



## REVISÃO

## Hipertensão e condições clínicas associadas

## Hypertension and associated clinical

## Hipertensión y condiciones clínicas asociadas

André Felipe Silveira<sup>1</sup>, Bruna Maliska Haack<sup>2</sup>, Marines Bertolo Peres<sup>2</sup>, Junir Antônio Lutinski<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes hipertensos no município de Chapecó, Santa Catarina. **Método:** A pesquisa foi realizada em duas etapas, uma epidemiológica com os dados da Secretaria de Saúde de Chapecó sobre os hipertensos atendidos na rede pública de saúde e o estudo clínico, mediante consulta aos prontuários de hipertensos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde. **Resultados:** Foram analisados 30.655 registros de hipertensos. Verificou-se predomínio do feminino (1,4:1), média etária de 60,4 anos. Verificou-se que 7% eram tabagistas, 19,6% diabéticos e 7,2% apresentam lesões em órgãos-alvo. Na amostra da UBS (n =24), os fatores associados à hipertensão na população foram: envelhecimento, baixa escolaridade, baixo nível de informação e as complicações da diabetes *mellitus*. Há homogeneidade na distribuição dos fatores de risco no município. **Conclusão:** Os resultados têm o potencial para fundamentar políticas públicas voltadas à prevenção e o controle da hipertensão.

**Palavras-chave:** doenças crônicas; lesão de órgãos-alvo; saúde pública.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the epidemiological profile of hypertensive patients in the municipality of Chapecó, Santa Catarina. **Methods:** The study was carried out in two stages: an epidemiological study using data from the Chapecó Health Department on hypertensive patients treated in the public health system, and a clinical study by consulting the medical records of hypertensive patients treated at a Basic Health Unit. **Results:** 30,655 records of hypertensive patients were analyzed. There was a predominance of women (1.4:1), with an average age of 60.4 years. We found that 7% were smokers, 19.6% diabetics and 7.2% had target organ damage. In the UBS sample (n =24), the factors associated with hypertension in the population were: aging, low schooling, low level of information and complications from diabetes mellitus. There is homogeneity in the distribution of risk factors in the municipality. **Conclusion:** The results have the potential to support public policies aimed at preventing and controlling hypertension.

**Keywords:** chronic diseases; target org and a mage; public health.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el perfil epidemiológico de los pacientes hipertensos del municipio de Chapecó, Santa Catarina. **Métodos:** El estudio se realizó en dos etapas: un estudio epidemiológico con datos del Departamento de Salud de Chapecó sobre los pacientes hipertensos atendidos en el sistema público de salud, y un estudio clínico mediante la consulta de las historias clínicas de los pacientes hipertensos atendidos en una Unidad Básica de Salud. **Resultados:** Se analizaron 30.655 historias clínicas de pacientes hipertensos. Había un predominio de mujeres (1,4:1) y una edad media de 60,4 años. El 7% eran fumadores, el 19,6% diabéticos y el 7,2% presentaban lesión de órgano diana. En la muestra de UBS (n = 24), los factores asociados a la

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó, SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-5335-5363>. Endereço eletrônico: [andre01@unochapeco.edu.br](mailto:andre01@unochapeco.edu.br)

<sup>2</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó, SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2092-0982>. Endereço eletrônico: [brunamaliska@gmail.com](mailto:brunamaliska@gmail.com)

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó, SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6623-5206>. Endereço eletrônico: [mbperes@cardiol.br](mailto:mbperes@cardiol.br)

<sup>4</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó, SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0149-5415>. Endereço eletrônico: [junir@unochapeco.edu.br](mailto:junir@unochapeco.edu.br)

hipertensión en la población fueron: envejecimiento, baja escolarización, bajo nivel de información y complicaciones de la diabetes mellitus. Existe homogeneidad en la distribución de los factores de riesgo en el municipio. **Conclusión:** Los resultados tienen potencial para apoyar políticas públicas dirigidas a la prevención y control de la hipertensión.

