ANEXO XVI

FORMULÁRIO DE METADADOS PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC), MONOGRAFIAS E DISSERTAÇÕES DA FASEM

Preenchimento obrigatório**

(X) Graduação ( ) Mestrado ( ) Doutorado

1. IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO:

NÃO DIGITAR EM CAIXA ALTA!

Título do trabalho*:	Provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde.
Título em outro idioma: (A fim de aumentar a visibilidade do documento)	Provision of pharmaceutical care to elderly patients under the Unified Health System.
Data defesa*:	08/12/2021
Permissão de acesso ao documento*	Acesso aberto (X) Acesso restrito ( ) Embargo ( )
Se o documento for de acesso restrito ou embargo, informe o motivo:	( ) O documento está sujeito a registro de patente. ( ) O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo. ( ) Outra justificativa: _____

2. IDENTIFICAÇÃO DO(S) AUTOR(ES):

Informe o nome do(s) autores(s), conforme o formato e a ordem de citação no trabalho

1	Nome do(a) autor(a)*:	Bruna Ayumi Nakashima Lima
	Como deseja ser citado*:	LIMA, B. A. N.
	E-mail*:	bruna.nakashima@hotmail.com
	Link do currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/1776410628562737

2	Nome do(a) autor(a)*:	Emilia Torres Chagas Brandão
	Como deseja ser citado*:	BRANDÃO, E. T. C.
	E-mail*:	emiliachagasb@gmail.com
	Link do currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/3155106092347068

3	Nome do(a) autor(a)*:	
	Como deseja ser citado*:	
	E-mail*:	
	Link do currículo Lattes:	

3. ORIENTADOR E COORIENTADOR(ES):

Orientador(a)*:	Laís Lima Nabuco Araújo
E-mail*:	laisnabuco@hotmail.com
Link do currículo Lattes*:	htt:lattes.cnpq.br/7235364897877675

Coorientador(a)*:	

E-mail*:	
Link do currículo Lattes:	

4. MEMBROS DA BANCA:

Informe o nome do(s) autores(s), conforme o formato e a ordem de citação no trabalho

1	Nome*:	Laís Lima Nabuco Araújo
	Link do currículo Lattes:	htt:lattes.cnpq.br/7235364897877675
2	Nome*:	Liliane de Souza Tôledo Adôrno
	Link do currículo Lattes:	htt:lattes.cnpq.br/6497585448055507
3	Nome*:	Adriana Bovi
	Link do currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/2158298967680674
4	Nome*:	
	Link do currículo Lattes:	
5	Nome*:	
	Link do currículo Lattes:	

5. DESCRIÇÃO DO TRABALHO:

Informe as palavras-chave do documento descrito. Sugere-se também o uso de termos em inglês. Caso o idioma original seja inglês optar por outro idioma

Palavras-chave*:	atenção farmacêutica; idosos; SUS.
Palavras-chave (outro idioma):	pharmaceutical care; elderly; UHS
Programa de Pós-Graduação (se houver):	
Área do Conhecimento*: Selecione a grande área, área do conhecimento e subárea correspondente, de acordo com tabela do CNPq.	Ciências da saúde
Citação *: Referência bibliográfica do documento (como o documento deve ser citado). Use as normas de acordo com a área, por exemplo: ABNT, APA, Vancouver.	LIMA, B. A. N; BRANDÃO, E. T. C. Provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. Orientador(a): Laís Lima Nabuco Araújo. 2021. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Farmácia, Faculdade Serra da Mesa, Uruaçu. 2021.

Resumo do documento. Preencha o campo de acordo com o idioma do documento.

Resumo:

O presente trabalho tem como tema “A provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde”. Grande parte dos idosos consome mais de um medicamento simultaneamente devido às diversas patologias que os acometem, sendo assim, é necessário que o idoso receba uma atenção especial ao realizar seu tratamento. O objetivo é caracterizar a provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. Atende a uma pesquisa exploratória de revisão da literatura, que tratou-se do melhor método para a temática provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. Entre os resultados, é possível destacar que a atenção farmacêutica contribui para a melhora do tratamento dos pacientes idosos de diversas maneiras como na diminuição de PRM’s e aumentando a adesão dos mesmos à farmacoterapia proposta. Portanto, se faz necessário a aplicação da atenção farmacêutica e dos métodos desenvolvidos a partir dela não somente no contexto da saúde pública mediante o SUS, mas também em qualquer estabelecimento de saúde que envolva pacientes e medicamentos.

Abstract:

The present work has as its theme “The provision of pharmaceutical care to elderly patients in the Unified Health System”. Most of the elderly consume more than one medication due to the various pathologies that accompany them, thus, it is necessary that the elderly receive special attention when carrying out their treatment. The objective is to characterize the provision of pharmaceutical care to elderly patients in the Unified Health System. Participate in an exploratory research literature review, which was the best method for the theme of pharmaceutical care provision to elderly patients in the Unified Health System Among the results, it is possible to highlight that pharmaceutical care contributes to improving the treatment of elderly patients in several ways, such as decreasing MRP's and increasing their adherence to the proposed pharmacotherapy. Therefore, it is necessary to apply pharmaceutical care and the methods developed from it, not only in the context of public health through the UHS, but also in any health establishment that involves patients and medications.

Possui agência de fomento?	( )Sim (X)Não	Sigla:	

ANEXO XVII

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC), MONOGRAFIAS E DISSERTAÇÕES NO REPOSITÓRIO DA FACULDADE SERRA DA MESA

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Faculdade Serra da Mesa (FASEM) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Digital Institucional, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção técnico-científica na FASEM, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:

[ ] Artigo Científico

[ ] Capítulo de Livro

[ ] Dissertação

[ ] Livro

[ ] Monografia - Especialização

[X] TCC – Graduação

[ ] Tese

[ ] Trabalho Apresentado em Evento

[ ] Outro - Tipo: _____

2. Identificação do TCC ou Dissertação:

Nome completo do autor: BRUNA AYUMI NAKASHIMA LIMA e EMILIA TORRES CHAGAS BRANDÃO
Título do trabalho: PROVISÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES IDOSOS NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

3. Informações de acesso ao documento:

3.1. Concorda com a liberação total do documento?

a) [X] Sim autorizo;
b) [ ] Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital somente após a data____/___/_____. (Embargo. Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.);
c) [ ] Não autorizo (Acesso Restrito);

3.2. Caso seja marcada as opções "b" e/ou "c" justifique:

[ ] Solicitação de registro de patente;

[ ] Submissão de artigo em revista científica;

[ ] Publicação como capítulo de livro;

[ ] Outra justificativa _____

_____

[ ] Publicação da dissertação/tese em livro.

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

Declaro que:

I. O documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

II. Obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor(a), para conceder à Faculdade Serra da Mesa os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;

III. Cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade Serra da Mesa.

Uruaçu, 14 de dezembro de 2021

Bruna Ayumi Nakashima Lima / Emilia Torres Chagas Brandão
Assinatura(s) do(s/as) autor(es/as) e ou detentor(es) dos direitos autorais

FACULDADE SERRA DA MESA- FASEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

BRUNA AYUMI NAKASHIMA LIMA
EMILIA TORRES CHAGAS BRANDÃO

PROVISÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES IDOSOS NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Uruaçu
2021

BRUNA AYUMI NAKASHIMA LIMA
EMILIA TORRES CHAGAS BRANDÃO

PROVISÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES IDOSOS NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso II, apresentado a Faculdade Serra da Mesa – FaSeM, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Farmácia.
Orientadora: Laís Nabuco

Uruaçu
2021

Dedico a minha família e a todos os professores que me ensinaram durante essa jornada.

Dedico aos meus pais e minha família pelo apoio, incentivo, amor e carinho. Dedico ao meu esposo por sempre estar ao meu lado. Aos meus amigos por contribuírem nessa caminhada. E, aos professores por me transmitirem conhecimento ao longo desses anos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me incentivaram durante essa jornada ao longo desses anos, os professores por repassarem o conhecimento e a Deus por me dar sabedoria para concluir mais uma etapa da minha vida.

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por me fazer forte para superar os desafios. Agradeço a todas as pessoas que me apoiaram e que de alguma forma me incentivaram na minha caminhada durante a faculdade. Aos professores pela sabedoria e ensinamentos que repassaram para nós durante este trajeto de conhecimento na qual irei levar para a vida inteira.

“As grandes ideias surgem da observação dos pequenos detalhes.”

(Augusto Cury)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Índice de envelhecimento.....12
Figura 2: As sete etapas do Método Dáder.....19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Pesquisas que indicam métodos de atenção farmacêutica na farmacoterapia do idoso no contexto do SUS.....31
Tabela 2: PRM's identificados no tratamento de idosos após aplicação do seguimento farmacoterapêutico, a partir do levantamento bibliográfico.....35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Referências utilizadas para realização do levantamento dos tópicos de discussão.....28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PRM	Problema Relacionado ao Medicamento
RAM	Reação Adversa ao Medicamento
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SUS	Sistema Único de Saúde

RESUMO

O presente trabalho tem como tema “A provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde”. Grande parte dos idosos consome mais de um medicamento simultaneamente devido às diversas patologias que os acometem, sendo assim, é necessário que o idoso receba uma atenção especial ao realizar seu tratamento. O objetivo é caracterizar a provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. Atende a uma pesquisa exploratória de revisão da literatura, que tratou-se do melhor método para a temática provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. Entre os resultados, é possível destacar que a atenção farmacêutica contribui para a melhora do tratamento dos pacientes idosos de diversas maneiras como na diminuição de PRM’s e aumentando a adesão dos mesmos à farmacoterapia proposta. Portanto, se faz necessário a aplicação da atenção farmacêutica e dos métodos desenvolvidos a partir dela não somente no contexto da saúde pública mediante o SUS, mas também em qualquer estabelecimento de saúde que envolva pacientes e medicamentos.

Palavras-Chave: atenção farmacêutica; idosos; SUS.

ABSTRACT

The present work has as its theme “The provision of pharmaceutical care to elderly patients in the Unified Health System”. Most of the elderly consume more than one medication due to the various pathologies that accompany them, thus, it is necessary that the elderly receive special attention when carrying out their treatment. The objective is to characterize the provision of pharmaceutical care to elderly patients in the Unified Health System. Participate in an exploratory research literature review, which was the best method for the theme of pharmaceutical care provision to elderly patients in the Unified Health System Among the results, it is possible to highlight that pharmaceutical care contributes to improving the treatment of elderly patients in several ways, such as decreasing MRP's and increasing their adherence to the proposed pharmacotherapy. Therefore, it is necessary to apply pharmaceutical care and the methods developed from it, not only in the context of public health through the UHS, but also in any health establishment that involves patients and medications.

