

## Perfil de prescrição de anti-hipertensivos na Atenção Básica do município de Araranguá

Prescription profile of antihypertensive medications in Primary Care in the city of Araranguá

Perfil de prescripción de antihipertensivos en Atención Primaria de la ciudad de Araranguá

Recebido: 15/08/2022 | Revisado: 29/08/2022 | Aceito: 01/09/2022 | Publicado: 09/09/2022

**Josué dos Santos Barbosa Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2044-9927>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: [josuesombrio@gmail.com](mailto:josuesombrio@gmail.com)

**Rafael Streliaev Centeno Kyburz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5521-5402>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: [kyburzrafael@gmail.com](mailto:kyburzrafael@gmail.com)

**Iane Franceschet de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2061-2851>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: [iane.franceschet@ufsc.br](mailto:iane.franceschet@ufsc.br)

**Vanessa Damin**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3782-4815>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: [vanessa.damin@ufsc.br](mailto:vanessa.damin@ufsc.br)

### Resumo

A HAS é uma patologia de extrema recorrência na população brasileira e apresenta características que a tornam um importante fator de risco para o desenvolvimento de desfechos CV. Nesse contexto, o estudo do perfil de prescrição de medicamentos em uma determinada localidade pode identificar e avaliar variáveis importantes na qualidade prescritiva. Este estudo analisou o perfil de prescrição de anti-hipertensivos na AB do município de Araranguá, no estado de Santa Catarina, de acordo com a percepção dos prescritores. Foi realizado um estudo transversal, quantitativo, descritivo, por meio de uma entrevista semiestruturada, aplicada entre dezembro de 2021 e fevereiro de 2022. A população de estudo foram os médicos prescritores que atuavam na rede primária do município. Os resultados obtidos demonstraram que o perfil de médicos é formado, predominantemente, por profissionais jovens (<30 anos) e com pouca experiência clínica. As formas de atualização mais utilizadas pelos prescritores foram as diretrizes/consensos e os aplicativos/sites médicos. As classes de medicamentos anti-hipertensivos mais prescritas foram, em ordem: IECA, Diuréticos Tiazídicos e BRA. A maioria dos médicos concordou que o SUS disponibiliza os medicamentos necessários para o tratamento da HAS. Conclui-se que o perfil de prescrição de anti-hipertensivos da população de estudo apresenta determinada heterogeneidade, mas, de maneira geral, é congruente com as melhores evidências disponíveis para o tratamento da HAS.

**Palavras-chave:** Prescrições; Hipertensão; Sistema Único de Saúde.

### Abstract

High Blood Pressure is a disease of extreme recurrence in the Brazilian population and presents characteristics that make it an important risk factor for the development of cardiovascular outcomes. In this context, the study of the prescriptive profile of drugs in a given location can identify and assess important variables in prescriptive quality. This study analyzed the profile of prescription of antihypertensive drugs in Primary Care in the town of Araranguá, in Santa Catarina state, according to the perception of prescribers. A cross-sectional, quantitative, descriptive study was carried out through a semi-structured interview, applied between December 2021 and February 2022. The study population consisted of medical prescribers who work in the Primary Care network in the town of Araranguá. The obtained results showed that the profile of the physicians is composed, predominantly, of young professionals (<30 years) and with little clinical experience. The ways of clinical update most used by the prescribers were guidelines/consensus and apps/medical websites. The most prescribed classes of antihypertensives were, in order: Angiotensin-converting Enzyme Inhibitors, Thiazide Diuretics and Angiotensin Receptor Agonists. The majority of physicians agreed that the Unified Health System provides the necessary drugs to treat hypertension. Thus, the profile of prescription of antihypertensive drugs in AB in the town of Araranguá shows certain heterogeneity, but, in general, it is congruent with the best available evidence for the treatment of hypertension.

**Keywords:** Prescriptions; Hypertension; Unified Health System.

## Resumen

La hipertensión es una patología de extrema recurrencia en la población brasileña y tiene características que la convierten en un importante factor de riesgo para el desarrollo de desenlaces CV. En este contexto, el estudio del perfil de prescripción de medicamentos en un lugar determinado puede identificar y evaluar variables importantes en la calidad prescriptiva. Este estudio analizó el perfil de prescripción de antihipertensivos en AB del municipio de Araranguá, en el estado de Santa Catarina, según la percepción de los prescriptores. Se realizó un estudio transversal, cuantitativo, descriptivo mediante entrevista semiestructurada, aplicada entre diciembre de 2021 y febrero de 2022. La población de estudio estuvo constituida por médicos prescriptores que laboraban en la red primaria del municipio. Los resultados obtenidos mostraron que el perfil de los médicos está predominantemente formado por profesionales jóvenes (< 30 años) y con poca experiencia clínica. Las formas de actualización más utilizadas por los prescriptores fueron guías/consensos y aplicaciones médicas/sitios web. Las clases de medicamentos antihipertensivos más recetados fueron, en orden: IECA, diuréticos tiazídicos y BRA. La mayoría de los médicos coincidieron en que el SUS proporciona los medicamentos necesarios para el tratamiento de la hipertensión. Se concluye que el perfil de prescripción de antihipertensivos de la población de estudio muestra cierta heterogeneidad, pero, en general, es congruente con la mejor evidencia disponible para el tratamiento de la hipertensión.

**Palabras clave:** Prescripciones; Hipertensión; Sistema Único de Salud.

## 1. Introdução

A HAS é uma doença de alta frequência na população brasileira, apresentando uma prevalência autorreferida de 21,4% e tornando-se mais comum com o envelhecimento (IBGE, 2015). Além disso, a HAS é considerada um relevante fator de risco para diversos desfechos graves, tais como: acidente vascular encefálico (AVE), insuficiência cardíaca, fibrilação atrial e infarto agudo do miocárdio (IAM). Desse modo, esse estado hipertensivo patológico é considerado o fator de risco modificável mais significativo para a ocorrência de doenças CV (Barroso *et al.*, 2021; Fuchs & Whelton, 2019).

A presença de lesão de órgãos-alvo e fatores de risco CV adicionais é importante contribuinte para a elevação progressiva dos níveis da pressão arterial (PA), bem como o aumento do risco de desfechos CV graves. Dentre os fatores de risco CV adicionais mais comuns, podem-se citar a idade avançada, tabagismo, dislipidemia, obesidade, diabetes melito e história familiar de doença CV prematura (Victor, 2018).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Características dos Moradores e Domicílios, divulgada pelo IBGE, a população com 60 anos ou mais cresceu de 12,8% do total em 2012 para 15,4% em 2018 (IBGE, 2019). A partir desse contexto de alteração do padrão demográfico, há uma evidente tendência de aumento na prevalência da HAS concomitante ao envelhecimento populacional (Passos, Assis & Barreto, 2006).

Dessa forma, a fim de se evitar essas consequências mais danosas e dispendiosas, é fundamental o controle dos valores pressóricos por meio de condutas relativamente simples e acessíveis, obtendo resultados positivos e custo-efetivos na redução da morbimortalidade CV (Barroso *et al.*, 2021).

Ao se avaliar a terapêutica mais efetiva para essa patologia, deve-se considerar a abordagem farmacológica, que envolve diferentes opções de medicamentos, e a não farmacológica, a qual é a primeira linha de tratamento e compreende medidas como a redução do consumo de sal, perda de peso, cessação do tabagismo, dieta saudável, entre outras. A partir disso, essas condutas devem ser examinadas e aplicadas individualmente para que se relacionem e resultem em melhora da PA (Unger *et al.*, 2020).

Nesse contexto, é notável a imensa variação de classes medicamentosas disponíveis no Brasil para o uso nesses pacientes. Por ser um acometimento extremamente comum na prática clínica, as inúmeras possibilidades de medicamentos e associações entre eles podem causar certa dificuldade ou confusão na escolha do melhor plano terapêutico possível para cada pessoa.

Nesse sentido, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 50% de todos os medicamentos são incorretamente prescritos, dispensados e vendidos; e mais de 50% dos pacientes os utilizam incorretamente (Aquino, 2008).

Vários são os fatores que contribuem para que isso ocorra: o principal é a falta de embasamento nas melhores evidências científicas dos profissionais da saúde (Wannmacher, 2012).

Essa circunstância pode envolver vínculos comerciais entre médicos e a indústria farmacêutica, influência de professores/preceptores do internato sobre a conduta do futuro médico ou utilização de aplicativos de embasamento duvidoso. Outros componentes que levam à má-prescrição são os diagnósticos incorretos, acarretando prescrição errática e a falta de medicamentos no sistema público de saúde em determinadas áreas. Enquanto que, por parte do paciente, a busca por medicamentos de preço mais acessível, porém de qualidade questionável, constitui-se um fator importante de mau uso terapêutico (Aquino, 2008; Wannmacher, 2012).

Esse contexto de prescrição de medicamentos acarreta danos, não só aos pacientes, como ao sistema de saúde como um todo, tendo em vista os custos dos medicamentos em si e a maior incidência de comorbidades a longo prazo. No caso da HAS, ao tratá-la de maneira incorreta, aumentam-se as chances de ocorrência das doenças supracitadas, o que representa custos vultosamente maiores ao sistema de saúde que o tratamento primário da HAS. Por sua vez, condutas racionais acarretam consequências positivas sobre mortalidade, morbidade e qualidade de vida da população, incrementando a confiança do usuário na AB. Para o usuário, a escolha racional gera maior garantia de benefício terapêutico, facilitando a integralidade do cuidado à saúde (Wannmacher, 2012).

Sob essa óptica, avaliar o perfil das prescrições de anti-hipertensivos realizadas por profissionais da AB pode trazer à tona os fatores que, na realidade específica de cada local, interferem no processo de tomada de decisão terapêutica (Vieira & Marini, 2015). Desta forma, objetiva-se, com este trabalho, analisar o perfil de prescrição de anti-hipertensivos na AB do município de Araranguá, de acordo com a percepção dos prescritores. Além disso, pretende-se verificar como ocorre a atualização dos prescritores em relação à temática, bem como os critérios utilizados para embasar as condutas terapêuticas.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e descritivo, que foi realizado por meio da pesquisa de campo, cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos (Marconi & Lakatos, 2003). A população de estudo consistiu na totalidade de médicos atuantes na AB, nas 15 Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Araranguá. Foram incluídos na pesquisa os profissionais médicos que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Apêndice A), os quais possuíam vínculo empregatício nas UBS de Araranguá, seja por concurso público ou contrato temporário. Foram excluídos da pesquisa os profissionais médicos que estavam de férias durante todo o período da coleta de dados, ou com algum tipo de licença/afastamento.

