

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS CURSO DE FARMÁCIA

**GÉSSYCA NÚCIA ALVES SILVA** 

AVALIAÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS IDOSOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE CUIDADO FARMACÊUTICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

JOÃO PESSOA – PB Novembro – 2021

#### **GÉSSYCA NÚCIA ALVES SILVA**

# AVALIAÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS IDOSOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE CUIDADO FARMACÊUTICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Farmácia, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Dra. Thais Teles de Souza

JOÃO PESSOA – PB Novembro – 2021

#### Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S586a Silva, Gessyca Nucia Alves.

Avaliação do perfil sociodemográfico, clínico e farmacoterapêutico dos idosos atendidos no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da Universidade Federal da Paraíba / Gessyca Nucia Alves Silva. - João Pessoa, 2021.

56 f. : il.

Orientação: Thais Teles de Souza. TCC (Graduação) - UFPB/CCS.

1. Idosos. 2. Multimorbidade. 3. Polifarmácia. 4. Farmácia Clínica. 5. Cuidado Farmacêutico. I. Souza, Thais Teles de. II. Título.

UFPB/CCS CDU 613.98

#### **GÉSSYCA NÚCIA ALVES SILVA**

# AVALIAÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS IDOSOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE CUIDADO FARMACÊUTICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Farmácia, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Aprovado em 24 de novembro de 2021.

Profa. Dra. Thais Teles de Souza Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Profa. Dra. Wálleri Christini Torreli Reis Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Cinthia P. Rios

Prof. Me. Cínthia Caldas Rios Soares

Universidade São Franciso – USF

#### **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a Deus e a Nossa
Senhora por me darem as graças necessárias
para realizar e concluir este curso. À minha
mãe e minha avó que me deram o suporte
necessário e me proporcionaram esta vitória.
Ao meu namorado, que sempre esteve ao meu
lado. E aos meus amigos, da universidade e da
lgreja, que sempre me apoiaram.

#### **AGRADECIMENTOS**

Começo esta parte, agradecendo primeiramente a Deus, pelo dom da vida, por me dar forças para seguir em frente, acalmar meu coração nos momentos de angústias e por me fazer lembrar que Ele é o começo, o meio e o fim e que só isso basta! Agradeço também a Nossa Senhora que esteve sempre a acalentar o meu coração e como uma verdadeira Mãe, esteve sempre a interceder por mim junto ao seu Filho Jesus. E a todos os Anjos e Santos, em especial a Santa Teresinha do Menino Jesus, que me ajudam a percorrer o caminho de santificação.

Em seguida e como não poderia ser diferente, agradeço aos meus pais por terem me dado a vida, em especial a minha mãe, Geane, que sempre deu a sua vida por nós, como uma boa mãe, a mim e ao meu irmão. Que sempre se sacrificou e se sacrifica até hoje para nos dar tudo o que precisamos, que não desiste um só dia de lutar, porque ela precisa estar sempre firme e de pé, para ser mãe, farmacêutica e empresária. Foi ela quem primeiro me ensinou a beleza do serviço farmacêutico, o cuidado com o paciente e o quanto esse serviço faz a diferença na vida das pessoas.

À minha avó Hilda, que nos amparou e abriu a sua casa para nós. Que me ensinou que o mais importante da vida é servir a Deus através de atos concretos de amor e de generosidade. Que sempre tem um alimento físico para nos oferecer, mas que nos ensina a rezar e a colocar Deus acima de todas as coisas, porque o alimento espiritual é o que nos sustenta. Antes de todas as profissões, a missão de ser mãe é a mais sublima entre todas, é àquela que gera à vida, à que se sacrifica desde o ventre, à que ajuda a forjar a nossa alma, que realiza os cuidados físicos que um ser humano precisa, que Deus nos dá para ensinar o que é o amor. Elas duas, cada uma à sua forma, me ensinaram que essa sim é a mais sublime de todas as "profissões".

Ao meu pai, Francisco, que mesmo com a distância sempre quis se fazer presente em nossas vidas, nos deu carinho e também como um pai, sempre nos impulsionou a buscar nosso crescimento pessoal. Ao meu irmão, Vyctor, pelo companheirismo e amizade. Aos meus familiares, vovô Geraldo e vovó Iracema,

meus tios, tias, primos e primas, que sempre trouxeram conforto e alegrias, mostrando como é bom ter uma família.

Ao meu namorado, Ederson, que me ajudou a seguir firme nessa jornada, que esteve sempre a me amparar, me dar carinho e mostrar que a vida é muito mais que isso. Me ajudou a amadurecer na fé, a colocar de fato Deus como centro da minha vida, através do serviço como catequista da Crisma da Paróquia Nossa Senhora Aparecida e juntamente com os amigos que lá nós encontramos. Amigos esses, que trazem boas alegrias para a minha vida, que seguimos juntos rumo à santificação diária. Em especial à Lilyana, Sorrani, Kahynne, Rayssa e Polyana, e aos demais, Jaylce, Bruno, Luiz, José Bezerra, Caio, Arthur, Thommas, João Victor, Breno e Samuel.

Aos meus amigos mais próximos, em especial à Thaíse, que foi a minha dupla desde o primeiro dia letivo; à Camila, minha companheira de estudos na biblioteca; e à Lívia, minha dupla nesses últimos períodos do curso. Essas, me ajudaram a seguir firme nesses quase 6 anos de curso, e serviram como um apoio em meio a tantos desafios acadêmicos e pessoais. Gostaria de agradecer também ao meu amigo Cleyton, que está sempre a servir a todos sem esperar nada em troca, à Rickya que me ajudou muito na construção desse trabalho, à Luanna que sempre me socorreu e à Carlos Eduardo, que sempre ofereceu um ombro amigo e trouxe um divertimento em meio às preocupações.

Agradeço à minha orientadora Prof<sup>a</sup> Thais Teles, que aceitou me guiar nessa etapa final e essencial à minha formação, que sempre teve uma palavra de carinho para dar e que enriqueceu este estudo com seus conhecimentos.

À Prof<sup>a</sup> Wálleri Reis, que foi quem primeiro me acolheu e me levou a entrar no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico, me permitindo aprender e aprimorar os serviços farmacêuticos. A todos da Farmácia Escola pelo aprendizado.

À Universidade Federal da Paraíba pela oportunidade de ensino. Aos demais professores e funcionários que conheci ao longo desses anos e que me ajudaram a crescer como profissional.

À equipe Farmanúcia e aos amigos de longa data pelo incentivo e torcida. E a todos os outros que contribuíram, direta ou indiretamente, para a concretização desse trabalho.

"Concedei-me o discernimento para entender, a capacidade de reter, a sutileza de relevar, a facilidade de aprender, a graça abundante de falar e de escrever. Ensina-me a começar, regei-me a continuar e perseverar até o término. Vós que sois verdadeiro Deus e verdadeiro homem, e que viveis e reinais pelos séculos dos séculos. Amém."

(São Tomás de Aquino)

#### **RESUMO**

A transição demográfica mundial resultou no processo de envelhecimento populacional. Esse processo trouxe consigo uma parcela da população, os idosos, que apresentam cada vez mais uma série de condições clínicas de saúde e por consequência disso, apresentam também uma alta prevalência de uso excessivo de medicamentos. Diante desse cenário, é possível ver um quadro de multimorbidade, que é a presença de duas ou mais condições crônicas de forma concomitante, e um quadro de polifarmácia, que é o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos. Esses quadros interferem diretamente na vida do paciente idoso, visto que além dessas condições, ele apresenta alterações relacionadas à idade, que interferem no mecanismo dos fármacos, o que dificulta a eficácia dos tratamentos medicamentosos e complicam o manejo dessas condições clínicas. Dessa forma, faz-se necessário a realização dos serviços do Cuidado Farmacêutico, visto que através desses haverão impactos importantes em desfechos clínicos, econômicos e humanísticos, especialmente nos pacientes idosos. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e farmacoterapêutico dos idosos atendidos Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O estudo foi realizado através do preenchimento de um formulário eletrônico por meio de tele entrevistas com 70 idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico. localizado na Farmácia-Escola da Universidade Federal da Paraíba. O perfil sociodemográfico obtido revelou a prevalência da faixa etária entre 60 a 64 anos (36%), de idosos do sexo feminino (61,4%), 45,7% eram casados e residiam apenas com o cônjuge (29%), 31,4% possuíam escolaridade de ensino médio completo, 51,4% estavam aposentados, 41,4% possuíam renda a partir de 3 salários mínimos, 82,9% dos idosos não possuíam cuidador, 52,9% adquiriam seus medicamentos de forma exclusiva na farmácia privada e 20% armazenavam os medicamentos na "caixa de medicamentos" na cozinha ou no banheiro. Com relação aos hábitos de vida, 72,7% não ingeria bebidas alcoólicas; 65,7% não fumava, 42,9% não praticava atividades físicas e 60% se alimentava de forma "balanceada". O perfil clínico e farmacoterapêutico demonstrou que 38% dos idosos estavam obesos, 32,9% possuíam alergias e 42,9% faziam uso de plantas medicinais e/ou fitoterapia. A prevalência de condições foi de 4 problemas de saúde, sendo as mais prevalentes: dor (52,9%), hipertensão (47,1%), ansiedade e insônia com 42,9% cada, e esquecimento (35,7%). A média de medicamentos utilizados foi de 4,0 ± 3,2, e a prevalência de polifarmácia foi de 27,1%, sendo os medicamentos mais utilizados: losartana (27,1%), vitamina D (18,6%), omeprazol (14,3%), sinvastatina e clonazepam (12,9% em cada). Através desse estudo, pôdese constatar que os idosos apresentavam quadros de multimorbidade e de polifarmácia. Mostrando-se a necessidade da atuação do farmacêutico clínico, a fim de melhorar os resultados em saúde dos pacientes idosos, impactando diretamente em desfechos clínicos, humanísticos e econômicos.

**Palavras-chave:** Idosos; Multimorbidade; Polifarmácia; Farmácia Clínica; Cuidado Farmacêutico.

#### **ABSTRACT**

The global demographic transition has resulted in the population aging process. This process brought with it a portion of the population, the elderly, who increasingly present a series of clinical health conditions and, as a result, also have a high prevalence of overuse of medications. In this scenario, it is possible to see a picture of multimorbidity, which is the presence of two or more chronic conditions at the same time, and a picture of polypharmacy, which is the simultaneous use of five or more medications. These conditions directly interfere in the life of elderly patients, as in addition to these conditions, they present age-related changes, which interfere in the drug mechanism, which hinders the effectiveness of drug treatments and complicate the management of these clinical conditions. Thus, it is necessary to carry out Pharmaceutical Care services, as these will have important impacts on clinical, economic and humanistic outcomes, especially in elderly patients. Therefore, this study aimed to evaluate the sociodemographic, clinical and pharmacotherapeutic profile of the elderly attended at the Pharmaceutical Care Clinic at the Federal University of Paraíba (UFPB). The study was carried out by completing an electronic form through teleinterviews with 70 elderly people registered at the Pharmaceutical Care Clinic, located at the School Pharmacy of the Federal University of Paraíba. The sociodemographic profile obtained revealed the prevalence of the age group between 60 and 64 years old (36%), female elderly (61.4%), 45.7% were married and lived only with their spouse (29%), 31 .4% had completed high school education, 51.4% were retired, 41.4% had income from 3 minimum wages, 82.9% of the elderly did not have a caregiver, 52.9% acquired their medication exclusively in the private pharmacy and 20% stored the medicines in the "medicine box" in the kitchen or bathroom. Regarding lifestyle, 72.7% did not drink alcoholic beverages; 65.7% did not smoke, 42.9% did not practice physical activities and 60% in a "balanced" way. The clinical and pharmacotherapeutic profile showed that 38% of the elderly were obese, 32.9% had allergies and 42.9% were using medicinal plants and/or herbal medicine. The prevalence of conditions was 4 health problems, the most prevalent being: pain (52.9%), hypertension (47.1%), anxiety and insomnia with 42.9% each, and forgetfulness (35.7%). The average number of drugs used was  $4.0 \pm 3.2$ , and the prevalence of polypharmacy was 27.1%, with the most used drugs being: losartan (27.1%), vitamin D (18.6%), omeprazole (14.3%), simvastatin and clonazepam (12.9% each). Through this study, it could be seen that the elderly presented multimorbidity and polypharmacy. Showing the need for the role of the clinical pharmacist in order to improve the health outcomes of elderly patients, directly impacting clinical, humanistic and economic outcomes.