Keywords: pharmaceutical care; elderly; UHS.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12
2 JUSTIFICATIVA 14
3 OBJETIVOS 16
3.1 OBJETIVO GERAL 16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16
4 REFERENCIAL TEÓRICO 17
4.1 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO IDOSA 17
4.1.1 O idoso e os fatores contribuintes ao consumo de medicamentos 19
4.2 ATENÇÃO FARMACÊUTICA 20
4.2.1 Métodos da Atenção Farmacêutica 22
4.3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE 24
4.3.1 Farmácia Básica 26
4.3.1.1 Medicamentos disponibilizados na Farmácia Básica 27
4.3.1.2 O papel do farmacêutico atuante na Farmácia Básica 28
4.3.1.3 O processo de dispensação de medicamentos realizado pelo profissional farmacêutico 29
5 METODOLOGIA DA PESQUISA 31
5.1 TIPO DE PESQUISA 31
5.2 CATEGORIZAÇÃO DO ESTUDO 31
5.3 RISCOS E BENEFÍCIOS 32
5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 32
5.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS 33
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES 34
6.1 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA FARMACOTERAPIA DO IDOSO NO CONTEXTO DO SUS 34
6.2 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORAR O TRATAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DOS IDOSOS NO CENÁRIO DO SUS 37
6.3 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DE MEDICAMENTOS PELOS IDOSOS NAS UNIDADES PÚBLICAS DISPENSADORAS DE MEDICAMENTOS 38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 41

8 CRONOGRAMA 43
9 ORÇAMENTO 45
REFERÊNCIAS 46

1 INTRODUÇÃO

Em consequência do número de patologias que os idosos apresentam é prescrito a eles uma quantidade maior de medicamentos em comparação a outros grupos etários, esses fatores elevam a probabilidade da ocorrência de interações medicamentosas (SOUZA, 2018), adesão inapropriada (COSTA, 2017) e reações adversas ao medicamento (OLIVEIRA, 2015). Em alguns lugares do Brasil, a atenção farmacêutica é uma prática bastante escassa, sendo assim, os idosos ficam desassistidos em relação ao tratamento farmacoterapêutico, o que os expõe a problemas relacionados aos medicamentos (PRM's) e ao agravamento de doenças pré-existentes (JÚNIOR; BATISTA, 2018).

Essa abordagem pode ser constatada, por exemplo, em um estudo realizado na cidade de Nanuque, no estado de Minas Gerais, foram entrevistados 40 idosos, com idade acima de 65 anos, que participam das atividades de um Centro de Convivência e que fazem o uso ou não de medicamento contínuo, foi possível observar que 42,5% dos idosos utilizavam de 2 a 4 medicamentos e 40% usavam mais do que 4 medicamentos (SOUZA et al., 2018).

Os idosos se encontram no grupo de consumidores de medicamentos em grande quantidade, o que pode ser explicado devido às condições de saúde em que estão submetidos em decorrência do processo de envelhecimento e, por causa disso, demonstram maior susceptibilidade a problemas relacionados ao medicamento, principalmente ao realizarem a automedicação (GOMES, 2020). Por causa desses fatores, é importante que o idoso receba uma atenção especial e tenha um acompanhamento ao realizar seu tratamento.

Para fornecer à população medicamentos de forma gratuita, o programa da farmácia básica foi instituído por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1997, na qual foi estabelecido que médicos que atendam na rede pública ou privada prescrevam medicamentos disponíveis na farmácia básica para que os pacientes obtenham os remédios necessários para realizar o seu tratamento e ter sua saúde restaurada (BRASIL, 1997). Muitos idosos retiram seus medicamentos na farmácia básica, devido este estabelecimento fornecer medicamentos de uso contínuo como anti-hipertensivos, antiácidos e antiglicêmicos, sendo de uso muito comum nessa faixa etária. Posto isso, nesse modelo de estabelecimento de saúde, os métodos de provisão da atenção farmacêutica podem ser observados na aplicação do seguimento farmacoterapêutico aos idosos.

Diante disso, cabe ao profissional farmacêutico prover a atenção farmacêutica ao realizar a dispensação medicamentosa ao paciente idoso e acompanhá-lo durante o tratamento

farmacológico, visando à adesão a farmacoterapia e a melhoria da qualidade de vida do usuário (MOURA *et al.*, 2017). Após a aplicação do modelo de Minnesota em atenção farmacêutica em um estudo com pacientes idosos portadores de dislipidemias, observou-se que o seguimento farmacoterapêutico foi eficiente, sendo fator contribuinte na redução dos fatores de riscos (LIMA, 2014).

Levando em consideração as informações acima, justifica-se o trabalho pela relevância de enunciar a provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde, tendo em vista as necessidades desse grupo etário. Neste sentido o objetivo dessa pesquisa é caracterizar a provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde.

2 JUSTIFICATIVA

A Constituição Federal de 1988 regulamentou que a saúde é um dever do Estado e de todas as pessoas. Assim, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado com o objetivo de proporcionar à população o acesso gratuito ao atendimento em saúde, de maneira justa, universal e integral (MINISTÉRIO DA SAÚDE, s/d).

Visando também melhorar a vida dos cidadãos, em que a população carente pudesse alcançar a assistência médica no Brasil, em 1997 o Governo Federal por intermédio do Ministério da Saúde observou que diante dos altos custos ligados aos medicamentos e a dificuldade de acesso pelas pessoas, aprouve à necessidade de criar a Farmácia Básica para que estes cidadãos conseguissem seus medicamentos sem custo algum (BRASIL, 1997).

Em 30 de outubro de 1998 foi criada a portaria Nº 3.916, em que se apresentou a criação da Política Nacional de Medicamentos cujo objetivo era garantir à população a segurança, qualidade e eficácia necessária, bem como promover o uso racional e facilitar o acesso aos medicamentos considerados essenciais (BRASIL, 1998).

Diante deste cenário, se faz presente a figura do profissional farmacêutico como intermediário entre a população e a dispensação desses medicamentos. Segundo Angelo (2018), o farmacêutico que presta serviços relacionados aos medicamentos para o paciente exerce a atenção farmacêutica. Não somente nesse aspecto, mas também como descrito na portaria N° 3.916 “a assistência farmacêutica no SUS, por outro lado, englobará as atividades de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição, controle da qualidade e utilização” (BRASIL, 1998).

De acordo com Brasil (1998), nesse contexto na medida em que a população envelhece novas demandas são geradas e para atendê-las é preciso uma adequação no sistema de saúde de forma constante, bem como buscar a melhoria da atenção prestada voltada para ações em que se promova, proteja e recupere a saúde dos pacientes.

O processo do envelhecimento em conjunto com doenças crônico-degenerativas provoca uma procura maior aos serviços de saúde, o que contribui para o uso simultâneo de vários medicamentos, podendo levar ao surgimento de efeitos colaterais, bem como a eventos iatrogênicos (OLIVEIRA; CORRADI, 2018). Um estudo realizado com 114 idosos acerca do uso de medicamentos no município de Marília em São Paulo mostrou que a média de medicamentos prescritos foi de 4,98 por idoso (STEFANO *et al.*, 2017). Já em um estudo

sobre o perfil do uso de medicamentos pelos idosos, realizado com 761 participantes na cidade de Porto Alegre, essa média foi de 3,1 a 4,1 para cada idoso (ANDRADE *et al*., 2019).

Nesse contexto, podem-se observar vários problemas que provocam o uso inadequado de medicamentos pelos idosos, como por exemplo, suas particularidades biológicas e físicas (BECHI, 2015), as comorbidades fazendo-os usarem diversas medicações para diferentes doenças (LUCCHETTI *et al*, 2010); a dificuldade de administrar esses medicamentos simultaneamente (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016); dificuldade em se lembrar dos horários corretamente (MORSCH *et al*., 2016), entre outros.

Diante disso, o farmacêutico, por meio da atenção farmacêutica assume o dever de cuidado com o paciente e através dessa prática pode identificar possíveis problemas relacionados aos medicamentos (PRM's), bem como as dificuldades de adesão a farmacoterapia indicada (FOPPA *et al.*, 2008). Uma orientação farmacêutica de qualidade tem o papel de sanar as dúvidas do paciente quanto à sua terapia farmacológica e acabam contribuindo para o aumento da adesão ao tratamento (ALANO; CÔRREA; GALATO, 2012).

Levando em consideração as informações acima, justifica-se o trabalho pela relevância de enunciar a provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar a provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

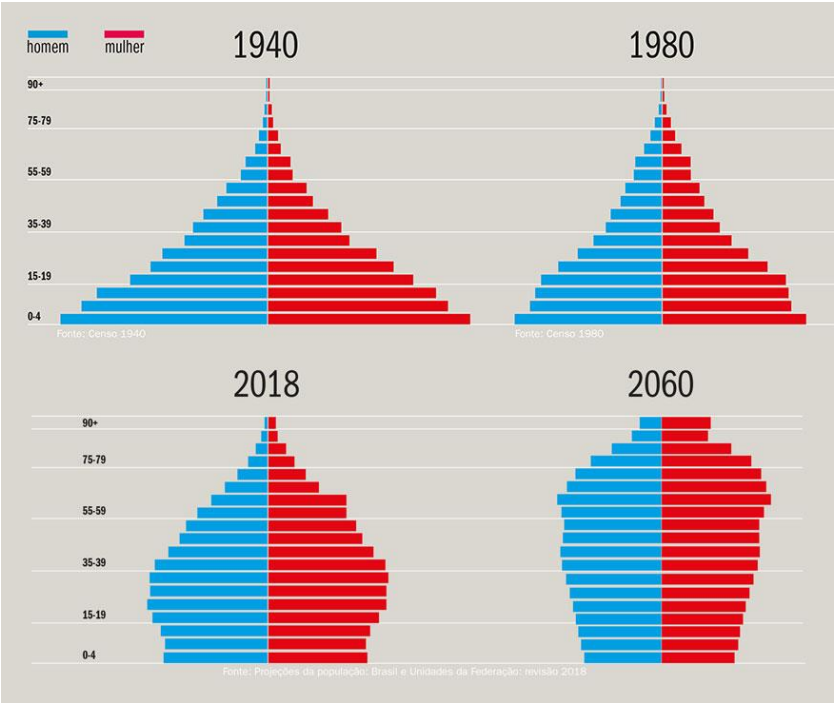
- Apontar as estratégias metodológicas de atenção farmacêutica que contribuam para a farmacoterapia do idoso no contexto do SUS;
- Destacar a atenção farmacêutica como ferramenta para melhorar o tratamento farmacoterapêutico dos idosos no cenário do SUS;
- Evidenciar a atenção farmacêutica na identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos pelos idosos nas unidades públicas dispensadoras de medicamentos.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO IDOSA

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de idosos ultrapassou os 30 milhões em 2017 demonstrando crescimento de 18% em cerca de cinco anos. Em 2012, a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões, sendo que os 4,8 milhões de novos idosos em cinco anos representam um crescimento de 18% desse grupo etário, tornando-se cada vez mais representativo no Brasil (PARADELLA, 2018). O aumento da população idosa é um fenômeno de escala mundial que no Brasil tem ocorrido de forma acelerada e muito radicalmente (MORSCH *et al*., 2016). Esse crescimento pode ser observado na Figura 1.

FIGURA 1 – Índice de envelhecimento



Fonte: PERISSÉ; MARLI (2019).

