

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES IDOSOS ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Lorrani Soares Sampaio¹
Witória Sampaio Miquilino¹
Érica Stoupa Martins Gardingo²
Jhon Pedro Veggi Sleutjes³
Lucio Flávio Sleutjes⁴
Renata Aparecida Fontes⁵
Adriano Carlos Soares⁶

professoradrianosoares@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde.

RESUMO

O envelhecimento aumenta a prevalência de doenças crônicas entre idosos, exigindo o uso de múltiplos medicamentos, o que pode resultar em polifarmácia e maior risco de reações adversas e interações medicamentosas. Para promover o uso racional de medicamentos (URM) e garantir a segurança e eficácia do tratamento, o farmacêutico desempenha um papel fundamental. Este estudo descreve o perfil de uso de medicamentos por idosos atendidos em uma clínica odontológica no interior de Minas Gerais. Foram analisados 41 prontuários de idosos da Clínica Odontológica do Univértix, destacando o perfil demográfico e o uso de medicamentos. A amostra é majoritariamente masculina e abrange pacientes de 60 a 96 anos, com a maioria na faixa de 60-72 anos. Em média, cada pessoa utilizou 3,8 medicamentos, tendo losartana e metformina entre os mais consumidos. As doenças crônicas predominantes foram hipertensão, estresse e gastrite, sendo que 17,66% dos prontuários apresentaram casos de polifarmácia. O estudo ressalta a importância do farmacêutico clínico na prevenção de interações medicamentosas e na promoção do uso racional de medicamentos, essencial para a segurança e bem-estar do paciente. O elevado uso de medicamentos em idosos aumenta a vulnerabilidade à polifarmácia e os riscos associados. Portanto, a presença do farmacêutico é crucial para monitorar a terapia medicamentosa, prevenir reações adversas e colaborar na educação em saúde, promovendo segurança ao paciente.

¹ Farmacêutica - Centro Universitário Vértice – Univértix - Matipó

² Graduada em Serviço Social, com Pós-graduação em Gestão de Recursos Humanos e Mestrado em Serviço Social. Professora do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó

³ Acadêmico de Medicina do Centro Universitário de Valença

⁴ Graduado em Fisioterapia, mestre em Motricidade e doutor em Cinesiologia. Reitor do Centro Universitário Vértice - Univértix

⁵ Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica - Mestre em Ciências farmacêuticas -- Professora do Centro Universitário Vértice -- Univertix - Matipó

⁶ Professor do Centro Universitário Vértice -- Univertix - Matipó

PALAVRAS-CHAVE: polifarmácia; idoso; interação medicamentosa.

1 INTRODUÇÃO

A vida é o ciclo que acompanha mudanças fisiológicas ao longo do tempo, desde a infância à velhice. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define que a idade de uma pessoa considerada idosa é estabelecida conforme o nível socioeconômico de cada nação. Em países em desenvolvimento como no Brasil, e de acordo com o Estatuto da Pessoa Idosa, Lei nº 10.741/2003, considera-se pessoa idosa o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos, independente do sexo, cor, raça e ideologia (Brasil, 2004).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, a população idosa no Brasil era de 32.113.490 pessoas, sendo 55,7% representando mulheres e 44,3% representando homens, números esses que evidenciam o aumento da expectativa de vida no país (IBGE, 2022). Essa faixa etária apresenta uma alta prevalência de doenças crônicas, com destaque para cânceres, doenças cardiovasculares, respiratórias e endócrinas, como o diabetes. Para aumentar a expectativa de vida do paciente, é necessário fazer uso de medicamentos que são capazes de promover resultados biológicos e/ou farmacológicos (Godoi *et al.*, 2021).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) mais comum entre pessoas idosas e está associada à presença da polifarmácia nessa faixa etária (Fedoce; Sugizaki; Pezarini, 2021). Com isso, é frequente a utilização de vários medicamentos simultaneamente por essa população, tornando-a mais propensa a reações adversas (Araújo; Riatto, 2020). Assim, a presença do profissional farmacêutico torna-se indispensável para o Uso Racional de Medicamentos (URM) (Dornelas; Freitas Dornelas; Melo, 2021; Pagotto *et al.*, 2023).

Desse modo, tem-se a seguinte questão norteadora: qual o perfil de utilização de medicamentos por pacientes idosos atendidos em uma clínica odontológica do interior de Minas Gerais? Diante dessa questão, este trabalho tem como objetivo escrever o perfil de utilização de medicamentos por pacientes idosos atendidos em uma clínica odontológica do interior de Minas Gerais.

A expectativa é conscientizar todo cidadão sobre a probabilidade de interações medicamentosas, reações adversas a medicamentos (RAM), erro de medicação, falta de adesão e eficácia ao tratamento, e, em casos mais graves, intoxicações e óbito.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A polifarmácia é caracterizada como terapia com um número maior que dois ou mais medicamentos ou a utilização de, no mínimo, um fármaco sem prescrição médica, considerando um conjunto de prescrições possivelmente essenciais (Godoi *et al.*, 2021). A prática de polifarmácia é um fenômeno cujos resultados podem estar associados à diminuição da segurança da terapia farmacológica, causando efeitos colaterais, podendo modificar a ação dos medicamentos, com associações impertinentes de classes e doses inadequadas, relacionadas à grande quantidade distintas de fármacos, dosagens e horários (Rodrigues *et al.*, 2021).