**Keywords:** Elderly; Multimorbidity; Polypharmacy; Clinical Pharmacy; Pharmaceutical Care.

### LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 -</b> Forma de aquisição de medicamentos relatado pelos pacientes idosos
cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB 36
<b>Gráfico 2 -</b> Local de armazenamento de medicamentos relatado pelos pacientes
idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB 36
Gráfico 3 - Hábitos alimentares dos idosos cadastrados no ambulatório de
Cuidado Farmacêutico da UFPB36
<b>Gráfico 4 -</b> IMC dos idosos cadastrados no ambulatório de Cuidado Farmacêutico
da UFPB
<b>Gráfico 5 -</b> Frequência relativa do número total de problemas de saúde por idoso
cadastrado no ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB
Gráfico 6 - Perfil nosológico da amostra de idosos cadastrados no Ambulatório de
Cuidado Farmacêutico da UFPB39
<b>Gráfico 7 -</b> Medicamentos mais utilizados pela amostra de idosos do Ambulatório
de Cuidado Farmacêutico da UFPB40

#### LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais definições dos danos ocasionados por medicamentos	. 23
Tabela 2 - Perfil sociodemográfico da amostra de idosos cadastrados no	
Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB	. 34
Tabela 3 - Hábitos de vida dos pacientes idosos cadastrados no Ambulatório d	le
Cuidado Farmacêutico da UFPB	. 37

#### LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Serviços Farmacêuticos relacionados ao paciente, à família e à	
comunidade2	28

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVC - Acidente Vascular Cerebral

CFF - Conselho Federal de Farmácia

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DDD - Discagem Direta à Distância

DIP – Dipirona

DLP - Dislipidemia

DM - Diabetes Mellitus

DZP - Diazepam

FPA – Fundação Perseu Abramo

HCTZ - Hidroclorotiazida

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

Mg - Magnésio

MPI – Medicamentos Potencialmente Inapropriados

MRM - Morbimortalidade Relacionada a Medicamentos

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONF - Observatório Nacional da Família

PICs – Práticas Integrativas e Complementares

Pnad – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAUM – Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Uso Racional de Medicamentos

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

RAM - Reações Adversas a Medicamentos

SM – Salários Mínimos

TGF – Taxa de Filtração Glomerular

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

Vd – Volume de distribuição

WHO – World Health Organization

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1.	GERONTOLOGIA	17
2.2.	POLIMORBIDADE E POLIFARMÁCIA	20
2.3.	MORBIMORTALIDADE RELACIONADA A MEDICAMENTOS	22
2.4.	FARMÁCIA CLÍNICA E CUIDADO FARMACÊUTICO	25
2.5. PACIE	SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DIRETAMENTE DESTINADOS AO INTE, FAMÍLIA E COMUNIDADE	27
3.	OBJETIVOS	30
3.1.	OBJETIVO GERAL	30
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4.	METODOLOGIA	31
4.1.	LOCAL E TIPO DE ESTUDO	31
4.2.	POPULAÇÃO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO	31
4.3.	COLETA DE DADOS	31
4.4.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	32
4.5.	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	32
4.6.	ANÁLISES ESTATÍSTICAS	32
4.7.	ASPECTOS ÉTICOS	33
5.	RESULTADOS	34
5.1.	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	34
5.2.	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E FARMACOTERAPÊUTICAS	
6.	DISCUSSÃO	41
6.1.	ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS	41
6.2.	ASPECTOS CLÍNICOS E FARMACOTERAPÊUTICOS	44
7.	CONCLUSÕES	49
REFE	RÊNCIAS	50
APÊN	DICE	55

#### 1. INTRODUÇÃO

Desde 1950, a população mundial vem sofrendo uma transição demográfica, tendo como fatores a diminuição das taxas de natalidade e mortalidade, a urbanização e o aumento da expectativa de vida pelo avanço tecnológico da saúde e pelas melhorias nas questões sanitárias e na qualidade de vida (OTTONI, 2020) Esses fatores resultaram no processo de envelhecimento populacional, que trouxe consigo uma parcela da população, os idosos, que apresentam cada vez mais uma série de condições clínicas de saúde e por consequência disso, apresentam também uma alta prevalência de uso excessivo de medicamentos (VARAS-DOVAL et al., 2020).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se caracterizam por um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de riscos, longos períodos de latência, curso prolongado, e origem não infecciosa. Essas podem resultar, principalmente nos idosos, em incapacidades funcionais e são a principal causa de disfuncionalidade, no que se refere ao desenvolvimento de deficiências, limitação de atividades ou restrição na participação comunitária e social, na maioria dos países sul-americanos, incluindo o Brasil (FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEIREDO, 2021).

Sendo a idade um fator de risco no desenvolvimento de doenças crônicas, hoje, sabe-se que 95% da população da atenção primária com 65 anos ou mais sofre de multimorbidade, que é a presença de duas ou mais condições crônicas de forma concomitante (BENNY GERARD et al., 2020). E segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) essas doenças contribuem com 71% das mortes em todo o mundo a cada ano, o que corresponde a 41 milhões de mortes por ano (XIE et al., 2020).

No Brasil, os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) apontaram que 54,1% dos idosos, que é caracterizado pela idade acima de 60 anos, tinham uma doença crônica, 47,1% duas e 33,2% três ou mais (MARQUES et al., 2019). Diante desse quadro de multimorbidade nos idosos, torna-se quase que inevitável o uso de polifarmácia, que é o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos, e

nesse grupo etário brasileiro, as prevalências são de 13,0, 37,0 e 60,0% com duas, três e quatro ou mais doenças, respectivamente (MARQUES et al., 2019; SANTOS et al., 2019).

Além das comorbidades múltiplas, da polifarmácia e da variabilidade do organismo em resposta aos medicamentos, os idosos também apresentam alterações relacionadas à idade, que também interferem na farmacocinética e na farmacodinâmica dos fármacos, o que dificulta a eficácia dos tratamentos medicamentosos e complicam o manejo dessas condições clínicas (VARAS-DOVAL et al., 2020; WONG, 2020).

Por isso, mesmo em situações necessárias, o uso de diversos fármacos concomitantemente pode desencadear sérias complicações, como redundância farmacológica, prescrição de medicamentos potencialmente inadequados, interações medicamentosas, aumento do risco e da gravidade de reações adversas, toxicidade, iatrogenia, baixa adesão, além de quedas, fraturas, hospitalizações e óbitos (DE OLIVEIRA et al., 2021; MARQUES et al., 2019).

Esses problemas relacionados aos medicamentos custam aproximadamente \$42 bilhões por ano em todo o mundo e poderiam ser melhorados, se houvesse a implementação da Farmácia Clínica e dos Cuidados Farmacêuticos nos serviços de saúde. Pois, esses serviços buscam promover a saúde e o bem-estar dos pacientes, prevenindo reações adversas e hospitalizações ao diminuir a morbidade relacionada aos medicamentos e, melhorando a qualidade de vida (SILVA; FEGADOLLI, 2020).

Os serviços realizados pelos farmacêuticos no Cuidado Farmacêutico incluem: rastreamento em saúde, educação em saúde, manejo de problemas de saúde autolimitados, revisão da farmacoterapia, gestão da condição de saúde, acompanhamento farmacoterapêutico, conciliação de medicamentos e monitorização terapêutica. Esses serviços impactam positivamente na melhoria da adesão ao tratamento, conhecimento sobre medicamentos e condições de saúde e efetividade e segurança dos tratamentos, com impacto importante em desfechos clínicos, econômicos e humanísticos, especialmente nos idosos devido à atenção que eles necessitam em virtude da multimorbidade e da polifarmácia que eles apresentam (SOUSA, 2017).

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1. GERONTOLOGIA

O envelhecimento populacional, associado ao aumento da expectativa de vida, é um fenômeno que ocorre de forma acelerada mundialmente (MONTEIRO et al., 2020). Esse fenômeno, ocorreu inicialmente nos países desenvolvidos, contudo, atualmente, esse processo ocorre de forma acentuada nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Em 1960, o número de idosos brasileiros era de 3 milhões; já em 1975 esse número subiu para 7 milhões e em 2002, 14 milhões. Enquanto que os países desenvolvidos passaram em torno de 100 anos ou mais para dobrarem a sua população de idosos, o Brasil teve um crescimento de 500% em quarenta anos, demonstrando assim que ainda é preciso realizar muitas mudanças para que toda a sociedade se adapte a essa nova realidade (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa brasileira, ao final do ano de 2019, era de 34 milhões (DIEESE, 2020). Esse cenário trouxe consigo impactos clínicos, humanísticos e econômicos, visto que essa parcela da população possui uma demanda crescente pelos serviços de saúde, sofrem frequentemente internações hospitalares e possuem um maior tempo de duração do leito quando comparada a outras faixas etárias. Isso ocorre pelo fato deles serem acometidos por doenças crônicas e múltiplas, que exige acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e monitorada e exames periódicos (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

O processo do envelhecimento traz mudanças significativas para os sistemas fisiológicos e os órgãos do indivíduo idoso, diminuindo assim a sua funcionalidade (PECZEK, 2019) Tais alterações funcionais podem ser divididas em não patológicas, denominada de senescência ou senectude, que estão associadas às mudanças fisiológicas que ocorrem com a passagem do tempo e estão relacionadas a perda progressiva da reserva orgânica no organismo do idoso; e as

patológicas, designada de senilidade, onde há um desequilíbrio homeostático do organismo, que eleva o risco de morbimortalidade no idoso (OLIVEIRA; CORRADI, 2018).

Como consequência dessas alterações funcionais, há uma interferência na farmacocinética e na farmacodinâmica dos medicamentos, tornando o paciente mais suscetível às iatrogenias e interações medicamentosas, prejudicando a efetividade da farmacoterapia no paciente idoso. Isso ocorre porque na farmacocinética, que se refere a ação do organismo sobre o fármaco, há alterações nas concentrações do fármaco no organismo. E na farmacodinâmica, que é definida como a ação do fármaco sobre o organismo e está relacionada a interação do fármaco com o seu receptor, pode induzir para mais ou menos a sensibilidade aos medicamentos (D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019; RANG; DALE, 2016).

A farmacocinética corresponde aos processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção. No idoso, os principais órgãos afetados pelo processo natural do envelhecimento são o fígado e os rins, órgãos que desempenham funções essenciais no organismo, frente aos processos farmacocinéticos. Contudo existem outras estruturas localizadas em cada uma dessas etapas farmacocinéticas que também sofrem alterações decorrentes do envelhecimento (ARAUJO et al., 2020; D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019).

A absorção é definida como a passagem do fármaco de seu local de administração para o plasma sanguíneo, estando intimamente relacionada à biodisponibilidade do fármaco no organismo. O envelhecimento promove uma redução da superfície de absorção, aumento do pH gástrico, alterações na motilidade gástrica e diminuição do fluxo sanguíneo esplênico, que aumentam o período de contato entre o fármaco e a superfície da mucosa, e prejudicam a absorção (ARAUJO et al., 2020; D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019; RANG; DALE, 2016).

Com relação a distribuição, ocorre a diminuição da albumina sérica, da massa hídrica e da massa magra, e aumento do tecido adiposo, que alteram o volume de distribuição (Vd) e reflete no tempo de meia-vida e duração da ação do fármaco, favorecendo ao risco de intoxicação medicamentosa. Isso faz com que

seja necessário realizar o ajuste nas doses administradas no paciente idoso, para garantir a efetividade e a segurança no tratamento (ARAUJO et al., 2020; D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019).

Já no processo de metabolização, que consiste na biotransformação dos fármacos em moléculas mais polares a fim de facilitar a excreção, haverá a diminuição do fluxo sanguíneo hepático, da massa hepática, dos hepatócitos e da atividade das enzimas hepáticas, aumentando a quantidade total de fármacos em circulação e facilitando assim a interação com outros órgãos, elevando os riscos de toxicidade ao idoso (ARAUJO et al., 2020; D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019).

Por último, na excreção, haverá a redução no número dos glomérulos, da massa renal total, do fluxo plasmático renal, da Taxa de Filtração Glomerular (TGF) e da secreção tubular, que prejudicam a eliminação dos fármacos, levando ao efeito prolongado das drogas de excreção renal no organismo (ARAUJO et al., 2020; D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019).