Os pesquisadores, devidamente treinados e orientados, fizeram a coleta de dados *in loco*, durante os horários de atendimento das UBS, no período de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022, para realizar a entrevista com os médicos. Antes de iniciar a entrevista, os pesquisadores apresentaram o TCLE ao participante, o qual foi lido e assinado, confirmando assim o aceite em participar da pesquisa. Durante a entrevista, o instrumento de coleta de dados foi aplicado através de um formulário eletrônico do Formulários Google®. Os pesquisadores leram as perguntas e anotaram as respostas dos entrevistados. Simultaneamente, as perguntas foram apresentadas aos médicos de forma impressa.

O instrumento de coleta de dados é caracterizado por um questionário semiestruturado, elaborado pelos pesquisadores, o qual consiste em um formulário com perguntas fechadas e abertas para serem respondidas de forma presencial. O tempo médio para a realização da entrevista foi de 30 minutos. O instrumento de coleta de dados foi validado por meio de sua aplicação em um público-alvo semelhante ao composto pelos participantes da pesquisa. Em suma, foi aplicado para 10 médicos prescritores que não fazem parte do grupo estudado, a fim de verificar a objetividade das questões. Ressalta-se que o início da coleta de dados

ocorreu somente após a aprovação do comitê de ética.

Os dados foram armazenados e analisados no programa Microsoft Excel® 2017 e parte deles foi apresentada em números absolutos e percentuais. O perfil dos prescritores e das prescrições foram mostrados em frequências absolutas e percentuais e/ou tabelas/gráficos. Para as perguntas com opções de respostas dissertativas, foi realizada a transcrição do texto e categorização das respostas conforme análise do conteúdo. O desfecho desta pesquisa foi determinar/estimar a prevalência dos medicamentos prescritos e os fatores determinantes dessas prescrições, conforme a percepção dos prescritores.

O estudo seguiu as conformidades do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o protocolo de aprovação CAAE 51542021.6.0000.0121 (Anexo B).

### **3. Resultados e Discussão**

O local em que foi realizada a pesquisa foi o município de Araranguá, localizado na microrregião sul do estado de Santa Catarina, e cuja população corresponde a 67.110 habitantes (IBGE, 2017). Araranguá é um centro para atendimento dos 15 municípios que constituem a microrregião administrativa da AMESC (Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense), em cujo território reside uma população de 120.000 indivíduos (IBGE, 2011).

No município de Araranguá, a AB é formada por 15 UBS, havendo uma distribuição média de uma equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) para cada unidade (Martins *et al*, 2020).

Do total de 15 UBS, 14 foram incluídas no estudo. Dessa forma, a população consistiu em 14 médicos atuantes na rede de AB do município de Araranguá. Apenas em uma UBS (Morro dos Conventos) não foi possível coletar os dados devido à médica atendente estar de férias, tendo em vista, também, que esta é uma unidade de saúde afastada do centro de Araranguá.

Os resultados encontrados na pesquisa estão expostos a seguir, organizados em quatro subtópicos: perfil sociodemográfico e de formação dos médicos atuantes na AB de Araranguá; formas de atualização profissional sobre a HAS; abordagem clínica terapêutica da HAS e disponibilidade de anti-hipertensivos pelo SUS no município de Araranguá.

#### **3.1 Perfil sociodemográfico e de formação dos médicos atuantes na AB de Araranguá**

De acordo com o perfil sociodemográfico e de formação, destacam-se os seguintes resultados, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização do perfil sociodemográfico e de formação dos médicos da AB de Araranguá.

Variável	Especificação	Total de pessoas entrevistadas: 14	
		n	%
Faixa etária	20-24	3	21,43
	25-30	6	42,86
	≥31	5	35,71
Gênero	Masculino	8	57,14
	Feminino	6	42,86
Tempo de formação	≤ 1 ano	5	35,71
	Entre 1 e 3 anos	4	28,57
	≥ 3 anos	5	35,71
Tempo trabalhando na AB	≤ 1 ano	5	35,71
	Entre 1 e 3 anos	5	35,71
	≥ 3 anos	4	28,57
Formação	Universidade privada	14	100,00
	Universidade pública	0	0,00
Especialização	Não	12	85,71
	Pós-graduação	1	7,14
	Residência médica	0	0,00
	Mestrado	0	0,00
	Doutorado	0	0,00
	Outra	1	7,14

Fonte: Autores (2022).

O perfil de faixa etária dos entrevistados demonstra uma população jovem atuando na rede de AB de Araranguá, tendo um perfil ainda mais jovem do que a média nacional. A média de idade dos entrevistados foi de aproximadamente 29 anos, sendo que a menor idade encontrada foi de 22 anos e a maior de 43 anos. Conforme destacado por Scheffer *et al.* (2020), a média de idade dos médicos em atividade no Brasil é de 45 anos. Essa média vem caindo ao longo do tempo, apontando para o rejuvenescimento da Medicina no Brasil. Os autores consideram que isso tem ocorrido devido ao crescimento do número de cursos novos e vagas de graduação em Medicina e, conseqüentemente, da entrada de muitos novos médicos no mercado de trabalho.

Em relação ao gênero, os resultados encontrados não corroboram com o perfil de médicos atuantes em Santa Catarina, que corresponde a 40,8% de homens e 59,2% de mulheres. Por sua vez, os resultados encontrados se alinharam com o panorama nacional, com a maioria ainda masculina. Em pesquisa realizada em 2020 no Brasil, os homens representavam 53,4% da população de médicos e as mulheres, 46,6%. Entretanto, tem ocorrido uma feminilização da profissão no decorrer das décadas (Scheffer *et al.*, 2020).

Ainda, como demonstrado na Tabela 1, cinco (35,71%) do total dos médicos entrevistados estão no seu primeiro ano de atuação após a graduação. Se considerarmos os três anos iniciais após a formação, há nove entrevistados, o que representa 64,28% da população estudada. Dos cinco (35,71%) entrevistados com mais de três anos de formação, o com maior tempo tinha sete anos e meio de formado. O menor tempo de formação encontrado foi de dois meses.

Devido ao perfil supracitado, os resultados encontrados destacam um tempo de atuação na AB muito reduzido. O profissional com menor tempo na AB tinha duas semanas de trabalho, já o que tinha mais tempo, trabalhava há sete anos e meio.

Tendo em vista o estudo de Rothwell *et al.* (2012), o qual demonstra que os médicos no seu primeiro ano de atuação não são confiantes, nem competentes para prescrever, de acordo com avaliação própria e de seus supervisores, a AB do município de Araranguá demonstra um perfil atuante de pouca experiência clínica, podendo ter repercussão na prescrição medicamentosa.

Em relação ao perfil da universidade de formação, todos os entrevistados declararam ter realizado o curso de Medicina em universidades privadas. Os resultados encontrados podem ser explicados, tendo em vista que os únicos cursos de Medicina com turmas formadas do sul de Santa Catarina são de universidades particulares. Os dados encontrados confirmam o perfil das vagas em Medicina das escolas médicas de Santa Catarina, já que apenas 15,9% de vagas são provenientes de escolas de natureza administrativa pública, e 84,1% são derivadas de escolas privadas (Scheffer *et al.*, 2020).

Os resultados ainda evidenciaram que a maioria dos profissionais entrevistados não possuía nenhum tipo de especialização, havendo apenas dois médicos com especialização entre os entrevistados, sendo uma pós graduação em medicina da família e comunidade e outro participante com um curso sobre medicina do trabalho. Isso ocorreu, provavelmente, devido ao curto tempo de formação de quase todos eles. Todavia, os resultados diferem do perfil nacional, já que em janeiro de 2020, do total de 478.010 médicos em atividade no Brasil, 61,3% deles possuíam um ou mais títulos de especialista, enquanto 38,7% não tinham título em nenhuma especialidade.

### 3.2 Formas de atualização profissional sobre a HAS

Em relação às fontes de atualização sobre as condutas terapêuticas para a abordagem da HAS, os resultados encontram-se expostos na Tabela 2.

**Tabela 2** - Perfil das fontes de informação para atualização técnica dos médicos da AB de Araranguá.

Fonte de atualização	Total de pessoas entrevistadas: 14				
	Tipo de Resposta				
	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Bases de dados, bibliotecas digitais ou portais de pesquisa em saúde	4 (28,57)	6 (42,86)	1 (7,14)	3 (21,43)	0 (0,00)
Diretrizes e consensos	7 (50,00)	5 (35,71)	2 (14,29)	0 (0,00)	0 (0,00)
Contato direto com colegas médicos e especialistas	1 (7,14)	4 (28,57)	7 (50,00)	2 (14,29)	0 (0,00)
Aplicativos e sites para médicos	6 (42,86)	5 (35,71)	3 (21,43)	0 (0,00)	0 (0,00)
Representantes dos laboratórios farmacêuticos	0 (0,00)	2 (14,29)	2 (14,29)	5 (35,71)	5 (35,71)

Livros de medicina	0 (0,00)	1 (7,14)	5 (35,71)	7 (50,00)	1 (7,14)
Congressos e outros eventos médicos	0 (0,00)	0 (0,00)	6 (42,86)	8 (57,14)	0 (0,00)

Fonte: Autores (2022).

Com base na Tabela 2, verifica-se que as fontes de informação mais utilizadas para atualizações técnicas em relação à prescrição de anti-hipertensivos entre os profissionais da AB no município de Araranguá são, em ordem decrescente: (1) diretrizes e consensos, principalmente a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - 2020 (da SBC), (2) aplicativos e sites para médicos, com destaque para o *WhiteBook®* e *UpToDate®* (3) bases de dados, bibliotecas digitais ou portais de pesquisa em saúde, (4) contato direto com colegas médicos, (5) representantes de laboratórios farmacêuticos, (6) livros de medicina e (7) congressos e outros eventos médicos.

