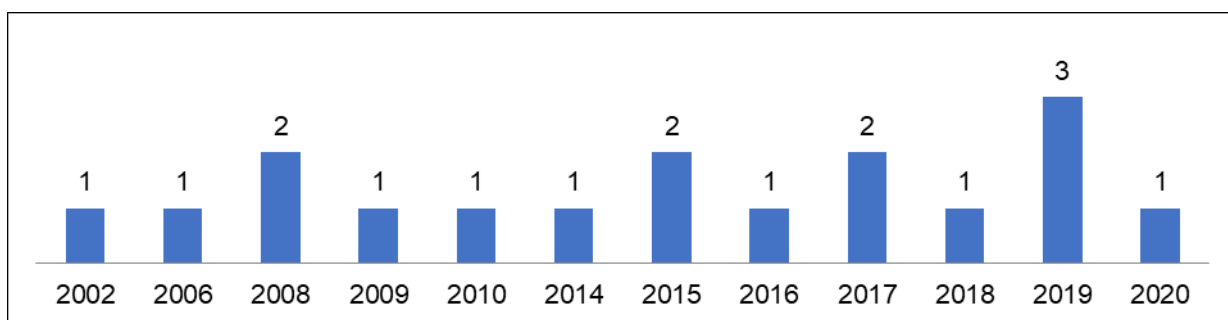


Figura 3: Número de artigos selecionados por ano de publicação.

Fonte: Autores da pesquisa, 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA E A SAÚDE DO IDOSO

4.1.1 A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

A primeira categoria de artigos apresenta a importância da atenção farmacêutica na saúde do idoso, apresentada por oito dos artigos estudados. Logo, observa-se que os estudos descrevem a importância do acompanhamento farmacoterapêutico como meio de melhoria na qualidade de vida do idoso.

Quadro 3 – Estudos divididos de acordo com cada questionamento.

Autoria no Quadro 2	Tópicos da pesquisa
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Importância da atenção farmacêutica na saúde do idoso

Fonte: Autores da pesquisa, 2021.

Tais estudos evidenciaram a importância das intervenções realizadas pelo profissional farmacêutico em estabelecimentos de saúde, principalmente quando essas intervenções se destinam ao paciente idoso.

Menezes e Sá (2010) expõem relatos que demonstram que o paciente idoso tem a tendência de ser acometido por mais patologias devido à idade, o que faz com que esse paciente consuma mais medicamentos e, com isso, caracterizando a polifarmácia – o que pode aumentar falhas na adesão ao tratamento e erro de administrações, devido a distúrbios cognitivos, dificuldade visual e falta de destreza manual, e a semelhança na embalagem dos medicamentos.

Frente a tal situação, Moura *et. al.* (2017), ressalta que o atendimento farmacêutico ao paciente idoso deve ser completo e sempre ativo, devendo o profissional farmacêutico sempre levar em consideração todo o conjunto de necessidade desse cliente, redobrando a atenção quando relacionado ao uso de medicamentos, esclarecendo para que eles servem, forma de uso e ingestão, fornecendo toda orientação possível e necessária para que não restem dúvidas sobre forma de utilizar os medicamentos e principalmente a importância do seu uso para que o mesmo não pare o tratamento.

O que se confirma com estudos de Mélo (2015) que discutem o fato de as intervenções farmacêuticas em pacientes idosos serem capazes de aperfeiçoar o

tratamento, reduzir o número de problemas de prescrições, bem como reduzir custos, aumentar a adesão terapêutica, e controlar a possibilidade de eventos adversos.

Os estudos de Freitas (2019) mostram que aproximadamente 25% dos medicamentos que são vendidos em farmácias são utilizados por pessoas idosas e, dentre eles, os mais comuns são as vitaminas, os antiácidos, os laxantes e os antigripais, que a pesar de parecerem inofensivos, quando associados à administração de outros medicamentos podem causar consequências indesejadas.

De acordo com as abordagens de Santos (2019), grande parte dos estudos que visam avaliar os benefícios que as consultas farmacêuticas podem trazer aos pacientes, mostram melhoras clínicas do paciente e isso se reflete no controle da pressão arterial, na redução dos índices de colesterol e triglicerídeos, na diminuição dos níveis de glicemia de jejum e na redução da hemoglobina glicada. Além disso, houve melhoria na adesão ao tratamento e redução de custos para o sistema de saúde ao se comparar com pacientes que não receberam os cuidados farmacêuticos.