As respostas farmacológicas não dependem apenas das concentrações do fármaco obtidas pela farmacocinética, mas também são influenciadas pela farmacodinâmica, que determina a sensibilidade do organismo aos fármacos. Nesse caso, o comprometimento e a intensidade do efeito farmacológico em decorrência da idade podem ocorrer por alterações no número de receptores e na afinidade dos mesmos, alterações ao nível da transdução do sinal e/ou por redução progressiva dos mecanismos homeostáticos (ARAUJO et al., 2020; D'AGOSTIN; BUDNI, 2019; OLIVEIRA; CORRADI, 2018; PECZEK, 2019).

Além desses fatores, existem as variações individuais na resposta aos tratamentos farmacológicos utilizados, em que as variações genéticas e fenotípicas determinam e alteram as respostas farmacocinéticas e farmacodinâmicas a um fármaco (ARAUJO et al., 2020). Outros aspectos relevantes associados que influenciam a eficácia e a segurança da terapêutica do idoso são a capacidade funcional, que no caso de déficit visual dificulta aos idosos a leitura das instruções e dos rótulos dos medicamentos; a capacidade cognitiva, em que os idosos apresentam dificuldades relacionadas a memorização de novas instruções e,

portanto, dificulta a adesão ao tratamento; e os fatores financeiros, que limitam o acesso aos medicamentos (CUNHA et al., 2018).

Esses entre outros são alguns dos fatores de risco que levam os idosos a serem mais propensos a terem problemas relacionados à farmacoterapia. Esses problemas incluem: reações adversas a medicamentos, intoxicações por medicamentos, inefetividade dos tratamentos, baixa adesão ao tratamento, problemas relacionados a medicamentos, eventos adversos a medicamentos, e como resultado do conjunto de problemas, há o aumento global do custo da assistência à saúde (SOUSA, 2017). Devido a essa série de aspectos associados ao envelhecimento, a saúde do idoso deve ser abordada de forma integral e multiprofissional, sendo de suma importância 0 acompanhamento farmacoterapêutico realizado por um profissional farmacêutico (OLIVEIRA; CORRADI, 2018).

#### 2.2. POLIMORBIDADE E POLIFARMÁCIA

Como consequência do envelhecimento e das alterações funcionais ocasionadas, os idosos são mais suscetíveis ao acometimento por doenças, principalmente as DCNT, que são patologias multifatoriais e progridem durante toda a vida, causando limitações e reduzindo a qualidade de vida dos seus portadores (ABREU et al., 2017; TON et al., 2021).

Entre os principais fatores de risco associados à morbimortalidade das DCNT estão os hábitos inadequados relacionados ao estilo de vida dos usuários, tais como o uso do tabaco, o sedentarismo, a má alimentação, que associada ao elevado consumo de sal e de carboidratos podem juntos predispor à obesidade, a hiperglicemia e aos níveis alterados de pressão arterial, além de outras complicações. Esses fatores de risco desencadeiam uma série de doenças crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica, o acidente vascular encefálico, o diabetes mellitus, as dislipidemias entre outras (ABREU et al., 2017; TON et al., 2021).

Dentre essas, as principais doenças crônicas causadoras de mortalidade no mundo são a diabetes, a hipertensão e as doenças cardíacas

(BENNY GERARD et al., 2020). Já no Brasil, as que mais se destacam são as doenças cardiovasculares, que são responsáveis por 29,7% da mortalidade no País; as neoplasias, responsáveis por 16,8%; as doenças respiratórias crônicas, com 5,9% e o diabetes cuja prevalência de óbitos é de 5,1% (LEITE et al., 2020).

Devido aos fatores de riscos comuns às DCNT, os idosos não são apenas acometidos por uma dessas condições crônicas, mas por mais de uma delas, caracterizando assim a polimorbidade e resultando em uma maior debilidade e consequentemente aumentando o uso de polifarmácia, visto que se torna necessário o uso de vários medicamentos para o manejo das diversas condições clínicas presentes no paciente idoso. Além disso, a coexistências das DCNT com os demais problemas de saúde como as condições agudas, no caso das infecções, e os sintomas, como as dores que se acumulam com a idade, também requerem o uso outros medicamentos, o que aumenta ainda mais a complexidade dos tratamentos medicamentosos nos idosos (MORIN et al., 2018).

Quando se utiliza apenas das prescrições indispensáveis, a polifarmácia tem um efeito benéfico, visto que essas são essenciais para melhorar a função, controlar os sintomas, limitar a progressão das doenças e prolongar a vida do paciente (SILVA; FREITAS, 2019). Contudo, a má correspondência e comunicação entre as diversas especialidades médicas e os outros profissionais da saúde ligados a prescrição medicamentosa, podem levar ao erro de várias prescrições, o que leva ao uso de polifarmácia potencialmente prejudicial ao paciente (NWADIUGWU, 2020).

Assim, as prescrições equivocadas associadas ao uso da automedicação resultará em maiores riscos de eventos adversos associados aos medicamentos, porque aumentará o risco de interações medicamentosas, reações adversas a medicamentos (RAM) e interações entre os medicamentos e as doenças; além de ocasionar o comprometimento cognitivo e funcional; quedas e problemas de adesão que podem afetar adversamente a saúde dos idosos e levar a um alto risco de fragilidade (MORIN et al., 2018; NWADIUGWU, 2020; RODRIGUES et al., 2021).

Diante desse quadro, torna-se necessário realizar uma revisão da farmacoterapia do paciente idoso, a fim de se realizar a desprescrição. Esse processo consiste em uma avaliação para simplificação, cessação ou

descontinuação dos fármacos, com o objetivo de minimizar a polifarmácia, os riscos inerentes e otimizar os resultados em saúde, possibilitando uma melhora na adesão, na qualidade de vida e na redução dos eventos adversos (SILVA; FREITAS, 2019).

Para isso, existem atualmente algumas ferramentas que auxiliam aos médicos e demais profissionais da saúde a realizar escolhas de medicamentos que são adequados aos pacientes idosos e que visam reduzir os efeitos indesejados, como quedas, comprometimento cognitivo, internações hospitalares, aumento de tempo de internação, reinternações e mortalidade. Essas ferramentas consistem em critérios, tais como os critérios explícitos de Beers e STOPP, que fornecem uma lista de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) em idosos, e os critérios START, com a lista de medicamentos indicados e que devem ser iniciados nesses pacientes (SILVA; FREITAS, 2019; SOUSA, 2017).

#### 2.3. MORBIMORTALIDADE RELACIONADA A MEDICAMENTOS

Os medicamentos são atualmente a principal forma de tratamento e manejo da maioria das condições de saúde. Contudo, a morbimortalidade relacionada a medicamentos (MRM), ocasionada muitas vezes pelo seu uso irracional ou pelo seu próprio mecanismo de ação, é uma questão preocupante no que diz respeito aos impactos gerados na sociedade, seja pelos danos e mortes, evitáveis, decorrentes do uso de medicamentos, ou pelos custos onerosos, humano e financeiro, para a saúde pública (FREITAS, 2017).

A farmacoterapia do paciente é considerada ideal quando ele recebe todos os medicamentos necessários, não utiliza medicamentos que sejam desnecessários, adere ao tratamento, quando os medicamentos são efetivos e não produzem novos problemas de saúde e também não agravam nenhum dos problemas de saúde já existentes (LOMBARDI, 2016). Entretanto, os problemas relacionados aos medicamentos têm demonstrado uma alta frequência, principalmente no Brasil, sendo os mais comuns relacionados à automedicação, cumprimento inadequado do tratamento, reações adversas, intoxicações por

medicamentos, interações medicamentosas, falhas terapêuticas e erros de medicação (SOUZA et al., 2014).

Esses são alguns dos termos e definições que podem classificar e descrever esses eventos indesejados ocasionados pelo uso dos medicamentos. Apesar de não serem utilizados de maneira uniforme na literatura, os termos mais comumente empregados são: problemas relacionados a medicamentos e resultados negativos associados a medicamentos, eventos adversos a medicamento, erros de medicação, reações adversas a medicamentos, intoxicações medicamentosas, interações medicamentosas, medicação inapropriada, omissão de tratamento indicado, medicamento desnecessário, redução abrupta de dose e interrupção de tratamento, não adesão ao tratamento e falha terapêutica. A tabela 1 a seguir apresenta as definições dos danos ocasionados por medicamentos (FREITAS, 2017; LOMBARDI, 2016; SOUZA et al., 2014).

Tabela 1 - Principais definições dos danos ocasionados por medicamentos

TERMOS	DEFINIÇÕES
Problemas relacionados a medicamentos (PRM)	De acordo com o segundo Consenso de Granada, os PRMs eram considerados como "problemas de saúde, entendidos como resultados negativos, resultantes da farmacoterapia que, produzidos por diversas causas, conduzem a não obtenção do objetivo terapêutico ou ao aparecimento de efeitos indesejados".  Contudo no terceiro Consenso de Granada, ele foi alterado para RMN, sendo então definido como "situação em que o processo de uso dos medicamentos pode causar o aparecimento de um RMN".
Resultado negativo associado a medicamentos (RMN)	"Um resultado de saúde não adequado ao objetivo da farmacoterapia e associado ao uso ou à falha no uso de medicamentos".
Evento adverso a medicamento (EAM)	Qualquer injúria ou dano causado ao paciente pela intervenção médica relacionada aos medicamentos, provocado pela utilização adequada, inadequada, ou pela falta de acesso àqueles fármacos clinicamente necessários e que pode resultar em diferentes desfechos, incluindo o agravamento de um problema de saúde existente, a ausência de melhora esperada no estado de saúde, o surgimento de uma nova patologia, a mudança de uma função orgânica, ou uma resposta nociva devido ao uso de medicamentos.
Erro de medicação (EM)	Qualquer desvio dos padrões normais de atendimento adequado para o momento da terapia medicamentosa, enquanto o medicamento se encontra sob o controle do profissional de saúde, do paciente ou do consumidor e que pode, de fato ou potencialmente, ser a causa de um evento adverso para o paciente.

interações

#### Reação adversa Qualquer efeito prejudicial ou indesejável, não intencional, resultante da administração de um medicamento medicamento (RAM) em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico e tratamento de doenças ou modificação de funções fisiológicas. Exposição de um indivíduo, por ingestão, injeção ou Intoxicação inalação, a uma ou mais substâncias que têm um elevado medicamentosa potencial para causar dano. Interação medicamentosa Resposta farmacológica, toxicológica, clínica ou laboratorial causada pela combinação do medicamento com (IM) outros medicamentos, alimentos, substâncias químicas ou doenças, podendo resultar na alteração dos resultados de exames laboratoriais, no aumento ou diminuição da efetividade terapêutica ou ainda no aparecimento de efeitos adversos. Medicamento inapropriado O medicamento é considerado inapropriado quando o risco da sua utilização é superior ao potencial benefício (MI) (relação risco-benefício inaceitável), podendo originar problemas evitáveis. A adesão ao tratamento tem sido definida como a Não adesão ao tratamento extensão na qual o comportamento do paciente coincide com as recomendações do médico ou de outros profissionais de saúde. Assim, a adesão é compreendida como a utilização dos medicamentos prescritos ou outros procedimentos em pelo menos 80% de seu total, observando horários, doses e tempo de tratamento. Redução ou falta do efeito esperado do medicamento. Falha terapêutica (FT) ou Geralmente, é ocasionada devido a não adesão ao inefetividade terapêutica terapêutica, tratamento. subdosagem medicamentosas, uso de medicamentos vencidos, perda de potência por má armazenagem, preparo, misturas e diluições indevidas, desvios de qualidade do medicamento, alterações farmacocinéticas, tolerância, resistência ao tratamento, variabilidade genética e outros fatores de difícil determinação. Omissão de tratamento "Falta de prescrição de um medicamento necessário, omissão na transcrição, omissão na dispensação ou omissão indicado (OT) na administração de um medicamento necessário". Todo medicamento utilizado pelo paciente deve ser Medicamento necessário e visar a profilaxia, a cura ou controle de uma desnecessário doença ou ter a função paliativa.