A existência de patologias associadas as mudanças fisiológicas e o uso concomitante de diversos medicamentos são condições frequentemente observadas em pessoas idosas e podem impactar na qualidade de vida, tanto pelo surgimento de RAM's quanto pela ocorrência de interações farmacológicas. Estes fatos podem ser mais preocupantes quanto existem prescrições inadequadas de medicamentos (PIM) (Rodrigues *et al.*, 2021).

Um estudo realizado por Marques *et al.* (2019), demonstrou a associação do estado nutricional, das condições de saúde e da polifarmácia entre pessoas idosas. A obesidade foi identificada como um fator de risco para o desenvolvimento de comorbidades, como a síndrome metabólica, que envolve um conjunto de condições como a hipertensão arterial, diabetes, resistência à insulina, risco cardiovascular aumentado e hipercolesterolemia.

A presença de numerosas comorbidades, síndromes geriátricas, alterações na farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos e a tolerabilidade dos potenciais efeitos colaterais de medicamentos, decorrentes de alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, levam a dificuldades no planejamento adequado do tratamento de pacientes idosos (Silva; Nogueira, 2021).

O uso irracional de medicamentos ocorre quando fármacos são utilizados sem fundamentação técnica ou de maneira indiscriminada (Fernandes *et al.*, 2020). Segundo Santos *et al.* (2016), toda a população deve ser aconselhada sobre o URM como prática importante, com estratégia de administração a fim de reduzir interações medicamentosas

e riscos de efeitos adversos. Essas intervenções são importantes principalmente entre pessoas idosas por estarem mais suscetíveis às RAM's devido a presença de múltiplas patologias, levando a utilização de muitos medicamentos.

Diante deste grave problema de saúde pública, destaca-se a importância do profissional farmacêutico no acompanhamento terapêutico do paciente geriátrico, uma vez que é o profissional mais habilitado para identificar erros relacionados ao uso dos medicamentos, contribuindo para segurança e eficácia dos tratamentos (Correia; Teston, 2020).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa. Os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (Cordeiro *et al.*, 2023). A pesquisa quantitativa é um método numérico de coleta de dados (Barbosa *et al.*, 2023).

Este estudo foi realizado com prontuários de pessoas acima de 60 anos atendidas na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix em 2023, realizado em Matipó. O município de Matipó está localizado na região II da Zona da Mata Mineira e pertence à microrregião homogênea Vertente Ocidental do Caparaó. Esta pesquisa faz parte do projeto “Acompanhamento das condições de Saúde Bucal dos pacientes de Matipó-MG e Região atendidos na Clínica Odontológica da Faculdade Vértice - Univértix”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Univértix com o CAAE 57847122.2.0000.9407.

As variáveis investigadas nos prontuários foram: sexo, faixa etária, existência de DCNT's (quantas e quais), medicamentos mais utilizados (quantos e quais), número médio de medicamentos por idoso e presença de polifarmácia, além do cálculo da prevalência de polifarmácia. Foram avaliados os prontuários com dados referentes à utilização de medicamentos e com informações sobre a existência de DCNT's. Como principal critério de exclusão teve-se prontuários de pacientes com idade inferior a 60 anos.

Nesta pesquisa foi utilizado a classificação dos medicamentos pelo princípio ativo mediante a Classificação Anatômico Terapêutico Químico (*Anatomical Therapeutic*

Chemical-ATC). Nesse sistema os medicamentos são classificados por 5 níveis, sendo cada grupo principal dividido em 5 níveis. Dessa forma, os medicamentos são nomeados sob um único código afim de utilizar uma linguagem universal e padronizar o uso de medicamentos (ATC/DDD, 2024). A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio a junho de 2024. Os dados coletados foram organizados no *Microsoft Office Excel*, e apresentados através de estatística descritiva. Além disso, determinou a existência ou não de polifarmácia e a possibilidade de interações medicamentosas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 41 prontuários e as características demográficas dos pacientes idosos estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Características demográficas dos pacientes idosos atendidos na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix entre março e novembro de 2023.

	n	%
Sexo		
Feminino	15	36,6
Masculino	26	63,4
Faixa etária		
60 – 66 anos	18	43,9
66 – 72 anos	16	39,0
72 – 78 anos	4	9,8
78 – 84 anos	1	2,4
84 – 90 anos	0	0
90 – 96 anos	2	4,9
Total	41	100

Fonte – Prontuários da Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix

Para a caracterização da faixa etária, foi utilizado a frequência de idade a cada seis anos, limitadas de 60 a 96 anos, para justificar a frequência absoluta e relativa, e o percentual encontrado na amostra. Foram realizados cálculos específicos fundamentados na fórmula abaixo e apresentados na Tabela 2.

Amostra: 41

h: intervalo de classe

Fi: frequência relativa

Fa: frequência absoluta

$K = 1 + 3,3 \times \log(41)$

$$3,3/1,613= 5,3279 + 1 = 6,3279$$

h:~ 6

Tabela 2 – Representação da frequência da idade dos idosos atendidos na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix entre março e novembro de 2023.

Idade	fi	FI	FI%	FA%
60 – 66 anos	18	18	43,9	43,9
66 – 72 anos	16	34	39,0	82,9
72 – 78 anos	4	38	9,8	92,7
78 – 84 anos	1	39	2,4	95,1
84 – 90 anos	0	39	0	95,1
90 – 96 anos	2	41	4,9	100
Total	41	41	100	100%

Fonte – Dados da pesquisa.

Os prontuários estudados foram selecionados e organizados, sendo:

- 41 prontuários avaliados ao total;
- Desse total, 6 pessoas mencionaram não utilizar nenhum medicamento;
- E 1 prontuário não constava informações.