De acordo com McGettigan *et al.* (2001), as fontes de atualização de prescrição que deveriam ser priorizadas pelos prescritores são as que representam maior nível de evidência científica, como diretrizes baseadas em ensaios clínicos duplo-cego randomizados. De acordo com o autor, entretanto, as fontes mais utilizadas e de maior relevância prática são as que envolvem contato pessoal, como compartilhamento de informação com colegas médicos e especialistas.

Apesar disso, os resultados da Tabela 2 demonstram que as fontes de atualização que envolvem contato pessoal sequer ocuparam as três primeiras colocações na frequência de uso para atualização de prescrição. Isso, em partes, pode refletir as disparidades entre a percepção dos prescritores e o que realmente ocorre na prática clínica.

Ressalta-se que a utilização de diretrizes e consensos, bem como de aplicativos e sites para médicos é mais frequente que o uso de bibliotecas digitais e portais de pesquisa em saúde. Todos os médicos afirmaram que utilizam diretrizes e aplicativos, sempre, muitas vezes, ou às vezes. Por sua vez, três médicos disseram raramente utilizar bases de dados ou portais de pesquisa em saúde. Essa situação pode ser parcialmente explicada pelo fato de o acesso à informação nos aplicativos e diretrizes ser mais rápido e direto, em comparação às bases de dados.

De acordo com Barros (1983), uma das principais estratégias adotadas pela indústria farmacêutica é a propaganda agressiva voltada para os médicos, com objetivo de aumento das vendas e da lucratividade. A difusão de promoções de fármacos à classe médica tem maior potencial de conflitos de interesse, pois pode levar a desvios de uma prescrição adequada. Conforme o autor, alguns estudos indicam que a propaganda é a principal forma de atualização dos médicos, sendo que algumas das estratégias listadas são: visitas de representantes, publicidade por meio de comunicação, subvenção de atividades formativas, benefícios promocionais e brindes.

Desta forma, é importante ressaltar que mesmo as informações contidas em diretrizes e consensos de medicina também não são isentas de possíveis vieses. Ao se considerar a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial Sistêmica de 2020, redigida pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), por exemplo, verifica-se que, no início do texto, encontra-se uma tabela de declaração de potencial conflito de interesse dos autores/colaboradores. O conteúdo dessa tabela exhibe se os autores da diretriz, individualmente, participaram de ações relacionadas à indústria farmacêutica nos últimos três anos. A partir dessa tabela, evidenciam-se os autores da diretriz que apresentam conflitos de interesse (Barroso *et al.*, 2021).

Os resultados evidenciaram também que dez dos 14 entrevistados responderam que nunca ou raramente se apoiam nos representantes farmacêuticos para realizar as prescrições. Isso é explicado, em parte, pelo curto tempo de formação da média dos médicos entrevistados, o que não lhes permitiu ter contato com essa classe profissional. Conforme a Tabela 1, quatro médicos trabalham na AB há dois meses ou menos, o que corrobora com a afirmação acima. Em adição, os representantes farmacêuticos



costumam fazer uma baixa quantidade de visitas rotineiras a médicos de AB, o que também contribuiu para o resultado verificado.

Ainda com base na Tabela 2, constata-se que nenhum dos entrevistados disse frequentar sempre ou muitas vezes congressos e outros eventos médicos. Tendo em vista que sete (50%) deles se formaram após o início da pandemia, pode-se estabelecer uma relação entre esse fato e a limitação de eventos presenciais nos últimos dois anos. Não obstante, mesmo os médicos que se formaram antes desse período não participavam de congressos médicos com frequência.

Destaca-se que não houve diferenças significativas na utilização de aplicativos, sites e portais de pesquisa em saúde entre médicos mais antigos (mais de cinco anos de formação) e mais novos (menos de cinco anos de formação). Da mesma maneira, não houve diferenças importantes por tempo de formação em relação a contato com colegas médicos e especialistas e influência de representantes farmacêuticos na prescrição.

Ao serem questionados se não se atualizam sobre as melhores evidências disponíveis nas condutas de prescrição por supostamente terem recebido uma base de conhecimentos suficiente durante a faculdade/residência, verificou-se que 12 (85,7%) dos 14 entrevistados concordam que é necessário se atualizar continuamente sobre o assunto, não obstante a base de conhecimentos recebida durante a formação médica.

### **3.3 Abordagem clínica e terapêutica da HAS**

Os resultados encontrados trazem à discussão os seguintes subtópicos: estratificação de risco cardiovascular, definição do tipo de tratamento inicial (mudança de estilo de vida ou tratamento farmacológico), definição da meta pressórica, definição do objetivo terapêutico, definição do tratamento farmacológico.

#### **3.3.1 Estratificação de Risco CV**

Em relação ao modo como é feita a estratificação de risco CV, seguem as respostas dos médicos entrevistados, as quais foram enumeradas de 1 a 14:

**M1:** *A partir do diagnóstico pelos scores (global de risco);*

**M2:** *Coleta de história clínica (avaliação subjetiva). Raciocínio clínico;*

**M3:** *Começa pela PA (controle de PA), baseado na tabela da SBC. Classificar estágio de hipertensão baseado na SBC, olhar perfil lipídico, circunferência abdominal (na prática não olha) e glicemia de jejum;*

**M4:** *Framingham, Calculadora da American Heart Association/American College of Cardiology;*

**M5:** *Pela Calculadora da SBC;*

**M6:** *Pela calculadora de risco CV (Já usou da Eurofarma e da Organização Panamericana de Saúde);*

**M7:** *Através do score;*

**M8:** *Uso Escore de Framingham geralmente. Vejo também as especificidades dos diabéticos;*

**M9:** *Pela escala de Framingham (calculadora da SBC);*

**M10:** *Às vezes, Escala de Framingham e analisar as comorbidades do paciente;*

**M11:** *Às vezes, o Framingham, basicamente risco;*

**M12:** *De acordo com a idade, verificar outros fatores de risco CV, histórico pessoal e familiar de morbidades, etc. Dependendo da idade, fazer investigação, e utilizar calculadoras, mas não com tanta frequência;*

**M13:** *Usar os escores que estão no WhiteBook;*

**M14:** *Escore de Framingham, calcular, ver quais as medicações disponíveis.*



A partir da análise das respostas, é evidente a utilização de escores e escalas de avaliação do risco CV, sendo que seis dos 14 participantes mencionaram diretamente o uso do Escore de Framingham e três citaram a Calculadora para Estratificação de Risco Cardiovascular da SBC. Tal prática é de demasiada importância, já que esses dispositivos consideram a complexa natureza multifatorial da doença CV e analisam os diferentes fatores de risco implicados no incremento do risco CV. Desse modo, por ser capaz de estimar, em linhas gerais, o prognóstico e a probabilidade de doença CV em uma pessoa, a aferição do risco CV é fundamental também na escolha de estratégias preventivas e terapêuticas mais apropriadas (Barroso *et al.*, 2021).

Além disso, M2, M3 e M12 forneceram maior detalhamento do processo de estratificação de risco CV, mencionando avaliação clínica e exames complementares. Nesse sentido, é essencial reconhecer a necessidade da avaliação clínica e complementar e a complexidade da mensuração desse risco. No entanto, mesmo médicos com vasta experiência apresentam menos de 50% de acerto na estimativa do risco quando não utilizam uma equação ou um algoritmo já respaldado cientificamente, o que demonstra a importância prática da aplicação de métodos como o Escore de Framingham e a Calculadora da SBC para a estimativa do risco CV (Barroso *et al.*, 2021).

### 3.3.2 Definição do tipo de tratamento inicial

Foi perguntado aos entrevistados qual é o tipo de tratamento inicialmente instalado para HAS: tratamento não medicamentoso, que se refere a mudança de estilo de vida (MEV), ou tratamento medicamentoso, que institui a prescrição de algum medicamento. As respostas encontradas estão descritas a seguir:

**M1:** *Mudança de estilo de vida, mas às vezes já receito remédio junto;*

**M2:** *Medicamentoso (mudança de estilo de vida tem adesão baixa);*

**M3:** *Alteração do estilo de Vida até estágio I, mas dependendo, não adianta;*

**M4:** *Alteração de estilo de vida, a depender do nível pressórico, tentando MEV até o quanto for possível;*

**M5:** *Depende do nível pressórico, caso esteja muito elevado, inicio tratamento medicamentoso. E o cutoff fica em 140/90 mmHg, acima desse valor inicio tratamento medicamentoso, a não ser que seja paciente jovem;*

**M6:** *Normalmente alteração do estilo de vida. Se a PA estiver alterada já em casa, inicia com a medicação. Se aqui no posto está alta, dá os alertas (controle de peso, sal, etc);*

**M7:** *Depende de cada caso;*

**M8:** *Paciente mais jovem tento focar na mudança de estilo de vida. Já para os idosos opto diretamente pelo medicamento, mas sempre associado à MEV;*

**M9:** *Tento sempre MEV. Indico fazerem mapeamento residencial para trazerem após uma semana, indico MEV mas geralmente não aderem. Encaminho para nutricionista também;*

**M10:** *Depende da idade do paciente. Abaixo de 40 anos, indico MEV. Acima de 40, para a maioria já inicio tratamentomedicamentoso, pois a maioria não adere à MEV;*

**M11:** *Ambos sempre. Avaliar se o paciente tem condição de fazer MEV;*

**M12:** *Alteração de estilo de vida, mas depende do nível da hipertensão. Boa parte encaminho para nutricionista e atividade física, além de indicar diminuição de ingesta de sódio;*

**M13:** *Depende de como vai estar a PA, de como vai estar o controle, etc. É preferível manter MEV se tiver como. Se não, iniciar medicação;*

**M14:** *Geralmente os dois, porque aqui geralmente já chega hipertensão bem elevada, então já tem que começar com medicação.*

Quanto às respostas acima, houve consenso entre os participantes da pesquisa que a abordagem não farmacológica precisa ser instituída, porém que, na prática, isso nem sempre funciona. Ainda, M2, M11 e M14 disseram que, na maioria das

vezes, já iniciam com tratamento medicamentoso. Como evidenciado na resposta do M2, na prática, é melhor já medicar em vez de ter um período para MEV, visto que é comum o paciente não conseguir uma MEV eficaz ou não voltar depois dos três meses para reavaliar a necessidade de instituir o tratamento medicamentoso. M11 e M14 afirmaram que se utilizam das duas abordagens terapêuticas sempre.