Redução abrupta de dose e interrupção de tratamento

Sendo assim, o uso desnecessário, assim como a utilização de medicamentos em situações inadequadas, expõe os pacientes a riscos de eventos adversos, constituindo-se uma significativa causa de morbimortalidade. A redução abrupta de dose ou interrupção de um tratamento pode ocasionar problemas sérios como a síndrome de abstinência (conjunto de sintomas que pode ocorrer após a descontinuação ou redução abrupta de dose de determinadas substâncias utilizadas por longos períodos) e o efeito rebote (tendência de um medicamento de causar o reaparecimento dos sintomas originais que estavam sendo

tratados, na ausência da causa original, quando o

medicamento é interrompido ou a dose é reduzida).

Fonte: Adaptado de LOMBARDI, 2016; SOUZA, 2013; SOUZA et al., 2014.

#### 2.4. FARMÁCIA CLÍNICA E CUIDADO FARMACÊUTICO

Uma das formas de promover a segurança dos pacientes frente à morbimortalidade relacionada ao uso dos medicamentos, principalmente nos idosos, é a prática dos serviços farmacêuticos através do Cuidado Farmacêutico e da Farmácia Clínica. Nesse contexto, o farmacêutico se responsabiliza por identificar, prevenir e solucionar problemas relacionados a medicamentos, a fim de resolver morbidades relacionadas a medicamentos, garantindo melhor efetividade e segurança no tratamento. Esse profissional deve, portanto, ter uma visão holística do paciente, identificar seu momento entre os ciclos de vida, e prover cuidados em saúde adequados às suas necessidades (FREITAS, 2017).

Atualmente, o papel do farmacêutico clínico ainda está passando por um processo de restabelecimento, visto que por um determinado tempo, ele perdeu um pouco dessa visão, devido a mecanização da produção farmacêutica e da produção em larga escala de medicamentos. Isso reduziu a importância do profissional farmacêutico na produção dos fármacos e, por conseguinte, na atenção voltada ao paciente. Assim, a assistência farmacêutica inexistia, visto que as orientações sobre o uso correto dos medicamentos e suas interações medicamentosas, bem como efeitos colaterais, reações adversas e demais problemas relacionados aos medicamentos, eram ignorados (SOARES, 2018).

Entretanto, o crescimento da morbimortalidade impactou os sistemas de saúde em todo o mundo, e exigiu uma nova postura do farmacêutico, incentivando a aproximação entre esse profissional e o paciente (SOARES, 2018). Dessa forma, surgiu então na década de 1960, nos Estados Unidos da América, o termo Farmácia Clínica, atendendo a necessidade de denominar os serviços clínicos desempenhados pelos farmacêuticos hospitalares que objetivavam otimizar a farmacoterapia e garantir a segurança do paciente (SOUSA, 2017).

Por meio de tal prática, o farmacêutico, voltou a explorar seu potencial clínico, dando importância ao conhecimento dos fármacos e da farmacoterapia, a fim de realizar a busca da prevenção e resolução dos danos ocasionados por medicamentos em conjunto com a equipe de saúde (SOUSA, 2017). Dessa forma, a Farmácia Clínica foi definida, em 2013, pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF) na Resolução nº 585 como:

Área da Farmácia, voltada à ciência e à prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar, e prevenir doenças (CFF, 2013).

A fim de suprir a necessidade de conceituação das atividades clínicas desenvolvidas por farmacêuticos junto ao paciente, surgiu no final da década de 1980 o termo *Pharmaceutical Care* (SOARES, 2018; SOUSA, 2017). Este foi então definido posteriormente por Hepler & Strand, em 1990, como sendo:

A provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de obter resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes (HEPLER; STRAND, 1990).

Esse conceito foi traduzido, no Brasil e em alguns países, como "Atenção Farmacêutica", difundindo-se rapidamente (SOARES, 2018; SOUSA, 2017). Foi então que, em 2002, o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica o definiu como:

Modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e corresponsabilidades 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 biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (IVAMA et al., 2002).

Nessa definição, o termo atenção farmacêutica está inserido no contexto da Assistência Farmacêutica (SOUSA, 2017). Por sua vez, essa foi conceituada, em 2004, pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) como:

Conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população (CNS, 2004).

Como atualmente ainda existe a discordância de alguns autores em relação à tradução do termo *Pharmaceutical Care*, surgiu então o termo cuidado farmacêutico (SOUSA, 2017). E em 2016, esse foi definido pelo CFF como:

Modelo de prática que orienta a provisão de diferentes serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade, visando à prevenção e resolução de problemas da farmacoterapia, ao uso racional e ótimo dos medicamentos, à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, bem como à prevenção de doenças e de outros problemas de saúde (CFF, 2016).

Dessa forma, o cuidado farmacêutico constitui uma ação integrada do profissional com a equipe de saúde, centrada no usuário, para promoção, proteção e recuperação da saúde e prevenção de agravos. Esse profissional busca por meio dos serviços clínicos farmacêuticos a prática da educação em saúde, utilização racional de medicamentos prescritos ou isentos de prescrição, orientação sobre terapias alternativas e complementares, a fim de melhorar os resultados em saúde dos pacientes (SOARES, 2018; SOUSA, 2017).

## 2.5. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DIRETAMENTE DESTINADOS AO PACIENTE. FAMÍLIA E COMUNIDADE

O cuidado farmacêutico consolida assim o fornecimento de serviços, definindo que a responsabilidade do farmacêutico é atender, dentro do seu limite profissional, a todas as necessidades de saúde do paciente, principalmente as farmacoterapêuticas. A função desse profissional é garantir que toda a terapia medicamentosa do paciente seja apropriadamente indicada para tratar os problemas de saúde, que os medicamentos utilizados sejam os mais efetivos e seguros, e possibilitar que através da orientação terapêutica, o paciente assuma o seu papel como protagonista, promovendo assim o autocuidado (CFF, 2016).

Em suma, os serviços farmacêuticos clínicos representam atividades que têm o propósito de aprimorar os desfechos clínicos, econômicos e humanísticos destinados ao paciente, à família e à comunidade. Esses podem ainda contar, quando necessário, com o auxílio de outros profissionais da saúde, sempre visando a promoção da saúde do paciente (LOMBARDI, 2016; REIS, 2015).

Com o objetivo de padronizar esses serviços clínicos, o CFF publicou, em 2016, um documento conceituando esses serviços. São eles: rastreamento em saúde, educação em saúde, dispensação, manejo de problema de saúde autolimitado, monitorização terapêutica de medicamentos, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, gestão da condição de saúde e acompanhamento farmacoterapêutico. Os conceitos desses serviços estão descritos adiante no Quadro 1 (CFF, 2016; SOARES, 2018; SOUSA, 2017).

Quadro 1 - Serviços Farmacêuticos relacionados ao paciente, à família e à comunidade

Serviço	Conceito		
Rastreamento em	"Serviço que possibilita a identificação provável de doença ou condição		
saúde	de saúde, em pessoas assintomáticas ou sob risco de desenvolvê-la		
	pela realização de procedimentos, exames ou aplicação de		
	instrumentos de entrevista validados, com subsequente orientação e		
	encaminhamento do paciente a outro profissional ou serviço de saúde		
	para diagnóstico e tratamento."		
Educação em saúde	"Serviço que compreende diferentes estratégias educativas, as quais		
	integram os saberes popular e científico, de modo a contribuir para		
	aumentar conhecimentos, desenvolver habilidades e atitudes sobre os		
	problemas de saúde e seus tratamentos. Tem como objetivo a		
	autonomia dos pacientes e o comprometimento de todos (pacientes,		
	profissionais, gestores e cuidadores) com a promoção da saúde,		
	prevenção e controle de doenças, e melhoria da qualidade de vida.		
	Envolve, ainda, ações de mobilização da comunidade com o		
	compromisso pela cidadania."		
Dispensação	"Serviço proporcionado pelo farmacêutico, geralmente em cumprimento		
	a uma prescrição de profissional habilitado. Envolve a análise dos		
	aspectos técnicos e legais do receituário, a realização de intervenções,		
	a entrega de medicamentos e de outros produtos para a saúde, ao		
	paciente ou ao cuidador, a orientação sobre seu uso adequado e		
	seguro, seus benefícios, sua conservação e descarte, com o objetivo		
	de garantir a segurança do paciente, o acesso e a utilização		
	adequados."		
Manejo de problema	"Serviço pelo qual o farmacêutico acolhe uma demanda relativa a		
de saúde autolimitado	problema de saúde autolimitado, identifica a necessidade de saúde,		
	prescreve e orienta quanto a medidas não farmacológicas,		
	medicamentos e outros produtos com finalidade terapêutica, cuja		

	dispensação não exija prescrição médica e, quando necessário,		
	encaminha o paciente a outro profissional ou serviço de saúde."		
Monitorização	"Serviço que compreende a mensuração e a interpretação dos níveis		
terapêutica	séricos de fármacos, com o objetivo de determinar as doses		
	individualizadas necessárias para a obtenção de concentrações		
	plasmáticas efetivas e seguras."		
Conciliação de	"Serviço pelo qual o farmacêutico elabora uma lista precisa de todos os		
medicamentos	medicamentos (nome ou formulação, concentração/dinamização, forma		
	farmacêutica, dose, via de administração e frequência de uso, duração		
	do tratamento) utilizados pelo paciente, conciliando as informações do		
	prontuário, da prescrição, do paciente, de cuidadores, entre outras. Este		
	serviço é geralmente prestado quando o paciente transita pelos		
	diferentes níveis de atenção ou por distintos serviços de saúde, com o		
	objetivo de diminuir as discrepâncias não intencionais."		
Revisão da	"Serviço pelo qual o farmacêutico faz uma análise estruturada e crítica		
farmacoterapia	sobre os medicamentos utilizados pelo paciente, com os objetivos de		
	minimizar a ocorrência de problemas relacionados à farmacoterapia,		
	melhorar a adesão ao tratamento e os resultados terapêuticos, bem		
	como reduzir o desperdício de recursos."		
Gestão da condição	"Serviço pelo qual se realiza o gerenciamento de determinada condição		
da saúde	de saúde, já estabelecida, ou de fator de risco, por meio de um conjunto		
	de intervenções gerenciais, educacionais e no cuidado, com o objetivo		
	de alcançar bons resultados clínicos, reduzir riscos e contribuir para a		
melhoria da eficiência e da qualidade da atenção à saúde."			
Acompanhamento	"Serviço pelo qual o farmacêutico realiza o gerenciamento da		
farmacoterapêutico	farmacoterapia, por meio da análise das condições de saúde, dos		
	fatores de risco e do tratamento do paciente, da implantação de um		
	conjunto de intervenções gerenciais, educacionais e do		
	acompanhamento do paciente, com o objetivo principal de prevenir e		
	resolver problemas da farmacoterapia, a fim de alcançar bons		
	resultados clínicos, reduzir os riscos, e contribuir para a melhoria da		
	eficiência e da qualidade da atenção à saúde. Inclui, ainda, atividades		
	de prevenção e proteção da saúde."		

Fonte: Conselho Federal de Farmácia, 2016.

#### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e farmacoterapêutico dos idosos atendidos no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa – PB.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil sociodemográfico dos idosos atendidos no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB;
- Analisar o perfil clínico e farmacoterapêutico dos idosos atendidos no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB.

#### 4. METODOLOGIA

#### 4.1. LOCAL E TIPO DE ESTUDO

O estudo em questão é do tipo observacional transversal. Ele foi realizado por meio de ligações telefônicas com os pacientes cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico, localizado na Farmácia-Escola da Universidade Federal da Paraíba - Campus I - Cidade Universitária - João Pessoa – PB.

### 4.2. POPULAÇÃO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi realizado com pacientes idosos que possuíam cadastros com números de telefone no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB e que preencheram os critérios de inclusão, tendo sido realizado durante o período de agosto a outubro de 2020. Para a população em estudo, utilizou-se a definição de idoso estabelecida pelo Estatuto do Idoso, art. 1° da Lei n° 10.741/2003: que são as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2009).

#### 4.3. COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi aplicado um formulário eletrônico, na plataforma Google Forms® (APÊNDICE), para preenchimento online durante o questionário realizado por meio telefônico. O formulário continha perguntas para obtenção dos dados do perfil sociodemográfico, clínico e farmacoterapêutico dos pacientes idosos atendidos no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB.