Nielson (2015), que desenvolveu uma para avaliar o uso de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina, chegou à conclusão que 16,5% dos idosos apresentaram risco de possuir Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs), constatando ainda a prevalência da polifarmácia na população estudada.

Ao contrário do que pode se pensar, este não é um assunto novo e Romano – Lieber *et. al.* (2002) comenta que o tema já era abordado entre 1970 e 1999 e, naquela época, já se discutia a ideia de que a intervenção do farmacêutico aumenta a adesão dos pacientes idosos a seus regimes terapêuticos, o que promove a redução de custos hospitalares, já que o número de prescrições também reduz, assim como as internações e os medicamentos associados PRMs.

Há de se convir que a necessidade de melhorias nas ações de educação em saúde, vislumbrando a qualificação do profissional farmacêutico e a melhoraria na adesão ao tratamento, podendo, assim, promover ações de prevenção à automedicação, focando principalmente em informações de fácil entendimento é um ponto importante tratado por Gomes (2020).

Desta forma, pode-se concluir o quão importante é o profissional farmacêutico para o atendimento ao paciente idoso, uma vez que cabe a esse profissional orientar

os pacientes sobre o uso correto dos medicamentos, evitar ou minimizar os PRMs, e, com isso, minimizar os números de internações ocasionadas devido a não informação e/ou falta de conhecimento sobre os riscos dos medicamentos que, por muitas vezes, podem, além de causar sofrimento ao paciente, levá-lo à morte.

De certo, a partir das observações prestadas pelos autores em pauta, cabe dizer que é de suma importância a Atenção Farmacêutica voltada ao paciente idoso, principalmente como meio para melhorar a qualidade de vida e a adesão ao tratamento farmacológico.

4.1.2 OS IMPACTOS PROVOCADOS PELA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Os nove artigos que pautaram esta análise construíram a abordagem sobre a caracterização dos impactos causados pela atenção farmacêutica ao paciente idoso.

Quadro 4 – Estudos divididos de acordo com cada questionamento.

Autoria no Quadro 2	Tópicos da pesquisa
2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Os impactos que a atenção farmacêutica pode causar na saúde da população idosa

Fonte: Autores da pesquisa, 2021.

Os estudos realizados por Pereira e Freitas (2008), a partir de uma pesquisa com 2985 usuários, demonstraram que 61% dos pacientes apresentaram, pelo menos, um problema farmacoterapêutico sobre o qual a ação da atenção farmacêutica pode interferir, identificando e solucionando-o. O autor ainda comenta sobre o fato de o farmacêutico ser um dos poucos profissionais com o qual o paciente estabelece um elo que se estende para fora do serviço hospitalar.

Lyra Júnior *et. al.* (2006), por sua vez, discorrem que existem países nos quais os farmacêuticos são considerados como profissionais indispensáveis na intervenção de PRM's na terapia do idoso, já que atuam como último elo entre a prescrição e a administração de medicamentos, e isso os possibilita prestar todas as informações necessárias sobre a natureza da doença crônica, identificar as razões do tratamento e, ainda, orientar sobre os procedimentos para que o mesmo aconteça de maneira satisfatória por meio desse acompanhamento da farmacoterapia realizado pelo profissional farmacêutico.

No que diz respeito à relação direta entre o farmacêutico e o paciente, Pereira e Freitas (2008) consideram ser uma relação fundamental para o processo medicamentoso, pois o farmacêutico é o detentor de conhecimento mais profundo sobre o medicamento.

Em sua discussão, Ferreira (2014) reforça o fato de que muitos usuários de medicamentos estão sujeitos às reações adversas por inúmeras razões, sendo algumas delas a polifarmácia, enfrentarem dificuldade para se adequar ao tratamento, esquecimento e principalmente as alterações farmacocinéticas, que podem facilmente causar PRM. Além disso, os autores discorrem que essas evidências veem comprovar que a presença do farmacêutico frente a situações se torna importante para proporcionar aos pacientes a segurança e a eficácia do tratamento farmacológico.