**Palabras clave:** enfermedades crónicas; daño a órganos diana; salud pública.

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível de condição multifatorial, estabelecida por níveis pressóricos sistólicos maiores ou igual a 140mmHg e/ou pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg, aferida corretamente, em consultório e em pelo menos duas ocasiões diferentes. Pode ser também aferida em casa, pelo método MAPA, com níveis pressóricos maior ou igual a 130 mmHg por 80 mmHg, com uma medida maior que 140mmHg por 90 mmHg somado a algum fator de risco cardiovascular ou, por fim, com uma pressão aferida sendo maior que 180 mmHg por 110 mmHg (SBC, 2017; Whelton *et al.*, 2018).

A HA acomete um a cada quatro adultos no Brasil, aproximadamente, 36 milhões de pessoas (OPAS, 2017; Brasil, 2019a;). Em idosos, acomete até 60% do grupo etário (Sousa *et al.*, 2019). É uma condição clínica de maior fator de risco para lesões cardíacas e cerebrovasculares, com elevado índice de morbidade e mortalidade por complicações secundárias, como acidente vascular cerebral (AVC), doenças arteriais coronarianas, insuficiência cardíaca congestiva e insuficiência renal crônica (OPAS, 2017; Brasil, 2019a; Unger *et al.*, 2020). Ademais, tende a ocasionar lesões em órgãos-alvo como coração, cérebro, rins, fígado, pâncreas e vasos sanguíneos. Por isso, a Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda a investigação clínica dos órgãos-alvo nos pacientes hipertensos (SBC, 2017).

Embora a HA seja facilmente diagnosticada, segundo o Ministério da Saúde (MS), em 2020, morreram 34 pessoas por hora no país por doenças cardiovasculares, sendo a HA a principal causa (Brasil, 2020), a qual pode ser prevenida e estabilizada, mas ainda assim acaba progredindo para esse desfecho (Malaquias, 2019; Tsioufis *et al.*, 2022). A ocorrência da HA está relacionada a múltiplos fatores de risco como idade, sexo, etnia, DOI 10.29327/2393773.1.18-8

Rev. Interd. v.18, n.º 1, 2025

estilo de vida, índice de massa corporal, tabagismo, etilismo, ingestão exagerada de sal, sedentarismo, diabetes *mellitus*, fatores socioeconômicos, hormonais e genéticos (SBC, 2017; Brasil, 2020; Carey *et al.*, 2024).

A Atenção Primária de Saúde (APS) é a responsável pela maior parcela de diagnósticos e manejo de pacientes com HA e destes, cerca de 50 a 80% são resolvidos exclusivamente na rede básica (Dantas; Roncalli, 2019). Segundo as diretrizes do SUS, tem-se que a APS tem o dever de ser acessível e fornecer um atendimento amplo dentro de suas capacidades aos indivíduos que a buscarem. O segundo atributo é fazer com que o paciente crie vínculo com o serviço oferecido e, neste intuito, a APS deve identificar as necessidades e o perfil da população a qual atende. Deve ser observado também o princípio da integralidade, o qual implica que as APS devem oferecer um serviço amplo, que lide com todos os tipos de sintomas, sinais e diagnóstico de doenças manifestadas. Isto inclui casos de encaminhamento para consultas com especialistas e o manejo definitivo de comorbidades específicas e serviços de suporte (Brasil, 2017).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, através do portal *Cardiovascular Statistics Brazil* (CSB), em 2017 houve 169 mortes por doenças cardiovasculares a cada 100.000 habitantes no estado de Santa Catarina, classificando-o como o décimo terceiro mais afetado (SBC, 2017). Ao se analisar a representatividade de Chapecó, sexto município catarinense quanto ao número de habitantes, aproximadamente, 227.587 (IBGE, 2022). O mesmo foi destaque em uma revisão, de 2019, que apontou 265 mortes de origem relacionada a doenças do sistema circulatório (Brasil, 2019b; IBGE, 2021).

Considerando-se a elevada prevalência da HA e seu impacto nas redes de saúde e na qualidade de vida dos pacientes, estudos regionais como este são fundamentais para subsidiar políticas públicas e

estratégias de intervenção mais eficazes. Estudos epidemiológicos locais permitem identificar perfis específicos, apontar lacunas na assistência primária e orientar ações direcionadas ao controle e prevenção da hipertensão arterial, promovendo maior efetividade no cuidado em saúde coletiva.

