

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE**PERFIL DO CONSUMO DE ANTI HIPERTENSIVOS DISPENSADOS PELO
PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL EM UMA DROGARIA DA
CIDADE DO RECIFE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO.**

Thaís Teresa de Oliveira Correia
Beatriz Colatino Veiga

Trabalho de Conclusão de Curso da
Faculdade Pernambucana de Saúde-
FPS, como parte dos requisitos para
obtenção do título de graduação em
Farmácia.

Orientador (a): Maria Nelly Sobreira de Carvalho Barreto

RECIFE, 2022

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	05
MÉTODOS	08
RESULTADOS.....	09
DISCUSSÃO	11
CONCLUSÃO.....	13
AGRADECIMENTOS	15
REFERÊNCIAS	16

LISTA DE TABELAS

- **Tabela 1: Dados demográficos dos usuários incluídos no estudo. Recife 2018-2019.**
- **Tabela 2: Esquema terapêutico com anti-hipertensivos, adquiridos pelos hipertensos inscritos no Programa Farmácia Popular. Recife, 2018-2019.**
- **Tabela 3: Perfil de uso de anti-hipertensivos adquiridos pelos hipertensos inscritos no Programa Farmácia Popular. Recife, 2018-2019.**

,

RESUMO: Perfil do consumo de Anti hipertensivos dispensados pelo Programa Farmácia Popular do Brasil em uma drogaria da Cidade do Recife: um estudo retrospectivo

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil do consumo de anti-hipertensivos dispensados pelo programa “aqui tem farmácia popular. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado em uma drogaria na cidade do Recife, por meio de análise documental utilizando relatórios referentes a dispensação de medicamentos anti-hipertensivos, gerados pelo sistema INFORPOP, implantado em farmácias que aderiram ao programa "aqui tem farmácia popular", no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. **Resultados:** Em 2018 1.267 hipertensos e em 2019 2.226 receberam anti-hipertensivos pelo programa Farmácia Popular. Predominou o sexo feminino. Identificou-se um aumento do consumo dos anti-hipertensivos no ano de 2019, entre eles os mais dispensados foram o losartana com 64,87% seguido da Hidroclorotiazida com uma dispensação de 42,69% e o atenolol com 27,38%. Mais de 40% dos anti-hipertensivos foram usados em monoterapia. **Conclusão:** A implantação do Programa Farmácia Popular do Brasil foi de grande importância para favorecer o acesso ao tratamento farmacológico, contribuindo, desta forma, para adesão ao tratamento anti-hipertensivo e conseqüentemente, prevenindo a ocorrência de complicações e melhorando a qualidade de vida dos hipertensos.

Palavras-chave: Programa Farmácia Popular, Hipertensão, Prescrição, Farmacoterapia, anti hipertensivo

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é a doença cardiovascular mais frequente na população brasileira. É, também, o principal fator de risco para complicações temporárias e permanentes como insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, doença arterial coronariana e insuficiência renal aguda e crônica. Estima-se que haja atualmente 213 milhões de habitantes no Brasil, destes, cerca de 30% da população adulta são portadores de HAS^{1,2,3}.

As doenças cardiovasculares (DCV) destacam-se como principal causa de morte,¹⁰ hospitalizações e atendimentos ambulatoriais em todo o mundo, inclusive em países em desenvolvimento como o Brasil⁴. Em 2017, dados completos e revisados do Datasus mostraram a ocorrência de 1.312.663 óbitos no total, com um percentual de 27,3% para as DCV⁹. A HAS estava associada em 45% destas mortes cardíacas: doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca e mortes por doença cerebrovascular (51%) e um percentual muito pequeno de mortes diretamente relacionadas com a HAS (13,0%).^{5,6} Estima-se que 25% dos ataques cardíacos em pacientes com hipertensão poderiam ser evitados. Vale ressaltar que a HAS mata mais por suas lesões nos órgãos alvos⁷. Estudos recentes demonstraram um aumento proporcional da prevalência da HAS com o aumento da idade, constatando uma considerável relação do envelhecimento populacional com a ocorrência de doenças cardiovasculares, provenientes de comorbidades como a HAS.⁸

De acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2020) são considerados hipertensos os indivíduos com PAS \geq 140 mmHg e/ou PAD \geq 90 mmHg, sendo a pressão arterial classificada conforme quadro a seguir³:

Classificação da pressão arterial de acordo com a medição no consultório para pessoas a partir dos 18 anos de idade.