Em sua pesquisa, Neves (2019) evidenciou que a atenção farmacêutica dispensada aos idosos é essencial à medida que colabora tanto com os demais profissionais de saúde quanto, e principalmente, com os pacientes, pois sua atuação se dá no planejamento, na orientação e no acompanhamento da farmacoterapia, podendo, assim, produzir resultados satisfatórios específicos.

Por meio de um estudo realizado em 2008 com 20 pacientes idosos hipertensos, Siqueira & Ferreira identificaram que 55% dos pacientes apresentaram algum tipo de (PRM) e desses, 100% não utilizavam medicamentos corretamente.

Para Rabelo e Barbosa (2018), outra situação que pode acarretar possíveis agravos à saúde do paciente idoso é o interrompimento do tratamento quando sentem melhoras e o efeito já foi alcançado, pois acreditam que esse estado esteja relacionado à cura da doença.

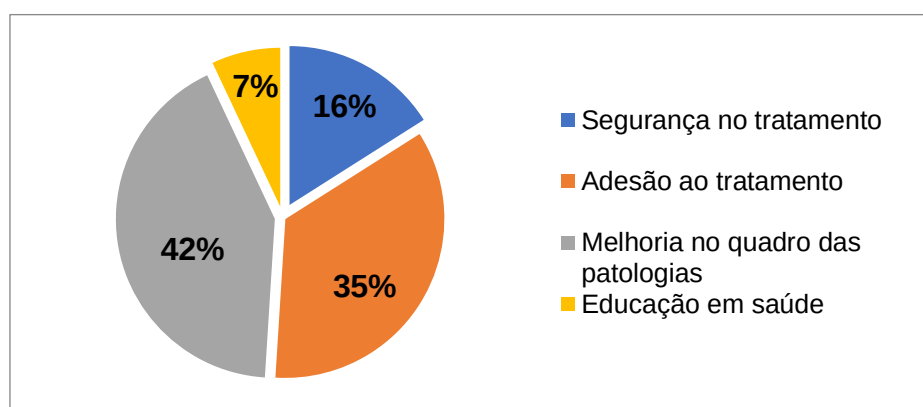
Moura *et. al.* (2017) discorre em seu estudo que o farmacêutico, por ser o responsável pela medicação oferecida aos pacientes, pela dispensação, atenção e acompanhamento, tem imensa importância para a medicação farmacológica dos idosos e isso, por si só, já é um fator determinante para que esses profissionais estejam sempre buscando qualificação e preparação cada vez mais humanitária, uma vez que ele é o último profissional de saúde com o qual o paciente irá ter contato e no qual confia a medicação de sua saúde.

Segundo Silva *et. al.* (2016), no que se refere à importância do papel do farmacêutico na saúde do paciente idoso, concorda com outros autores sobre sua atuação ao orientar sobre os medicamentos para que o uso seja feito de maneira

correta evitando erros na terapêutica, bem como nas informações sobre as doenças, ajudando a preveni-las. Os autores ainda definem o farmacêutico como sendo o suporte primordial que traz segurança para o paciente idoso.

Em seus estudos, Silva *et. al.* (2017), reafirmam o quão é importante o vínculo entre o paciente e farmacêutico, já que ele se estabelece com base na confiança, pois isso facilita a compreensão que esse profissional vai ter sobre as particularidades de cada paciente, uma vez que, ainda que o perfil farmacológico de um e outro paciente seja igual, suas situações de vidas são distintas.

Gráfico 1 – Correlação entre os autores citados e suas considerações sobre os impactos da Atenção farmacêutica para o paciente idoso.



Fonte: Autores da pesquisa, 2021.

Assim, a partir das observações de cada autor citados, o que se pode concluir é que a Atenção Farmacêutica, por conta de toda a carga de responsabilidade que traduz ao lidar com o idoso, tem impacto determinante da saúde desse paciente, principalmente quando levado em consideração o tratamento farmacológico e influência na melhoria do quadro clínico das patologias dos pacientes – e isso é comprovado em 42% dos estudos analisados.

4.1.3 AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFISSIONAIS FARMACÊUTICOS

Dentre os estudos selecionados, seis artigos discorrem sobre as dificuldades enfrentadas pelos farmacêuticos na prática da atenção farmacêutica, conforme ilustrado abaixo.