Na medida em que a população idosa demonstra tanto crescimento, no Brasil são notáveis os desafios que surgem com isso, sendo refletido nos serviços de saúde e também nos profissionais, onde as práticas assistenciais indicam mais cuidados e atenções voltadas para o idoso, em virtude de suas particularidades físicas, biológicas e a maneira em que vivem em sociedade, o que acaba sendo expresso em sua saúde (BECHI, 2015).

A expectativa de vida do ser humano tende a aumentar refletindo no estado de saúde, na morbidade e nas características funcionais de cada idoso, que se relaciona ao surgimento de patologias e incapacidades que podem alterar suas funções físicas, emocionais ou cognitivas provocando dependência de cuidados (LANA; SCHNEIDER, 2014).

Segundo Veras e Oliveira (2018), somente o envelhecimento da população não se mostra suficiente, pois prolongar o tempo de vida é importante na condição em que se consiga integrar qualidade aos anos adicionais de vida. Este fato, de prolongar o tempo de vida, aconteceu de maneira inicial em países desenvolvidos, contudo, mais recentemente, o envelhecimento da população tem ocorrido de modo mais acentuado nos países em desenvolvimento.

O processo de envelhecimento também sofre grande influência da história de vida do idoso, de acordo com as formas em que esteve inserido socialmente ao decorrer da vida e como foi exposto aos contextos de vulnerabilidade (SCHENKER; COSTA, 2019).

Pode ser entendido como envelhecimento um processo que ocorre de forma dinâmica e progressiva, onde ocorrem modificações morfológicas, bioquímicas, funcionais e psicológicas, podendo haver perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao ambiente onde está inserido, bem como aumento da prevalência de processos patológicos que determinam maior incapacidade com as incontáveis perdas, incluindo papel social, posição social, renda, independência e estrutura anatômica (LANA; SCHNEIDER, 2014).

Uma situação que apresenta um problema na atualidade se dá pela escassez e/ou limitação de recursos para um crescimento da demanda de determinados serviços. Ou seja, o idoso tende a consumir mais serviços de saúde, onde comumente há mais internações hospitalares e o tempo de ocupação do leito é mais extenso do que outras faixas etárias (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

As demandas de saúde apresentadas pelos idosos são complexas e requer que os serviços voltados para esta população sejam capazes de responder às suas necessidades de forma adequada, não somente para prevenir e controlar doenças, mas também de promover um envelhecimento que seja ativo e saudável, para que o idoso tenha maior autonomia e bem-estar (SCHENKER; COSTA, 2019).

Ao observar o crescimento da população idosa, pode-se compreender a necessidade da promoção do cuidado farmacoterapêutico através de profissionais habilitados que façam interação com os idosos os auxiliando e motivando-os a cuidarem da própria saúde (MORSHC *et al*., 2016). Ações para monitorar e acompanhar o idoso podem servir como

auxílio na diminuição de impactos causados pelas incapacidades e morbidades presentes na qualidade de vida dessas pessoas (TAVARES; DIAS, 2012).

4.1.1 O idoso e os fatores contribuintes ao consumo de medicamentos

De acordo com Oliveira e Corradi (2018), para a Organização Mundial de Saúde (OMS) o termo “saúde” se define como um estado onde haja bem-estar físico, mental e social de forma completa e não apenas a ausência de disfunções e enfermidades. Contudo, a maior parte da população idosa possui uma ou mais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), doenças essas que na maioria das vezes não estão relacionadas a limitações funcionais, possibilitando dessa forma que executem o seu papel social naturalmente.

Observando distintos aspectos, pode-se compreender que a elevação da expectativa de vida se dá pela modernização do sistema de saúde integrado ao acesso de um tratamento médico e também farmacológico possibilitando ao idoso melhor qualidade de vida nesse período de sua existência (REZENDE; GIROTTO, 2019).

A polifarmácia ocorre com mais frequência em pacientes idosos pelo fato de terem mais comorbidades, fazendo com que tomem vários medicamentos para diferentes patologias. Ocorrendo muitas interações medicamentosas e reações adversas devidas ao consumo de mais de um medicamento (LUCCHETTI *et al*, 2010). “O consumo de medicamentos aumenta com a idade, muitos idosos utilizam ao menos três medicamentos prescritos simultaneamente” (GOMES, 2020).

Os idosos que fazem o uso da polifarmácia, muitas vezes fazem também o uso de medicamentos a mais do que o recomendado para o estado clínico em que se encontra. Sendo assim é comum ver idosos fazendo o seu tratamento de forma incorreta por causa da dificuldade em administrar muitos medicamentos reduzindo sua farmacoterapia e adesão ao tratamento, aumentando o risco à saúde e o deixando mais exposto a reações adversas e interações medicamentosas (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016).

Segundo Veras e Oliveira (2018), essa maior procura pelos serviços oferecidos na área da saúde, como internações, por exemplo, ocorrem devido ao padrão das doenças dos idosos, que além de crônicas são múltiplas, e requerem acompanhamento regular, cuidados constantes, medicação contínua e realização de exames periodicamente. Os idosos são

definidos como pacientes especiais, pois muitos têm dificuldades em se lembrar de como tomar seus medicamentos e os horários corretos (MORSCH *et al*., 2016).

Para Oliveira e Corradi (2018), os idosos representam o grupo populacional de maior crescimento no Brasil tomando também o primeiro lugar como maior consumidor de medicamentos do mundo. Este fato tornou o país o quarto mercado mundial com maior saída de medicamentos, em que o setor farmacêutico brasileiro tornou-se um dos maiores do mundo.

De acordo com Rezende e Girotto (2019), no momento em que a assistência ao idoso ocorre de maneira desintegrada, em que o acompanhamento acontece com várias especialidades médicas, o número de fármacos que são prescritos para os pacientes aumenta mais ainda. Segundo Morsch *et al*. (2016), avaliar a complexidade da farmacoterapia envolvendo os idosos se faz necessário e importante na recuperação da saúde do paciente e na manutenção da mesma.

Levando em consideração os aspectos que envolvem o uso de medicamentos pela população idosa, compreende-se que estudar a farmacologia do idoso juntamente com o uso de instrumentos já implementados em outros países como, por exemplo, para controle das reações adversas aos medicamentos (RAM's), provocam bons resultados em serviços e contribuem com os profissionais da área da saúde ao atuarem de maneira interdisciplinar objetivando mais qualidade na saúde do idoso (OLIVEIRA; CORRADI, 2018).

4.2 ATENÇÃO FARMACÊUTICA

A definição de Atenção Farmacêutica foi descrita de maneira inicial como "a provisão responsável da farmacoterapia com o objetivo de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes" (HEPLER; STRAND, 1990).

Alguns anos depois, a OMS abrangeu a extensão da Atenção Farmacêutica para a comunidade em geral e, além disso, reconheceu o farmacêutico como responsável por fornecer a atenção à saúde, participando ativamente na profilaxia de doenças e na promoção da saúde, em conjunto com outros membros da equipe multidisciplinar de saúde (OMS, 1993).

Em 2002 a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), publicou o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, na qual a atenção farmacêutica foi definida como:

> É um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (IVAMA *et al.*, 2002).

De acordo com Galbiatti (2017), a atenção farmacêutica é a ação em que o farmacêutico faz uso da profissão para comunicar acerca do uso adequado e seguro dos medicamentos ao paciente, em conjunto com outros profissionais da área objetivando a promoção da saúde e a prevenção de doenças. O centro da atenção farmacêutica deve ser o paciente, em que o objetivo principal é diminuir a morbimortalidade causada pelo uso de medicamentos (COSTA; PEREIRA, 2012).

Segundo a OPAS, determinadas ações devem ser integradas ao conceito de atenção farmacêutica, como: educação em saúde, onde deve ser incluso a promoção do uso racional de medicamentos; orientação farmacêutica; dispensação; atendimento farmacêutico; acompanhamento e/ou segmento farmacoterapêutico; registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados (IVAMA *et al.*, 2002).

Além disso, o processo de atenção farmacêutica compreende a realização de entrevistas ao paciente com a finalidade de identificar, prevenir e resolver os problemas relacionados aos medicamentos (ALANO; CÔRREA; GALATO, 2012).

Desde que a atenção farmacêutica foi introduzida no mundo, ela tornou-se um componente de grande importância para a prática farmacêutica. No momento a expansão das atividades e serviços ligados ao controle e supervisão da farmacoterapia, expressa a responsabilidade da profissão em melhorar a eficácia e segurança do processo de uso de medicamentos (GALBIATTI, 2017).

Segundo Ivama *et al.* (2002), “todo o processo de Atenção Farmacêutica deve envolver as atitudes de respeito aos princípios da Bioética, as habilidades de comunicação e os conhecimentos técnico-científicos”.

Sendo a atenção farmacêutica voltada para o paciente, tal serviço requer que o raciocínio lógico seja desenvolvido para que a tomada de decisão tenha por finalidade a melhoria da farmacoterapia do indivíduo, sendo assim o farmacêutico deve ter uma visão holística da situação (COSTA; PEREIRA, 2012).

No que se refere à atenção farmacêutica no momento da dispensação, é de extrema importância descrever todas as informações relacionadas ao uso do medicamento de forma que o paciente compreenda a forma de tratamento (ANGELO, 2018).

4.2.1 Métodos da Atenção Farmacêutica

Na Atenção Farmacêutica há dois modelos de métodos utilizados pelos farmacêuticos e pesquisadores na área da saúde em sua prática: o método Dáder (espanhol) e o modelo de Minnesota (americano). Entre esses dois modelos, algumas diferenças se destacam em que uma delas consiste na classificação dos problemas farmacoterapêuticos (GALBIATTI, 2017).

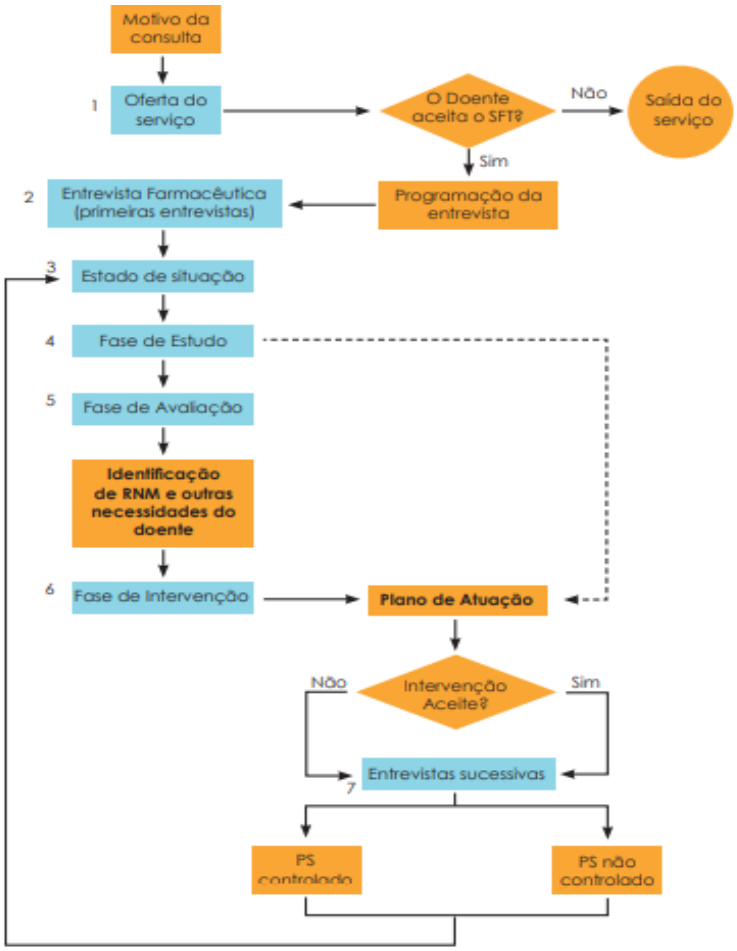
O método Dáder foi criado na Espanha em 1999, por um grupo de investigadores de Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada, com a finalidade de identificar e buscar a resolução dos problemas relacionados ao medicamento (PRM's) se baseando no histórico farmacoterapêutico obtido do paciente (JÚNIOR; MICELI, 2018). Este método possui mais detalhes, originando mais fases de atenção farmacêutica, na qual acaba contribuindo para um melhor entendimento inicial da prática. Além disso, ele tem como foco os problemas relacionados aos medicamentos (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Os métodos de Dáder e o de Minnesota procuram formas mais fáceis de aprendizagem para realizar o seguimento farmacoterapêutico dos usuários (CORRER; NOBLAT; CASTRO, 2012).