CLASSIFICAÇÃO	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
PA ótima	< 120	e	< 80
PA normal	120-129	e/ou	80-84
Pré-hipertensão	130-139	e/ou	85-89
HA estágio 1	140-159	e/ou	90-99
HA estágio 2	160-179	e/ou	100-109
HA estágio 3	≥ 180	e/ou	≥ 110

HA: Hipertensão arterial; PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020.

Para prevenir a ocorrência de complicações cardiovasculares decorrentes do descontrole pressórico é importante o conhecimento da prevalência deste fator de risco na população brasileira, bem como a identificação de grupos mais vulneráveis e prioritários para a elaboração de políticas públicas mais equânimes¹². Em se tratando de hipertensão, é fundamental a adoção de medidas que favorecem o acesso a anti-hipertensivos.

O acesso ao tratamento farmacológico favorece a adesão à farmacoterapia. Considerando que mais de 64 milhões de pessoas em condições de pobreza não têm como custear suas necessidades básicas e não têm acesso aos medicamentos, foi necessário a adoção de políticas públicas para favorecer o acesso aos medicamentos. Foi nesse contexto que se implantou o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) para complementar a rede pública, vinculada ao SUS¹⁹.

O PFPPB foi criado em 2004 pelo Ministério da Saúde, e em 2017 passou a contar com parceria de farmácias e drogarias privadas, surgindo, assim, como mais uma opção para favorecer o acesso aos medicamentos considerados essenciais para a saúde¹⁴. Dois anos após sua criação, o PFPPB foi ampliado para farmácias da rede privada que passou a usar a denominação “Aqui Tem Farmácia Popular”.

Atualmente, o PFPB funciona apenas em farmácias e drogarias privadas e credenciadas pelo governo, onde são oferecidos medicamentos gratuitos para hipertensão, diabetes e asma, além de medicamentos com até 90% de desconto, indicados para dislipidemia (colesterol alto), rinite, Parkinson, osteoporose e glaucoma.¹⁶ Ainda pelo sistema de copagamento, o PFPB oferece anticoncepcionais e fraldas geriátricas. Medicamentos como a Hidroclorotiazida, Atenolol, Propranolol, Enalapril, Losartana e Captopril são dispensados pelo programa sem custo ao usuário. Para a dispensação dos medicamentos, é necessário que o usuário apresente prescrição médica com validade de 6 meses e o CPF do titular da receita, sendo necessário que a própria pessoa titular retire seus medicamentos, e caso outra pessoa vá retirar, precisa estar de posse de uma procuração autenticada em cartório^{18,22}.

Tendo em vista a importância do programa em garantir o acesso a medicamentos para o tratamento da HAS, o presente trabalho teve como objetivo analisar a evolução da dispensação de anti-hipertensivos dispensados pelo PFPB, destacando os mais utilizados em uma drogaria na Cidade do Recife.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo retrospectivo com análise documental, utilizando dados secundários obtidos a partir dos relatórios das prescrições médicas de medicamentos anti hipertensivos arquivadas na Farmácia Popular, com base no sistema INFORPOP, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.

O estudo foi realizado em uma Drogaria Comunitária Privada, que adota PFPB na cidade de Recife. Para critérios de elegibilidade da pesquisa foram inclusas prescrições do ano de 2018 a 2019, que deram entrada ao programa para aquisição de anti-hipertensivos, e como exclusão, os medicamentos constantes no relatório que não sejam classificados como anti-hipertensivos ou que não façam parte do elenco do Programa Farmácia Popular.

Os dados gerados pela separação das prescrições foram digitalizados e organizados, utilizando-se planilhas do software Microsoft Excel versão 2013 que possibilitou as descrições dos valores absolutos e relativos, como também, a comparação entre os períodos estudados. As principais variáveis consideradas neste estudo foram: sexo; esquema terapêutico e classe de medicamentos anti-hipertensivo.