Quadro 5 – Estudos divididos de acordo com cada questionamento.

Autoria no Quadro 2	Tópicos da pesquisa
9, 10, 11, 12, 13, 17	Dificuldades podem ser encontradas pelos profissionais farmacêuticos para realizar a atenção farmacêutica ao paciente idoso

Fonte: Autores da Pesquisa, 2021.

Em sua pesquisa, Ferreira (2014) apontou enquanto dificuldades mais frequentes enfrentadas pelos profissionais farmacêuticos são a falta de tempo, a falta de habilidades por parte dos profissionais farmacêuticos e a falta de apoio e/ou não aceitação do serviço por uma parte significativa dos donos dos estabelecimentos. Isso se justifica por conta de a atenção farmacêutica não estar diretamente ligada ao lucro, mas à saúde dos pacientes. Ressalta ainda que essas mesmas dificuldades existem em outros países e pelas mesmas razões.

Outra situação destacada por Oliveira (2005), a partir de pesquisa realizada com 74 farmacêuticos está relacionada à função desse profissional, pois 90% dos entrevistados afirmaram que as atividades por eles desenvolvidas normalmente são de controle de medicamentos sujeitos à portaria 344, dispensação e organização de medicamentos e produtos e controle de vencimentos dos mesmos – o que deixa de lado a prática de Atenção Farmacêutica por falta de tempo para realizá-la como deve ser.

Por conta dessas situações Farina e Romano-Lieber (2009), trazem em suas discussões a assertiva de que para a prática da atenção farmacêutica ocorrer de forma fidedigna, é necessária uma mudança estrutural das farmácias e um reajuste de funções, que não mais caracterize as atividades desses profissionais como comercial.

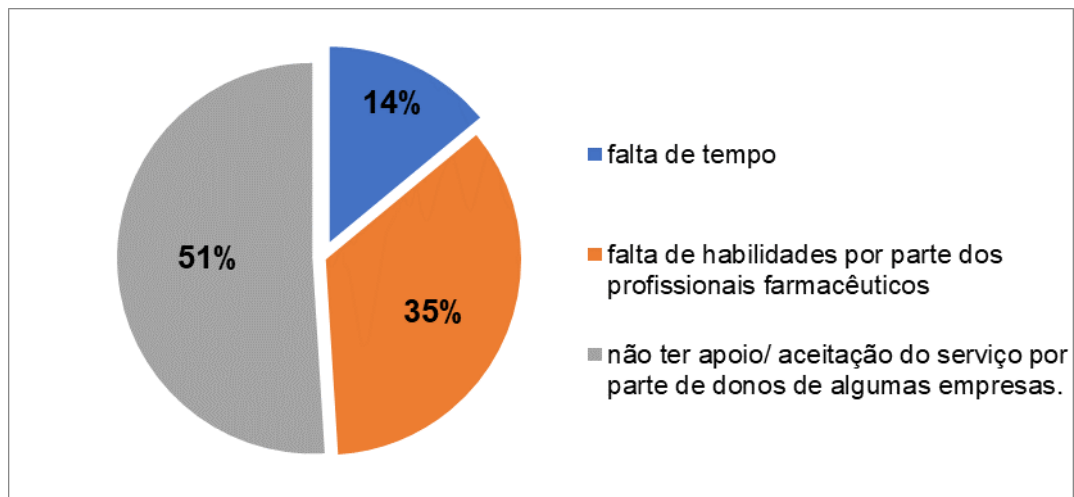
Corroborando com o exposto, Ferreira (2014) e Silva *et. al.* (2016) ressaltam que um dos maiores obstáculos enfrentados por esse profissional está ligado ao fato de a sociedade ainda considerar o medicamento como mercadoria e isso dificulta demasiadamente a prática da atenção farmacêutica.

Outra dificuldade encontrada pelos profissionais farmacêuticos, segundo Pereira e Freitas (2008), está ligada à formação do profissional farmacêutico, pois considera que para melhor e mais acertado embasamento teórico-prático nas intervenções da Atenção Farmacêutica, é indispensável associar ao conhecimento

que já tem, o conhecimento sobre Farmácia Clínica, pois assim estará mais apto para realizar acompanhamento farmacoterapêutico completo e de qualidade.