O método Dáder objetiva a realização do segmento farmacoterapêutico ao doente, independente do âmbito assistencial, de maneira sistematizada, contínua e documentada. Ao aplicar este método se espera que os resultados obtidos da farmacoterapia de um paciente sejam registrados, monitorados e avaliados por meio de testes simples e rápidos (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2009).

Neste método há sete etapas que caracterizam o seguimento farmacoterapêutico: inicialmente se oferta o serviço ao paciente; ao aceitar é realizada uma entrevista farmacêutica; feito isso é definido o estado de situação do paciente; a partir daí se inicia a fase de estudo para levantamento de informações sobre a medicação e doenças do paciente; seguida da fase de avaliação para detectar possíveis PRM's; em que posteriormente se põe em prática o plano de atuação com o paciente; e o seguimento é concluído com entrevistas farmacêuticas sucessivas tornando o seguimento clínico (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2009). Ou seja, como foi dito, esse processo é contínuo e só é finalizado por desistência do

doente ou abandono do caso pelo farmacêutico. As sete etapas do método Dáder podem ser mais bem observadas na figura 2.

FIGURA 2 – As sete etapas do Método Dáder



Fonte: HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER (2009).

Já o modelo de Minnesota é constituído por um menor número de fases no atendimento, sendo considerado pelos profissionais da área um modelo prático, principalmente por quem tem mais experiência. Também pode ser considerado detalhado, pois leva em consideração todos os prováveis problemas relacionados à terapêutica do paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Os objetivos deste modelo envolvem avaliar as necessidades do paciente em relação ao medicamento, implementar ações utilizando os recursos que estiverem ao alcance para suprir essas necessidades e desenvolver um segmento para expressar os resultados alcançados (CORRER; NOBLAT; CASTRO, 2012). Sendo assim, se caracteriza como um "processo de pensamento que pretende servir como diretriz

para a documentação das atividades clínicas e não simplesmente um formulário para ser completado pelo farmacêutico em cada entrevista" (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 1988).

Os principais componentes do modelo de Minnesota consistem em: analisar os dados, estabelecer um plano de atenção e monitorar e avaliar o usuário. A análise de dados é realizada por meio da coleta dos dados acerca da farmacoterapia do usuário, na qual será caracterizada a adequação, a segurança e a efetividade do tratamento. O plano de atenção, por meio dos dados obtidos na análise, deve buscar resoluções para os problemas relacionados aos medicamentos, estabelecer objetivos para a farmacoterapia e prevenir prováveis problemas que podem surgir. A monitorização e avaliação, por sua vez, faz a verificação do nível em que os resultados farmacoterapêutico obtidos se encontram e reavalia as necessidades do usuário (CORRER; NOBLAT; CASTRO, 2012).

4.3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

O Sistema Único de Saúde é um programa de saúde pública que vai desde o atendimento até um tratamento mais complexo sendo cirúrgico ou não, em que qualquer pessoa possa ser atendida de forma gratuita a fim de recuperar a saúde de forma integral, ou seja, toda a população brasileira tem direito ao acesso ao SUS, pois ele é público. É dever do Estado garantir o direito de acesso a saúde a população independente de qualquer característica seja ela pessoal ou social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, s/d).

Na Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, o artigo 4 descreve que o Sistema Único de Saúde é definido como um conjunto de ações e serviços na área da saúde, ofertados por órgãos ou instituições públicas municipais, estaduais e federais. O artigo 5 caracteriza que os objetivos do SUS são: identificar e divulgar fatores condicionantes e determinantes da saúde; formular políticas em saúde que promovam a redução de riscos em saúde; e prestar assistência às pessoas através da promoção, proteção e recuperação da saúde, realizando de forma integral ações assistenciais e atividades preventivas (BRASIL, 1990a).

Através do SUS, todos devem ser tratados de forma igualitária para que a desigualdade diminua, atendendo as necessidades de cada pessoa, independente da classe social. A secretaria municipal de saúde avalia cada pedido para realização dos serviços de saúde solicitados, organizando os atendimentos depois de serem aprovados juntamente com o conselho municipal e estadual para que o município possa atender a população e liberar

qualquer procedimento prescrito por algum profissional da saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, s/d).

Se o SUS não tiver recursos orçamentários dificilmente vai ter uma qualidade na atenção básica, se não tiver hospitais públicos que ofereça serviços de saúde de qualidade as pessoas que precisam desses recursos vão ser diretamente afetadas, devido à espera muito mais longa em filas seja para o atendimento ou até para a realização de algum tratamento (CAMPOS, 2018).

A lei federal n° 8.142, de dezembro de 1990, dispõe acerca da participação da comunidade como gestores do SUS, e trata sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, tendo sua aplicação nas redes de serviços, na cobertura assistencial ambulatorial ou hospitalar e outras ações em saúde (BRASIL, 1990b).

O SUS é um programa de política de estado que veio para garantir acesso à saúde para toda população que até então se trata de um direito. A universalidade é um dos princípios do SUS, porém tem muito a melhorar para que todos tenham acesso aos recursos de saúde, pois muitas pessoas não tem transporte para conseguir ir a um hospital, ou mora em áreas rurais dificultando ainda mais o atendimento, ou seja, a barreira econômica ainda é um fator que impede muita gente de conseguir atendimento para tratar da saúde (TEIXEIRA, 2011).

Para que essa universalização aconteça precisa de gerenciamento de recursos financeiros do sistema único de saúde, na qual possa melhorar e expandir os serviços públicos para que todos consigam ter acesso de forma que nenhuma barreira impeça de chegarem a uma unidade de saúde (TEIXEIRA, 2011). Para que o SUS se mantenha eficaz é necessário investir na formação de novos profissionais da área da saúde e também de políticas e gestões de pessoas que abranjam as diversidades práticas de diversas profissões e especialidades e também as distintas condições sanitárias e dos diferentes ambientes nas várias regiões do país (CAMPOS, 2018).

A barreira cultural muita das vezes impede que as pessoas procurem o SUS, principalmente aquelas com menos acesso a educação, ainda mais ao receber alguma prescrição médica, muitas pessoas não fazem ideia do que é ou do que se trata e como prosseguir a partir do primeiro atendimento. Às vezes as pessoas não sabem ler podendo ter certa dificuldade para conseguir seguir com o tratamento correto. Caso o profissional da saúde se depare com alguma dificuldade do paciente, é dever tentar ajudar o máximo possível, encontrando métodos para que o paciente entenda o que deve ser feito e como deve ser para a recuperação da saúde ou até mesmo para prevenção (TEIXEIRA, 2011).

4.3.1 Farmácia Básica

São notáveis as transformações que o sistema de saúde no Brasil tem sofrido durante as últimas décadas, tendo seu marco entre os anos de 1980 a 1990, principalmente em decorrência da criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse modelo de sistema os colaboradores e usuários precisaram desenvolver maneiras de promover uma assistência à saúde integrada, com equidade, em prol da comunidade, a fim da promoção da qualidade de vida da população (SANTOS; ROSA; LEITE, 2017).

A farmácia básica é definida como um espaço em que são fornecidos medicamentos essenciais para a população de cada município de acordo com a necessidade da população local. São selecionados os medicamentos de uso contínuo segundo as enfermidades que acometem a maioria das pessoas (COSENDEY *et al*., 2000). A criação da farmácia básica ocorreu por volta do ano de 1997, com intuito de possibilitar que pessoas carentes tenham acesso a medicamentos para conseguir realizar o tratamento de forma gratuita, em que regiões com menor condição financeira possam oferecer saúde a sua população (BRASIL, 1997/98).

Inicialmente, o Ministério da Saúde juntamente com o Governo Federal estipularam 40 medicamentos de maior importância para distribuir para população na farmácia básica, para que as pessoas tenham uma qualidade de vida digna (BRASIL, 1997/98).

É evidente a importância da farmácia básica para a população carente ter acesso a tratamento gratuito através do SUS, e ao passar dos anos o programa tem sido aprimorado para evitar desperdícios de medicamentos que muitas vezes chegavam às Farmácias Básicas com validades muito próximas de vencer. Para que isso não ocorra, o planejamento e a forma de distribuir os medicamentos são fundamentais para que não falte medicação e nem haja sobras por estarem vencidos (COSENDEY *et al*., 2000).

Muita das vezes por má gestão pode haver falta de medicamentos na farmácia básica, devido alguns fatores: porque o governo não se programa direito ou não faz o repasse no tempo certo da verba, demora pagar os fornecedores, atrasando mais ainda a compras dos medicamentos ocorrendo assim à falta de remédios básicos. Pode acontecer também da farmácia básica não ter uma estrutura boa para armazená-los, dessa forma, mesmo de forma indireta prejudica o paciente que não vai conseguir ter o tratamento completo (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2019).

Dentro deste contexto, entra uma parte da assistência farmacêutica que é responsável por gerenciar os recursos e distribuir da melhor forma. A parte que engloba esses cuidados de forma mais abrangente são os medicamentos do componente básico, onde o gestor é responsável pelo armazenamento, prazo de validade, aquisição, seleção e distribuição, controle de estoque e dispensação, devendo atender a demanda de cada região. Devido isso, a responsabilidade de quem está gerenciando estes recursos são fundamentais para o programa funcionar adequadamente (BRASIL, 2021).

Os farmacêuticos atuantes na Farmácia Básica devem ser capacitados de maneira a realizar a aquisição de medicamentos seguros e eficazes que correspondam com o orçamento disponível, realizando o armazenamento, distribuição e transporte adequado destes, também devem observar a necessidade da comunidade em que a farmácia básica está inserida, prestando a informação sobre o uso racional dos medicamentos aos pacientes (SANTOS; ROSA; LEITE, 2017).