Com isso, foram citados neste estudo apenas 34 prontuários com informações medicamentosas. Foram encontradas 131 especialidades farmacêuticas utilizadas por 34 pacientes idosos. Resultando em uma média de 3,8 medicamentos por pessoa

Os medicamentos referidos como os mais consumidos pelos idosos foram a losartana (31,2%) e metformina (18,7%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Medicamentos mais utilizadas pelos pacientes idosos atendidos na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix entre março e novembro de 2023.

Medicamentos mais utilizados pelos idosos	n	%
Losartana - C09CA01	10	31,25
Metformina - A10BA02	6	18,75
Hidroclorotiazida - C03AA03	6	18,75
Sinvastatina - C10AA01	5	15,63
AAS - B01AC06	5	15,63
Total	32	100%

Fonte – Prontuários da Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix.

Dentre os medicamentos mais utilizados, todos fazem parte de protocolos terapêuticos de DCNT's (Castro; Lacerda; Marquez, 2024). As DCNT's apresentam progressão contínua e crescente com envelhecimento da população, uma vez que

enfermidades tendem a se desenvolver paralelamente ao comprometimento de funções fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, tendo como consideração que a grande maioria dos idosos fazem uso de polifarmácia e pode acarretar efeitos colaterais (Silva Neto *et al.*, 2020).

Mengue *et al.*, 2016, realizou um estudo mencionando que o tratamento de primeira escolha são os diuréticos tiazídicos seguido de losartana, encontrado no Programa Farmácia Popular, que facilita o acesso ao tratamento de pacientes hipertensos.

Os fármacos mais utilizados, como destacado na Tabela 3, foram citados 32 vezes nos 34 prontuários avaliados. Em 35 dos prontuários avaliados foi identificado algum tipo de DCNT. Desses foram identificadas 30 DCNT's diferentes. Alguns idosos relataram apresentar mais de uma dessas condições de saúde, citando DCNT's 114 vezes, com uma média de 3,2 doenças por paciente. Apenas 6 pessoas mencionaram não apresentar nenhum tipo de DCNT. Os problemas de saúde comumente mencionados pelos pacientes estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Doenças Crônicas Não Transmissíveis referidas pelos pacientes idosos atendidos na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix entre março e novembro de 2023.

DCNT	n	%
Hipertensão	27	41,54
Estresse	8	12,31
Gastrite	8	12,31
Diabetes	7	10,77
Osteoporose	9	13,85
Artrite	6	9,23
Total	65	100

Fonte – Prontuários da Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix

As comorbidades mais comumente referidas pelos idosos atendidos foram a hipertensão, o estresse, a gastrite, a diabetes, a osteoporose e a artrite. Essas doenças foram citadas 65 vezes. Dentre elas a hipertensão foi citada mais vezes (41,54%). Essas doenças afetam diretamente a população idosa, envolvendo uma redução da capacidade e aptidão física, menor qualidade de vida, compromete as relações sociais, as rotinas de atividades diárias e relacionam-se a uma maior utilização dos medicamentos de uso contínuo (Queiroz *et al.*, 2020).

As DCNT's são um problema de saúde global e uma ameaça à saúde e ao desenvolvimento humano. A complexidade intrínseca dessas doenças e seus impactos sobre as internações e mortalidade, instigam a verificação da efetividade das ações que melhoram o acesso a medicamentos, um destes instrumentos de ampliação é o Programa Farmácia Popular do Brasil, determinando os medicamentos essenciais de acesso à população, para promoção e proteção da saúde (Siqueira; Mota; Lima, 2022). A presença de diversas DCNT's, favorece o uso de muitos medicamentos e conseqüentemente a polifarmácia, contudo possuem o intuito de promover saúde e prolongar a vida (Guillot; Maumus-Robert; Bezin, 2019).

Foram identificados 6 casos de polifarmácia dentre os 34 prontuários avaliados, resultando em uma prevalência de 17,66%, informações destacadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Casos de polifarmácia entre os pacientes idosos atendidos na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix entre março e novembro de 2023.

IDADE	DCNT's	MEDICAMENTOS (de uso contínuo)
66	Hipertensão, ansiedade, anemia, diabetes, osteoporose	AAS (A01AD05), alopurinol (M04AA01), desvenlafaxina (N06AX23), diosmina+hisperidona (C05CA53), furosemida (C03CA01), gliclazida (A10BB09), metformina (A10BA02), metildopa (C02AB), sinvastatina (C10AA01), valsartana+hidroclorotiazida+anlodipino (C09DX01), zolpidem (N05CF02).
68	Histórico de IAM, válvulas cardíacas, gastrite, diabetes	AAS (A01AD05), atorvastatina (C10AA05), bisoprolol (C07AB07), metformina (A10BA02), pantoprazol (A02BC02).
69	Hipertensão, Histórico de IAM, válvulas cardíacas, anemia, reumatismo	AAS (A01AD05), atenolol (C07AB03), diosmina+hisperidona (C05CA53), hidralazina (C02DB02), losartana (C09CA01), hidroclorotiazida (C03AA03), sinvastatina (C10AA01).
70	Hipertensão, estresse, sinusite, gastrite, anemia, osteoporose	Betaistina (N07CA01), domperidona (A03FA03), duloxetina (N06AX21), enalapril (C09AA02), metformina (A10BA02), pantoprazol (A02BC02), risedronato (M05BA07), sinvastatina (C10AA01).
72	Hipertensão, Histórico de IAM, estresse, sinusite, gastrite, diabetes, hipotireoidismo, artrite, reumatismo, osteoporose	AAS (A01AD05), anlodipino (C08CA01), atenolol (C07AB03), cilostazol (B01AC23), glimeprimida+metformina (A10BD18), indapamida (C03BA11), levotiroxina (H03AA01), losartana (C09CA01), pregabalina (N02BF02), sinvastatina (C10AA01).
94	Histórico de IAM, Histórico de AVC, convulsão, estresse	AAS (A01AD05), alprazolam (N05BA12), fenitoína (N03AB02), quetiapina (N05AH04), venlafaxina (N06AX16).