Quanto a isso, Siqueira & Ferreira (2008), dizem que a grade curricular do curso de farmácia está mais voltada para a parte técnica, de desenvolvimento, obtenção e produção de medicamentos, e para a área de análises clínicas e as alterações feitas na Diretriz Curricular da formação acadêmica ainda são muito recentes, no entanto, já são de grande avanço para a realização dessa prática.

Gráfico 2 – Correlação entre os autores citados e sua consideração sobre as dificuldades encontradas pelos profissionais farmacêuticos para realizar a atenção farmacêutica ao paciente idoso.



Fonte: Autores da pesquisa, 2021.

Cabe dizer que 51% dos estudos citados e analisados apontam como maior dificuldade enfrentada pelos profissionais farmacêuticos para a prática de atenção farmacêutica, a falta de apoio/aceitação dos proprietários de farmácias por tratarem seus negócios apenas como meio de lucro, ganhos financeiros e não como estabelecimento que lidam com a saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A profissão farmacêutica vem, ao longo dos anos, ganhando destaque e conquistando marcos importantes, tendendo a avançar, cada dia mais, no cenário da saúde. Dentre as atribuições do farmacêutico está a promoção da saúde, principalmente através da oferta de um serviço de farmácia com qualidade, que inclui a orientação e o acompanhamento farmacêutico e da educação em saúde, de fácil acesso à população.

Nesse sentido, a presença do farmacêutico dentro das farmácias e drogarias, muda a imagem e a funcionalidade desses ambientes, pois a farmácia passa a ser reconhecida como uma unidade de assistência farmacêutica e orientação individual e coletiva de saúde, em especial nos casos onde ocorrem a polifarmácia pelo paciente idoso – o que requer desse profissional maior conhecimento, qualificação, profissionalismo e humanização, visto que ele é o último representante da saúde com quem esse paciente terá contato e, por conta disso, o profissional no qual ele depositará sua confiança.

A Atenção farmacêutica voltada para os idosos representa, assim, uma estratégia para contribuir com o uso correto e racional dos medicamentos, pois essa prática se faz desde a prescrição até a orientação da administração dos mesmos. Todo esse cuidado faz com a presença do farmacêutico seja fundamental para a medicação farmacológica e na qualidade de vida e saúde dos pacientes, pois está diretamente ligado ao uso dos fármacos e suas consequências, bem como de reduzir e evitar reações adversas e até a mortalidade.

Há de se convir que ainda que o profissional farmacêutico venha desenvolvendo as atribuições de sua função, sensibilizado a população sobre a importância do uso racional de medicamentos, e levando em consideração que sua presença é imprescindível nos estabelecimentos, ainda são necessárias mudanças na forma de pensar tanto da sociedade quanto dos proprietários de farmácias que ainda veem os medicamentos como produto de geração de lucro.

Além disso, é importante mencionar que a Atenção Farmacêutica é o conjunto de ações, atitudes, comportamentos, compromissos, valores éticos e das responsabilidades que conduzem o farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de obter resultados terapêuticos satisfatórios quanto à saúde do idoso e mudar a vida desse paciente para ter melhor qualidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA HO, VERSIANI ER, DIAS AR, NOVAES MRCG, TRINDADE EMV. **Adesão a tratamentos entre idosos.** Com. Ciências Saúde. 2013;18(3):57-67. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/27069>> Acesso em 03 de setembro de 2020.

AMARAL, D. M. D; PERASSOLO, M. S. **Possíveis interações medicamentosas entre os anti-hipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Perobé, RS** (Uma análise teórica). Rev. Farm. Básica e Apl. 2006. Disponível em: < <https://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/download/314/312/>> Acesso em 03 de setembro de 2020.

ANDRADE, Marcieni Ataíde, SILVA, Marcos Valério Santos da, FREITAS, Osvaldo de. **Assistência Farmacêutica como estratégia para o uso racional de medicamentos em idosos.** Disponível em: <<https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1339893144AF2.pdf> > Acesso em 04 de setembro de 2020..