O farmacêutico precisa compreender e definir de forma clara o serviço que será prestado ao paciente, sendo este voltado para o usuário e não para o produto, pois o importante é que este serviço consiga ser simultâneo à criação de valores (BERNARDO; HOEPFNER, 2013).

4.3.1.1 Medicamentos disponibilizados na Farmácia Básica

A lista de medicamentos disponibilizados na farmácia básica é seguida a partir da lista de Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). Atendendo sempre os princípios do SUS, a lista é constituída com base de informações verificando segurança, eficácia, a sua disponibilidade, o custo, mais as evidências científicas que comprovem (BRASIL, 2019).

Depois da criação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), foi possível auxiliar o Ministério da Saúde a realizar as avaliações dos pedidos de exclusão, inclusão de medicamentos no SUS. Com ajuda dessas evidências é feita o levantamento das medicações que serão alteradas, retiradas e as que irão entrar após concluírem que são seguras e eficazes (BRASIL, 2019).

No RENAME tem uma lista com o nome genérico do medicamento, sua composição ou concentração e sua forma farmacêutica. Os principais medicamentos que geralmente podem ser encontrados nas farmácias básicas do SUS são: amoxicilina, paracetamol, dipirona sódica, ácido acetilsalicílico, ibuprofeno, loratadina, ácido fólico, azitromicina. A maioria das formas farmacêuticas encontradas na farmácia básica são comprimidos, solução oral, cápsula, xarope, e alguns injetáveis (BRASIL, 2019).

O RENAME irá ajudar a assistência farmacêutica no SUS, para que possa promover o uso racional de medicamentos. Com o passar dos anos se for necessário atualizar a lista, será feito juntamente com o Ministério da Saúde, no objetivo de incluir medicamentos que ajude o controle das doenças que mais acometem o país. A atualização dessa lista é feita a cada dois anos, e envolve todos os medicamentos utilizados no SUS. O controle dos registros desses medicamentos é feito a partir do programa Hórus que funciona como um sistema nacional de gestão da assistência farmacêutica em níveis municipais e estaduais (BRASIL, 2019).

Com o sistema Hórus é possível saber quais medicamentos são mais dispensados para cada população, podendo acompanhar os prazos de validade, rastrear os lotes dos medicamentos, requisitar, acompanhar as dispensações que ficam registradas no sistema e ajudar no atendimento beneficiando o paciente e o profissional da saúde – no caso o farmacêutico - e melhorando o atendimento (BRASIL, 2017).

4.3.1.2 O papel do farmacêutico atuante na Farmácia Básica

Em uma pesquisa realizada com 78 idosos na cidade de Recife (Pernambuco), cerca de 23,08% dos entrevistados disseram não saber o papel de um farmacêutico e 25,64% disseram ter pouco conhecimento acerca das atribuições do farmacêutico (SOUZA; SÖHSTEN, 2019).

No âmbito da Farmácia Básica, na maioria das vezes observa-se que o papel do farmacêutico se resume na compra, no armazenamento e na distribuição de medicamentos, contudo há locais em que esse profissional se preocupa com o cuidado e com a saúde dos pacientes que frequentam este local (MEIRA, 2019).

Como em qualquer farmácia, o farmacêutico da Farmácia Básica deve acolher o paciente de forma coesa, demonstrando atenção acerca da requisição feita pelo usuário do SUS e deve esclarecer quaisquer dúvidas que ele possuir, oferecendo o apoio necessário para

que o tratamento do paciente seja concluído de forma correta. A maneira com que a abordagem ocorre por parte do farmacêutico pode influenciar em como o paciente irá reagir ao tratamento, se irá aderir ou não, dessa forma, é importante haver uma relação de confiança entre o profissional e o usuário (LENZI; GARCIA; PONTAROLO, 2011).

Os serviços prestados pelos farmacêuticos tem o dever de gerar conhecimento por meio da informação, sendo assim esse conhecimento deve ser adaptado para que chegue ao entendimento do usuário e de sua família, dos demais profissionais envolvidos, ou dos demais membros da equipe de saúde, levando em conta o conhecimento prévio de cada um, bem como sua identidade e cultura (BERNARDO; HOEPFNER, 2013).

De acordo com Stephanelli (2015), é necessário que haja mais farmacêuticos em função de atender as demandas do SUS tendo em vista todas as atividades que envolvem a atenção farmacêutica nesse sistema. A figura do farmacêutico dentro de uma Farmácia Básica é fundamental na promoção do uso racional de medicamentos, bem como na educação terapêutica, ações estas que estão inseridas na assistência farmacêutica (SANTOS; ROSA; LEITE, 2017).

4.3.1.3 O processo de dispensação de medicamentos realizado pelo profissional farmacêutico

Os medicamentos são considerados umas das principais formas de tratamento no que se refere aos serviços disponibilizados pelo SUS, tendo papel fundamental para que os pacientes atendidos tenham acesso à profilaxia e a cura (STEPHANELLI, 2015).

A dispensação se caracteriza pelo ato realizado por um profissional farmacêutico de distribuir um medicamento ou mais para um paciente na presença de uma prescrição médica feita por um profissional habilitado (DANTAS *et al*, 2019).

O momento em que a dispensação ocorre é o primeiro contato em que o farmacêutico tem com o paciente, contudo isto não indica o começo ou o final do processo de assistência, mas sim a continuidade do cuidado com o indivíduo (BERNARDO; HOEPFNER, 2013).

A dispensação de medicamentos é uma ação que deve ser realizada por profissionais capacitados como o farmacêutico ou o técnico de farmácia (STEPHANELLI, 2015). Dentre as várias ações inseridas na assistência farmacêutica, a dispensação se encontra entre elas (SANTOS; ROSA; LEITE, 2017).

O ato da dispensação vai além de entregar um medicamento a um paciente mediante prescrição médica, pois essa atividade se torna complexa de forma a exigir que um profissional habilitado realize-a (STEPHANELLI, 2015). De acordo com Santos, Rosa e Leite (2017), a dispensação se estende como forma de orientação ao paciente quanto ao uso adequado do medicamento.

Ao dispensar o medicamento, devem-se avaliar os aspectos encontrados na prescrição médica, verificar se está legível, pois a prescrição não pode deixar dúvidas ou causar uma interpretação errônea (LENZI; GARCIA; PONTAROLO, 2011).

É imprescindível que a dispensação seja sistematizada ao ponto de demonstrar acolhimento ao paciente, sendo assim um ato que inclui receber o usuário estando atento à suas necessidades, bem como as suas preocupações, inseguranças e angústias, respeitando a individualidade de cada pessoa, propiciando a troca de informações e dessa forma exercendo a assistência farmacêutica (BERNARDO, HOEPFNER, 2013).

Vale ressaltar que, ao dispensar uma medicação "o farmacêutico deve assumir nas farmácias uma atitude de cuidador e não de vendedor" (DANTAS *et al*, 2019). Nesse aspecto, pode-se obter uma visão diferente sobre os profissionais que atuam nas farmácias básicas, pois nelas não há obtenção de lucro, distinguindo de farmácias e drogarias particulares.

Um aspecto importante no momento da dispensação é dar as devidas saídas no sistema utilizado na farmácia. De acordo com Bernardo e Hoepfner (2013), os profissionais responsáveis pelo serviço farmacêutico devem ter conhecimento acerca do sistema de informação utilizado em local de trabalho. Esse sistema precisa ser confiável, que passe segurança e fácil de acessar.

Segundo Dantas *et al* (2019), é importante que o farmacêutico realize atividades que correspondam à sua profissão, não se sobrecarregando com outros cargos que não sejam de sua responsabilidade para que cumpra com o dever da dispensação, atendendo os pacientes da maneira adequada.

A estratégia principal no ato da dispensação é possibilitar aos usuários o acesso aos medicamentos e ao mesmo momento promover o uso racional destes. Para que esse processo seja feito de forma eficiente, se faz necessário o planejamento e a articulação desse serviço baseado nos princípios do SUS, juntamente com os outros serviços em saúde (BERNARDO; HOEPFNER, 2013).

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1 TIPO DE PESQUISA

Atende a uma pesquisa exploratória de revisão da literatura, que tratou-se do melhor método para a temática provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. A busca de referências foi baseada em bancos de dados como Google acadêmico, artigos científicos, livros, Scielo em literatura online (indexadas). Foram verificadas 63 (sessenta e três) referências.

As palavras chave para o estudo que nortearam a pesquisa nos bancos de dados são: atenção farmacêutica, método Dáder, modelo de Minnesota, idosos, farmácia básica, SUS. Não se pretendeu esgotar o assunto, porém pretendeu-se nesse estudo abordar de forma exploratória tal temática.

5.2 CATEGORIZAÇÃO DO ESTUDO

O levantamento bibliográfico e concomitantemente a construção do estudo iniciou-se no dia 19 de agosto ao dia 10 de novembro. Esses levantamentos de referências ocorreram através de análises bibliográficas que auxiliaram diretamente na elaboração do mesmo, respeitando os direitos autorais. Foram analisadas um total de 63 referências, sendo utilizadas apenas 11 das mesmas, dentre elas 5 artigos de periódicos online, 2 dissertações no todo online, 2 monografias no todo online e 2 teses no todo online que colaboraram para construção do estudo. A partir das referências apresentadas foram levantados três tópicos de discussão (Quadro1). Todo o estudo foi configurado e formatado mediante as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (2018).

Quadro 1 – Referências utilizadas para realização do levantamento dos tópicos de discussão

Tópicos de discussão	Estratégias metodológicas de atenção farmacêutica na farmacoterapia do idoso no contexto do SUS	A atenção farmacêutica como ferramenta para melhorar o tratamento farmacoterapêutico dos idosos no cenário do SUS	A atenção farmacêutica na identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos pelos idosos nas unidades públicas dispensadoras de medicamentos
Materiais utilizados	5 artigos, 2 monografias, 1 tese e 1 dissertação	3 artigos, 1 monografia, 1 tese e 1 dissertação	1 artigo, 2 monografias, 1 tese e 2 dissertações

Fonte: autores, 2021.

5.3 RISCOS E BENEFÍCIOS

Os riscos do presente estudo é a incompreensão do tema, passar informações ultrapassadas ou equivocadas, fugir do assunto e o não detalhamento do tema. No entanto, dentre os benefícios destaca-se a obtenção de novos conhecimentos à cerca da temática proposta, bem como colaborar com as pessoas que receberão tais informações.

5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O processo de inclusão para o desenvolvimento da categorização foi realizado de forma criteriosa para a escolha de referências que poderiam compor o nosso estudo, utilizando de artigos publicados em sites de busca como o Google acadêmico, plataformas como o SCIELO e demais materiais bem como os que pertencem a outras línguas que divergem da

língua vernácula, mas que apresentaram relação com o tema proposto, obedecendo ao recorte temporal de 10 anos, salvo referências como, (BORTOLON; KARNIKOWSKI; ASSIS, 2007) e (FOPPA *et al.*, 2008), por conterem conceitos importantes para a compreensão do assunto que não foram modificados ao longo do tempo. Já os critérios de exclusão foram todas as referências que não tinham relação com o tema em questão, não continham explanações necessárias para o assunto ou informações que dificultassem o conhecimento.