Fonte – Prontuários da Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – Univértix

Soares, Prada, Caetano e Nicolussi (2023) realizaram um estudo onde foi possível verificar que 24,5% dos idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde entre 2019 e 2020 faziam uso de cinco medicamentos ou mais, configurando presença de polifarmácia. Já Oliveira *et al.* (2019), analisaram a prevalência de polifarmácia e de polifarmácia excessiva, bem como seus fatores associados, entre idosos atendidos em duas Unidades Básicas de Saúde de Belo Horizonte – MG, somando uma prevalência de polifarmácia de 57,7% e de polifarmácia excessiva de 4,8%; associada as condições presença de mais de três doenças, autopercepção da saúde negativa e dependência parcial nas atividades instrumentais de vida diária. E Marques *et al.* (2019), realizaram um estudo a fim de estimar a prevalência da polifarmácia em pessoas idosas acima de 65 anos e esta foi de 30,0% em pessoas com doença do coração, diabetes mellitus e derrame/AVC/isquemia.

Com isso, destaca-se o paciente de 66 anos que faz utilização de sinvastatina e anlodipino, podendo aumentar o risco de toxicidade muscular (rabdomiólise e miopatia), devido ao anlodipino proporcionar a elevação das concentrações plasmáticas de sinvastatina. Na prática clínica, a interação entre sinvastatina e anlodipino pode ser prevenida ajustando a dose de sinvastatina para 20 mg por dia, ou substituindo a sinvastatina por pravastatina ou atorvastatina (Santos *et al.*, 2020). Observa-se que o anlodipino aumenta as concentrações do metabólito ativo da sinvastatina (ácido da sinvastatina) ao inibir a enzima CYP3A4 no fígado e no intestino. Esse aumento nos níveis de estatina ou da HMG-CoA redutase no plasma eleva o risco de toxicidade musculoesquelética (Santos, 2021).

A politerapia mostrou-se útil no tratamento de patologias coexistentes, no controle de reações indesejadas a medicamentos ou para intensificar o efeito farmacológico em condições refratárias e pouco responsivas. No entanto, a combinação de medicamentos pode reduzir a eficácia e/ou aumentar o risco de reações adversas de diferentes intensidades. Estudos sobre a incidência e prevalência de interações medicamentosas apresentam resultados variados (Marcolin; Cantarelli; Garcia Junior; 2004).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (1998), o objetivo do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade

cardiovasculares em pacientes hipertensos cujos índices são elevados em decorrência dos altos níveis de pressão arterial. Nos esquemas terapêuticos, existem três abordagens distintas. Inicialmente, quando o efeito do medicamento escolhido para a monoterapia inicial se revela parcial ou nulo, sem que haja reações adversas, recomenda-se o aumento da dose do fármaco ou a associação com um medicamento de outra classe terapêutica. Caso não se observe efeito na dose máxima preconizada ou surgirem efeitos indesejáveis, a recomendação é a substituição do fármaco utilizado na monoterapia. Por fim, se a resposta clínica continuar inadequada, é necessário associar duas ou mais drogas anti-hipertensivas. O que possivelmente ocorreu com o paciente de 69 anos.

A administração demasiada de fármacos está ao maior risco de interações ou reações indesejadas. No caso do paciente de 69 anos, pode ocorrer a interação do AAS e hidroclorotiazida ocasionando redução do efeito do anti-hipertensivo (Morais *et al.*, 2022).

Apesar da associação de anti-hipertensivos serem preconizadas em situações em que não há controle da meta dos níveis pressóricos, tal ocasião pode levar à polifarmácia. Nesse sentido, o risco de reações adversas como tosse, alergia, cefaleia, hipotensão, dores abdominais, alteração no ritmo cardíaco e respiratório são mais elevados em idosos em uso de polifarmácia (Correia; Teston, 2020). Também o uso indiscriminado de AINEs possibilita interações medicamentosas, uma vez que a elevação da pressão arterial pelos AINEs ocorre devido à prevenção da enzima COX, o que reduz a síntese de prostaglandinas de forma sistêmica e nos enxágues. Dessa forma, todos os AINEs podem interferir na terapia anti-hipertensiva, seja parcial ou totalmente, podendo não influenciar a pressão arterial ou até desencadear crises hipertensivas. Assim como AINEs e AAS, podem reduzir o efeito farmacológico da furosemida (Souza; Luz; Araújo, 2022).

Também o paciente de 70 anos faz uso de 6 tipos de fármacos, destacando entre eles o uso de domperidona e duloxetina. De acordo com Bezerra (2020) em uma Unidade de Terapia Intensiva, o uso de domperidona associado a medicamentosos prolongadores de QT, como a duloxetina, deve ser monitorada devido ao potencial aumento de risco cardiovascular e arritmogênico.