Para a caracterização dos sujeitos da pesquisa, as variáveis sociodemográficas analisadas foram: idade, sexo, estado civil, ocupação, escolaridade, renda familiar, perfil de aquisição e armazenamento dos medicamentos, com quem reside e hábitos de vida (consumo de tabaco e álcool,

prática de atividade física e perfil alimentar). Nas variáveis clínicas e farmacoterapêuticas foram avaliadas: peso e altura (para fim de cálculo de Índice de Massa Corporal – IMC), presença de problemas de saúde, medicamentos em uso, prática de terapias complementares e presença de alergias.

Para a variável "Renda", foi utilizado o salário mínimo base do ano de 2020 de R\$ 1.045,00 (BRASIL, 2020a).

Para a variável do IMC, aplicou-se o seguinte parâmetro: o IMC classifica-se em baixo peso < 18,5, normal de 18,5 - 24,5, sobrepeso 25,0-29,9, obesidade grau I de 30,0 - 39,9, obesidade grau II de 35,0 - 39,9 e obesidade grave grau III > 40,0 (BRASIL, 2016).

#### 4.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram: os pacientes cadastrados com idade igual ou maior de 60 anos e que aceitaram participar do questionário realizado por meio telefônico.

#### 4.5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão foram: os pacientes idosos com códigos de Discagem Direta à Distância (DDD) diferentes do código da Paraíba (083), pacientes idosos que não atenderam após três tentativas e os que não aceitaram participar da pesquisa.

#### 4.6. ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Os dados foram digitados e analisados no programa Microsoft Excel®, e foram expressos em tabelas e gráficos contendo a frequência absoluta e relativa.

#### 4.7. ASPECTOS ÉTICOS

Esse estudo levou em consideração o que preconiza a Resolução n°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humano. Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisas do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. Foi aprovada sob o Parecer n° 3.430.175, nº CAAE 15399019.4.0000.5188.

#### 5. RESULTADOS

#### 5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

No período compreendido entre agosto/2020 a outubro/2020, foram aplicados 70 questionários, utilizando-se tele entrevistas por meio de ligações telefônicas, com os pacientes idosos cadastrados no ambulatório de cuidado farmacêutico da UFPB.

Com relação aos dados sociodemográficos demonstrados na Tabela 2, desses 70 idosos, foi visto que a faixa etária predominante foi entre 60 a 64 anos (36%; n=25), com média de idade de 68,0 ± 7,2 anos. O sexo predominante foi o feminino com 61,4% (n=43); 45,7% (n=32) eram casados, quanto à ocupação a maioria era aposentado (51,4%; n=36), 31,4% (n=22) completaram o ensino médio; 41,4% (n=29) possuíam renda a partir de 3 salários mínimos; 29% (n=20) moravam com o cônjuge; 82,9% (n=58) não possuíam cuidador; 90% (n=63) adquiriam seus medicamentos na farmácia privada (Gráfico 1), sendo 54,3% (n=38) desses de forma exclusiva; e o principal local de armazenagem dos medicamentos era "caixa de medicamentos" (55,7%; n=39), sendo que desses 20% (n=14) armazenavam a "caixa de medicamentos" na cozinha ou no banheiro (Gráfico 2).

**Tabela 2 -** Perfil sociodemográfico da amostra de idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB

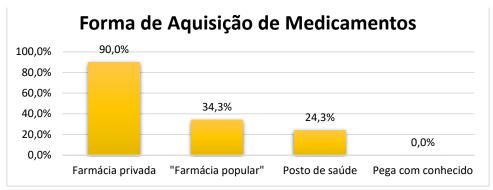
Características Sociodemográficas	% (n) N=70
Idade (anos)	
60 – 64	36% (25)
65 – 69	27% (19)
70 – 74	13% (09)
75 – 79	16% (11)
80 ou mais	7% (05)
Sexo	
Feminino	61,4% (43)
Masculino	38,6% (27)

Esta	do civil	
	Solteiro	22,9% (16)
	Casado	45,7% (32)
	Divorciado	14,3% (10)
	Viúvo	17,1% (12)
Esco	laridade	
	Não alfabetizado	5,7% (04)
	Ensino Fundamental incompleto	14,3% (10)
	Ensino Fundamental completo	8,6% (06)
	Ensino Médio incompleto	5,7% (04)
	Ensino Médio completo	31,4% (22)
	Ensino Superior incompleto	7,1%(05)
	Ensino Superior completo	18,6%(13)
	Pós-graduação	8,6% (06)
Rend	da*	
	Até 1 salário mínimo	27,1% (19)
	Entre 1 e 2 salários mínimos	31,4% (22)
	A partir de 3 ou mais salários mínimos	41,4% (29)
Ocup	pação	
	Aposentado	51,4% (36)
	Dona de casa	21,4% (15)
	Outras	27,1% (19)
Com	quem reside	
	Sozinho	20% (14)
	Cônjuge	29% (20)
	Cônjuge e filho (s)	10% (07)
	Filhos	13% (09)
	Outros familiares	24% (17)
	Companheiros	4% (03)
Fonto	SILVA (2021).	

Fonte: SILVA (2021).

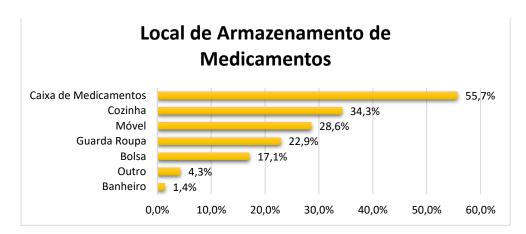
<sup>\*</sup>Salário mínimo base do ano de 2020: R\$ 1.045,00.

**Gráfico 1 -** Forma de aquisição de medicamentos relatado pelos pacientes idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB



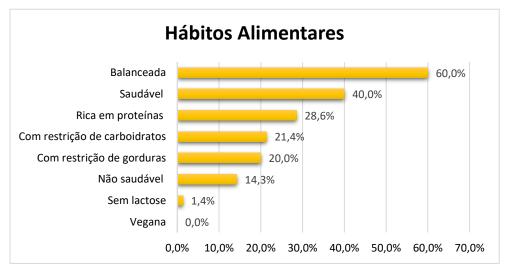
Fonte: SILVA (2021).

**Gráfico 2 -** Local de armazenamento de medicamentos relatado pelos pacientes idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB



Fonte: SILVA (2021).

**Gráfico 3 -** Hábitos alimentares dos idosos cadastrados no ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB



Fonte: SILVA (2021).

Com relação aos hábitos de vida, demonstrados na Tabela 3, 24,3% (17) ingeriam bebidas alcoólicas; 7,1% (5) era fumante; e 37,1% (26) praticavam atividades físicas, sendo caminhada a modalidade predominante (50%). Quanto à alimentação, 60% consideraram que possuíam uma alimentação "balanceada" (Gráfico 3).

Tabela 3 - Hábitos de vida dos pacientes idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB

Hábitos de vida	% (n)
Consumo de álcool	
Sim	24,3% (17)
Não	72,7% (53)
Uso de tabaco	
Fumante	7,1% (05)
Não Fumante	65,7% (46)
Ex Fumante	27,1% (19)
Exercícios Físicos	
Sim	37,1% (26)
Não	42,9% (30)
Ocasionalmente	20% (14)

Fonte: SILVA (2021).

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E FARMACOTERAPÊUTICAS 5.2.

Na análise do IMC, foi visto que 38% (n=27) estavam obesos, somando-se os diferentes graus de obesidade.

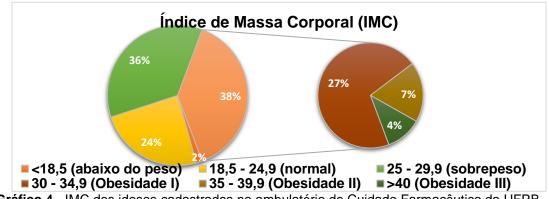
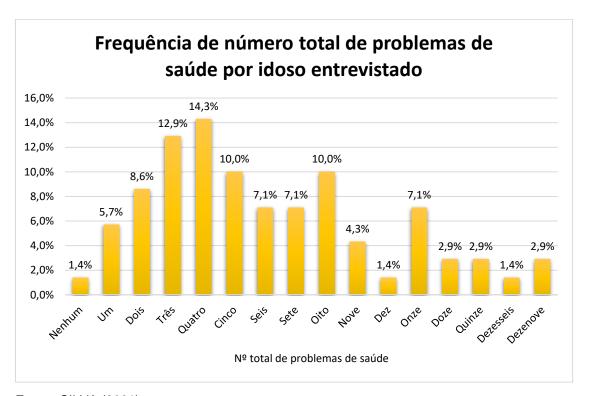


Gráfico 4 - IMC dos idosos cadastrados no ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB.

Fonte: SILVA (2021).

Nas condições clínicas, foi visto que o número médio de problemas de saúde foi de  $4,4\pm2,9$ , sendo o mais prevalente o número total de 4 problemas de saúde. No gráfico 5, é possível ver a frequência de pacientes por número de problemas de saúde.

**Gráfico 5 -** Frequência relativa do número total de problemas de saúde por idoso cadastrado no ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB



Fonte: SILVA (2021).

De acordo com os dados referenciados no gráfico 6, foi possível identificar que do total de idosos entrevistados 52,9% (n=37) relataram sentir dores, 47,1% (n=33) eram hipertensos; 42,9% (n=30) apresentavam insônia e quadros de ansiedade, em ambas as condições; e, 35,7% (n=25) declararam estarem apresentando episódios de esquecimento. Além desses problemas de saúde, foi observado o percentual de idosos que possuíam diabetes, dislipidemia, episódios de queda, artrose e outras condições normalmente relatadas pela literatura, contudo, esses tiveram uma menor prevalência.

Perfil Nosológico dos Pacientes Idosos Dor 52,9% Hipertensão 47,1% \*Ansiedade; Insônia 42,9% Esquecimento 35,7% \*Episódios de Queda; Artrose 28,6% \*DLP; Catarata; Refluxo; Outra 27,1% \*Depressão; Gastrite 25,7% \*Perda de Audição; Prisão de Ventre 20,0% Incontinência Urinária 18,6% Osteoporose 17,1% \*DM; Prob. Resp. 14,3% Glaucoma 10,0% \*Infarto; Angina 8,6% \*Asma; Doença Renal 7,1% AVC 5,7% Parkinson 4,3% Aterosclerose 2,9% 50,0% 0,0% 10,0% 20,0% 30,0% 40,0% 60,0%

**Gráfico 6 -** Perfil nosológico da amostra de idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB

Fonte: SILVA (2021).

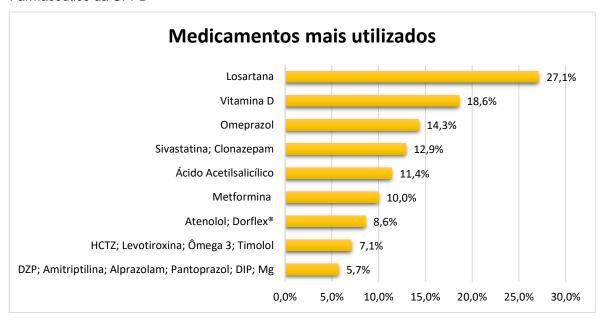
\*Os problemas de saúde que apresentaram a mesma frequência absoluta e relativa foram agrupados nas barras correspondentes do gráfico. Legenda: DLP = Dislipidemia; DM = Diabetes Mellitus; Prob. Resp. = Problemas Respiratórios; AVC = Acidente Vascular Cerebral.

Também foi observado que 32,9% (n=23) dos idosos possuíam alergias e que 42,9% (n=30) relataram fazer uso de plantas medicinais e/ou fitoterapia, quando perguntados sobre as Prática de Integrativas e Complementares (PICs) que faziam uso.

Com relação à farmacoterapia, o número de medicamentos utilizados por paciente variou de 0 a 17 medicamentos, com média de  $4.0 \pm 3.2$  medicamentos por paciente. É importante ressaltar também que a prevalência de polifarmácia, que é o uso de 5 ou mais medicamentos, observada nessa amostra foi de 27.1% (n=19).

Os medicamentos mais comumente utilizados pelos pacientes atendidos são apresentados, na Figura 7, junto com a porcentagem de pacientes que os utilizava. Desses medicamentos, os mais utilizados foram: losartana com 27,1%(n=19), vitamina D com 18,6%(n=13) omeprazol com 14,3%(n=10), destacando-se ainda a sinvastatina e o clonazepam com 12,9%(n=9) em ambos os fármacos.