Em consonância ao exposto, este estudo tem por objetivos: a) analisar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores da HA no município de Chapecó, atendidos na rede pública de saúde, entre os anos de 2019 a 2021 e; b) avaliar a evolução clínica de usuários hipertensos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde do município.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa e com finalidade avaliativa. A pesquisa quantitativa, baseada na coleta de dados e análises, compreende a realidade por meio de dados brutos, já disponíveis, recorrendo muitas vezes da matemática para descrever e sistematizar respostas, ou seja, retrata em números as informações coletadas, analisando-as estatisticamente (Agresti, 2017). Consoante, o processo descritivo tem por finalidade identificar, registrar e analisar o contexto com maior aprofundamento nos novos fenômenos e fatos sem qualquer manipulação (Oliveira, 2017).

A pesquisa foi composta de duas etapas: a primeira foi a coleta de dados no sistema *Intrusion Detection System* (IDS) Saúde Chapecó, na Secretaria de Saúde de Chapecó, ocorrida durante o mês de setembro de 2021. Essa coleta de dados foi definida e conduzida sobre todos os registros de usuários hipertensos atendidos na rede de saúde pública municipal. Os dados coletados na Secretaria de Saúde Pública de Chapecó foram obtidos na forma de tabelas em PDF separadas individualmente segundo as variáveis. Foram acessadas as seguintes variáveis associadas aos pacientes hipertensos: local de atendimento do paciente, sexo, idade, escolaridade, nacionalidade, etnia, se gestante, tabagismo, histórico de diabetes *mellitus*, histórico

de acidente vascular cerebral, infarto, insuficiência renal, doença renal e se o paciente é acamado.

A segunda etapa ocorreu em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) por meio do acesso aos dados dos prontuários dos pacientes hipertensos. Para a etapa de análise documental, a partir de consulta a prontuários, a amostra foi composta, de forma não probabilística, intencional, a partir dos usuários assistidos pela Unidade Básica de Saúde. Os critérios de inclusão elencaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ter tido pelo menos um atendimento nos últimos doze meses e ter registro ativo entre os anos de 2019 a 2021. A abordagem foi feita presencialmente junto aos pacientes que se encontravam na unidade de saúde para atendimento. Inicialmente foi feita uma fala sobre a pesquisa, a importância da pesquisa e, na sequência, interrogava-se se a pessoa ouvinte era hipertensa, convidamos a participar da pesquisa, foi explicado que seria pelo acesso ao prontuário e que a mesma deveria estar ciente e de acordo e, para esse fim, assinar o TCLE. Os dados coletados foram: idade, sexo, índice de massa corporal atual, queixas apresentadas pelo paciente na consulta que iniciou tratamento para HA, ano de diagnóstico, fármacos prescritos para o manejo da HA e os encaminhamentos a outros profissionais da saúde.

Posteriormente as duas etapas, os dados foram tabulados em planilhas no programa *Excel for Windows*. Foram utilizadas estatísticas descritivas de frequência e utilizados recursos gráficos e tabelas para expressar os resultados. Sobre os registros de hipertensos, segundo as unidades de saúde notificadoras, foi analisada a relação dos fatores de risco e dos desfechos relacionados com a hipertensão. Esta relação foi avaliada a partir da Análise de Componentes Principais (PCA). Esta possibilita a dimensionalização da prevalência de HA e ilustra a distribuição dos casos segundo as regiões atendidas pelas unidades notificadoras (Gewers *et al.*, 2021). As variáveis utilizadas na análise dos fatores de risco ou fatores agravantes analisados foram: tabagismo, insuficiência renal, doença renal, gestação e acamados. Sobre os desfechos relacionados, foram utilizadas as

seguintes variáveis: registros de infarto, acidente vascular cerebral, insuficiência renal e doença renal. Foi utilizado o software estatístico PAST para realizar esta análise (Hammer; Harper; Ryan, 2001).

O artigo atendeu às orientações éticas em pesquisas com seres humanos, previstas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e pela Resolução 510/2016. O estudo foi submetido na Plataforma Brasil, tramitou, foi avaliado e aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Unochapecó. Foi aprovado pelo CEP sob o número 4.880.069.

**RESULTADOS**

A análise do perfil dos pacientes com hipertensão arterial se deu sobre um total de 30.655 usuários do SUS, atendidos pela APS de Chapecó, subdivididos em 41 locais de atendimento. Observou-se predomínio do sexo feminino, com uma razão feminino/masculino de 1,44:1. A média etária foi de 60,4 anos e o maior contingente de hipertensos encontra-se na faixa etária dos 61 aos 75 anos (n = 11.150), fato que revela que há predomínio da hipertensão em adultos acima de 40 anos e em idosos (Tabela 1).