O paciente de 72 anos relata ser portador de 10 doenças diferentes. Em decorrência destas comorbidades, se fez necessário utilizar medicamentos na

expectativa de aumentar sua capacidade de sobrevivência e bem-estar. Entretanto, pode existir interação medicamentosa entre o AAS e o atenolol. O AAS pode elevar a pressão arterial uma vez que os salicilatos podem reduzir o efeito anti-hipertensivo dos bloqueadores (Oliveira; Silva; Santos, 2023). O uso de anticoagulantes, como o AAS associado a levotiroxina, pode afetar a coagulação sistêmica, pode aumentar a ação ou ter sua ação aumentada por simpatomiméticos; AAS e fenitoína, além de alterar os efeitos de antidepressivos (Lima, *et al*, 2017; Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, 2008). O paciente ainda utiliza glimepirida, que causa risco de hipoglicemia. A hipoglicemia é uma condição caracterizada pela diminuição dos níveis de glicose (açúcar) no sangue abaixo do normal fazendo-se necessário substituir temporariamente o hipoglicemiante oral por insulina, a fim de se manter um controle metabólico adequado (Germed Farmacêutica LTDA, 2020).

Logo vale ressaltar o paciente com 94 anos que utiliza fenitoína, metabolizada principalmente pelo fígado, mas também eliminada pelos rins. Caso a função renal estiver comprometida, isso pode elevar os níveis de fenitoína no sangue, aumentando o risco de toxicidade. A fenitoína é metabolizada em 90% pela enzima CYP2C9, e portadores de mutações nessa enzima podem ter uma metabolização reduzida em até 50%. A CYP2C9, uma enzima do citocromo P450, é essencial no metabolismo de vários fármacos, incluindo anticoagulantes, anti-inflamatórios não esteroides e antidiabéticos. Sua atividade pode influenciar a eficácia e a toxicidade desses medicamentos. Além disso, a CYP2C9 pode ser inibida ou induzida por outros medicamentos, o que impacta os níveis plasmáticos dos fármacos que ela metaboliza (Twardowschy, 2013). Além desse fármaco, esse paciente de 94 anos, faz uso de outros medicamentos inapropriados para idosos (MIPI), de acordo com as diretrizes do *American Geriatrics Society*, um guia amplamente utilizado para identificar medicamentos que apresentam um risco aumentado de efeitos adversos em populações idosas.

Os fármacos que apresentam desfechos negativos em idosos utilizados por esse paciente são: alprazolam, quetiapina, venlafaxina e AAS (*American Geriatrics Society*, 2023). Também esses princípios ativos apresentam riscos para a saúde desse indivíduo, uma vez que o uso de AAS pode aumentar o risco de sangramentos quando utilizado com a fenitoína. Além disso, o AAS pode interferir na eliminação da fenitoína, aumentando

seus níveis no organismo (Goodman; Gilman's, 2018). O alprazolam, é um benzodiazepínico e pode ter efeitos sedativos que podem ser potencializados se utilizado junto com quetiapina, que também tem propriedades sedativas. Isso pode levar a um aumento nos efeitos colaterais como sonolência e depressão respiratória. Em uso com venlafaxina, pode interferir nas concentrações do psicofármaco. A fenitoína é um anticonvulsivante que pode diminuir a eficácia da quetiapina, já que ela pode diminuir a concentração desse medicamento no organismo. A quetiapina, é um antipsicótico atípico que é utilizado principalmente no tratamento de várias condições psiquiátricas, e pode diminuir a concentração de venlafaxina (Serrano, *et al.* 2019). Em resumo, ao usar esses medicamentos simultaneamente, há um risco aumentado de sedação excessiva devido à combinação de alprazolam e quetiapina. Além disso, interações envolvendo a fenitoína podem afetar os níveis dos outros medicamentos e sua eficácia.

O farmacêutico clínico, nos serviços de saúde, desempenha um papel essencial na revisão da terapia medicamentosa e realizando intervenções que promovam a segurança do paciente. Ao contribuir para o URM, sua atuação otimiza os resultados terapêuticos e reduz custos, monitorando e prevenindo reações adversas, o que fortalece a segurança e a qualidade no uso dessas tecnologias (Santos, 2021).

A utilização excessiva de medicamentos pode levar a diversos riscos à saúde, incluindo aumento de efeitos colaterais, desenvolvimento de tolerância e dependência, interações medicamentosas perigosas e resistência bacteriana. Além disso, pode causar danos a órgãos como rins e fígado, desregulação hormonal e metabólica, impactos negativos na saúde mental, custos financeiros elevados e desvio de tratamentos mais adequados. Portanto, o farmacêutico desempenha um papel fundamental no uso racional dos medicamentos, sendo essencial a sua orientação antes de iniciar qualquer combinação de fármacos para garantir segurança e eficácia no tratamento (Santos, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante destacar que o consumo elevado de medicamento está atrelado a maior vulnerabilidade e ocorrência da polifarmácia; sendo evidenciada com a análise dos dados apresentados neste estudo, o grande número de medicamentos utilizados pelas

peessoas acima de 60 anos, possui grande chance haver interação medicamentosa, até mesmo entre seus medicamentos de uso contínuo. Para que isso não ocorra, é essencial a presença do farmacêutico desde a admissão do paciente, que por meio de análises em plataformas informatizadas, podem prever e melhorar a terapia evitando esses erros. O acompanhamento farmacoterapêutico inclui também realizar monitoramento constante da polifarmácia, a fim de amenizar riscos de interações medicamentosas e potenciais efeitos adversos de medicamentos inseridos em seu tratamento. Além de garantir o URM, colabora com a educação em saúde dos pacientes e cuidadores. Garantindo assim a segurança e monitoramento que respeite a conduta do profissional prescritor e ponha em prática a funcionalidade da equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, [s.l.], v. 71, n. 2, p. 322-353, 2023. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2023/05/1-American-Geriatrics-Society-2023.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2024.