**Gráfico 7 -** Medicamentos mais utilizados pela amostra de idosos do Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da UFPB



Fonte: SILVA (2021).

Legenda: HCTZ = Hidroclorotiazida; DZP = Diazepam; DIP = Dipirona e Mg = Magnésio.

#### 6. DISCUSSÃO

### 6.1. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

O presente estudo avaliou o perfil sociodemográfico, clínico e farmacoterapêutico de 70 idosos cadastrados no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da Farmácia-Escola da UFPB no período de 2 meses.

Os resultados demonstraram que houve uma maior prevalência de idosos na faixa etária entre 60 a 64 anos (36%), com média de idade de  $68.0 \pm 7.2$  anos. A média se aproxima do valor da expectativa de vida referido pelo IBGE, em 2019, que era de 76.6 anos (IBGE, 2020a).

O sexo predominante foi o feminino com 61,4%, mostrando a predominância de mulheres frente aos homens, o que corrobora com a chamada "feminização da velhice", pois a razão de feminilidade no grupo de idosos é uma tendência nacional. Esse dado está de acordo, com os resultados do Censo Demográfico realizado no ano 2010, disponíveis no DATASUS, que apontaram que as mulheres representavam 61,1% do total da população da área urbana de João Pessoa, percentual superior quando comparado ao do estado da Paraíba (58,8%), da região Nordeste (57,7%) e do Brasil (57,1%) (DIAS et al., 2012; SANTOS et al., 2002; VICTOR et al., 2009).

A maior longevidade das mulheres pode ser explicada pelo fato delas possuírem uma menor exposição a fatores de riscos, tais como tabagismo e etilismo, e também por elas procurarem mais os serviços de saúde do que os homens, buscando assim um melhor controle e tratamento das doenças (FARIA; FERREIRA, 2019; VICTOR et al., 2009). Além disso, ocorre também um fenômeno denominado pelo IBGE de "sobremortalidade masculina", em que há uma maior incidência de óbitos por causas externas ou não naturais, que atingem com maior intensidade a população masculina (IBGE, 2020a).

Em relação à situação conjugal dos idosos, 45,7% eram casados e 22,9% eram solteiros. Esses dados estão de acordo com um estudo disponibilizado pelo Observatório Nacional da Família (ONF) que demonstrou que a condição dos idosos no contexto familiar tem se modificado nos últimos anos. Em 2006, o número

de idosos casados era de 55% e, em 2020, ele passou a ser de 52%, enquanto que o percentual de solteiros entre os anos de 2006 e 2020 teve um discreto aumento, de 33% para 34%. Isso mostra que o número de idosos divorciados aumentaram, assim como os solteiros e viúvos (ONF, 2021).

No que concerne à escolaridade, 31,4% completaram o ensino médio, 18,6% apresentaram superior completo e 14,3% possuíam fundamental incompleto. Observou-se padrão semelhante em um estudo realizado com idosos na região Nordeste, onde o maior número de idosos apresentava nível médio (61,8%), seguido por superior (21,6%) e fundamental (15,7%). E em outro estudo realizado em João Pessoa, em 2016, que relataram um percentual de 44% para ensino médio completo, 20% fundamental incompleto e 8% ensino superior completo (ANDRADE; BATISTA, 2016; SILVA; ANDRADE, 2013).

No tocante à renda familiar, 41,4% possuíam renda a partir de 3 salários mínimos. Esse dado se contrapõe com uma boa parte dos dados referenciados até hoje de até dois salários mínimos (SM) ou entre 2 a 3 SM (BRASIL, 2020b; DIAS et al., 2012). E quanto à ocupação a maioria era aposentado (51,4%). Esse dado se aproxima do valor referido em uma pesquisa realizada pelo Sesc-SP em parceria com a Fundação Perseu Abramo (FPA), em 2020, que revelou que 64% dos idosos, no Brasil, estavam aposentados, constituindo assim a sua principal forma de renda (BRASIL, 2020b).

A situação familiar dos idosos revelou que 29% moravam com o cônjuge, 24% moravam com outros familiares (irmão (s); neto (s); cônjuge e neto e etc.), e 20% deles moravam sozinhos. Esses dados se aproximaram de um estudo realizado em João Pessoa – PB, em que 28,2% dos idosos residiam com filhos e cônjuge, 23,6% residiam com seu cônjuge, e 7,3% vivem sozinhos (PEREIRA et al., 2015). Nessa amostra, foi possível ver que houve um maior percentual de arranjos familiares com diferentes parentes isso pode ser ocasionado, por uma realidade cada vez mais comum, em que há um estabelecimento de relações de interdependência, tanto do idoso para com sua família quanto da família para com o idoso, onde muitas vezes os filhos e/ou outros parentes dependem financeiramente dos idosos ou estes, necessitam de auxílio nas atividades de vida diária (DIAS et al., 2012).

Foi possível observar ainda que 82,9% dos idosos entrevistados relataram não possuir cuidador. Esse fato pode estar relacionado com o alto percentual de idosos que moravam com seus cônjuges e, em muitos casos desses em que os idosos são casados, um deles se torna o cuidador de seu cônjuge (DIAS et al., 2012).

Com relação ao acesso e aquisição dos medicamentos, 90,0% adquiriam seus medicamentos na farmácia privada, sendo 54,3% desses de forma exclusiva. Comparando esses resultados com o de um estudo anteriormente realizado, foi visto que os idosos que possuem um maior poder aquisitivo, que é a parcela predominante na amostra, adquirem seus medicamentos, principalmente, em estabelecimentos privados. Enquanto que aqueles que possuem um menor poder aquisitivo, adquirem seus medicamentos de forma gratuita distribuídos pelo sistema público brasileiro de saúde, seja por meio do Programa Farmácia Popular ou pelos postos de saúde (COLET; BORGES; AMADOR, 2016).

Sobre o local de armazenagem dos medicamentos, foi observado que a maioria guardava em uma "caixa de medicamentos" (55,7%), sendo que desses 20% armazenavam a "caixa de medicamentos" na cozinha ou no banheiro. Locais como esses são considerados inadequados, porque são locais quentes e úmidos (banheiro e cozinha), e as variações de temperatura, umidade, ou incidência direta de luz contribuem para que o medicamento sofra alterações físico-químicas que podem afetar seu efeito terapêutico, levando a diminuição da eficácia, ou então a formação de substâncias tóxicas, comprometendo a estabilidade do medicamento e oferecendo riscos de intoxicação (FÉLIX et al., 2021).

Com relação aos hábitos de vida, foi visto que 24,3% dos idosos ingeriam bebidas alcoólicas, 7,1% era fumante. Esses resultados apresentam valores aproximados com os apresentados pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, em que 17% dos idosos brasileiros consumiam bebida alcoólicas e 11,9% faziam uso de tabaco (IBGE, 2020b).

No que diz respeito às atividades físicas, 37,1% dos idosos relataram a pratica, sendo que 50% desses praticavam a modalidade da caminhada. Dado semelhante foi encontrado em um estudo que demonstrou que 45,1% dos idosos realizavam a prática de atividades físicas (SILVA; ANDRADE, 2013). São muitos os benefícios dessa prática, principalmente nos idosos, que normalmente possuem

várias condições de saúde associadas. Essa prática diminui a mortalidade por todas as causas, mortalidade por doenças cardiovasculares, incidência de hipertensão, do diabetes tipo 2 e de alguns tipos de cânceres; reduz os sintomas de ansiedade e depressão; melhora a saúde cognitiva e o sono. Além disso, melhora a adiposidade corporal e ajuda a prevenir quedas e lesões; declínio da saúde óssea e da capacidade funcional (WHO, 2020).

Os resultados sobre os hábitos de vida demonstram ainda que, quanto à alimentação, 60% dos idosos consideraram que possuíam uma alimentação "balanceada", consumiam tanto alimentos saudáveis quanto não saudáveis. A manutenção de um consumo alimentar balanceado, mesmo que não seja totalmente saudável, já minimiza o desenvolvimento de doenças pelos idosos, uma vez que são determinantes para os níveis lipídicos no plasma; resistência à insulina e metabolismo glicídico; pressão arterial; fenômenos oxidativos; função endotelial e inflamação vascular (SOUZA et al., 2016).

#### 6.2. ASPECTOS CLÍNICOS E FARMACOTERAPÊUTICOS

Com relação ao IMC dos idosos, foi visto que 36% estavam com sobrepeso e 38% com obesidade. Dados semelhantes foram relatados em um estudo realizado, aonde observaram-se um percentual de sobrepeso de 37,4% e obesidade de 32,2%. Esses percentuais requerem atenção, pois os riscos de comorbidades aumentam progressivamente com os valores do IMC, além da associação com maior risco de morte por todas as causas (VICTOR et al., 2009).

Deve-se considerar, contudo, que o envelhecimento traz transformações que particularizam o uso da antropometria na análise da obesidade entre idosos. Pois com o avançar da idade, ocorre perda progressiva de massa magra, aumento da proporção de gordura corpórea, diminuição da estatura, além do relaxamento da musculatura abdominal e cifose (VICTOR et al., 2009).

No que se refere às condições clínicas, foi visto que o número médio de problemas de saúde autorreferidos pelos pacientes foi de  $4,4\pm2,9$ , sendo o mais prevalente na amostra o número total de 4 problemas de saúde. Um estudo realizado demonstrou que 53,7% dos idosos apresentavam mais de quatro doenças

(SALES; SALES; CASOTTI, 2017). O número médio encontrado em outro trabalho foi de 3,49 doenças, mostrando estar de acordo com o encontrado no estudo (DIAS et al., 2012).

Neste trabalho, foi possível identificar que 52,9% dos idosos relataram sentir dores, 47,1% eram hipertensos; 42,9% apresentavam insônia e quadros de ansiedade, em ambas as condições; e, 35,7% declararam estarem apresentando episódios de esquecimento. A queixa sobre "dor" não foi encontrada como categoria na literatura, porque essa pode estar relacionada a outras condições, como artrite, artrose e/ou outras doenças reumáticas que também estavam no questionário. Já a hipertensão arterial constitui-se um dos problemas de saúde mais prevalentes entre a população idosa (BARBOSA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2015).

Na maioria dos estudos analisados, a doença mais prevalente foi a hipertensão, com valores variando entre 69,3% a 47,6%. As demais condições 21,3% encontradas tiveram valores variando entre 17,3% а para artrite/reumatismo/artrose; 34,6% para insônia; e, entre 29,3% a 17,3% para problemas cardíacos. Foi ainda encontrado que 38,7% de um determinado grupo de idosos apresentavam problemas de memória (BELÉM et al., 2016; DIAS et al., 2012; LIMA-COSTA et al., 2011; NEVES et al., 2013; PORCIÚNCULA et al., 2014; STEFANO et al., 2017; TAVARES et al., 2019).

Também foi observado, que 32,9% dos idosos possuíam alergias, estando esse dado em conformidade com o encontrado por um estudo realizado em Minas Gerais, em que se obteve um percentual de 34,7% (SCORALICK-LEMPKE et al., 2018). Essas doenças alérgicas podem ter sido iniciadas na juventude ou desenvolvidas com o avançar da idade, principalmente nos idosos, que além de sofrerem o processo de imunossenescência, envelhecimento imunológico que está associado ao progressivo declínio da função imunológica e consequente aumento da suscetibilidade a doenças, eles ainda podem desenvolver alergias associadas aos medicamentos (ALVES; CALAMITA; CALAMITA, 2014; TORRES et al., 2011).

Além disso, foi visto que 42,9% faziam uso de plantas medicinais e/ou fitoterapia. Esse dado foi inferior ao referido pela Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, sobre o uso de Práticas Integrativas e Complementares por idosos no Brasil, em que houve uma prevalência de 62,6%. O uso de plantas medicinais é comum

nos idosos, visto que essa população tem conhecimentos empíricos sobre seus efeitos para o cuidado da saúde (MARQUES et al., 2020).