5.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados foi realizada após a literatura e interpretação das referências, respeitando-se os direitos autorais, atendendo aos tópicos do referencial teórico.

Posteriormente, os resultados e discussões bem como as considerações finais foram também analisados. Foi realizada a formatação e verificação gramatical de todo estudo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante da pesquisa realizada acerca da provisão da atenção farmacêutica aos pacientes idosos no contexto do Sistema Único de Saúde, constataram-se os seguintes elementos: estratégias metodológicas de atenção farmacêutica que contribuam para a farmacoterapia do idoso no contexto do SUS; a atenção farmacêutica como ferramenta para melhorar o tratamento farmacoterapêutico dos idosos no cenário do SUS; e a atenção farmacêutica na identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos pelos idosos nas unidades públicas dispensadoras de medicamentos.

6.1 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA FARMACOTERAPIA DO IDOSO NO CONTEXTO DO SUS

Na tabela 1, seguem-se estudos que utilizaram os métodos de atenção farmacêutica para acompanhamento da farmacoterapia de idosos na rede pública de saúde.

Tabela 1 – Pesquisas que indicam métodos de atenção farmacêutica na farmacoterapia do idoso no contexto do SUS

Autor	Tema do estudo	Método utilizado	Resultados
OLIVEIRA, 2015	Seguimento farmacoterapêutico a idosos em um ambulatório público de Brasília	Método Dáder	Constatou-se a melhora da adesão à terapia medicamentosa, que subiu de 21,3% no início do estudo para 52,4% ao final. Também obteve-se a diminuição das reações adversas aos medicamentos, resultados associados aos medicamentos e interações medicamentosas.
NIELSON, 2015	Impacto da atenção farmacêutica no acompanhamento de pacientes idosos hipertensos e avaliação dos	Método Dáder e Modelo de Minnesota	Os métodos mostram bastante práticos no processo de identificação de PRMs. Contudo, ao final do estudo, concluiu-se que

	problemas relacionados a medicamentos		existem poucos estudos acerca de PRMs em idosos hipertensos.
LIMA, 2019	Influência do acompanhamento farmacoterapêutico no tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica em idosos	Método Dáder	Descobriu-se que 50% dos pacientes conseguiram controlar ou diminuir os níveis pressóricos após o acompanhamento farmacoterapêutico.
LIMA, 2014	Atenção farmacêutica em pacientes idosos portadores de dislipidemias como fator de prevenção em eventos ateroscleróticos e aterotrombóticos: um estudo piloto	Modelo de Minnesota	Por meio da metodologia adotada, encontrou-se 108 problemas relacionados aos medicamentos, em que o problema sobre segurança foi o mais encontrado devido várias prescrições de medicamentos possívelmente inapropriados para idosos.
COSTA, 2017	Acompanhamento farmacoterapêutico para pacientes em tratamento de osteoporose na atenção básica	Modelo de Minnesota	Foi observado que através do acompanhamento farmacoterapêutico, se pode contribuir para resolver problemas relacionados a medicamentos e a conscientizar quanto à utilização correta de medicamentos.

Fonte: autores, 2021.

Observa-se que, de acordo com as pesquisas abordadas na tabela 1, a atenção farmacêutica, voltada para os problemas de saúde em idosos é fundamental para fortalecer a adesão ao tratamento, reduzir gastos, reduzir os PRM's, e disponibilizar informações referentes à doença e seus possíveis agravamentos (JÚNIOR; BATISTA, 2018). No âmbito do SUS, subtende-se que a atenção ou a assistência farmacêutica sirva somente para abastecer as Unidades Locais de Saúde com medicamentos, e, marginalizam os serviços voltados para o paciente bem como a promoção do uso racional de medicamentos (FOPPA et al., 2008).

De acordo com Júnior e Batista (2018), o farmacêutico deve utilizar ferramentas como a expansão de seus conhecimentos sobre medicamentos, em conjunto com as habilidades de

comunicação, para consolidar-se nessa área de atuação. Neste cenário, destaca-se o uso de estratégias metodológicas voltadas para a prestação da atenção farmacêutica aos pacientes idosos atendidos por meio do SUS.

Segundo Souza *et al*. (2018), o acompanhamento farmacoterapêutico é algo de grande importância, em que por meio da atenção farmacêutica, se deve garantir o uso racional de medicamentos aos idosos visando a obtenção de uma farmacoterapia adequada. No estudo de Costa (2017), através do acompanhamento farmacoterapêutico baseado no modelo de Minnesota identificou-se que a adesão de grande parte dos idosos pesquisados era inapropriada. Para resolver esse problema foram implantados depósitos organizadores de medicamentos buscando incentivar os usuários a aderirem ao tratamento, minimizando o esquecimento.

De acordo com Oliveira (2015), em sua pesquisa após 12 meses de seguimento farmacoterapêutico embasado no método Dáder observou-se que os PRM's encontrados eram relacionados à adesão (82,2%), reações adversas a medicamentos (RAM), hábitos de vida, condições de saúde e desconhecimento a respeito do tratamento farmacológico. Após a implementação do seguimento farmacoterapêutico houve melhora da adesão à terapia medicamentosa.

Segundo Lima (2019), a utilização do método Dáder em seu estudo para a realização do acompanhamento farmacoterapêutico, demonstrou grande eficácia, e, dessa forma caracterizou-se como um modelo inovador que pode contribuir com a prevenção, identificação e avaliação de PRM's através do profissional farmacêutico e consequentemente promover ao paciente uma melhor qualidade de vida. De acordo com Lima (2014), em sua pesquisa baseada no modelo de Minnesota, constatou-se que o seguimento farmacoterapêutico foi eficaz e contribuiu na redução dos fatores de riscos.

Diante dos resultados obtidos através dos estudos de Oliveira (2015), Nielson (2015), Lima (2019), Lima (2014) e Costa (2017), pode-se observar que os métodos tratados nestas pesquisas se tornam eficazes quando são aplicados na farmacoterapia do idoso no contexto do SUS, principalmente na identificação e diminuição de PRM's. Outro ponto a se destacar é que, observando as pesquisas, os resultados apresentaram também uma maior adesão ao tratamento após a aplicação do seguimento farmacoterapêutico.

6.2 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORAR O TRATAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DOS IDOSOS NO CENÁRIO DO SUS

O processo de envelhecimento acarreta no surgimento de patologias, o que faz com que muitos idosos façam o uso de várias medicações diariamente. Muitos destes medicamentos estão disponíveis na rede pública de saúde, fornecidos pelo SUS e que podem ser obtidos em farmácias básicas, por exemplo. Neste cenário, o farmacêutico é a ponte entre a dispensação de medicamentos de forma consciente e o idoso. De acordo com Foppa *et al*. (2008), por muito tempo a atenção farmacêutica esteve voltada somente para o medicamento, mas, hoje em dia busca-se que as ações em atenção farmacêutica sejam conciliadas entre o medicamento e o usuário.

Segundo Nielson (2015), em sua pesquisa "Impacto da atenção farmacêutica no acompanhamento de pacientes idosos hipertensos e avaliação dos problemas relacionados a medicamentos" concluiu-se que a atenção farmacêutica pode melhorar o cuidado ao paciente e sua utilização demonstra que o profissional farmacêutico tem muito a contribuir à equipe de saúde. Observou-se também o grande aumento à adesão ao tratamento farmacológico, sendo este um fator fundamental para se atingir o sucesso farmacoterapêutico.

Já em um estudo com o título "Atenção farmacêutica a idosos portadores de doenças crônicas no âmbito da atenção primária à saúde" mostrou-se que em algumas localidades do Brasil, a prática de atenção farmacêutica é praticamente inexistente e que os idosos estão desassistidos no que se refere à farmacoterapia, o que acaba expondo-os a PRM's e ao agravo de doenças pré-existentes (JÚNIOR; BATISTA, 2018). Neste mesmo estudo, Júnior e Batista (2018), defendem que a atenção farmacêutica em relação aos problemas de saúde em idosos, é fundamental "para o fortalecimento da adesão ao tratamento, redução de gastos, redução de PRM, e disponibilização de informações sobre a doença e seus agravos".

De acordo com Bortolon, Karnikowski e Assis (2007), em seu estudo por tema "Automedicação *versus* indicação farmacêutica: o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso" foi concluído que a atenção farmacêutica através do profissional farmacêutico contribui na diminuição de riscos associados à automedicação e aos PRM's, o que acarreta em um nível de saúde melhor no paciente idoso.

Segundo Carnavalli (2015), em sua pesquisa com o título "Atenção farmacêutica em idosos com hipertensão participantes da estratégia saúde da família", após a implantação do seguimento farmacoterapêutico no tratamento de 62 idosos, foi possível concluir que ao

aplicar a atenção farmacêutica há grande influência e contribui com inúmeros benefícios à saúde desses pacientes, e também ajuda a prevenir agravos em patologias cardiovasculares. A adesão ao tratamento aumentou significativamente, em que inicialmente somente 10 de 31 pessoas aderiram ao tratamento, e ao final do estudo 22 pessoas de 31 estavam realizando-o de forma correta, ou seja, isso implica na melhora do tratamento.

Dessa forma, ao acompanhar o tratamento do idoso, o farmacêutico pode observar o aparecimento de possíveis intercorrências provocadas pelo uso dos medicamentos prescritos ou não, buscando evitar as interações medicamentosas, doses incorretas e automedicações (SOUZA, 2018), utilizando a atenção farmacêutica como ferramenta para ajudar o idoso a melhorar sua farmacoterapia.

Observando as pesquisas descritas (NIELSON, 2015), (JÚNIOR; BATISTA, 2018), (BORTOLON; KARNIKOWSKI; ASSIS, 2007), (CARNAVALLI, 2015), é possível destacar que a atenção farmacêutica contribui para a melhora do tratamento dos pacientes idosos de diversas maneiras como na diminuição de PRM’s e aumentando a adesão dos mesmos à farmacoterapia proposta, sendo estes resultados obtidos através de estudos realizados em unidades que atendem por meio do SUS.

6.3 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DE MEDICAMENTOS PELOS IDOSOS NAS UNIDADES PÚBLICAS DISPENSADORAS DE MEDICAMENTOS

Os problemas relacionados aos medicamentos (PRM’s) são descritos como um problema de saúde, resultantes do tratamento farmacológico que, provocado por vários motivos têm como maior consequência à inatingibilidade do objetivo terapêutico esperado ou o surgimento de efeitos indesejáveis (LIMA, 2019).

De forma precursora, os problemas relacionados aos medicamentos (PRM’s) se caracterizavam como as consequências do uso de medicamentos. Porém, atualmente entendem-se como PRM’s os fatores que fazem com que o uso de medicamentos desencadeie resultados prejudiciais à saúde (OLIVEIRA, 2015).

Na tabela 2, pode-se observar PRM’s identificados nos estudos de determinados autores com idosos após a aplicação do seguimento farmacoterapêutico em atenção farmacêutica, realizados em unidades públicas onde se dispensam medicamentos.