Os anti-hipertensivos de interesse para pesquisa foram os pertencentes ao elenco de medicamentos do Programa Farmácia Popular, de acordo com a relação atualizada, fornecida pelo Ministério da Saúde os anti-hipertensivos padronizados são: Atenolol 25mg; Captopril 25 mg; Cloridrato de Propranolol 40 mg; Hidroclorotiazida 25 mg; Losartana Potássica 50 mg e Maleato de Enalapril 10 mg.

RESULTADOS

Um total de 1.267 pessoas receberam anti-hipertensivos pelo programa Farmácia Popular no ano de 2018. Esse quantitativo aumentou mais de 70%, em 2019, contemplando 2.226 pessoas beneficiadas.

De acordo com a **Tabela 1**, mais de 50% da população era do sexo feminino, esse perfil foi semelhante nos dois anos da análise.

TABELA 1: Dados demográficos dos usuários incluídos no estudo. Recife 2018-2019.

Variáveis	Ano 2018		Ano 2019	
	N	%	N	%
Masculino	515	40,64	884	41,1
Feminino	752	59,35	1342	59,35
TOTAL	1.267		2.226	

FONTE: INFORPOP, RECIFE 2018-2020.

Quanto aos esquemas de tratamento, predominou a monoterapia em mais de 40%, sendo 49,80% em 2018 e 48,01% em 2019. Mais de um terço dos hipertensos fazem politerapia com dois anti-hipertensivos (Tabela 2).

TABELA 2- Esquema terapêutico com anti-hipertensivos, adquiridos pelos hipertensos inscritos no Programa Farmácia Popular. Recife, 2018-2019.

Variáveis	Ano 2018		Ano 2019	
	de anti-N	%	N	%
Quantidade de hipertensivos				
01 anti-hipertensivo	631	49,80	1.076	48,01
02 anti-hipertensivos	499	39,38	884	39,05
03 ou mais anti-hipertensivos	137	19,81	233	10,04
TOTAL	1267		2193	

FONTE: INFORPOP, RECIFE 2018-2019.

De acordo com a **Tabela 3**, observa-se o uso dos medicamentos anti-hipertensivos disponibilizados pelo Programa Farmácia Popular, com prevalência da Losartana superior a 60% nos últimos dois anos. Seguido da hidroclorotiazida, superior a 40%, e um pouco mais de 20% de atenolol. Os resultados foram semelhantes nos dois anos de estudo.

TABELA 3- Perfil de uso de anti-hipertensivos adquiridos pelos hipertensos inscritos no Programa Farmácia Popular. Recife, 2018-2019.

Variáveis	Ano 2018		Ano 2019	
	maisN	%	N	%
Anti-hipertensivos prescritos				
Losartana 50 mg	822	64,87%	1.437	64,02%
Hidroclorotiazida 25mg	541	42,69%	974	43,05%
Atenolol 25mg	347	27,38%	636	28,04%
Enalapril 10mg	223	17,60%	416	18,60%
Propranolol 40mg	49	3,86%	71	3,17%
Captopril 25mg	26	2,05%	34	1,51%

FONTE: INFORPOP, RECIFE 2018-2019.

Verificou-se, ainda, que há prescrições com outras classes de anti-hipertensivos que não pertencem ao elenco do Programa Farmácia Popular, especialmente, associações destes.

DISCUSSÃO

Em relação ao gênero da população de hipertensos em estudo, a maioria foi constituída por mulheres. Esse resultado é semelhante a outros estudos publicados que constataram a prevalência de mulheres com hipertensão diagnosticada e tratada.²⁴⁻²⁷

Na sociedade atual, a mulher ainda ocupa papel com características marcantes decorrentes da sua condição feminina, na atuação dentro do contexto familiar e, também, como participante da força de trabalho, expondo-a a condições desfavoráveis. Esse cenário pode favorecer o aparecimento de sinais e sintomas físicos e psíquicos como depressão, ansiedade, insônia, fadiga, irritabilidade, e problemas cardíacos²⁵.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima um aumento em cerca de 60% de casos de hipertensão arterial sistêmica até o ano de 2025, além de cerca de 7,1 milhões de óbitos por ano. A HAS e seus agravos representam elevados custos aos sistemas de saúde, tendo grande impacto econômico e social, e é um dos principais fatores de risco para a Doença Cardiovascular (DCV).²⁶ Níveis muito altos de pressão arterial predispõe a ocorrência de complicações, como por exemplo a insuficiência cardíaca e a insuficiência renal²⁹ crônica, podendo levar ao óbito. Dessa forma, o controle pressórico e a prevenção de agravo são extremamente importantes, para isso são instituídas terapias não medicamentosas e medicamentosas, entre as quais se destacam o uso de anti-hipertensivos.²⁵