BRASIL, Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso.** 2003. Disponível em < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf> Acesso em 27 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Conselho Nacional de saúde. **Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica e Política de Medicamentos**, 1988. Brasília (DF); 2005. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1_conferencia_nacional_medicamentos_farmaceutica.pdf> Acesso em 30 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004.** Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html > Acesso em 27 de agosto de 2020.

BRASIL. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Uso racional de medicamentos.** Brasília, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf> > Acesso em 28 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 192 p. il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 19) Disponível em: <https://bvs.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf> Acesso em 29 de agosto de 2020.

BUENO, S. C, *et. al.* **Perfil de Uso de Medicamentos por idosos assistidos pelo programa de Atenção ao Idoso (P.A.)** da UNIJUI. Revista Brasileira Geriatria &

Gerontologia, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4038/403838795006.pdf> Acesso em 01 de setembro de 2020.

CARVALHO D.M.O., ROCHA R.M.M., FREITAS R.M. **Investigação de problemas relacionados com medicamentos em uma instituição para longa permanência para idosos.** Rev Eletrônica de Farmácia 2013; X(2):24-41. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/index.php/REF/article/view/21161> Acesso em 09 de setembro de 2020.

CARVALHO, M. F. C.; et al. **Polifarmácia entre idosos do município de São Paulo - Estudo SABE.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v.14, n.4, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vZ69rqXVQpLB9ZZN9xzfK7g/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A . 5. ed. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAIMOWICZ; F. **Saúde do Idoso.** 2 ed. Minas Gerais: Nescon UFMG, 2013. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3836.pdf>. Acesso em 25 agosto de. 2020.

CORADI, Ana Elisa Prado. **A importância do farmacêutico no ciclo da Assistência Farmacêutica.** Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.37, n. 2,2012; p. 62-64. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1983-2451/2012/v37n2/a3051.pdf> Acesso em:15 de fevereiro de 2021.

COSTAI, Karen Sarmento, TAVARES, Noêmia Urruth Leão, JÚNIOR, José Miguel do Nascimento, MENGUE, ÁLVARES, Sotero Serrate, Juliana, JUNIOR, Augusto Afonso Guerra, ACURCIO, Francisco de Assis, SOEIR, Orlando Mario **Seminário Internacional: Os Desafios para uma Assistência Farmacêutica Integral**; 30 de setembro a 2 de outubro de 2002 OPAS/OMS-Brasília/DF, Brasil. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/seminario_opas.pdf. Acesso em 20 de Agosto de 2020.

DEL-MASSO, Maria Cândida Soares. **Metodologia do Trabalho Científico: aspectos introdutórios.** Oficina Universitária. São Paulo. Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/af-v6_colecao_delmasso_2012-pcg.pdf Acesso em 15 de março de 2021.

FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

GALVÃO, M. P. A; FERREIRA, M. B. C. **Prescrição de medicamentos em geriatria.** In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MBC. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

GONÇALVES, Karin Anne Margaridi, SILVA, Marcos Gontijo, KAMIMURA, Quésia Postigo, SILVA, José Luís Gomes da. **Perfil de utilização de medicamentos por**

idosos no Brasil. XV Encontro latino americano de iniciação científica XI Encontro latino americano de pós-graduação. Universidade do Vale do Paraíba, 2011. Disponível em: http://cronos.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0543_1181_01.pdf Acesso em 10 de setembro de 2020.

LIMA, C. M. F; MATOS, D. L; CAMARGOS, V. P; MACINKO, J. **Tendências em dez Anos das condições de saúde de idosos brasileiros:** evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). Ciênc Saúde Coletiva, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/XTJDQf7CRg3G9CqDHJFQ4YH/?lang=pt> Acesso em 12 de setembro de 2020.

LIMA, Telma Cristine Sasso de, MIOTO, Regia Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica.** Rev. Katál. Florianópolis v. 10 n. esp. p. 37-45 2007.

LOTZ, U. **Pharmacokinetics and drug metabolism in the elderly.** Drug Metab Rev. 2009. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19514965/>> Acesso em 10 de outubro de 2020.

MARQUES, R. T *et. al.* **Crêterios utilizados na prescriçãõ do medicamento manipulado: um estudo com os dermatologistas de João Pessoa.** 2010. Monografia (Curso de Graduaçãõ em Administraçãõ).