De acordo com Barroso *et al.* (2021), o tratamento não medicamentoso isoladamente não deve ser utilizado em situações de Pressão Arterial Sistólica (PAS) acima de 160 mmHg persistente por mais de 15 minutos, de modo a evitar lesão neurológica irreversível, pois valores de PAS > 155 mmHg, em especial > 160 mmHg, são detectados imediatamente antes da ocorrência de AVE.

Na resposta M5, por exemplo, o entrevistado estabeleceu um *cutoff* diferente (PAS > 140/Pressão Arterial Diastólica (PAD) > 90) para iniciar com tratamento medicamentoso, utilizando os valores de PAS e PAD como referência, apesar de não haver respaldo científico que relacione hipertensão diastólica isolada à necessidade de implantação de tratamento medicamentoso.

Além disso, a maior parte das metanálises relacionadas aos benefícios do tratamento medicamentoso da HAS foram desenvolvidas com participantes acima de 50 anos e com alto risco CV. Dessa forma, o benefício medicamentoso no tratamento da HAS em pacientes jovens, com baixo risco CV e por longos prazos deve ser ainda melhor explorado pela ciência (Barroso *et al.*, 2021). Assim, diferente da resposta de M11, é recomendado realizar MEV principalmente nos pacientes jovens.

Dentro do grupo dos indivíduos acima de 50 anos, não se constata diferença na eficácia do tratamento anti-hipertensivo. O resultado de 31 metanálises feitas com 190.606 pacientes demonstrou que a redução da PA tem efeito benéfico semelhante tanto em pessoas entre 55 e 64 anos quanto em idosos ( $\geq 65$  anos). Assim, não há evidências substanciais de que a proteção contra eventos CV através de medicamentos anti-hipertensivos varie com a idade dentro desse grupo (Turnbull *et al.*, 2008).

### 3.3.3 Definição da meta pressórica:

Em relação à meta terapêutica dos prescritores para a PA dos pacientes, seguem as respostas:

**M1:** *Depende do pte (130/80);*

**M2:** *120/80 (diabético e hipertenso é regra);*

**M3:** *Sempre queremos abaixo de 140/90, em caso de diabéticos, etc, abaixo de 130/80;*

**M4:** *redução de 10-20 mmHg (meta 120/80);*

**M5:** *a maioria 120/80, a menos que tenha risco para hipotensão (idoso, etc);*

**M6:** *Gosto sempre de 120/80 (também aceito 130/80 - aceitável);*

**M7:** *Geralmente o melhor possível (abaixo de 140/90);*

**M8:** *Ideal seria 120/80, mas 130/85 já estou satisfeito; ;*

**M9:** *130/80;*

**M10:** *Depende a idade. idoso abaixo 130/80 está bom. Abaixo de 50 anos, 120/80;*

**M11:** *Abaixo de 140/90;*

**M12:** *Depende da idade e risco CV (paciente mais idoso, até 130/90, paciente mais jovem, 120/80);*

**M13:** *Mínimo 140/90;*

**M14:** *120/80.*

Pela análise das respostas, nota-se que oito dos 14 entrevistados citaram 120/80 mmHg como o nível pressórico desejado em seus pacientes. Dentre estes, dois destacaram a idade do paciente como fator de corte para definir a meta pressórica (sendo

130/80 mmHg para idosos e 120/80 mmHg para pacientes jovens). Ainda, alguns deles citaram condições clínicas (por exemplo DM), como fator de necessidade para PA mais baixa. Quatro deles citaram 140/90 mmHg como meta pressórica. Cabe destacar que dois deles falaram em uma concessão

A meta pressórica deve ser definida individualmente, sempre considerando a idade e a presença de doença cardiovascular (DCV) ou de seus fatores de risco (FR). De forma geral, deve-se reduzir a PA visando alcançar valores menores que 140/90 mmHg e não inferiores a 120/70 mmHg (GR: I, NE: A). Nos indivíduos mais jovens e sem FR, podem-se alcançar metas mais baixas com valores inferiores a 130/80 mmHg (BARROSO *et al.*, 2021).

Ainda, verifica-se que os limiares aceitáveis de PA, bem como as metas terapêuticas, variam de acordo com a condição clínica dos pacientes, a qual inclui os fatores de risco CV e a presença de comorbidades específicas.

Ainda nesse contexto, foi perguntado se eles concordavam que uma meta de PA mais baixa (sistólica <120 a 130 mmHg; diastólica  $\leq$  75 a 85 mmHg) em vez de uma meta de PA padrão (sistólica <140 mmHg; diastólica  $\leq$  90 a 95 mmHg) traz mais benefícios globais e diminuição de mortalidade. Seguem algumas transcrições:

**M1:** *Depende do paciente;*

**M3:** *Depende da avaliação global clínica do paciente (obesidade, problema renal);*

**M4:** *Estudos mostram isso, mas é impossível na prática (pessoas que não têm preocupação na vida);*

**M5:** *Há estudos que mostram que a PA mais baixa é melhor.*

**M6:** *Faixa que normalmente se busca.*

**M12:** *Não sei dizer, pressão muito baixa pode trazer problemas ao paciente também.*

Estudos recentes, como o SPRINT trial, mostram que há benefício na instituição de um tratamento anti-hipertensivo que visa uma meta pressórica abaixo de 120/80 mmHg em pacientes selecionados. O ensaio clínico sugere que pacientes que mantêm suas PAs abaixo desses níveis apresentam menos risco de desenvolverem doença CV e doença renal crônica ao longo da vida. Isso foi verificado principalmente em pacientes jovens, pacientes diabéticos e pacientes com múltiplos fatores de risco CV (Barroso *et al.*, 2021).

Ademais, para pacientes com baixo a moderado risco CV e HAS estágio 1, há menos evidências científicas relacionadas ao benefício do tratamento farmacológico da HAS. De acordo com uma análise do estudo HOPE-3, o tratamento medicamentoso pode ser associado ao não medicamentoso nesse grupo de pacientes e também obter bons resultados na redução de eventos CV (Barroso *et al.*, 2021).

### 3.3.4 Definição do Objetivo Terapêutico

Ao serem questionados sobre o objetivo terapêutico para instalar o tratamento anti-hipertensivo, os prescritores deram as seguintes respostas:

**M1:** *Diminuir o risco cardiovascular*

**M2:** *Evitar lesões de órgão-alvo;*

**M3:** *Reduzir a mortalidade e aliviar o sofrimento;*

**M4:** *Evitar complicações;*

**M5:** *Prevenir as complicações futuras (cardiovasculares e renais);*

**M6:** *Evitar problemas cardiovascular;*

**M7:** *Melhorar a saúde em geral do paciente;*

**M8:** Prevenir o desenvolvimento de insuficiência cardíaca e doença renal crônica;

**M9:** Reduzir o risco cardiovascular do paciente e evitar as complicações da hipertensão;

**M10:** Melhorar a qualidade de vida do paciente e evitar comorbidades. Mudança de estilo de vida;

**M11:** Reduzir lesões em órgãos (lesão renal, cardiomegalia). Evitar progressão para outras doenças e complicações;

**M12:** Diminuição do risco de ocorrência de eventos cardiovasculares. Além de prescrever a medicação visando à adesão do paciente;

**M13:** Manter a qualidade de vida do paciente e diminuir o risco cardiovascular;

**M14:** Depende do paciente, em geral prevenir comorbidades.

Sob a óptica da análise das respostas, verifica-se que dez dos 14 entrevistados citaram diretamente a prevenção de complicações da HAS como objetivo principal do tratamento anti-hipertensivo. Ainda, quatro deles mencionaram o risco CV como fator principal a ser modificado com o tratamento. Além disso, quatro participantes também falaram que melhorar a qualidade de vida do paciente é um dos objetivos principais.

De acordo com a literatura, o principal objetivo relacionado ao tratamento anti-hipertensivo é a redução da PA do paciente, com consequente diminuição dos desfechos CV e mortalidade associada à HAS (Barroso *et al.*, 2021). Ainda, de acordo com Williams *et al.* (2018), um objetivo importante do tratamento anti-hipertensivo é reduzir o risco de doença renal crônica.

### 3.3.5 Definição do Tratamento Farmacológico

Os participantes da pesquisa foram questionados sobre: classes de medicamentos mais prescritas para tratar HAS; classes que possuem maior risco de reações adversas; fármacos mais prescritos dentro de cada classe; associações de medicamentos.

O Quadro 1 evidencia a ordem de frequência de prescrição dos anti-hipertensivos, tanto por classe farmacológica, quanto por medicamento dentro de cada classe.

**Quadro 1** - Ordem de frequência de prescrição de classes de medicamentos anti-hipertensivos.

Ordem conforme classes mais prescritas	Classe de anti-hipertensivo	Medicamentos anti-hipertensivos
1º	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA)	1º- Enalapril
		2º- Captopril
		3º- Ramipril
		4º- Lisinopril
		5º- Benazepril
		6º- Perindopril
		7º- Fosinopril (nunca prescrito)
2º	Diuréticos tiazídicos	1º- Hidroclorotiazida
		2º- Clortalidona
		3º- Indapamida

3º	<b>Bloqueadores do Receptor de Angiotensina(BRA)</b>	1º- Losartana
		2º- Valsartana
		3º- Olmesartana
		4º- Candesartana
		5º- Irbesartana
		6º- Telmisartana (nunca prescrito)
4º	<b>Bloqueadores dos Canais de Cálcio (BCC)</b>	1º- Anlodipino
		2º- Nifedipino
		3º- Levanlodipino
		4º - Diltiazem
		5º- Verapamil
		6º- Nitrendipino
		7º- Manidipino (nunca prescrito)
5º	<b>Betabloqueadores (BB)</b>	1º- Atenolol
		2º- Propranolol
		3º- Metoprolol
		4º- Carvedilol
		5º- Bisoprolol
		6º- Nebivolol
		7º- Pindolol e Nadolol (nunca prescritos)
6º	<b>Diuréticos de alça</b>	1º- Furosemida
		2º- Bumetanida (nunca prescrito)
7º	<b>Diuréticos poupadores de potássio</b>	1º- Espironolactona
		2º- Amilorida
8º	<b>Agonistas alfa-2 adrenérgicos</b>	1º- Metildopa
		2º- Clonidina
9º	<b>Vasodilatadores</b>	1º- Hidralazina
		2º- Minoxidil
10º	<b>Bloqueadores alfa-adrenérgicos</b>	1º- Doxazosina
		2º- Prazosina (prescrito por apenas por um médico)

Fonte: Autores (2022).