O uso contínuo de anti-hipertensivos é fundamental para o controle pressórico. No presente estudo, foi identificado um aumento do consumo dos anti-hipertensivos no ano de 2019, entre eles os mais dispensados foram o Losartana, Hidroclorotiazida e o Atenolol. O Maleato de Enalapril e a Hidroclorotiazida são mais comumente usados em associações, pois cerca de 25% das pessoas com hipertensão apresentam baixos níveis de angiotensina II²⁸.

Constatou-se, ainda, a redução na dispensação de propranolol e captopril, corroborando as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, que recomenda a redução da quantidade diária de comprimidos e estes anti-hipertensivos requerem mais de uma dose tomadas por dia, por terem tempo de meia vida curta.^{3,17}

O captopril tem sido mais recomendado para tratar as urgências hipertensivas, devido aos efeitos adversos e a necessidade de maior dose diária.¹⁵ Além disso, o

propranolol é um betabloqueador não cardiosseletivo, e atualmente, empregam-se betabloqueadores de segunda geração, com a intenção de reduzir os efeitos adversos.³

A politerapia é compreendida como o uso de vários medicamentos simultaneamente. No caso da hipertensão é recomendada a associação de anti-hipertensivos, à medida que a hipertensão evolui e apenas a monoterapia não mantém os níveis pressóricos em parâmetros normais³.

A baixa adesão ao tratamento é um dos principais fatores que contribui para o controle inadequado da pressão arterial de pacientes hipertensos. Estima-se que 40 a 60% dos hipertensos não utiliza a medicação anti-hipertensiva prescrita adequadamente.^{27,31,33} Portanto, é fundamental identificar os fatores que dificultam a adesão ao tratamento farmacológico, entre os quais destacam-se os regimes terapêuticos complexos (com associações de medicamentos); os efeitos colaterais e a falta de acesso aos medicamentos²⁸.

Nesse contexto, o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) é de grande importância pois ampliou o acesso aos medicamentos essenciais, entre eles os anti-hipertensivos.²¹ favorecendo a adesão ao tratamento farmacológico, especialmente na população com baixo poder aquisitivo. Destaca-se ainda, a contribuição do PFPPB para as políticas de saúde, demonstrando o importante papel das farmácias comunitárias privadas no controle das doenças crônicas do Brasil, uma vez que permite o acompanhamento farmacoterapêutico e a fidelização dos usuários.^{19,20,27,32.}

Como limitação ao estudo, apresenta-se a realização do mesmo em apenas uma farmácia do município de Recife e por meio de relatórios de venda, o que não deu a possibilidade de avaliar as características sociais e econômicas da população, bem como a adesão ao tratamento. Nesse contexto, faz-se necessário novos estudos, a fim de conhecer os aspectos associados ao programa farmácia popular em cada região e também a averiguação da efetivação do acesso da população aos medicamentos e melhoria da qualidade da comunidade.³⁵

CONCLUSÃO

Verificou-se o aumento da quantidade de medicamentos anti-hipertensivos dispensados pelo programa farmácia popular do Brasil ao longo de um ano, sendo eles citados na literatura como os fármacos de primeira escolha para o tratamento da hipertensão arterial. Esse aumento pode estar relacionado ao maior conhecimento do programa pela população e ao fácil acesso às farmácias conveniadas ao programa, devido aos horários estendidos para atendimento ao público reduzindo o sofrimento da comunidade com a falta de medicamentos que podem estar indisponíveis no sistema público.