MARTINS, G. A, *et. al.* **Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquêrito de base populacional.** Cad. Saúde Pública, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/6DQcnGtSx5x5QC7NJFXF6rF/abstract/?lang=pt> Acesso em 23 de setembro de 2020.

MATSUDO, M. S, *et. al.* **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física.** Revista Brasileira Ciência e Movimento, 2010. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=LILACS&exprSearch=284096&indexSearch=ID&lang=p>> Acesso em 2 de outubro de 2020.

MELO, D. O.; CASTRO, L. L. C. **A contribuiçãõ do farmacêutico para a promoçãõ do acesso e uso racional de medicamentos essenciais no SUS.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 235-244, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HFMqZG99cH8p7rQYTZJX45S/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 07 de janeiro de 2021.

MENESES, A. L. L; SÁ, M. L. B. **Atençãõ farmacêutica ao idoso: Fundamentos e propostas.** Geriatria e gerontologia, 2010.

OLIVEIRA, H. S. B; CORRADI, M. L. G. **Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisãõ integrativa de literatura.** Revista de Medicina, São Paulo, v. 97, n. 2, p. 165-176, 2018. Disponível em:

<<http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/140603>> Acesso em 15 de janeiro de 2021..

OPAS BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). **Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica.** Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=list&slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&Itemid=965&lang=en>. Acesso em 09 março de 2021..

PASSARELLI, M. C. G. **Reações adversas a medicamentos em idosos: Como prevê-las.** Einstein, 2007.

PEREIRA, L. R. L.; FREITAS, O. **A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, vol. 44, n. 4, out./dez., 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcf/a/d9zrdFQdY8tSqMsCXQ8WWBC/?format=pdf>> Acesso em 17 de março de 2021.

PIANA, Maria Cristina. **A pesquisa de campo.** 2009. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/vwc8g/pdf/piana-9788579830389-06.pdf>> Acesso em 07 de janeiro de 2021.

PINTO, Isabela Voz Leite; CASTRO, Mariza dos Santos; REIS, Adriano Max Moreira. **Descrição da atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v.16 n.4, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbqg/v16n4/1809-9823-rbqg-16-04-00747.pdf>> Acesso em 15 de fevereiro de 2021.

SALES, Alessandra Santos; SALES, Marta Gabriele Santos; CASOTTI, Cezar Augusto. **Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara Bahia.** V.26, p.121-132, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/kDxqZTspWMgfT4Yxx93dC9g/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 03 de abril de 2021.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: **Interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos.** Revista Brasileira de Enfermagem. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/49Hwsx38f79S8LzfjYtqYFR/?lang=pt>> Acesso em 4 de dezembro de 2020.

STARNER, C. I.; GRAY, S. L.; GUAY, D. R. P.; HAJJAR, E. R.; HANDLER, S. M.; HANLON, J. T. **Geriatrics Pharmacotherapy – A Pathophysiologic Approach**, 7th Edition, Chap. 8, 2009.

STEPHEN, L. J. **Drug treatment of epilepsy in elderly people: focus on valproic acid.** *Drugs Aging.* 2003; Volume 20; 141-52. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12534314/>> Acesso em 19 de novembro de 2020.

TELLES FILHO, P. C. P.; ALMEIDA, Á. G. P.; PINHEIRO, M. L. P. **Automedicação**

em idosos: um problema de saúde pública [Self-medication in the elderly: a public health problem][Automedicación en ancianos: un problema de salud pública]. Revista Enfermagem UERJ, v. 21, n. 2, p. 197-201, 2013. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/ojs/index.php/enfermagemuerj/article/view/7107/9740>> Acesso em 06 de dezembro de 2020.

VERAS, Renato. **Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações**. Revista de Saúde Pública, v. 43, n.3, p. 548-54, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/pmygXKSrLST6QqvKyVwF4cM/?format=pdf>> Acesso em 06 de janeiro de 2021.

VERAS, R. P; CALDAS, C. P. **Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade**. Ciênc. Saúde Coletiva, 2003. Disponível em: <<https://doaj.org/article/3f79b9e95e4c4281b655b64bd83e1600>> Acesso em 06 de janeiro de 2021.