Conforme os dados apresentados no Quadro 1, as classes de anti-hipertensivos prescritas pelos participantes como

primeira escolha foram BRA, IECA e diuréticos tiazídicos. Os resultados encontrados estão de acordo com as evidências científicas disponíveis, já que essas três classes são as indicadas pela SBC como melhores opções para monoterapia, sendo que, de acordo com alguns autores, deve-se dar preferência para os diuréticos tiazídicos quando possível (Barroso *et al.*, 2021; Fuchs, 2017). Ainda, de acordo com Whelton *et al.* (2018), BRA, IECA, BCC e diuréticos tiazídicos são os medicamentos de primeira linha de tratamento monoterápico para HAS.

As diretrizes coordenadas por Whelton *et al.* (2018) e Unger *et al.* (2020) evidenciam que a imensa maioria das pessoas que têm PA suficientemente alta para demandar tratamento medicamentoso podem ser melhor tratadas inicialmente com uma combinação de dois agentes anti-hipertensivos em comparação com a monoterapia.

Algumas respostas indicaram, ainda, que a primeira escolha de tratamento depende da idade do paciente, como exemplificado na resposta do M10. Porém, é indicado que os pacientes sejam estratificados, principalmente a partir dos níveis pressóricos e da presença de fatores de risco CV (Barroso *et al.*, 2021).

A partir dos dados obtidos, verifica-se que IECA, BRA e diuréticos tiazídicos foram as três classes de anti-hipertensivos mais prescritas.

A totalidade dos participantes relataram prescrever diuréticos tiazídicos, sendo que quatro (28,6%) usam esse grupo farmacológico como primeira escolha, um (7,1%) como segunda e oito (57,1%) como terceira escolha.

Já em relação aos BRA, 13 (92,9%) entrevistados prescrevem com frequência esse grupo, sendo que três (21,4%) participantes relataram que essa é a primeira escolha, enquanto dez (71,4%) usam esse grupo como segundo mais prescrito. Houve um médico (7,1%) que nunca prescreveu BRA.

Em relação à prescrição de IECA, 11 (78,6%) entrevistados incluíram esse grupo entre os três mais prescritos. Para sete (50%) participantes, os IECA são a classe escolhida em primeiro lugar, enquanto um (7,1%) médico usa esse grupo como segunda escolha e três o utilizam como terceira escolha (21,4%).

Além disso, a análise dos dados colhidos ratifica o pouco tempo de atuação dos médicos da AB do município de Araranguá, visto que três (21,4%) dos médicos entrevistados nunca prescreveram cinco classes medicamentosas ou mais.

### **3.3.6 Classes de medicamentos anti-hipertensivos**

#### **3.3.6.1 Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA)**

Com base na coleta de dados, em relação aos IECA, é marcante o uso de enalapril e captopril como primeira e segunda opções, respectivamente. Tal análise relaciona-se com o fato de que apenas esses dois fármacos estão disponíveis na AB em Araranguá. Ressalta-se que o M6 destacou o captopril como escolha para rápida redução de PA. Além disso, o terceiro fármaco mais prescrito da classe foi o ramipril, o qual foi mencionado duas vezes (Tabela 4) como um medicamento que deveria estar disponível na cidade para as estratégias de controle da PA.

#### **3.3.6.2 Diuréticos tiazídicos**

Conforme os dados obtidos na pesquisa, os diuréticos tiazídicos, dentre os diuréticos, foram os medicamentos mais prescritos. A hidroclorotiazida se destaca como a mais prescrita dentro da classe, tendo em vista a sua disponibilidade pelo SUS no município. Ainda, a clortalidona situou-se como quarto medicamento diurético mais prescrito.

#### **3.3.6.3 Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina (BRA)**

Os BRA foram uma das classes medicamentosas mais citadas pelos entrevistados em seus *rankings* de prescrição. Nota-se que há grande preferência para a losartana (único BRA disponibilizado pelo SUS no município), ocupando a primeira colocação entre 13 dos 14 médicos entrevistados.

A valsartana e a olmesartana também foram amplamente citadas pelos prescritores no tocante à sua introdução na lista de medicamentos do sistema público de saúde municipal. A primeira foi solicitada por quatro médicos, e a segunda, por cinco.

#### **3.3.6.4 Bloqueadores dos Canais de Cálcio (BCC)**

Dentre os medicamentos representantes da classe, os mais prescritos foram, respectivamente, o anlodipino e o nifedipino, os quais estão disponíveis na rede municipal. Outro representante que está disponível é o verapamil.

Cabe ressaltar que a inclusão do levanlodipino pelo SUS foi solicitada três vezes (Tabela 4), tendo em vista o edema de membros inferiores mais acentuado relacionado ao uso do anlodipino.

Ademais, o diltiazem foi prescrito por cinco médicos.

#### **3.3.6.5 Betabloqueadores (BB)**

A partir da análise dos dados, certifica-se que os BB estavam entre as três classes mais prescritas de apenas um dos médicos (M2). Além disso, seis dos sete fármacos apresentados nunca foram prescritos por pelo menos seis dos 14 prescritores (~43%), demonstrando uso intermediário dessa classe no tratamento da HAS.

Quanto à disponibilidade desses medicamentos na AB de Araranguá, os quatro mais prescritos podem ser acessados pela população. Além disso, destaca-se que foi solicitada a disponibilidade de mais opções de BB pelo SUS no município (Tabela 4), com destaque para um pedido específico pelo bisoprolol, o qual é o BB mais utilizado entre os não disponíveis na AB.

#### **3.3.6.6 Diuréticos de alça**

Os diuréticos de alça representados na pesquisa foram a furosemida e a bumetanida. Enquanto que a última teve zero prescrições, a furosemida foi prescrita por dez (71,4%) médicos, tendo um deles a citado como quarta opção de tratamento medicamentoso.

Ressalta-se que a furosemida é o único diurético de alça disponibilizado pelo SUS no município.

#### **3.3.6.7 Diuréticos poupadores de potássio**

Dentre as três classes de diuréticos, os poupadores de potássio foram os menos prescritos pelos participantes. Enquanto a espirononlactona foi o segundo diurético mais prescrito, a amilorida situou-se como quinto.

#### **3.3.6.8 Agonistas Alfa-2 Adrenérgicos**

Os dois representantes da classe tiveram frequências semelhantes de citação, com ligeira vantagem para a metildopa, a qual é disponibilizada pelo SUS no município e foi muito associada à indicação para gestantes, o que é embasado por Barroso *et al.* (2020).

#### **3.3.6.9 Vasodilatadores**

Os vasodilatadores, em geral, foram pouco prescritos em relação à totalidade de medicamentos anti-hipertensivos. Houve uma grande diferença, no entanto, entre a hidralazina (prescrita por sete médicos) e o minoxidil (prescrito por dois entrevistados).

Aliado a isso, apenas a hidralazina está disponível pelo SUS no município.

#### **3.3.6.10 Bloqueadores Alfa-Adrenérgicos**

Essa foi a classe de medicamentos menos prescrita. Três entrevistados citaram a doxazosina, que é disponibilizada pelo SUS no município, e um entrevistado mencionou já ter prescrito prazosina. Além disso, alguns médicos citaram não ter segurança



na prescrição dessa classe devido ao pouco uso e aos possíveis efeitos adversos associados.

### 3.3.7 *Risco de efeitos colaterais e eventos adversos*

Quando perguntados sobre qual a classe anti-hipertensiva que tem o maior risco, incluindo reações adversas e efeitos deletérios a longo prazo, os prescritores deram as seguintes respostas:

**M1:** *Diurético tiazídico e diuréticos poupadores de potássio, pensando em paciente mais idoso;*

**M2:** *Depende do paciente;*

**M3:** *Alguns betabloqueadores de menor seletividade, pois eles podem piorar outras comorbidades que o paciente possa ter (afeta a glicemia em diabéticos, o pulmão em DPOC, entre outras ocasiões). Só é bom para ICC;*

**M4:** *Relativo, depende do paciente, da idade, da comorbidade. Diurético de alça (furosemida), pois causa hipocalemia;*

**M5:** *IECA causa tosse e outros efeitos. Bloqueador alfa não tenho segurança (pelo que acompanhei durante a faculdade);*

**M6:** *Diurético tiazídico (hidroclorotiazida);*

**M7:** *Hidralazina. Em pacientes que já têm doença coronariana, ela pode piorar;*

**M8:** *IECA (tosse), BCC (edema maleolar), diurético de alça (desidratação);*

**M9:** *Os em geral menos prescritos eu não prescrevo;*

**M10:** *Depende muito (relativo);*

**M11:** *Anlodipino, por questão de edema;*

**M12:** *Nunca pensei em risco geral (varia muito de paciente para paciente), se ele não se adapta, eu troco. Não penso em uma classe;*

**M13:** *Depende muito das comorbidades. Difícil elencar um específico. Provável que sejam os menos utilizados;*

**M14:** *Depende. Muito paciente usa diurético de alça por conta própria e fica inchado. Por mim, tiazídicos.*

Pela análise das respostas obtidas, verifica-se que a classe medicamentosa mais citada pelos prescritores como a de maior risco, considerando efeitos adversos e reações a longo prazo, foi a dos diuréticos, com três menções para os tiazídicos, três para os de alça e uma para os poupadores de potássio. Em seguida, estão os BCC (anlodipino, em especial) e os IECA, com duas citações cada, enquanto os BB de menor seletividade, bloqueadores alfa e hidralazina (vasodilatador) foram mencionados uma vez. Os efeitos adversos e as reações deletérias a longo prazo citadas estão nas transcrições de respostas.

Ademais, cinco dos entrevistados relataram que a escolha de uma classe de maior risco depende do paciente, idade e/ou das comorbidades apresentadas. Ainda, um dos prescritores mencionou as classes medicamentosas menos utilizadas como as portadoras de maior risco.