Com relação à farmacoterapia, o número de medicamentos utilizados por paciente variou de 0 a 17 medicamentos, com média de 4,0 ± 3,2 e com prevalência de polifarmácia de 27,1%. Considerando-se a mesma definição adotada neste estudo (uso de cinco ou mais medicamentos), pesquisas nacionais que utilizaram o recorte etário de 60 anos ou mais detectaram médias e prevalências de medicamentos de: 3,8 ± 3,3, 35,4% (DA SILVA et al., 2012); 3,63, 26,4% (SANTOS et al., 2013); 3,7 ± 2,4, 28,0% (SILVEIRA; DALASTRA; PAGOTTO, 2014); 3,7 ± 2,5, 29,0% (SALES; SALES; CASOTTI, 2017); 23,5% (CARNEIRO et al., 2018), respectivamente.

Por último, os medicamentos mais utilizados pelos idosos foram: losartana (27,1%), vitamina D (18,6%), omeprazol (14,3%), e sinvastatina e clonazepam com 12,9% em ambos os casos. Esses resultados se assemelham com os encontrados pela Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), em que os fármacos mais utilizados foram sinvastatina (35,7%), losartana (34,0%) e omeprazol (33,6%), destacando-se ainda o clonazepam (11,2%) (NASCIMENTO et al., 2017).

Nesse estudo, assim como em outros, os medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, como é o caso da losartana (anti-hipertensivo), foram os mais utilizados. Como essas doenças estão entre as principais causas de morbimortalidade em indivíduos idosos, os medicamentos com ação nesse sistema têm sido amplamente prescritos (CARNEIRO et al., 2018).

Segundo a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, a losartana, pertencente a classe de medicamentos dos Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina II (BRA), está entre as classes que demostraram, com sucesso, efeitos positivos no tratamento anti-hipertensivo nos idosos. As classes de maior evidência para uso nesse grupo etário, são os Diuréticos (DIU), os Bloqueadores dos Canais de Cálcio (BCC), os Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECA) e os BRA.

A suplementação de vitamina D deve-se ao seu mecanismo de imunomodulação, sendo considerada como mecanismo de prevenção de doenças e agravos. O seu uso foi amplamente utilizado durante a pandemia pelo COVID-

19, época em que foi realizada o estudo em questão. Assim, houve um aumento da suplementação sem verificação sérica e avaliação da real necessidade de administrá-la nos pacientes, principalmente nos idosos (MONTE, LARISSA MENDES DO ALTOÉ; AZEVEDO; SILVA, 2021).

Os especialistas concordam que, para correção do hiperparatiroidismo secundário, redução do risco de quedas e fraturas e a máxima absorção de cálcio, o melhor ponto de corte de 25(OH) D é de 30 ng/mL (75 nmol/L). Dessa maneira, concentrações séricas abaixo de 20 ng/mL (50 nmol/L) são classificadas como deficiência, entre 20 e 29 ng/mL (50 e 74 nmol/L) como insuficiência e entre 30 e 100 ng/mL (75 e 250 nmol/L) como suficiência. Portanto, abaixo de 30 ng/mL (75 nmol/L) são consideradas como hipovitaminose D (MAEDA et al., 2014).

O elevado uso de omeprazol pode ser explicado, pela prescrição profilática para a redução da acidez gástrica, principalmente devido ao uso de vários medicamentos. Contudo, ele apresenta maior potencial de interações medicamentosas de fármacos de uso comum pelos idosos, tornando seu consumo ainda mais alarmante em usuários de vários medicamentos (ALMEIDA et al., 2017; NASCIMENTO et al., 2017).

A recomendação de duração máxima de tratamento é de 4 a 8 semanas para a maioria das condições clínicas. Contudo, para algumas doenças essa duração pode variar, como é o caso da doença do refluxo gastroesofágico em pacientes que não apresentam resposta satisfatória ao tratamento por 8 semanas, sendo possível prolongar a terapia por mais 4 semanas, antes de se determinar um insucesso terapêutico (DE LIMA; DAL FABBRO; FUNAYAMA, 2019).

Quanto ao uso da sinvastatina, os idosos apresentam o maior número de problemas de saúde como dislipidemias, hipertensão, entre outros fatores que contribuem para a ocorrência dos eventos cardiovasculares. Dessa forma, justificase a prevalência do seu uso para a prevenção desses eventos, bem como por esse ser o medicamento de primeira escolha para o tratamento, devido a sua disponibilidade no sistema único de saúde e facilidade ao seu acesso (LUZ; SANTOS; DAMASCENA, 2021).

Entretanto, o uso desse medicamento deve ser monitorado nos pacientes, principalmente nos idosos, porque mesmo sendo um medicamento

considerado seguro e bem tolerado, a sinvastatina apresenta um destaque importante quanto ao número de interações medicamentosas. Sendo as principais interações graves associadas aos fármacos: amiodarona, anlodipino, carbamazepina e diltiazem, e a moderada associada ao medicamento digoxina. Além disso, o farmacêutico deve orientar que o paciente faça o uso de sinvastatina pela noite, já que o pico da síntese do colesterol ocorre neste período, e verificar se há alguma queixa com relação a dores ou fraqueza muscular, visto que essa pode ser uma reação adversa provocada pelo uso medicamento (CRF-PR, 2016).

Vale ainda salientar que o uso do clonazepam, visto no estudo, pertence à relação de medicamentos potencialmente inapropriados para uso em idosos, conforme critério Beers. Essa é uma importante ferramenta para o auxílio na tomada de decisão dos medicamentos que devem ser ou não utilizados pelos idosos e que, portanto, deve ser melhor utilizada pelos prescritores a fim de se evitar eventos prejudiciais na vida dos idosos (NASCIMENTO et al., 2017).

Em geral, os benzodiazepínicos (Clonazepam, Alprazolam, Diazepam) aumentam o risco de comprometimento cognitivo, delirium quedas, fraturas e acidentes automobilísticos. Dessa forma, os benzodiazepínicos, devem ser evitados para tratar insônia, agitação ou delirium em pacientes idosos. Salvo em exceções para tratar crises convulsivas, distúrbios do sono REM, síndrome de abstinência a benzodiazepínicos e etanol, transtorno de ansiedade generalizada grave, em anestesia perioperatória e cuidados paliativos (OLIVEIRA et al., 2017).

#### 7. CONCLUSÕES

- Através desse estudo, foi possível identificar o perfil sociodemográfico, clínico e farmacoterapêutico dos idosos atendidos no Ambulatório de Cuidado Farmacêutico da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa – PB.
- O perfil sociodemográfico encontrado revelou uma predominância de idosos do sexo feminino, com faixa etária entre 60 a 64 anos, casados e que residem apenas com o cônjuge, com escolaridade de ensino médio completo, aposentados e com renda a partir de 3 salários mínimos. Os idosos não possuíam cuidador, adquiriam seus medicamentos na farmácia privada e armazenavam os medicamentos na "caixa de medicamentos" na cozinha ou no banheiro. Com relação aos hábitos de vida, a maioria não ingeria bebidas alcoólicas; não fumava, não praticava atividades físicas e se alimentava de forma "balanceada".
- No perfil clínico, foi visto que a maioria dos idosos estavam obesos, não possuíam alergias, faziam uso de plantas medicinais e/ou fitoterapia e possuiam em média 4,4 ± 2,9 problemas de saúde. Desses, os mais prevalentes foram: dor, hipertensão, insônia, ansiedade e episódios de esquecimento. Já no perfil farmacoterapêutico, foi possível determinar que a média de medicamentos utilizados foi de 4,0 ± 3,2, e que a prevalência de polifarmácia foi de 27,1%. Sendo os medicamentos mais utilizados: losartana, vitamina D, omeprazol, sinvastatina e clonazepam.
- Diante do estudo realizado, pôde-se constatar que o envelhecimento populacional no Brasil vem ocorrendo de forma acentuada, impactando diretamente em desfechos clínicos, humanísticos e econômicos. Sendo essa população, uma importante área de atuação para a realização da prática do Cuidado Farmacêutico e da Farmácia Clínica, já que essas buscam melhorar os resultados em saúde dos pacientes, principalmente no caso dos idosos, que normalmente são acometidos por multimorbidade e polifármacia, como foi encontrado nesse estudo.

## REFERÊNCIAS

ABREU, S. S. DE et al. Prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis em Idosos de uma Cidade do Interior da Bahia. **Id on LiineRev. Mult. Psic.**, v. 11, n. 38, p. 652–662, 2017.

ALMEIDA, A. et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 1, p. 143–153, 2017.

ALVES, L. D. DOS S.; CALAMITA, A. B. P.; CALAMITA, Z. Estudo comparativo sobre a prevalência de alergias entre idosos e não idosos. **Brazilian Journal of Allery and Immunoloy**, v. 2, n. 2, p. 75–80, 2014.

ANDRADE, C. C. N.; BATISTA, L. M. A automedicação em idosos adscritos em uma unidade integrada saúde da família no município de João Pessoa - PB.

Congresso Nacional de Envelhecimento Humano, n. 83, 2016.

ARAUJO, B. G. et al. Farmacoterapia do paciente idoso. **EDITORIAL BIUS maio/2020: Sobre o envelhecimento**, v. 18, n. 12, 2020.

BARBOSA, K. T. F.; OLIVEIRA, F. M. R. L. DE; FERNANDES, M. DAS G. M. Caracterização sociodemográfica e clínica de idosos atendidos na atenção primária de saúde. **Rev enferm UFPE online**, v. 9, n. 10, p. 9492–9499, 2015.

BELÉM, P. L. DE O. et al. Autoavaliação do estado de saúde e fatores associados em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Campina Grande,

Paraíba. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, v. 19, n. 2, p. 265–276, 2016.

BENNY GERARD, N. et al. A Descriptive Quantitative Analysis on the Extent of Polypharmacy in Recipients of Ontario Primary Care Team Pharmacist-Led Medication Reviews. **Pharmacy**, v. 8, n. 3, p. 110, 2020.

BRASIL. Estatuto do Idoso. Brasília - DF, Brasil, 2009.

BRASIL. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. In: ABESO (Ed.). . VI

**Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4 ° ed. Sao Paulo - SP: [s.n.]. p. 7–186.

BRASIL. Medida Provisória Nº 919, de 30 de janeiro de 2020, 2020a.

BRASIL. Idosos no Brasil II - Vivências, desafios e expectativas na 3ª idade (S.- SP, F. P. Abramo, Eds.), 2020b.

CARNEIRO, J. A. et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy in community elderly: Population based epidemiological study. **Medicina (Brazil)**, v. 51, n. 4, p. 254–264, 2018.

CFF. Resolução nº. 585, de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências, 2013.

CFF. Serviços Farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade - Contextualização e arcabouço conceitualBrasília, 2016.

CNS, C. N. D. S. Política Nacional de Assistência Farmacêutica, 2004.

COLET, C. D. F.; BORGES, P. E. M.; AMADOR, T. A. Perfil de gastos com medicamentos entre idosos em diferentes grupos socioeconômicos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 19, n. 4, p. 591–601, 2016.

CRF-PR. Caracterização do uso de sinvastatina pelos pacientes da terceira idade atendidos em uma Unidade Básica de Saúde. p. 31–48, 2016.

CUNHA, J. C. et al. Farmacoterapia no idoso: uma abordagem multifatorial.

Ciência atual - Revista Científica Multidisciplinar das Faculdades São José, v. 11, n. 1, p. 02–11, 2018.