Destaca-se, ainda, que a farmácia comunitária é um estabelecimento de saúde essencial para a disponibilização de medicamentos para o tratamento das doenças crônicas no Brasil e que todos esses estabelecimentos têm um profissional farmacêutico à disposição para atendimento, o que possibilita cuidado à saúde dos usuários, proporcionando orientações adequadas sobre a farmacoterapia, avaliações das prescrições, e adesão ao tratamento, melhorando a qualidade de vida dos pacientes atendidos pela unidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Farmácia que disponibilizou os relatórios que foram fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa, e pelo apoio da Orientadora.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>
2. Goldberg D, Huxley P. Common mental disorders: a bio-social model. London: Tavistock; 1992
3. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa AD de M, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2021 Mar 25;116(3):516–658. Available from: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/>
4. Brito SFL de, Salazar AS, Júnior FE da S, Fernandes FEO, Cavalcante CRC, Santiago RF, et al. Mecanismos de regulação da pressão arterial / Blood pressure regulation mechanisms. Brazilian Journal of Development [Internet]. 2021 Jun 7 [citado 2021 Out 19];7(5):43969–86. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29183/23013>
5. Sousa BMM de, Deprá LR, Brito CRA de, Silva VV, Coelho RA, Guimarães NFF de S, et al. Óbitos por doenças do aparelho circulatório no Estado do Pará: um estudo ecológico/ Deaths from diseases of the circulatory system in the state of Pará: an ecological Study. Brazilian Journal of Health Review. 2021 Apr 23;4(2):9274–87.
6. ESPINDOLA LRD. Hipertensão arterial: uso regular e irregular de anti-hipertensivos e riscos associados [Internet]. ares.unasus.gov.br. 2016 [cited 2022 Jun 3]. Available from: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/12672>
7. Hunter GBD. Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980- 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study . Lancet. [internet] 2016 2017;390(10100):1151-210 Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6380/4183>
8. Ferreira PAA, Bodevan EC, Oliveira LC de. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS ASSOCIADAS À PREVALÊNCIA DE

- HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA. REVISTA DA UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE. 2019;17(1).
9. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS/MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade SIM. [Acesso em 19 dez 2021]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def/2017-CID-10-Capitulos> I00-I99; <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/poptuf.def>,
 10. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Saúde no Brasil.[Internt] 2011. [citado em 19 dez 2021]; 377:1949-61.
 11. Lopes HF. Hypertension: Pathophysiological Aspects, Psychosocial Stress and Food Preference. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2019;
 12. Brito SFL de, Salazar AS, Júnior FE da S, Fernandes FEO, Cavalcante CRC, Santiago RF, et al. Mecanismos de regulação da pressão arterial / Blood pressure regulation mechanisms. Brazilian Journal of Development [Internet]. 7 de Jun 2018 [citado em Jan 2022];7(5):43969–86. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29183/23013>
 13. Carvalho CT de, Santos S dos. Estudo de viabilidade técnica e comercial do filme Orodispersível de Captopril 25mg para urgência hipertensiva. repositorioanimaeducacaocombr [Internet]. 2021 Jun 7 [cited 2022 Jun 3]; Available from: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/13693>
 14. Paz FA do N, Miranda F da S, Oliveira GB, Costa R. Análise da dispensação dos principais medicamentos disponíveis pelo Programa Farmácia Popular do Brasil em uma farmácia. Research, Society and Development. 2020 Jan 1;9(2):e70922060.
 15. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Brasília: Ministério da Saúde; 2013
 16. Paz FA do N, Miranda F da S, Oliveira GB, Costa R. Analysis of dispensation of major medicinal products available by the Popular Pharmacy Program of Brazil