Sobre a nacionalidade dos hipertensos, verificou-se que 98,79% eram brasileiros (1% é indígena), estrangeiros ficaram distribuídos em 0,65% venezuelanos, 0,44% haitianos e 0,12% pertenciam a outras nacionalidades não especificadas. Quanto à escolaridade, a maioria estudou até a alfabetização (Tabela 1).

**Tabela 1:** Dados epidemiológicos dos pacientes hipertensos no município de Chapecó - SC, setembro de 2021. (N= 30.655)

Variáveis	Hipertensos	%	Significância Estatística
<b>Sexo</b>			
Masculino	12.555	41	U=891; p=0,77
Feminino	18.100	59	
<b>Idade (anos)</b>			
0 - 15	13	0,04	Hc=87,61; p<0,0001
16 - 30	676	2,21	
31 - 45	3690	12,04	
46 - 60	10748	35,06	
61 - 75	11150	36,37	
76 - 90	4098	13,37	
> 90	280	0,91	

<b>Escolaridade</b>			
Sem instrução	9824	32,1	Hc= 22,49; p=0,0004
Alfabetizado	13459	43,9	
Ensino Fundamental	4555	14,9	
Ensino Médio	1868	6,1	
Ensino Superior	748	2,4	
Não informado	201	0,6	

**Fonte:** Dados fornecidos pela secretaria de saúde municipal de Chapecó, 2022.

No contexto do progresso em saúde, verificaram-se indícios de lesão em órgãos-alvo relacionados à HA. Foram observadas intercorrências de acidente vascular cerebral, infarto, insuficiência renal, doença renal. Há também os que se encontram acamados e as gestantes. Destaca-se um predomínio de 34% de acidente vascular cerebral sobre as outras condições associadas (Tabela 2; Figura 1). No que concerne à relação hipertensão e tabagismo, foi observado que 2.189 (7%) pessoas têm esse hábito (Tabela 2). A prevalência da HA e de diabetes *mellitus* apresentou predomínio do sexo feminino, tanto para a condição clínica isolada de hipertensão como somente de diabéticas e concomitante (Tabela 2).

**Tabela 2:** Fatores associados à hipertensão no município de Chapecó - SC, setembro de 2021. (N= 30.655)

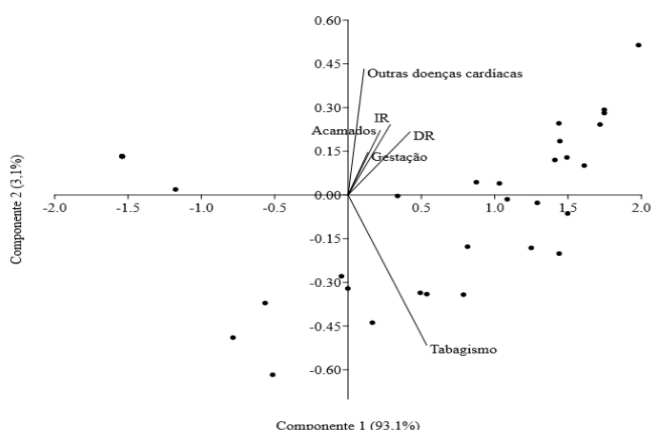
Variáveis	Hipertensos	%	Significância estatística
<b>HAS e Diabetes</b>			
Masculino	2503	8	U = 841; p = 0,46
Feminino	3518	11	
<b>Fatores associados</b>			
Gestante	47	0,2	Hc = 52,5; p < 0,001
Acamados	113	0,4	
Tabagista	2.189	7,1	
Histórico de AVC	808	2,6	
Histórico de Infarto	441	1,4	
Histórico de Insuficiência Renal	211	0,7	
Histórico de Doença Renal	722	2,4	

**Fonte:** Dados fornecidos pela secretaria de saúde municipal de Chapecó, 2022.

Ao todo, 96,2% da variação da prevalência da HA no território do município de Chapecó, segundo os fatores de risco incluídos na análise foi explicada

pelos eixos um e dois da PCA. Destacaram-se o tabagismo, doença ou insuficiência renal e gestação (Figura 1). O percentual de explicação obtido na análise PCA indica homogeneidade na distribuição dos fatores de risco associados à prevalência da HA no território do município de Chapecó.