ARAÚJO, C. K. C. P., & RIATTO, S. G. Tratamento odontológico de pacientes geriátricos com doenças sistêmicas. **Revista Diálogos em Saúde**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 55-71, 2020 Disponível em: <<https://periodicos.iesp.edu.br/dialogosemsaude/article/view/389>>. Acesso em: 03 abr. 2024.

ASSIS, T. M. R. **Epilepsy and epileptic seizures in hospitalized elderly**: a retrospective and prospective cohort study. 2022. Tese (Pós Graduação em Neurologia e Neurociências) – Universidade Federal Fluminense, Niterói - Rio de Janeiro, 2022. Disponível em:<<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/26655/TELMA%20MARIA%20ROCHA%20DE%20ASSIS%20TESE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 nov. 2024

ATC/DDD. Disponível em: <https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/>. Acesso em: 23 de ago. 2024.

BARBOSA, A. C., STAHL, N. S. P.; CABRAL, L. L. S.; SCHRÖETTER, S. M.; SANTOS, R. S. F. Construção do conhecimento em cálculo numérico via ambiente virtual por meio de trabalho colaborativo. **Linkscienceplace**, [s.l.], v. 10, n. 3, 2023. Disponível em: <https://linkscienceplace.com/index.php/lnk/article/view/57>. Acesso em: 11 out. 2024.

BEZERRA, S. R. A. **Interações Medicamentosas Prolongadas Do Intervalo Qt Em Uma Unidade De Terapia Intensiva**: Coorte Idosos. São Paulo, 2020. 175p. Tese

(Doutorado Direito) Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Orientadora: Silvia Regina Secoli. Disponível em: < https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-25022021-101807/publico/Sandro_Ritz.pdf>. Acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências**. Brasília, 01 de janeiro de 2004.

CAMAZZOLA, F. E.; SCHWARTZMANN, P. V.; SABEDOTTI, M.; MASSUTI, R.; ZORTEA, T.; CHEN, V.; MAGGI, A. C. G.; SOUZA, F. F.; CARDOSO, A. S.; SELISTRE, L.S. Análise comparativa do ECG com o Holter na avaliação da frequência cardíaca na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida e ritmo sinusal. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, [s./], v. 121, n. 8, 2024. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/abc/a/qCsJpMKHwLHyZScDhN7TBw/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 29 out. 2024.

CASTRO, D. S. O.; LACERDA, N. O.; MARQUEZ, C. O. Riscos na utilização de medicamentos pelos idosos polimedicados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s./], v. 24, n. 8, p. e15118, 25 ago. 2024. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15118/8898>>. Acesso em: 09 out. 2024.

CORDEIRO, F. N. C. S.; CORDEIRO, H. P.; PINTO, L. O. A. D.; SEFER, C. C. I.; SANTOS-LOBATO, E. V.; MENDONÇA, L. T.; SÁ, A. M. M. Estudos descritivos exploratórios qualitativos: um estudo bibliométrico. **Brazilian Journal of Health Review**, [s./], v. 6, n. 3, p. 11670–11681, 2023. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60412>>. Acesso em: 9 jul. 2024.

CORREIA, W.; TESTON, A. P. M. Aspectos relacionados à polifarmácia em idosos: um estudo de revisão. *Aspects related to polypharmacy in the elderly: a review study*. **Brazilian Journal of Development**, [s. /], v. 6, n. 11, p. 93454–93469, 2020. Disponível em:<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20760>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

COSTA, J. J.L., ABREU, T. P. Efeitos da terapia combinada de losartana com hidroclorotiazida em pacientes do Programa Farmácia Popular. **Revista IberoAmericana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE**. São Paulo, v. 7, n. 10, 2021.

DORNELAS, A. C. P.; FREITAS DORNELAS, B. A.; MELO, N. I. Interações medicamentosas potenciais em um lar de idosos no município de São Gotardo - Minas Gerais. **Scientia Generalis**, [s./], v. 2, n. 2, p. 152–164, 2021. Disponível em: <<http://www.scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/190>>. Acesso em: 03 abr. 2024.

FEDOCE, A. G.; SUGIZAKI, M. M.; PAZINI, F. Análise do perfil medicamentoso de idosos polimedicados no município de Sinop - MT. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. /], v. 13, n. 2, p. 5863, 18 fev. 2021. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5863>>. Acesso em: 9 jul. 2024.

FERNANDES, P. S. L. P.; BEZERRA, I. M. P.; TEMER, J. C. C.; ABREU, L. C. Acesso e uso racional de medicamentos para hipertensão na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [s.l.], v. 33, 2020. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/10732>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

FONSECA, N. C. J.; VIANA, L. S.; LÚCIO, M. P. Análise de interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva em hospital de referência do nordeste brasileiro. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], n. 18, p. e116, 18 dez. 2018. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/116/48>>. Acesso em: 05 nov. 2024.

GERMED FARMACÊUTICA LTDA. **Bula do Diabamed** (glimepirida). Anexo I. [s.l.], 2020. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=glimepirida+and+hipoglicemia+&oq=#d=gs_qabs&t=1730816866383&u=%23p%3DPjOI B2fTw-AJ>. Acesso em: 05 nov. 2024.

GILMAN, A.G.; GROSS, A. **Goodman & Gilman's: As bases farmacológicas da terapêutica**. 13. ed. São Paulo: AMGH Editora, 2018.