- in a pharmacy. RSD [Internet]. 2020Jan.1 [cited 2021Dec.27];9(2):e70922060. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2060>
17. Costa KS, Francisco PMSB, Barros MV. Conhecimento e utilização do Programa Farmácia Popular do Brasil: estudo de base populacional no município de Campinas-SP. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2014 Set [citado 2021 Dez 23] ; 23(3): 397-408. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000300003&lng=pt
 18. PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL Brasília -DF 2005 1a EDIÇÃO MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ SÉRIE A. NORMAS E MANUAIS TÉCNICOS 1.a REIMPRESSÃO [Internet]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PROGRAMA_FARMACIA_POPULAR.pdf
 19. Reis D.“AQUI TEM FARMÁCIA POPULAR”: UMA AVALIAÇÃO DOS MEDICAMENTOS DISPENSADOS PARA O CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESTADO DA BAHIA. rsc [Internet]. 13º de setembro de 2018 [citado 26º de dezembro de 2021];14(3). Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/4218>
 20. Juarez J, Teixeira V, Lefèvre F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso* Drug prescription from the perspective of elderly patients. Rev Saúde Pública [Internet]. 2001;35(2):207–13. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v35n2/4407.pdf.
 21. Melo RC, Pauferro MRV. Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto. Brazilian Journal of Development. 2020;6(5):32162–73.
 22. Marini DC, Vieira PAP. AVALIAÇÃO DA PRESCRIÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA NO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE ITAPIRA. FOCO: caderno de estudos e pesquisas [Internet]. 2016 Jun 29 [Acesso em 2022 Jan 6];(8). Disponível em: <http://revistafoco.inf.br/index.php/FocoFimi/article/view/61/62>
 23. Wesendonck F, Cruz Do Sul S. DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E FARMÁCIA CURSO DE FARMÁCIA ADESÃO AO TRATAMENTO

- FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO DE HIPERTENSOS USUÁRIOS DO PROGRAMA “AQUI TEM FARMÁCIA POPULAR” EM UMA FARMÁCIA COMUNITÁRIA DE ARROIO DO TIGRE -RS [Internet]. 2019.
<https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2659/1/Franciele%20Bernardy%20Wesendonck.pdf>
24. Loureiro NS de L, Amaral TLM, Amaral CDA, Monteiro GTR, Vasconcellos MTL de, Bortolini MJS. Relationship between anthropometric indicators and risk factors for cardiovascular disease in adults and older adults of Rio Branco, Acre. *Revista de Saúde Pública*. 2020 Mar 11;54:24.
 25. Malta DC, Gonçalves RPF, Machado ÍE, Freitas MI de F, Azeredo C, Szwarcwald CL. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2018;21(suppl 1).
 26. Barreto MNSC et al. Adesão à farmacoterapia em hipertensos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. *Revista Eletrônica Acervo Saúde REAS | Vol. 13(2) | DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e6158.2021>*
 27. Tkachuk O. Fisiopatologia da Hipertensão Arterial na Doença Renal Crônica [Internet]. *eg.uc.pt*. 2019 [cited 2022 May 30]. Available from: <https://eg.uc.pt/handle/10316/89738>
 28. Calzerra NTM, Gomes CF, Queiroz TM de. Aspectos fisiopatológicos da hipertensão arterial dependente de angiotensina II: revisão integrada da literatura. *Acta Brasiliensis* [Internet]. 2018 May 28 [cited 2021 Aug 12];2(2):69–73. Available from: <http://www.revistas.ufcg.edu.br/ActaBra/index.php/actabra/article/view/76/42>
 29. Monteiro AAF, Silva GCA, Silva LV, Cunha LS da, Torres PA. Estudo sobre a adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistêmica na UBSF de Três Poços / Study on adherence to the treatment of systemic arterial hypertension at the UBSF of Três Poços. *Brazilian Journal of Health Review* [Internet]. 2020 Feb 27;3(1):1289–305. Available from: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/7162/6247>
 30. Leal JMB. Análise dos tratamentos anti-hipertensivos e da qualidade de vida nos idosos institucionalizados hipertensos da Beira Interior. *ubibliorumubipt*

- [Internet]. 2020 Mar 10 [cited 2022 May 30]; Available from: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/10645>
31. Machado LC, Santos JF dos, Barros EM dos S, Paula RA de, Pires JGP. Critérios de escolha de fármacos anti-hipertensivos em adultos / Criteria for choosing anti-hypertensive drugs in adults. *Brazilian Journal of Health Review* [Internet]. 2021 Mar 30;4(2):6756–75. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/27322>
32. Bacal F, Zimmerman L, Ricardo P, Caramori A, Lemos P, Gilson E, et al. Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. [cited 2021 Oct 2]; Available from: <https://www.scielo.br/j/abc/a/jtsBtVbfWGmr5fqbmfdZyF/?format=pdf&lang=pt>
33. Neto T, Alves G. Análise da execução das atribuições do profissional farmacêutico em uma farmácia comunitária. *repositorioufrn* [Internet]. 2022 Jan 24 [cited 2022 May 30]; Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/45728>