De fato, diuréticos de alça não são recomendados como primeira opção terapêutica para HAS, sem que haja outras comorbidades associadas, como o edema associado à insuficiência cardíaca congestiva. Em relação aos diuréticos tiazídicos especificamente em idosos, a falta de segurança pode estar relacionada com a dose administrada, sendo que para esses pacientes, deve ser mantida entre 12,5mg e 25mg em tomada única diária. Manejo semelhante é preconizado para o uso dos diuréticos poupadores de potássio. A dose diária indicada da espironolactona em idosos é de 15 a 50mg/dia, em dose única ou fracionada em duas doses diárias (Brasil, 2002).

De maneira geral, os fármacos anti-hipertensivos são bem tolerados, com taxas de incidência de efeitos adversos pouco diferentes do placebo em ensaios clínicos randomizados. Entretanto, o efeito nocebo (evento adverso) é comum. Cerca de 1/3

dos doentes atribui sintomas a fármacos anti-hipertensivos em tratamento a longo prazo. Nesse sentido, torna-se relevante reconhecer as queixas e realizar orientações adequadas, na medida em que os eventos adversos indesejáveis são causas frequentes da baixa adesão ao tratamento (Fuchs, 2017).

Em relação aos IECA, a tosse está entre os efeitos indesejáveis mais comuns. Já os BB causam, em pacientes predispostos, reações adversas como broncoespasmos, bradiarritmias e mascaramento da hipoglicemia. Ainda, os BB de menor seletividade cardíaca, em especial o propranolol. Outros grupos farmacológicos apontados nos resultados, como BCC, vasodilatadores e antagonistas adrenérgicos não são grupos de escolha para tratar HAS sem outras comorbidades em que esses fármacos se apliquem, justamente pelo baixo perfil de segurança (Fuchs, 2017).

### 3.3.8 Associações de medicamentos

Com base na Tabela 3, verifica-se a ordem de frequência de prescrição de associações medicamentosas para o tratamento da HAS entre os médicos da AB de Araranguá.

**Tabela 3** - Ordem de frequência de prescrição de associações medicamentosas para HAS.

Tipo de associação	Ordem de prescrição	Total de pessoas entrevistadas: 14	
		n	%
Diferentes diuréticos	1ª	00	0,00
	2ª	01	7,14
	3ª	01	7,14
	4ª	06	42,86
	5ª	00	0,00
	Nunca prescreveu	06	42,86
IECA + BRA	1ª	00	0,00
	2ª	00	0,00
	3ª	00	0,00
	4ª	00	0,00
	5ª	01	7,14
	Nunca prescreveu	13	92,86
IECA ou BRA + BB	1ª	01	7,14
	2ª	02	14,29
	3ª	05	35,71
	4ª	01	7,14
	5ª	00	0,00
	Nunca prescreveu	05	35,71
IECA ou BRA + BCC	1ª	00	0,00
	2ª	08	57,14
	3ª	03	21,43
	4ª	00	0,00
	5ª	00	0,00
	Nunca prescreveu	03	21,43
IECA ou BRA + Diurético	1ª	12	85,71
	2ª	00	0,00
	3ª	00	0,00
	4ª	01	7,14
	5ª	00	0,00
	Nunca prescreveu	01	7,14

Fonte: Autores (2022).

Fazendo a análise das respostas encontradas, a ordem das associações medicamentosas foi a seguinte, do mais prescrito para o menos prescrito: (1) IECA ou BRA mais Diurético; (2) IECA ou BRA mais BB; (3) IECA ou BRA mais BCC; (4) diferentes diuréticos e (5) IECA mais BRA.

A associação mais prescrita (IECA ou BRA mais diurético) coaduna com o *ranking* de prescrição do Quadro 1. Novamente, IECA, BRA e diuréticos situam-se como as principais classes de anti-hipertensivos selecionadas pelos médicos da AB do município de Araranguá.

De acordo com Póvoa *et al.* (2014), a combinação de IECA ou BRA com um diurético tiazídico, em baixas doses, resulta em um efeito adicional significativo na redução da PA. Conforme o autor, a associação, em adição, atenua a ativação reflexa do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) pelos diuréticos e a hipocalemia em pacientes suscetíveis.

Em contrapartida, o uso associado de um IECA ou BRA a um BB é considerado uma combinação não usual, já que, apesar de tais classes possuírem efeito cardioprotetor, quando associadas, há pouca redução da PA em comparação com a prescrição individual (Póvoa *et al.*, 2014).

Em adição, a segunda associação mais prescrita, quantitativamente, foi IECA ou BRA mais BCC. Essa combinação, condizente com Póvoa *et al.* (2014), resulta em uma redução significativa da PA e melhora, pela ação simpaticolítica e venodilatadora dos IECA ou BRA, a tolerabilidade aos BCC, atenuando a taquicardia reflexa e o edema periférico causado pela ação arteriolodilatadora predominante dos BCC (Póvoa *et al.*, 2014).

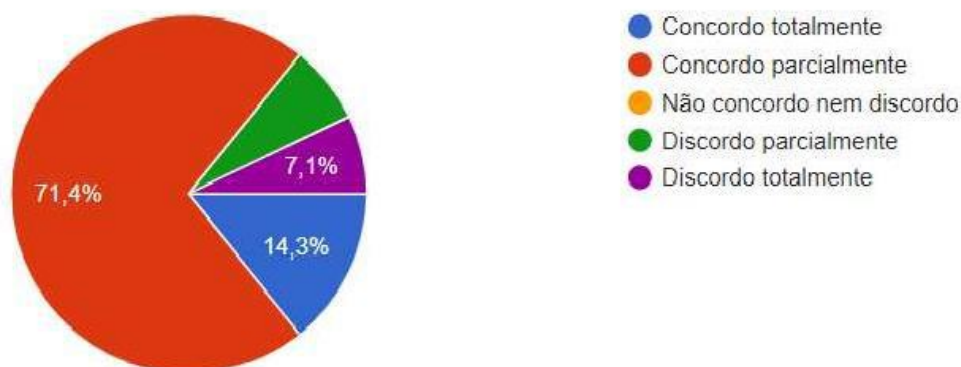
Ademais, dois dos prescritores citaram a associação IECA ou BRA mais diurético mais BCC, tendo um deles a citado como a segunda mais prescrita. Em relação à associação tríplice, estima-se que até um quinto da população hipertensa necessite do terceiro anti-hipertensivo. Quanto à melhor escolha de fármacos, deve-se priorizar o uso de IECA ou BRA mais diurético associados a um BCC para obter uma melhor eficácia. Além disso, ressalta-se que há maior efetividade na redução da PA quando a combinação é em comprimido único, devido à menor taxa de abandono do tratamento e melhor adesão diária (Póvoa *et al.*, 2014).

Ainda, a associação medicamentosa IECA mais BRA foi prescrita uma única vez por um dos participantes. Esta não é uma combinação recomendada, na medida em que apresenta pequeno efeito adicional na redução da PA, comparável à redução de cada um dos agentes isolados (Póvoa *et al.*, 2014).

### **3.4 Disponibilidade de anti-hipertensivos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Araranguá**

Já em relação à disponibilização de medicamentos pelo SUS no município de Araranguá, foi questionado a respeito da percepção dos participantes. Com base no Gráfico 1, o qual sintetiza as respostas dadas pelos médicos sobre a afirmação apresentada abaixo, verifica-se que a maioria dos entrevistados (12 dos 14) concordam, em algum grau, que o SUS fornece os medicamentos necessários para o tratamento da HAS.

**Gráfico 1** – Grau de concordância dos participantes da pesquisa com a afirmação: “O SUS disponibiliza os medicamentos necessários para o tratamento da hipertensão”.



Fonte: Autores (2022).

A maior parte dos prescritores (nove de 14), não obstante, ressaltou que, apesar de o sistema público fornecer os medicamentos básicos, poder-se-iam ser incluídos outros medicamentos, os quais melhorariam a qualidade do tratamento medicamentoso anti-hipertensivo fornecido. Tais medicamentos estão listados na Tabela 4.

A tabela abaixo resume as respostas dos médicos da AB de Ararangué para a pergunta: “Existe(m) algum(ns) medicamento(s) para hipertensão que você gostaria que o SUS incluísse? Por quê?”

**Tabela 4** - Medicamentos anti-hipertensivos mais pedidos no contexto da AB de Araranguá.

Medicamento:	Frequência de pedidos:
Clortalidona	5
Olmesartana	5
Valsartana	4
Levanlodipino	3
Ramipril	2
Bisoprolol	1
Irbesartana	1
Nifedipino	1

Fonte: Autores (2022).

Seguem as respostas relativas à afirmação supracitada:

**M1:** *Depende muito do local (alguns têm muita coisa e outros não têm quase nada);*

**M2:** *Clortalidona e mais opções de betabloqueadores;*

**M3:** Olmesartana, clortalidona e bisoprolol;

**M4:** Ramipril (melhor entre os IECAs para doença renal crônica), Irbesartana também para renal crônico. Clortalidona (primeira escolha de tiazídico). Diuréticos de alça (outros). Outras opções de BCC;

**M5:** A maior parte do que é necessário, tem. Para hipertensão não penso em nenhum específico;

**M6:** Nunca pensei (quando não se consegue tratar no SUS, é porque o paciente não está ajudando). Pensaria em outras medicações, mas anti-hipertensivo não;

**M7:** Depende muito;

**M8:** Levanlodipino, pois tem menos efeitos adversos em relação a edema de MMII. Nifedipino tem efeito retard (ação prolongada), pois é melhor para fazer o controle ao longo do dia (menor frequência de ingestão por dia);

**M9:** Olmesartana, pois é prescrito por cardiologistas e os pacientes não conseguem renovar;

**M10:** Valsartana, olmesartana pois muitos pacientes não conseguem controle adequado com losartana; clortalidona, por que tem boa associação com BRA; Levanlodipino, porque gera menos efeitos colaterais;

**M11:** Valsartana ou olmesartana, por causa da comodidade posológica. Para melhor adesão ao tratamento. São drogas que meia vida mais longa. Ramipril também;

**M12:** Não;

**M13:** Valsartana e levanlodipino. São melhores;

**M14:** Sim, olmesartana é melhor que losartana. Valsartana também é superior. Enalapril é muito bom. Clortalidona com diurético. Porém, de um modo geral, há muitas opções boas.