**Figura 1:** Análise de Componentes Principais (PCA) sobre fatores de risco e relacionados à hipertensão em usuários do SUS atendidos no município de Chapecó - SC. Dados de setembro de 2021. (N= 30.655)



**Fonte:** Dados fornecidos pela secretaria de saúde municipal de Chapecó, 2022

\*AVC: Acidente vascular cerebral; DR: doença renal; IR: Insuficiência Renal.

\*Serviços de saúde

O estudo na UBS contemplada na pesquisa contabilizou 24 prontuários, sendo destas 20 mulheres e quatro homens, com média de 62 anos (43 a 74 anos). A média do IMC foi de 30,12 (obesidade grau I), o menor foi de 23,4 (normal) e o maior foi de 38,75 (obesidade grau II). O IMC foi maior (34,57) nos pacientes hipertensos tabagistas ( $p=0,03$ ) do que nos hipertensos não tabagistas (29,49), no entanto, não diferiram quanto ao etilismo ( $p=0,07$ ), sexo ( $p=0,17$ ) e diagnóstico de diabetes ( $p=0,28$ ).

Os prontuários consultados reportam que os pacientes apresentavam os seguintes sintomas ao procurar o serviço de saúde: tontura (12,5%), cefaleia (8,3%), confusão mental (8,3%), taquicardia (4,1%), parestesia (4,1%), alterações visuais (4,1%) e náuseas (4,1%).

Os hipertensos além de serem assistidos pelo médico clínico da UBS também demandam acompanhamento com outros profissionais sobre a investigação de lesão em órgãos. Verificou-se DOI 10.29327/2393773.1.18-8

Rev. Interd. v.18, n.º 1, 2025

encaminhamentos para oftalmologista (66,6%), nutricionista (45,8%), cardiologista (33,3%), neurologista (20,8%), cirurgião vascular (12,5%), endocrinologista (12,5%) e neurocirurgião (4,1%). O tempo de acompanhamento dos pacientes hipertensos incluídos na amostra variou de dois a 11 anos. Verificou-se que o número de classes farmacológicas utilizadas no tratamento da HA aumenta com o passar do tempo ( $r_s = 0,36$ ;  $p = 0,01$ ).

Sobre os usos de classes farmacológicas de anti-hipertensivos todos os pacientes iniciaram com uma classe e atualmente 45,8% continuam com somente uma classe, 50% usam duas classes diferentes e 4,1% usam três classes (Quadro 1).

**Quadro 1:** Classes farmacológicas utilizadas no tratamento da hipertensão. Dados de 2022. (n= 24)

Medicamentos utilizados no início do tratamento: Anlodipina (n = 3; 13%); Atenolol (n = 5; 21%); Captopril (n = 3; 13%); Enalapril (n = 2; 8%); Furosemida (n = 1; 4%); Hidroclorotiazida (n = 17; 71%); Losartana (n = 5; 21%); Nifedipino (n = 1; 4%); Propranolol (n = 1; 4%).
Medicamentos utilizados atualmente no tratamento: Atenolol (n = 2; 8%); Captopril (n = 6; 25%); Enalapril (n = 3; 13%); Hidroclorotiazida (n = 16; 67%); Indapamida (n = 1; 4%); Losartana (n = 6; 25%); Nifedipino (n = 1; 4%); Propranolol (n = 3; 13%).

**Fonte:** os autores, 2024.

## DISCUSSÃO

O município de Chapecó há 227.587 habitantes, o que classifica como o sexto município mais populoso do estado catarinense (IBGE, 2022). Em relação à prevalência de hipertensos cadastrados no SUS, tem-se que um total de 13,46% da população local está sendo acompanhado para o controle da HAS e das suas possíveis lesões em órgãos-alvo (cérebro, coração, rins, olhos e vasos sanguíneos) (SBC, 2017; Whelton *et al.*, 2018; Williams, 2018). Ressalta-se que essa porcentagem pode vir a dobrar se considerar todos os hipertensos do município seja aqueles que são assistidos por médicos particulares ou por planos de saúde, além

daqueles que não tratam por não saberem de sua condição clínica, uma vez que a maioria dos hipertensos são assintomáticos - condição clínica de curso silencioso e crônico (SBC, 2017; Unger *et al.*, 2020).