Tabela 2 - PRM's identificados no tratamento de idosos após aplicação do seguimento farmacoterapêutico, a partir do levantamento bibliográfico

Autores	PRM's identificados
COSTA, 2017	Adesão inapropriada ao tratamento e reação adversa ao medicamento.
CARNAVALLI, 2015	Predominantemente necessidade de medicamento adicional.
LIMA, 2014	Problema de segurança em que muitas prescrições de medicamento eram potencialmente inapropriadas para idosos.
OLIVEIRA, 2015	Problemas relacionados à adesão ao tratamento (82,2%).

Fonte: autores, 2021.

De acordo com Lima (2014), em sua pesquisa, através da atenção farmacêutica concluiu-se que é de grande importância entrevistar e conversar com os pacientes, pois a experiência de medicamentos de cada usuário possibilitou anotar as queixas, descobrir problemas da terapia, sendo um instrumento fundamental para que o gerenciamento da terapia fosse eficiente, incluindo a compreensão dos pacientes, na tentativa de resolver e prevenir os problemas relacionados aos medicamentos (PRM's).

No estudo de Carnavalli (2015), durante o seguimento farmacoterapêutico foram encontrados 71 PRM's, que ao final do acompanhamento, 45 deles foram solucionados. Desses problemas, 22 deles foram resolvidos através de modificações no estilo de vida do usuário ou pela adesão do paciente ao tratamento.

Segundo Oliveira (2015), através do método de seguimento farmacoterapêutico de atenção farmacêutica obteve-se resultados positivos na saúde dos idosos apresentados na pesquisa. Foi possível observar que quando tem um profissional farmacêutico juntamente com a equipe multiprofissional, os resultados são satisfatórios em relação à identificação à PRM's, focando nas necessidades farmacoterapêuticas do paciente.

Os resultados apresentados por Costa (2017) foram satisfatórios porque conseguiram identificar os problemas de adesão aos medicamentos e obtiveram a diminuição dos PRM's através de depósitos organizadores onde são colocados os medicamentos que o idoso utiliza diariamente, evitando dessa forma que haja o esquecimento da ingestão do medicamento.

As pesquisas referentes ao uso de medicamento por idosos reforçam a necessidade da atenção farmacêutica como instrumento na garantia da qualidade de vida do idoso, visto que, por meio de um acompanhamento farmacoterapêutico e da contínua observação e orientação do paciente, é possível minimizar PRM's, expandir os benefícios da farmacoterapia e contribuir para o uso racional de medicamentos (SOUZA *et al*., 2018). Dessa forma, observa-se que a atenção farmacêutica é fundamental para a melhoria do tratamento do paciente idoso.

Levando em consideração os desfechos das pesquisas de Lima (2014), Carnavalli (2015), Oliveira (2015) e Costa (2017), é possível destacar que grande parte dos PRM's apresentados foram resolvidos a partir da interferência da atenção farmacêutica, por meio do seguimento farmacoterapêutico na vida dos pacientes idosos, nas quais foram submetidos ao tratamento disponibilizado através do SUS.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os resultados apresentados neste trabalho observam-se as muitas vantagens do seguimento farmacoterapêutico aplicado ao tratamento do paciente idoso em que é possível notar como a atitude de um profissional farmacêutico ao prestar a atenção farmacêutica, é imprescindível na transmissão da informação sobre o uso correto dos medicamentos e na contribuição para uma adesão da farmacoterapia adequada. Por meio de métodos como o Dáder e o modelo de Minnesota, aplicados a farmacoterapia do paciente idoso, pode-se obter resultados positivos como a diminuição de PRM's, o que acarreta na melhoria da qualidade de vida do usuário.

A atenção farmacêutica é uma forte aliada no bom andamento do tratamento, pois ela não se restringe somente no ato de orientar o idoso quanto à forma correta de seguir a farmacoterapia, mas são etapas que envolvem entrevistar o paciente, definir o estado de situação dele, estudar acerca da medicação administrada, avaliar a farmacoterapia para detectar PRM's e intervir por meio de um plano de atuação personalizado para cada usuário, sendo que dessa maneira, os riscos a saúde do paciente são diminuídos, principalmente em decorrência da automedicação.

Diante disso, ao aplicar a atenção farmacêutica no contexto das unidades públicas dispensadoras de medicamentos, que funcionam por meio do SUS, além de fortalecer a adesão do idoso à farmacoterapia e ajudá-lo na recuperação de sua saúde, colhe-se como consequência a redução de gastos provocados por problemas resultantes da medicação em excesso ou inadequada.

A partir do seguimento farmacoterapêutico é possível identificar os PRM'S, como a falta de adesão ao tratamento e reações adversas ao medicamento. Através das pesquisas aqui apresentadas, é possível notar que muitos medicamentos prescritos aos idosos não são adequados para eles, provocando algum efeito adverso, na qual influencia na adesão do tratamento fazendo com que este seja ineficaz. Ao descobrir esses problemas por meio da atenção farmacêutica, se torna mais fácil buscar uma resolução de modo que o paciente não seja prejudicado.

Portanto, se faz necessário a aplicação da atenção farmacêutica e dos métodos desenvolvidos a partir dela não somente no contexto da saúde pública mediante o SUS, mas também em qualquer estabelecimento de saúde que envolva pacientes e medicamentos. Será de grande valia a existência de estudos futuros que comprovem ainda mais a eficácia da

atenção farmacêutica não só aplicada aos pacientes idosos, mas em demais faixas etárias e em determinados grupos como hipertensos e diabéticos.

8 CRONOGRAMA

ETAPAS	Ano – 2021									
	MESES									
	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Escolha e Delimitação do Tema		X								
Desenvolvimento e entrega dos Elementos Pré-Textuais		X								
Levantamento de Referências Bibliográficas		X								
Desenvolvimento e entrega dos Objetivos		X				X				
Desenvolvimento e entrega da Justificativa			X			X				
Desenvolvimento e entrega da Introdução				X					X	
Desenvolvimento dos Tópicos do Referencial Teórico				X		X				
Desenvolvimento e entrega da Metodologia da Pesquisa				X				X		
Desenvolvimento do Referencial Teórico				X		X	X			
Desenvolvimento do Cronograma					X				X	

Construção das Referencias					**X**		**X**			
Entrega do TCC II									**X**	
Revisão do Pré-Projeto e Correções							**X**			
Adequação da Metodologia								**X**		
Desenvolvimento Resultados e Discussões								**X**	**X**	
Construção das Considerações Finais									**X**	
Formatação Geral									**X**	
Comunicação									**X**	
Depósito na Biblioteca da FASEM										**X**

Fonte: Autores (2021).

9 ORÇAMENTO

Materiais	**Gastos**
Programa Office	**R$ 279,00**
Gasolina	**R$ 300,00**
Total	**R$ 579,00**

Fonte: autores (2021).

REFERÊNCIAS

ALANO, Graziela Modolon; CORRÊA, Taís dos Santos; GALATO, Dayani. Indicadores do Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) da Universidade do Sul de Santa Catarina. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2012, v. 17, n. 3 [Acesso em 8 de Setembro de 2021] , pp. 757-764. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300023>.

ANDRADE, Camila Pereira de; ENGROFF, Paula; SGNAOLIN,Vanessa; GOMES, Irenio; TERRA, Newton Luiz. Perfil do uso de medicamentos por idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre. **Revista Saúde** (Santa Maria), Vol.45, n.2, maio-ago. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2236583438238. Acesso em 29 de setembro de 2021.

ANGELO, Fabio Alberti. A importância do cuidado farmacêutico na atenção básica no âmbito do sistema único de saúde. **Revista Oswaldo Cruz**, ano 5, n.19 julho-setembro 2018 ISSN 2357-8173 (versão on-line). Disponível em: http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_19_Fabio_Angelo.pdf. Acesso em 27 de março de 2021.

BECHI, Vanessa da. ATENÇÃO FARMACÊUTICA: USO RACIONAL DE MEDICAMENTO NA REDE PÚBLICA PELOS IDOSOS. FACIDER - **Revista Científica**, n. 07, out. 2015. Disponível em: <http://revista.seicesucol.edu.br/index.php/facider/article/view/125>. Acesso em: 03 de junho de 2021.

BERNARDO, Noemia Liege Maria da Cunha; HOEPNER, Lígia. **Unidade 2 – Dispensação de medicamentos**. In: BARREIRA FILHO, D. M. et al. Gestão da Assistência Farmacêutica, v. 1, n. 3, p.7-67, 2013.

BORTOLON, Paula Chagas; KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira; ASSIS, Mônica de. Automedicação versus indicação farmacêutica: o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso. **Revista APS**, v.10, n.2, p. 200-209, jul./dez. 2007. Disponível em: https://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/12automedicacao1.pdf. Acesso em 24 de outubro de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **FARMÁCIA BÁSICA PROGRAMA 1997/98.** Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_07.pdf. Acesso em 27 de março de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **PORTARIA Nº 3.916, DE 30 DE OUTUBRO DE 1998**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html. Acesso em 27 de março de 2021.

BRASIL. **COMPONENTE BÁSICO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/assistencia-farmaceutica-no-sus/sobre-a-assistencia-farmaceutica-1/componente-basico-da-assistencia-farmaceutica>. Acesso em: 01 de junho de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em 03 de novembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em 03 de novembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Hórus – Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica :** manual 1 : apresentação do sistema [recurso eletrônico]– Brasília : Ministério da Saúde, 2017. 9 p. : il. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horus_assistencia_farmaceutica_manual1_apresentacao.pdf. Acesso em 01 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais :** Rename 2020 [recurso eletrônico – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 217 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020.pdf. Acesso em 01 de junho de 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde**. Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para a sua organização. Disponível em:>http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_15.pdf<. Acesso em 13 de abril de 2021.

CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa. SUS: o que e como fazer?. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2018, v. 23, n. 6, pp. 1707-1714. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05582018>. Acesso em 15 de Setembro de 2021.

CARNAVALLI, Flávia. **Atenção farmacêutica em idosos com hipertensão participantes da estratégia saúde da família**. Araraquara, 2015. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/134013/000856445.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 23 de outubro de 2021.

CIPOLLE, Robert J.; STRAND, Linda M.; MORLEY, Peter C. **Pharmaceutical Care Practice**. New York: McGraw-Hill, 1998.

CORRER, Cassyano Januário; NOBLAT, Lúcia de Araújo Costa Beisl; CASTRO, Mauro Silveira da. **Gestão da Assistência Farmacêutica:** módulo optativo: unidade 3: modelos de seguimento farmacoterapêutico, 2012.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Falta de medicamentos no SUS é tema discutido em reunião ordinária do CNS**. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/169-falta-de-medicamentos-no-sus-e-tema-discutido-em-reuniao-ordinaria-do-cns. Acesso em 31 de maio de 2021.

COSENDEY, Marly Aparecida Elias; BERMUDEZ, Jorge Antônio Zepeda; REIS, André Luis de Almeida dos; SILVA, Hayne Felipe da; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora; LUIZA, Vera Lúcia. Assistência farmacêutica na atenção básica de saúde: a experiência de três estados brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 1, p. 171–182, 2000.