Verificando-se o caráter das respostas, constata-se que os medicamentos mais solicitados pelos prescritores são a clortalidona e a olmesartana, com cinco pedidos cada. Em seguida, está a valsartana, com quatro solicitações; levanlodipino, com três; ramipril, com duas, além de bisoprolol, irbesartana e nifedipino, cada um com uma solicitação. Além disso, houve pelo menos uma menção genérica à necessidade de mais opções de BB, BCC e diuréticos de alça. Dois deles mencionaram que a necessidade de novos medicamentos depende do local onde se trabalha e três falaram que não são necessários novos medicamentos anti-hipertensivos disponibilizados pelo SUS no contexto do município de Araranguá.

Em relação às classes de medicamentos, as mais demandadas foram os BRA, com 10 pedidos. BCC e diuréticos tiazídicos tiveram cinco menções; BB e IECA, duas; e diuréticos de alça, uma.

Apesar de o nifedipino ter sido citado uma vez, cabe citar que ele consta na relação de medicamentos municipal (Araranguá, 2020).

Relaciona-se à alta frequência de solicitações da clortalidona o fato de ela ter sido o quarto diurético mais prescrito pelos médicos participantes da pesquisa, não obstante a sua não gratuidade.

### **3.4.1 Comparação da disponibilidade de anti-hipertensivos no município de Araranguá com as diretrizes nacionais e com outros municípios**

Para efeito de comparação, toma-se a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais de 2022 (Rename) como parâmetro para avaliação da disponibilidade dos medicamentos essenciais pelo SUS em cada município. A Rename é um importante instrumento orientador do uso de medicamentos e insumos no SUS, apresentando os medicamentos oferecidos em todos os níveis de atenção e nas linhas de cuidado do sistema público (Brasil, 2022).

Contrastando a Remume de Araranguá com a Rename 2022, verifica-se que todos os medicamentos anti-hipertensivos preconizados pela relação nacional também constam na lista municipal. Portanto, os medicamentos disponibilizados pela AB de

Araranguá para o tratamento da HAS estão de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde (Araranguá, 2020; Brasil, 2022).

Em comparação com outros municípios do estado catarinense e levando-se em conta os medicamentos da Tabela 4, Araranguá apresenta as mesmas carências que Criciúma. Em relação à capital do estado, Florianópolis disponibiliza valsartana pela rede municipal, porém, diferentemente de Araranguá, não apresenta o levanlodipino em sua lista. Ao se tomar por comparação o município de Zortéa, localizado no Planalto Sul do estado, verifica-se que este possui, em sua lista, boa parte dos medicamentos que foram solicitados pelos médicos da AB de Araranguá. Estão relacionados bisoprolol, clortalidona, olmesartana e valsartana. Além disso, constam na lista o lisinopril e o nebivolol, que não estão disponíveis em Araranguá. Por outro lado, o município de Zortéa não possui em sua lista a hidralazina e o verapamil, os quais estão disponibilizados em Araranguá (Zortéa, 2015).

De acordo com Barroso e colaboradores (2021), há maior potência diurética da clortalidona em relação à hidroclorotiazida, quando comparadas dose a dose, e sua meia-vida mais prolongada credenciou-a a ser indicada como diurético preferencial em pacientes com HAS resistente ou refratária. Por sua vez, a indicação da clortalidona como diurético preferencial com objetivo de reduzir eventos CV é controversa.

Ainda, pelo seu efeito diurético mais intenso, há registro de maior frequência de efeitos adversos da clortalidona (particularmente distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos). Portanto, não há dados definitivos que sustentem a preferência pela clortalidona para o tratamento anti-hipertensivo do indivíduo com função renal normal, mas se pode utilizá-la quando se deseja maior efeito diurético, em especial na HAS resistente ou refratária (Barroso *et al.*, 2021). Além disso, em ensaio clínico conduzido entre 1994 e 2002, com 33.357 pacientes, a clortalidona foi superior ao anlodipino e ao lisinopril na prevenção de insuficiência cardíaca como monoterapia anti-hipertensiva (Fuchs, 2016).

Ademais, a indapamida, tal qual a clortalidona, tem maior potência e efeito diurético mais prolongado em relação à hidroclorotiazida. Similarmente aos outros diuréticos, ela apresenta comprovado efeito anti-hipertensivo e redução de eventos CV com bom perfil metabólico. Nos estudos conduzidos, não houve diferenças significativas entre a hidroclorotiazida e a indapamida em relação aos efeitos adversos metabólicos. De maneira geral, a indapamida é preferível em relação à hidroclorotiazida nos casos de HAS refratária/resistente, por sua maior potência e indiferença relacionada a efeitos adversos. Já para pacientes com função renal preservada, não há um bom custo-benefício em iniciar a indapamida em detrimento da hidroclorotiazida (Roush *et al.*, 2015).

Além disso, ao se comparar o efeito e a segurança relacionados ao anlodipino (BCC mais usado devido à disponibilidade no SUS) e ao levanlodipino (BCC mais requisitado pelos participantes da pesquisa), evidencia-se leve superioridade do levanlodipino. Nesse sentido, o uso de levanlodipino, quando comparado ao anlodipino durante um período de 24 meses, demonstrou melhor controle da PA além de menos efeitos colaterais, especialmente o edema de membros inferiores (Ma *et al.*, 2021).

Analisando-se o espectro dos BRA, um estudo randomizado duplo-cego conduzido por Oparil *et al.* (2001), que comparou a eficácia da losartana, valsartana, olmesartana e irbesartana em um tratamento anti-hipertensivo de oito semanas, verificou-se que a olmesartana foi superior às outras moléculas no tocante à redução da PAD (medida em manguito). Não houve diferenças significativas entre os fármacos na redução da PAS (todos reduziram-na similarmente). Ressalta-se que a olmesartana foi o BRA mais pedido pelos médicos prescritores, pois o único medicamento dessa classe disponibilizado pelo SUS no município é a losartana.

#### 4. Considerações Finais

Os resultados apresentados permitem concluir que o perfil de prescrição de anti-hipertensivos na AB do município de Araranguá apresenta determinada heterogeneidade, mas, de maneira geral, é congruente com as melhores evidências disponíveis para o tratamento da HAS.

Além disso, foi possível traçar um perfil sociodemográfico e de formação dos médicos atuantes na rede de saúde do município, demonstrando que há predomínio de profissionais jovens, recém-formados e com reduzida especialização.

Em relação às fontes de atualização sobre a terapêutica anti-hipertensiva, os resultados apontaram que o uso de aplicativos e fontes de informação da internet sobrepujam outras fontes como livros, congressos e contato direto com colegas médicos. O tipo de material de atualização apontado como mais utilizado foram os consensos ou diretrizes clínicas. Todavia, é prudente verificar se há conflito de interesse, já que os maiores financiadores das sociedades médicas são os laboratórios farmacêuticos.

Ainda, em relação ao perfil da abordagem clínica e terapêutica da HAS, os resultados demonstraram que os médicos realizam a estratificação de risco CV dos pacientes, e utilizam-se, majoritariamente, de escores para tal. Houve consenso entre os entrevistados sobre a importância da adoção de MEV no tratamento da HAS. Os critérios para a instituição do tratamento farmacológico e não farmacológico, entretanto, foram divergentes entre os médicos.

No tocante à meta pressórica e ao objetivo terapêutico do tratamento anti-hipertensivo, boa parte dos prescritores traçaram metas pressóricas mais baixas como ideais, apesar de a totalidade deles concordarem que a definição da meta depende de uma série de fatores inerentes ao paciente. A maioria dos entrevistados citou a prevenção de complicações da HAS como o principal objetivo da terapêutica anti-hipertensiva, além de reduzir a PA propriamente, o que é respaldado pela literatura.

Em relação à prescrição farmacológica do tratamento anti-hipertensivo, os medicamentos mais prescritos na AB de Araranguá são respaldados pelas melhores evidências disponíveis como as melhores opções, tanto em monoterapia quanto em combinações, para a terapêutica da HAS. Cabe citar que houve variações entre os prescritores em relação à ordem de preferência dos medicamentos e utilização das classes anti-hipertensivas menos empregadas na terapêutica da HAS.

Sobre a disponibilidade de anti-hipertensivos pelo SUS no município de Araranguá, a maioria dos médicos concorda que os medicamentos básicos são fornecidos, porém a totalidade deles reforça que a adição de outros fármacos importantes ao arsenal terapêutico do município aumentaria a qualidade do tratamento fornecido.

Ademais, foi possível identificar os medicamentos para controle da PA mais requisitados pelos médicos para inclusão na Remume do município de Araranguá. Entretanto, os anti-hipertensivos já disponíveis apresentam-se em concordância com os recomendados pela Rename e os solicitados não estão contidos na relação nacional.

Quanto às limitações relacionadas à pesquisa em questão, deve-se considerar a reduzida população de estudo, o perfil sociodemográfico e de formação semelhante entre os entrevistados, além da utilização de informações que dependem da autopercepção do participante.

Cabe, ainda, ressaltar que o presente estudo foi o primeiro no município de Araranguá que pretendeu investigar o perfil de prescrição, valorizando o ineditismo do trabalho. Dessa forma, serve como proposta a ser aplicada em outros municípios, a fim de conhecer o respectivo perfil de prescrição de anti-hipertensivos.

A partir dos resultados encontrados com esta pesquisa, algumas iniciativas podem ser adotadas para a gestão municipal de Araranguá, a fim de ampliar as estratégias de controle da HAS. Nesse sentido, salienta-se a importância de campanhas, estratégias sociais e o trabalho em equipe multiprofissional para o incentivo de MEV.

Ainda, do presente artigo desprende-se a relevância de pesquisar sobre o tema da prescrição médica e sobre a hipertensão na região sul do estado de Santa Catarina. Nesse sentido, a continuação de estudos na área buscando avaliar os padrões



prescritivos e a custo-efetividade da inclusão de novos medicamentos ao Sistema Único de Saúde do município de Araranguá e/ou municípios adjacentes certamente trará incrementos ao rol científico regional. Ademais, o seguimento de ações práticas na comunidade municipal para a capacitação médica e profissional, a educação populacional e a realização de ações que favoreçam o controle da HAS no município serão de grande valia social na localidade.