GODOI, D. R. S.; NASCIMENTO, K. B. R.; NUNES, K. J. F.; SILVA, T. T. A.; SILVA, T. K. D. A. D. Polifarmácia e ocorrência de interações medicamentosas em idosos. **Brazilian Journal of Development**, [s.l.], v. 7, n. 3, p. 30946–30959, 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/27098>>. Acesso em: 03 abr. 2024.

GOODMAN, L.S.; GILMAN, A. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 12. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2011.

GUERRA, M. H.; MATOS, A. C. G.; SANTOS, J. B.; CARVALHO, D. E.; SILVA, M. A.; RIBEIRO, T. M. A.; BARRETO, C. A. G.; BARROS, C. A.; BARBOSA, F. de A.; JESUS, C. V. F. de. *Covid-19 and tuberculosis: coinfection and risks*. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. e0710212257, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12257>>. Acesso em: 30 out. 2024.

GUILLOT, J., MAUMUS-ROBERT, S., BEZIN, J. **Polypharmacy**: A general review of definitions, descriptions and determinants. *Therapie*, [s.l.], 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.therap.2019.10.001>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama do Censo 2022: principais resultados do Censo Demográfico 2022. **IBGE**, 2022. Disponível em: <<https://search.app/Tm57viK7zzJwrMxv8>>. Acesso em: 04 abr. 2024.

JULIÃO, F. A. S.; BETTINI, J. L. S.; CARVALHO, J. V.; FERREIRA, L. P.; MARCON, P.

R. **Estudo de caso PI**. Relatório de Pesquisa. Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos (UNIFEOB), 2023. Disponível em: <<http://localhost:8080/handle/prefix/5966>>. Acesso em: 05 nov. 2024

LIMA, L.R.A, DIAS, K.M, MOZZAQUATRO, T., SIQUEIRA, S.F., PEDROSA, A.A.A., NISHIOKA, S.A.D., TEIXEIRA, R. A., OLIVEIRA, C.S., COSTA, R., FILHO, M.M. Indicação de cardioversor desfibrilador implantável após morte súbita por fibrilação ventricular em pré-operatório de catarata: relato de caso. **Revista de Medicina**, São Paulo, Brasil, v. 96, n. 3, p. 193–196, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/119444>>. Acesso em: 30 out. 2024.

MARCOLIN, M. A.; CANTARELLI, M. G.; GARCIA JUNIOR, M. Interações farmacológicas entre medicações clínicas e psiquiátricas. **Revista Psiquiátrica Clínica**. [s.l.], v. 31, n. 2, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rpc/a/9Vx4KzywmYJXzj5vcDZ5MRy/?format=pdf>>. Acesso em: 14 nov. de 2024.

MARQUES, P. P.; ASSUMPÇÃO, D.; REZENDE, R.; NERI, A. L.; FRANCISCO, P. M. S. B. Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra. **Revista Brasileira Geriatria - Gerontol.** v. 22. n. 5. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/198122562019022.190118>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

MENGUE, S. S.; BERTOLDI, A. D.; RAMOS, L. R.; FARIAS, M. R.; OLIVEIRA, M. A.; TAVARES, N. U. L.; ARRAIS, P. S. D.; LUIZA, V. L.; PIZZOL, T. da S. D. Acesso e uso de medicamentos para hipertensão arterial no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 50, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2016.v50suppl2/8s/pt>>. Acesso em: 10 de out. 2024.

MORAIS, K. B.; DANTAS, L. A.; TRICHES, C. M. F.; PORFIRO, C. A.; NETO FILHO, M. A. ; SANTOS, J. S. G. *Drug interactions with antihypertensives*. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 11, n. 2, p. e4411225488, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25488>>. Acesso em: 9 jul. 2024.

OLIVEIRA, P. C. de; SILVEIRA, M. R.; CECCATO, M. das G. B.; REIS, A. M. M.; PINTO, I. V. L.; AFONSO REIS, E. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idoso atendidos na atenção primária à saúde em Belo Horizonte -MG, Brasil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 26, n. 4. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/hqJVhghhLCxp6mFSFsWFdYH/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 de out. 2024.

OLIVEIRA, R.L; SILVA, J. L. V; SANTOS, J. R. B. Relação entre benefício e risco em interações medicamentosas nas prescrições médicas de um hospital universitário no estado de São Paulo. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 653–665, 2023. Disponível em: <<https://unipar.openjournalsolutions.com.br/index.php/saude/article/view/9373>>. Acesso em: 30 out. 2024.

PAGOTTO, V.; DIAS, D. M.; PEZARINI, L. O.; SOUSA, J. M.; OLIVEIRA, M. D. S.; LIMA, J.O. R. Polifarmácia e potenciais interações medicamentosas em adultos e idosos com diabetes mellitus: estudo transversal. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [s.l.], v. 13, n. 41, p. 540–550, 2023. Disponível em: <<http://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/764>>. Acesso em: 03 abr. 2024.

PEREIRA, K. G.; PERES, M. A.; IOP, D.; BOING, A. C.; FERNANDO BOING, A.; AZIZ, M.; D'ORSI, E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 20. n. 2. 2017. p. 335-344. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/HW5m6chDzrqRpMh8xJVvDrx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 02 mar. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal da Saúde. **Levotiroxina sódica**. Ribeirão Preto, SP, n. 4, set. 2006. Reedição: mar. 2008. Disponível em: <<https://search.app/XdywyfeUvKQyWDi7A>>. Acesso em: 29 out. 2024.