COSTA, Illana Janik Santos da. **Acompanhamento farmacoterapêutico para pacientes em tratamento de osteoporose na atenção básica.** 2017. 69 fl. (Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia), Curso de Bacharelado em Farmácia, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – Paraíba – Brasil, 2017. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7254. Acesso em 08 de outubro de 2021.

COSTA, Josiane Moreira; PEREIRA, Mariana Linhares. Implantação da atenção farmacêutica em uma unidade de atenção primária à saúde do Brasil: avaliação qualitativa por uma equipe multiprofissional. **Rev APS.** 2012 jul/set; 15(3): 287-293. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15064/7967. Acesso em 14 de setembro de 2021.

DANTAS, Ana Karla Martins; ARAÚJO, Stela de Sousa; FARIAS, Jordany Ramalho Silveira; BONFIM, Célio da Rocha; GUEDES, Helena Karolyne Arruda; MATIAS, Wemerson Neves. Dispensação farmacêutica: uma visão da prática dos profissionais de farmácia. **Rev.Bras.de Gestão Ambiental** (Pombal, PB),13(04) 30-35, out./dez. 2019. Disponível em:
https://www.editoraverde.org/gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/7672/7262. Acesso em 30 de maio de 2021.
dispensacao.pdf>. Acesso em 03 de junho de 2021.

FOPPA, Aline Aparecida; BEVILACQUA, Gabriela; PINTO, Luciano Henrique; BLATT, Carine Raquel. Atenção farmacêutica no contexto da estratégia de saúde da família. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas/Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. vol. 44, n. 4, out./dez., 2008.

GALBIATTI, Ana Lívia Silva. Atenção farmacêutica no uso racional de medicamentos. **Rev Medicina**, 2017. Disponível em: http://unilago.edu.br/revista-medicina/artigo/2017/2-atencao-farmaceutica-no-uso-racional-de-medicamentos.pdf. Acesso em 11 de setembro de 2021.

GOMES, Jaqueline da Silva. **O USO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS:** AUTOMEDICAÇÃO E A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA. Disponível em:
http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2863/1/Jaqueline_Paulo_TCC__assinado_assinado_assinado.pdf. Acesso em 18 de maio de 2021.

HEPLER, Charles D., STRAND, Linda M. Opportunities and responsabilities in pharmaceutical care. **Am J. Hosp. Pharm**, 47: 533-543, 1990.

HERNÁNDEZ, Daniel Sabater; CASTRO, Martha Milena Silva; DÁDER, María José Faus. **Método Dáder**. Manual de Seguimento Farmacoterapêutico. Terceira Edição, 2009.

IMAZU REZENDE, Juliana Akemi; GIROTTO, Edmarlon. RISCOS DE POLIMEDICAÇÃO EM IDOSOS: UMA REVISÃO. **REVISTA UNINGÁ,** [S.l.], v. 56, n. 1, p. 66-76, mar. 2019. ISSN 2318-0579. Disponível em:
<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2141>. Acesso em 18 de maio de 2021.

IVAMA, Adriana Mitsue; NOBLAT, Lucia; CASTRO, Mauro Silveira; OLIVEIRA, Naira Vilas Boas Vidal de; JARAMILLO, Nelly Marin; RECH, Norberto. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica:** proposta. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS); 2002.

JÚNIOR, Edimar Ferreira; BATISTA, Almária Mariz. Atenção farmacêutica a idosos portadores de doenças crônicas no âmbito da atenção primária à saúde. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 95-101, 2 jul. 2018. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/31377. Acesso em 03 de outubro de 2021

JÚNIOR, Wilton Costa Lobato; MICELI, Bruno Carnevale. Atenção farmacêutica via método Dáder para usuários de antidepressivos em uma farmácia privada de Sete Lagoas – MG. **Revista Brasileira de Ciências da Vida.** v. 06, n. 05, 2018, p. 39-57. Disponível em: http://jornalold.faculdadecienciasdavida.com.br/index.php/RBCV/article/view/868/448. Acesso em 23 de setembro de 2021.

LANA, Letice Dalla; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. **Rev. bras. geriatr. gerontol**., Rio de Janeiro , v. 17, n. 3, p. 673-680, Sept. 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232014000300673&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 16 de maio de 2021. https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.12162.

LENZI, Luana; GARCIA, Carolina G.; PONTAROLO, Roberto. O FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SUS. **Visão Acadêmica**, [S.l.], v. 12, n. 2, dec. 2011. ISSN 1518-8361. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/27278/18182>. Acesso em: 01 de junho de 2021.

LIMA, Maely Nicolino. **Influência do acompanhamento farmacoterapêutico no tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica em idosos:** revisão sistemática. 2019. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal do Amazonas, Itacoatiara, 2019. Disponível em: http://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/5647. Acesso em 05 de outubro de 2021.

LIMA, Mariana Moreira de. **Atenção farmacêutica em pacientes idosos portadores de dislipidemias como fator de prevenção em eventos ateroscleróticos e aterotrombóticos:** um estudo piloto. 2014. 122 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Fiilho, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/145473>. Acesso em 08 de outubro de 2021.

LUCCHETTI, Giancarlo; GRANERO, Alessandra Lamas; PIRES, Sueli Luciano; GORZONI, Milton Luiz. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, p. 51-58, 2010.

MEIRA, Ana Paula Magalhães Fernandes. Implantação do serviço de cuidado farmacêutico na farmácia básica. **Rev. Experiências exitosas de farmacêuticos no SUS**. v. 6, n. 6 (2019). p. 51-59.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema Único de Saúde (SUS):** estrutura, princípios e como funciona. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude. Acesso em 31 de agosto de 2021.

MORSCH, Lisoni Muller; DRESSLER, Cristiane Carla; SCHNEIDER, Ana Paula Helfer; MACHADO, Ediberto de Oliveira; ASSIS, Mariana Portela de. COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA EM IDOSOS ATENDIDOS EM UMA FARMÁCIA BÁSICA NO SUL DO BRASIL. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 27, n. 4, p. 239, 6 jan. 2016.

MOURA, Allan Gabriel; MOURA, Lorena Gabriel; GERON, Vera Lúcia Matias; JÚNIOR, André Tomaz Terra; LIMA, Regiane Rossi Oliveira. A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 8, n. 1, 90-98, jan.-jun., 2017. Disponível em: http://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/1834. Acesso em 14 de abril de 2021.

NIELSON, Sylvia Escher de Oliveira. **Impacto da atenção farmacêutica no acompanhamento de pacientes idosos hipertensos e avaliação dos problemas relacionados a medicamentos.** 2015. 111 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em: https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4864. Acesso em 05 de outubro de 2021.

OLIVEIRA, Dante Ferreira de; LAGO, Ana Carolina Pereira Fernandes do; LACERDA, Gabriela Mendes; SANTOS, Karoline Vitoriano; CESÁRIO, Letícia Mendonça; RIBEIRO, Roberta Orfali. Proposta de adaptação de acompanhamento farmacoterapêutico com base nos métodos de Dáder, Minnesota e na realidade encontrada no atendimento de neurologia do CIS. **Revista Brasileira De Ciências Biomédicas**, 1(2), 86–95, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.46675/rbcbm.v1i2.18. Acesso em 21 de setembro de 2021.

OLIVEIRA, Henrique Souza Barros de; CORRADI, Maria Luíza Galoro. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Rev Med** (São Paulo). 2018 mar.-abr.;97(2):165-76. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/140603/140789. Acesso em 18 de maio de 2021.

OLIVEIRA, Mirna Poliana Furtado de. **Seguimento farmacoterapêutico a idosos em um ambulatório público de Brasília**. 2015. 125 f., il. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde)— Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/18793. Acesso em 03 de outubro de 2021.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD. **El papel del farmacéutico en la atención a la salud:** declaración de Tokio. Genebra, 1993.

PARADELLA, Rodrigo. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017.** Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017. Acesso em 16 de maio de 2021.

PERISSÉ, Camille; MARLI, Mônica. **Idosos indicam caminhos para uma melhor idade**. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-

noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade. Acesso em 30 de maio de 2021.

RODRIGUES, Maria Cristina Soares; OLIVEIRA, Cesar de. Interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos em polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa1. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016.

SANTOS, Vitor Barbosa dos; ROSA, Priscila Santos da; LEITE, Franciele Marabotti Costa. A importância do papel do farmacêutico na Atenção Básica. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, 19(1): 39-43, jan-mar, 2017.

SCHENKER, Miriam; COSTA, Daniella Harth da. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2019, v. 24, n. 4, pp. 1369-1380. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.01222019>. Acesso em 16 de maio de 2021.

STEFANO, Isabel Cristina Aparecida; CONTERNO, Lucieni Oliveira; FILHO, Carlos Rodrigues da Silva; MARIN, Maria José Sanches. Uso de medicamentos por idosos: análise da prescrição, dispensação e utilização num município de porte médio do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** [online]. 2017, v. 20, n. pp. 679-690. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170062. Acesso em 29 de setembro de 2021.

STEPHANELLI, Lásaro Linhares. **Técnicos em farmácia em atividades de assistência farmacêutica na atenção básica à saúde do Sistema Único de Saúde:** formas de inserção e participação. 2015, 94 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/11839/2/Lasaro_Stephanelli_Mestrado_2015.pdf. Acesso em 27 de maio de 2021.

SOUZA, Dayana Matos de; SUZA, Lysandra Barbosa de; LANA, Giovanni Guimarães; SOUZA, Shiara Martins de; AGUILAR, Naidilene Chaves; SILVA, Daniel Rodrigues. Uso inapropriado de medicamentos pelo idoso: polifarmácia e seus efeitos. **Revista Pensar Acadêmico**. v. 16, N. 2 (2018). Disponível em: https://doi.org/10.21576/rpa.2018v16i2.361. Acesso em 03 de outubro de 2021.

SOUZA, Robson Dias de. **Atenção farmacêutica na saúde do idoso**. 2018. Monografia - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Disponível em: https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/681/3/2018_arti_rsouza.pdf. Acesso em 03 de outubro de 2021.

SOUZA, Stephane Pereira de; SÖHSTEN, Erika Christina Freitas Von. **Análise do conhecimento e nível de satisfação do idoso em relação ao farmacêutico e à atenção farmacêutica**. Orientador: Osnir de Sá Viana. 2019. TCC (Graduação) – Curso de Farmácia, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2019. Disponível em: https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/438/1/TCC%20FINAL%20-%20P%C3%93S%20BANCA%202.pdf. Acesso em 12 de junho de 2021.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos; DIAS, Flavia Aparecida. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2012 Jan-Mar; 21(1): 112-20. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/tyKJyJzV3Q4qxStz5Y9ZGkp/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 30 de agosto de 2021.

TEIXEIRA, Carmen. **Os princípios do sistema único de saúde**. Texto de apoio elaborado para subsidiar o debate nas Conferências Municipal e Estadual de Saúde. Salvador, Bahia, 2011. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3023433/mod_resource/content/4/OS_PRINCIPIOS_DO_SUS.pdf. Acesso em 15 de agosto de 2021.

VERAS, Renato Peixoto; OLIVEIRA, Martha. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2018, v. 23, n. 6, pp. 1929-1936. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>. ISSN 1678-4561. Acesso em 18 de maio de 2021.