D'AGOSTIN, M. B.; BUDNI, J. Psicogeriatria: Modificações farmacocinéticas e

- farmacodinâmicas associadas ao envelhecimento. **Revista Inova Saúde**, v. 9, n. 48, p. 1–21, 2019.
- DA SILVA, A. L. et al. Utilização de medicamentos por idosos Brasileiros, de acordo com a faixa etária: Um inquérito postal. **Cadernos de Saude Publica**, v. 28, n. 6, p. 1033–1045, 2012.
- DE LIMA, J. M.; DAL FABBRO, A. L.; FUNAYAMA, A. R. Uso Do Omeprazol: Estudo Descritivo De Pacientes Idosos De Uma Unidade De Saúde Da Família (Usf) De Ribeirão Preto, Sp, Brasil. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, v. 31, n. 1, p. 46–53, 2019.
- DE OLIVEIRA, P. C. et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy among the elderly treated in primary healthcare in Belo Horizonte, state of Minas Gerais, Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1553–1564, 2021.
- DIAS, L. D. et al. Perfil Sociodemográfico e de saúde de idosos do município de João Pessoa PB. **Rev Bras Promoção da Saúde**, v. 25, n. 1, p. 86–96, 2012.
- DIEESE, D. I. DE E. E E. S. Quem são os idosos brasileiros. **Boletim Especial, Dieese**, v. 01, p. 1–12, 2020.
- FARIA, S. P. P.; FERREIRA, J. S. Perfil dos pacientes idosos polimedicados e os seus regimes farmacoterapêuticos. **Revista Conhecendo Online: Ciências da Saúde e biológicas**, v. 5256, p. 22, 2019.
- FÉLIX, D. M. et al. Orientações e impactos farmacológicos no acondicionamento correto de medicamentos no domicílio de idosos. **Journal of Biology &**
- Pharmacy and Agricultural Management, v. 17, n. 3, p. 555–568, 2021. FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Chronic non-communicable diseases and their implications in the life of dependent elderly people. Ciencia e Saude Coletiva, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021.
- FREITAS, G. R. M. DE. **Ensaios sobre os custos da morbidade e mortalidade associada ao uso de medicamentos no Brasil.** [s.l.] Tese de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.
- HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **American Journal of Hospital Pharmacy**, v. 47, p. 533–543, 1990.
- IBGE. **Em 2019**, **expectativa de vida era de 76,6 anos**. Disponível em: <a href="https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>">https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>">https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia
- IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde: 2019 Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. In: IBGE, C. DE TRABALHO E R. (Ed.). . **Ibge**. Rio de Janeiro: [s.n.]. p. 113. IVAMA, A. M. et al. Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta. In: OPAS (Ed.). . Brasília: [s.n.]. p. 24.
- LEITE, B. C. et al. Multimorbidade por doenças crônicas não transmissíveis em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 6, 2020.
- LIMA-COSTA, M. F. et al. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: Evidências da pesquisa nacional por amostra de domicílios (1998, 2003, 2008). Ciencia e Saude Coletiva, v. 16, n. 9, p. 3689–3696, 2011. LOMBARDI, N. F. O serviço de cuidado farmacêutico na atenção primária à saúde do município de curitiba PR. [s.l.] Dissertação (Mestrado) no Programa

- de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Paraná. 2016.
- LUZ, D. A.; SANTOS, K. K. A.; DAMASCENA, R. S. Perfil dos usuários da sinvastatina no Brasil: Uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e17910716431, 2021.
- MAEDA, S. S. et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D.
- **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 58, n. 5, p. 411–433, 2014.
- MARQUES, P. DE P. et al. Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 22, n. 5, p. e190118, 2019. MARQUES, P. DE P. et al. Uso de Práticas Integrativas e Complementares por idosos: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Saúde em Debate**, v. 44, n. 126, p. 845–856, 2020.
- MONTE, LARISSA MENDES DO ALTOÉ, L. G.; AZEVEDO, R. C. T.; SILVA, G. H. DE M. Covid-19: Efeitos Adversos Do Uso Inapropriado Da Suplementação Da Vitamina D Em Idosos. **Anais do Congresso de Geriatria e Gerontologia do UNIFACIG**, p. 2–3, 2021.
- MONTEIRO, I. O. et al. A saúde do idoso na graduação em fisioterapia no Brasil: um estudo transversal. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 27, n. 1, p. 93–99, 2020. MORIN, L. et al. The epidemiology of polypharmacy in older adults: Register-based prospective cohort study. **Clinical Epidemiology**, v. 10, p. 289–298, 2018. NASCIMENTO, R. C. R. M. DO et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, p. 1–12, 2017.
- NEVES, S. J. F. et al. Epidemiology of medication use among the elderly in an urban area of northeastern Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 47, n. 4, p. 759–768, 2013.
- NWADIUGWU, M. C. Frailty and the Risk of Polypharmacy in the Older Person: Enabling and Preventative Approaches. **Journal of Aging Research**, v. 2020, 2020
- OLIVEIRA, H. S. B. DE; CORRADI, M. L. G. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 165, 2018.
- OLIVEIRA, M. G. et al. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 10, n. 4, p. 168–181, 2017.
- ONF. **Fatos e Números Idosos e Família**, 2021. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/observatorio-nacional-dafamilia/fatos-e-numeros/idosos-e-familia-no-brasil.pdf">https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/observatorio-nacional-dafamilia/fatos-e-numeros/idosos-e-familia-no-brasil.pdf</a>
- PECZEK, S. H. A terapia medicamentosa no paciente geriátrico: As mudanças fisiológicas e seu reflexo na farmacocinética clínica. Guarapuava: Faculdade Guairacá, 2019.
- PEREIRA, R. R. et al. Perfil sóciodemográficos de idosos atendidos em unidades de saúde da família. **Congresso Internacional de Envelhecimento Humano**, v. 2, n. 1, p. 1–6, 2015.
- PORCIÚNCULA, R. DE C. R. DA et al. Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 2, p. 315–325, 2014.

- RANG, H. P.; DALE, M. M. RANG & DALE: Farmacologia. In: 8. ed. [s.l.] Elsevier, 2016. v. 1p. 123.
- REIS, W. C. T. Revisão de prescrições em Hospital Universitário Brasileiro de Grande Porte. [s.l.] Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmaêuticas da Universidade Federal do Paraná, 2015. RODRIGUES, D. S. et al. Impacts caused by polypharmacy on the elderly: an integrative review. **RSD journal**, v. 10, n. 2, p. 1–13, 2021.
- SALES, A. S.; SALES, M. G. S.; CASOTTI, C. A. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. **Epidemiologia e servicos de saude : revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 26, n. 1, p. 121–132, 2017.
- SANTOS, L. F. DOS et al. Farmacovigilância de polifarmácia e reações adversas medicamentosas em idosos hospitalizados em hospital universitário de Manaus, Amazonas. **Vigilância Sanitária em Debate**, v. 7, n. 4, p. 41, 2019.
- SANTOS, S. R. DOS et al. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da escala de Flanagan. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 10, n. 6, p. 757–764, 2002.
- SANTOS, T. R. A. et al. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil Medicine use by the elderly in Goiania, Midwestern Brazil RESUMO. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 94–103, 2013.
- SCORALICK-LEMPKE, N. N. et al. Comportamentos de saúde e envelhecimento saudável: um estudo com idosos da comunidade. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, v. 6, n. 4, p. 0–3, 2018.
- SILVA, B. B.; FEGADOLLI, C. Implementation of pharmaceutical care for older adults in the brazilian public health system: A case study and realistic evaluation. **BMC Health Services Research**, v. 20, n. 1, p. 1–14, 2020.
- SILVA, K. D. DE; FREITAS, G. R. DE. Desprescrição em idosos: uma revisão da literatura. **Diversitates Int J**, v. 11, n. 1, p. 16–38, 2019.
- SILVA, I. M. C. E; ANDRADE, K. L. Avaliação da qualidade de vida de idosos atendidos em um ambulatório de Geriatria da região nordeste do Brasil. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd**, v. 11, n. 2, p. 129–134, 2013.
- SILVEIRA, E. A.; DALASTRA, L.; PAGOTTO, V. Polypharmacy, chronic diseases and nutritional markers in community-dwelling older. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 4, p. 818–829, 2014.
- SOARES, C. C. R. Cuidado Farmacêutico aos portadores de Esclerose Múltipla assistidos pela farmácia escola da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. [s.l.] Dissertação (Mestrado) pelo Programa de Pós-Graduação em Farmácia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2018.
- SOUSA, T. T. Desenvolvimento De Modelos De Serviços De Cuidado Farmacêutico a Pacientes Polimedicados. [s.l.] Tese (Doutorado) ao Programa de Pós- Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Paraná, 2017.
- SOUZA, T. T. DE et al. Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: Revisão sistemática de estudos observacionais. **Revista de Ciencias Farmaceuticas Basica e Aplicada**, v. 35, n. 4, p. 519–532, 2014.
- SOUZA, J. D. et al. Padrão alimentar de idosos: caracterização e associação com aspectos socioeconômicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 6, p. 970–977, 2016.
- STEFANO, I. C. A. et al. Medication use by the elderly: analysis of prescribing,

dispensing, and use in a medium-sized city in the state of São Paulo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 5, p. 679–690, 2017.

TAVARES, D. M. DOS S. et al. Prevalence of self-reported morbidities and associated factors among community-dwelling elderly in Uberaba, Minas Gerais, Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3305–3313, 2019.

TON, L. et al. Desafios dos profissionais da atenção básica em relação à polifarmácia e à polimorbidade em idosos. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 19, p. e6059, 2021.

TORRES, K. C. DE L. et al. Imunossenescência. **Geriatria & Gerontologia**, v. 5, n. 3, p. 163–169, 2011.

VARAS-DOVAL, R. et al. Clinical impact of a pharmacist-led medication review with follow up for aged polypharmacy patients: A cluster randomized controlled trial. **Pharmacy Practice**, v. 18, n. 4, p. 1–8, 2020.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1929–1936, 2018.

VICTOR, J. F. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 49–54, 2009.

WHO. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance 2020. [s.l: s.n.].

WONG, C. W. Medication-related problems in older people: How to optimise medication management. **Hong Kong Medical Journal**, v. 26, n. 6, p. 510–519, 2020.

XIE, L. F. et al. Understanding self-guided web-based educational interventions for patients with chronic health conditions: Systematic review of intervention features and adherence. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 8, p. 1–20, 2020.

# **APÊNDICE**

PRONTUÁRIO – AMBULATÓRIO DE CUIDADO FARMACÊUTICO   UFPB									
PERFIL DO PACIENTE									
Nome:			Peso:		Altura:	IMC:			
Data de nascimento:		Idade:			Sexo: [ ] Masculino [ ] Feminino				
Com quem mora?		Alergias: [ ] Não [ ] Sim:				Ocupação:			
Tem cuidador? [ ] Nã	io [ ]Sim	Estado civil: [ ] Solteiro [ ] Casado [ ] Viúvo [ ] Divorciado				Renda: [ ] Até 1 SM [ ] Entre 1 e 2 SM [ ] A partir de 3 SM			
Escolaridade: [ ] Não Alfabetizado [ ]. Fundamental incompleto [ ]. Fundamental completo									
[ ] Médio incompleto [ ] Médio Completo [ ] Superior incompleto [ ] Superior completo [ ] Pós graduação									
Aquisição de medicamentos: [ ] Farmácia privada [ ] Posto de Saúde [ ] "Farmácia Popular" [ ] Pega com conhecido			Armazenamento de medicamentos: [ ]. Guarda roupa [ ]. Móvel [ ]. Cozinha [ ] Banheiro [ ] Bolsa [ ] Caixa de medicamentos [ ] Outro						
HISTÓRIA SOCIAL									
Bebidas alcoólicas: [ ]. Não [ ] Sim.			Tabaco: [ ] Não [ ] Fumava, mas parou [ ] Sim						
Exercício físico: [ ]. Não [ ] Sim.			Hábitos alimentares: [ ]. "Balanceada" [ ]. Saudável						
Se sim, qual tipo de atividade:			<ul> <li>[ ]. Não saudável [ ]. Rica em proteínas [ ] Vegana</li> <li>[ ] Com restrição de carboidratos [ ] Sem lactose</li> <li>[ ] Com restrição de gorduras</li> </ul>						
PROBLEMAS DE SAÚDE E QUEIXAS DO PACIENTE									
[ ] Hipertensão [ ] Diabetes [ ] Dislipidemia [ ] Incontinência Urinária [ ] Problemas Respiratórios [ ] Episódio de queda nos últimos 3 meses [ ] Ansiedade [ ] Depressão [ ] Insônia [ ] Parkinson [ ] Episódios de Esquecimento [ ] Asma [ ] Artrose [ ] Osteoporose [ ] Catarata [ ] Glaucoma [ ] Perda de Audição [ ] Aterosclerose [ ] Infarto [ ] Angina [ ] Acidente Vascular Cerebral (AVC) [ ] Doença Renal [ ] Gastrite [ ] Refluxo [ ] Prisão de Ventre [ ] Dor [ ] Outro									
FARMACOTERAPIA ATUAL									
1	5		9		13		17		
2	6		10	14			18		
3	7		11	15			19		
4	8		12	16			20		
TERAPIAS COMPLEMENTARES									
[ ] Acupuntura [ ] Homeopatia [ ] Remédios caseiros [ ] Aromaterapia [ ] Dança [ ] Florais [ ] Outra [ ] Plantas medicinais e/ou fitoterapia [ ] Não faço uso [ ] Já fiz uso, atualmente não faço									