QUEIROZ, M. G.; AQUINO, M. L. A.; BRITO, A. D. L.; MEDEIROS, C. C. M.; SIMÕES, M. O. S.; TEIXEIRA, A.; CARVALHO, D. F. Hipertensão arterial no idoso - doença prevalente nesta população: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, [s.l.], v. 6, n. 4, p. 22590–22598, 2020. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/9409>>. Acesso em: 8 jul. 2024.

RITTER, J. M., FLOWER, R., HENDERSON, G., LOKE, Y. K., MacEWAN, D., RANG, H. P. **Farmacologia** [tradução]. Revisado por: SOUZA, D.M. Rio de Janeiro, 9 ed., Grupo Editorial Nacional AS, 2022.

RODRIGUES, D. S.; NERY, S. B. M.; MELO, G. A.; MENDES, J. S. A.; OLIVEIRA, G. A. L.; COSTA NETO, A. M. *Impacts caused by polypharmacy on the elderly: an integrative review*. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. e28810212263, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12263>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

RUIZ, J. M.; TILIO, R. de. Análise do discurso sobre gênero e cuidados em saúde de homens internados num hospital. **Revista Psicologia Política**, [s.l.], v. 20, n. 47, 2020. Acesso em: 10 de out. de 2024.

SANTANA, G. B.; KURIKI, T. F.; SOARES, L. S. M. L. Interações medicamentosas em pacientes psiquiátricos: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, [s.l.], v. 10, n. 10, p. e73930, 2024. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/73930>>. Acesso em: 5 nov. 2024.

SANTANA, P. P. C.; RAMOS, A. D. V.; CAMPOS, C. E.; ANDRADE, M.; MENEZES, H. F.; CAMACHO, A. C. L. F.; TEIXEIRA, P. A. O impacto da polifarmácia na qualidade de vida de idosos. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 13, n. 3, p. 773-782, 2019.

Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a235901p773-7822019>>. Acesso em: 02 de mar. 2024.

SANTOS, J. L. dos. **Perfil e manejo das interações medicamentosas na admissão hospitalar**. 2021. Tese (Mestrado Profissional Em Administração E Gestão Da Assistência Farmacêutica) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/27214/Jackeline%20Luiz%20dos%20Santos%2c%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 nov. 2024.

SANTOS, J. N. D., VELOSO, R. C. S. G., TINOCO, M. S., REIS, A. M. M. Fatores associados a interações medicamentosas de relevância clínica com estatinas em pacientes ambulatoriais com doença arterial coronariana. **Revista O Mundo da Saúde**, [s.l.], v 44, p 506-514, e0202020, 2020. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?cluster=11492795837827230093&hl=pt-BR&as_sdt=2005&sciodt=0,5#d=gs_qabs&t=1720532605149&u=%23p%3DjanHTeycfp8J>. Acesso em: 9 jul. 2024.

SANTOS, S. L. F.; ALMEIDA, R. O.; PAIVA, C. E. Q.; BARROS, K. B. N. T.; ARRAES, M. L. B.M. Serviço de atendimento farmacêutico ao idoso: relato de experiência de educação em saúde. **Saúde (Santa Maria)**, [s.l.], v. 42, n. 2, p. 225–231, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/21522>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

SERRANO, R; BARATA, P. C; SANTOS, M.J., ALMEIDA, D. **Psiquiatria de Bolso - Um Guia para Jovens Psiquiatras**, [s.l.], Edição de autor, 2019. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/338411547>>. Acesso em: 14 out. 2024

SILVA, J. C. C.; NOGUEIRA, R. P. S. The importance of pharmaceutical care as a tool for promoting the rational use of medicines in elderly people who use polypharmacy: an integrative review. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 15, p. e543101523560, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23560>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

SILVA NETO, J.M.A.; OLIVEIRA, D.R.; PEREIRA, K. R.; BARROS, J.V.B.A.R.; MACHADO, C.T.A.; MEDEIROS, M. L. B.; CAVALCANTI, T. C. A atuação do cirurgião dentista na odontogeriatria: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], n. 51, p. e3472, 26 jun. 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3472/2161>>. Acesso em: 24 out. 2024.

SIQUEIRA, I. ; MOTA , N. ; LIMA, G. ACESSO A MEDICAMENTOS POR PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS PELO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR: UMA REVISÃO. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - SERGIPE***, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 45, 2022. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/10801>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SOARES, G. G.; PRADA, I. A. G.; CAETANO, M. D.; NICOLUSSI, A. C. Perfil medicamentoso e frequência de polifarmácia em idoso de uma Unidade Básica de Saúde. **Revista de Enfermagem**. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. 2023, v 31. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/71311/46871>>. Acesso em: 10 out. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Departamento de Hipertensão Arterial: consensos e diretrizes**. 1998. v 5. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/consenso3/capitulo5.asp>>. Acesso em: 14 nov. 2024.

SOUZA, I. A.; LUZ, V. da S.; ARAÚJO, J. L. Reações adversas e interações medicamentosas em fármacos usados na cardiologia. **Revista de Casos e Consultoria**, [s.l.], v. 13, n. 1, 2022. Disponível em: < <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/30943/16640>>. Acesso em: 05 nov. 2024.

TWARDOWSCHY, C.A. **A influência do polimorfismo do CYP2C9 na atrofia cerebelar em pacientes usuários de fenitoína**. 2013. Tese (Pós-graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/30616/R%20-%20T%20-%20CARLOS%20ALEXANDRE%20TWARDOWSCHY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 nov. 2024.