## Referências

- Aquino, D. S. de. (2008). Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(suppl), 733-736. <https://doi.org/10.1590/s1413-81232008000700023>.
- Araranguá (2020). Relação Municipal de Medicamentos Essenciais Remume 2020. Secretaria Municipal de Saúde. Araranguá. SC. <http://saude.ararangua.sc.gov.br:81/site/images/arquivos/REMUME.pdf>
- Barros, J. A. C. (1983). Estratégias mercadológicas da indústria farmacêutica e o consumo de medicamentos. *Revista de Saúde Pública*, 17(5), 377-386. <https://doi.org/10.1590/s0034-89101983000500003>
- Barroso, W. K. S., Rodrigues, C. I. S., Bortolotto, L. A., Mota-Gomes, M. A., Brandão, A. A., Feitosa, A. D. M., Machado, C. A., Poli-de-Figueiredo, C. E., Amodeo, C., Mion Júnior, D., Barbosa, E. C. D., Nobre, F., Guimarães, I. C. B., Vilela-Martin, J. F., Yugar-Toledo, J. C., Magalhães, M. E. C., Neves, M. F. T., Jardim, P. C. B. V., Miranda, R. D., Póvoa, R. M. S., Fuchs, S. C., Alessi, A., Lucena, A. J. G., Avezum, A., Sousa, A. L. L., Pio-Abreu, A., Sposito, A. C., Pierin, A. M. G., Paiva, A. M. G., Spinelli, A. C. S., Nogueira, A. R., Dinamarco, N., Eibel, B., Forjaz, C. L. M., Zanini, C. R. O., Souza, C. B., Souza, D. S. M., Nilson, E. A. F., Costa, E. F. A., Freitas, E. V., Duarte, E. R., Muxfeldt, E. S., Lima Júnior, E., Campana, E. M. G., Cesarino, E. J., Marques, F., Argenta, F., Consolim-Colombo, F. M., Baptista, F. S., Almeida, F. A., Borelli, F. A. O., Fuchs, F. D., Plavnik, F. L., Salles, G. F., Feitosa, G. S., Silva, G. V., Guerra, G. M., Moreno Júnior, H., Finimundi, H. C., Back, I. C., Oliveira Filho, J. B., Gemelli, J. R., Mill, J. G., Ribeiro, J. M., Lotaif, L. A. D., Costa, L. S., Magalhães, L. B. N. C., Drager, L. F., Martin, L. C., Scala, L. C. N., Almeida, M. Q., Gowdak, M. M. G., Klein, M. R. S. T., Malachias, M. V. B., Kuschir, M. C. C., Pinheiro, M. E., Borba, M. H. E., Moreira Filho, O., Passarelli Júnior, O., Coelho, O. R., Vitorino, P. V. O., Ribeiro Junior, R. M., Esporcatte, R., Franco, R., Pedrosa, R., Mulinari, R. A., Paula, R. B., Okawa, R. T. P., Rosa, R. F., Amaral, S. L., Ferreira-Filho, S. R., Kaiser, S. E., Jardim, T. S. V., Guimarães, V., Koch, V. H., Oigman, W., & Nadruz, W. (2021). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2020. *Arq. Bras. Cardiol.*, 116(3), 516-658. [https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/0066-782X-abc-116-03-0516/0066-782X-abc-116-03-0516.x27815.pdf](https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-116-03-0516/0066-782X-abc-116-03-0516.x27815.pdf)
- Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration, Turnbull, F., Neal, B., Ninomiya, T., Algert, C., Arima, H., Barzi, F., Bulpitt, C., Chalmers, J., Fagard, R., Gleason, A., Heritier, S., Li, N., Perkovic, V., Woodward, M., & MacMahon, S. (2008). Effects of different regimens to lower blood pressure on major cardiovascular events in older and younger adults: meta-analysis of randomised trials. *BMJ (Clinical research ed.)*, 336(7653), 1121-1123. <https://doi.org/10.1136/bmj.39548.738368.BE>
- Brasil (2002). Fundamentos farmacológicos-clínicos dos medicamentos de uso corrente. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, DF. CD-ROM.
- Brasil (2012). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
- Brasil (2022). Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Renome 2022. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília, DF. <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2022/01/RENAME-2022.pdf>.
- Fuchs, F. D. (2016). Comparação entre medicamentos para tratamento inicial da hipertensão arterial sistêmica [Review of *Comparação entre medicamentos para tratamento inicial da hipertensão arterial sistêmica*]. In *Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica*. Recuperado de: <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/Fasciculo%203.pdf>
- Fuchs, F. D. (2017). Hipertensão Arterial Sistêmica [Review of *Hipertensão Arterial Sistêmica*]. In *Farmacologia clínica e terapêutica* (pp. 537-558). Guanabara Koogan.
- Fuchs, F. D., & Whelton, P. K. (2020). High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 75(2), 285-292. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240>
- IBGE (2011). Censo Demográfico 2010. [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd\\_2010\\_caracteristicas\\_populacao\\_domicilios.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf)
- IBGE (2015). Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde, Acidentes e Violências. Rio de Janeiro. RJ. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>.
- IBGE (2019). Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Características gerais dos domicílios e dos moradores 2018. Rio de Janeiro. RJ. [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707_informativo.pdf).
- Lakatos, E.M. & Marconi, M.A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5ed. Atlas. São Paulo. SP.
- Ma, W., Sun, N., Duan, C., Zhao, L., Hua, Q., Sun, Y., Dang, A., Gao, P., Qu, P., Cui, W., Zhao, L., Dong, Y., Cui, L., Qi, X., Jiang, Y., Xie, J., Li, J., Wu, G., Du, X., Huo, Y., ... for LEADER Study Group (2021). Effectiveness of Levoamlodipine Maleate for Hypertension Compared with Amlodipine Besylate: a Pragmatic Comparative Effectiveness Study. *Cardiovascular drugs and therapy*, 35(1), 41-50. <https://doi.org/10.1007/s10557-020-07054-1>
- Marini, D. C., & Vieira, P. A. P. (2015). Avaliação da prescrição anti-hipertensiva no programa farmácia popular do Brasil em uma drogaria no município de Itapira. *FOCO: Caderno de Estudos e Pesquisas*, 8. de: <http://www.revistafoco.inf.br/index.php/FocoFimi/article/view/61>

Martins, A. P. L., Negro-Dellacqua, M., de Lima Guedes, A. L., de Sousa, I. F., Biff, D., Elias, E., & de Sousa Junior, A. R. (2020). Perfil dos profissionais da Atenção Básica no Município de Araraquã/SC. *Research, Society and Development*, 9(8), e261985668-e261985668.

McGettigan, P., Golden, J., Fryer, J., Chan, R., & Feely, J. (2001). Prescribers prefer people: The sources of information used by doctors for prescribing suggest that the medium is more important than the message. *British journal of clinical pharmacology*, 51(2), 184-189. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2001.01332.x>

Oparil, S., Williams, D., Chrysant, S. G., Marbury, T. C., & Neutel, J. (2001). Comparative efficacy of olmesartan, losartan, valsartan, and irbesartan in the control of essential hypertension. *Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn.)*, 3(5), 283-318. <https://doi.org/10.1111/j.1524-6175.2001.01136.x>

Passos, V. M. A., Assis, T. D., & Barreto, S.M. (2006). Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Hypertension in Brazil: estimates from population-based prevalence studies. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 15(1), 35-45. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000100003>

Póvoa, R., Barroso, W. S., Brandão, A. A., Jardim, P. C. V., Barroso, O., Passarelli Jr., O., Gemelli, J. R., Feitosa, A., Jardim, T. V., Carneiro, S. B., Amodeo, C., Moreira Filho, O., Nogueira, A. da R., Morais, N. S. de, Scala, L. C. N., Gonzaga, C., Souza, D. do S. M. de, Paiva, A. M. G. de, Malachias, M. V. B., & Mion Jr., D. (2014). I Brazilian Position Paper on Antihypertensive Drug Combination. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. <https://doi.org/10.5935/abc.20140023>

Rothwell, C., Burford, B., Morrison, J., Morrow, G., Allen, M., Davies, C., Baldauf, B., Spencer, J., Johnson, N., Peile, E., & Illing, J. (2012). Junior doctors prescribing: enhancing their learning in practice. *British journal of clinical pharmacology*, 73(2), 194-202. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2011.04061.x>

Roush, G. C., Ernst, M. E., Kostis, J. B., Tandon, S., & Sica, D. A. (2015). Head-to-head comparisons of hydrochlorothiazide with indapamide and chlorthalidone: antihypertensive and metabolic effects. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 65(5), 1041-1046. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.05021>

Scheffer, M., Cassenote, A., Guerra, A., Guiloux, A.G.A., Brandão, A.P.D., Miotto, B.A., Almeida, C.J., Gomes, J.O e Miotto, R.A. (2020). *Demografia Médica no Brasil 2020* (p. 312p.) [Review of *Demografia Médica no Brasil 2020*]. FMUSP, CFM. [https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020\\_9DEZ.pdf](https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf).

Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 75(6), 1334-1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>

Victor, R. G. (2018). Hipertensão Sistêmica: Mecanismos e Diagnóstico [Review of *Hipertensão Sistêmica: Mecanismos e Diagnóstico*]. In *Tratado de Doenças Cardiovasculares* (pp. 2431-2486). Elsevier.

Wannmacher, L. (2012.). *Conduas Baseadas em Evidências sobre Medicamentos Utilizados em Atenção Primária à Saúde*. Uso Racional de Medicamentos: temas selecionados. Organização Panamericana de Saúde. [https://www.paho.org/bra/dmdocuments/Temas\\_01\\_%20Conduas\\_APS.pdf](https://www.paho.org/bra/dmdocuments/Temas_01_%20Conduas_APS.pdf)

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Jr, Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Jr, Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., Sr, Williamson, Wright, T., Jr (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), e127-e248. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., de Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., Lip, G., ;;;;;Authors/Task Force Members: (2018): 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *Journal of hypertension*, 36(10), 1953-2041.: <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001940>

Zortéa (2015). Lista de Medicamentos à Disposição no Posto de Saúde. Secretaria Municipal de Saúde. Zortéa. SC. <https://www.amplasc.org.br/noticias/ver/2015/02/confira-a-lista-de-medicamentos-disposicao-no-posto-de-saude-de-zortea>