Segundo o estudo mundial "*The global epidemiology of hypertension*", a prevalência global de hipertensão aumentou em 5,2% do ano 2000 para 2010 e já neste estudo destacou-se uma mudança de prevalência entre os sexos que antes do ano 2000 era uma doença majoritariamente masculina e em 2010 houve um aumento crescente de mulheres hipertensas, sendo elas, atualmente, a maior porcentagem (Mills *et al.*, 2020), relação que este estudo municipal também corrobora. O predomínio do sexo feminino entre os casos de HA pode ser explicado em razão que na população mundial nascem mais mulheres que homens e por haver maior cuidado com a saúde pelas mulheres, uma vez que homens não buscam corriqueiramente atendimento junto aos serviços de saúde (Naz *et al.*, 2018; Unger *et al.*, 2020). No entanto, a prevalência de HA não é significativamente homogênea ( $p > 0,05$ ) segundo os serviços de saúde incluídos no estudo, indicando associação com o território.

O estudo "*Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE)*" que incluiu 153.996 adultos, na faixa etária entre 35 e 70 anos, de 628 comunidades rurais e urbanas em 17 países geograficamente e economicamente diferentes que foram recrutados entre 2003 e 2009, revelou que há mais hipertensos habitando na área rural que na área urbana. Neste sentido, o presente estudo corrobora esse resultado, pois, observa-se que em diferentes áreas, dentro do município, há uma maior prevalência da HA quando comparado a outras, esse mesmo resultado de diferença é analisado na questão faixa etária e escolaridade (Teo *et al.*, 2020).

A média etária de 60,4 anos reitera a prevalência dessa condição clínica em pessoas maiores de 60 anos. Isso é resultado também de uma população que está envelhecendo, com expectativa de vida maior e somada à mudança de hábitos, cada

vez mais sedentários (Guthold *et al.*, 2018; Bastos, 2021), com maior ingestão de sódio e com predomínio de sobrepeso na população (Wang *et al.*, 2018; Bastos, 2021). O processo de envelhecimento leva a um enrijecimento dos vasos sanguíneos o que contribui para maiores níveis pressóricos (Carey *et al.*, 2024), o que é considerado fator de risco associado à gravidade de doenças cardiovasculares. Em mulheres, considera-se a idade maior que 65 anos e nos homens, idade maior que 55 anos, como fator de risco. Em pessoas muito jovens (< 15 anos) a HA ocorre devido a causas secundárias (Bell *et al.*, 2019).

Dados do Vigitel (2017) mostraram que, em no Brasil, não há uma diferença significativa entre negros e brancos no que diz respeito à prevalência de HA (24,9% versus 24,2%) (Dvdant, 2017). Entre os fatores socioeconômicos, ressalta que uma menor escolaridade é um fator de risco significativo para HA (DHA-SBC, 2020; NCD Risk Factor Collaboration, 2021). Neste sentido, o presente estudo identificou que a maior porcentagem de hipertensos no município de Chapecó encontra-se na faixa de escolaridade até a alfabetização, fato justificável ao analisar que a população idosa atual é uma predominantemente composta por pessoas que estudaram menos, mas que com o passar dos anos, o perfil de idosos hipertensos tende a ser mais escolarizado.

O tabagismo é um dos fatores de risco na HA considerado totalmente evitável e com grande risco a doenças e mortes, precocemente, por consequências cardiovasculares (DHA-SBC, 2020). Segundo a OMS, deve haver um controle sobre tabagismo e que o principal elemento é evitá-lo. A fisiopatologia do hábito de fumar envolve a ativação do sistema nervoso simpático, lesão endotelial, enrijecimento da capacidade elástica dos vasos sanguíneos e destruição celular. O tabagismo na pesquisa demonstrou ser um fator significativo associado a HA, corroborando documentos já publicados (DHA-SBC, 2020; WHO, 2021). Trata-se do fator mais preponderante na relação com a HA no município de Chapecó, sendo um fator de risco distribuído, sem relação de

predominância do hábito de fumar em determinada área ou bairro (Figura 1). Vale ressaltar que o número de tabagistas, em 2021, nacionalmente consistia em 9,1% da população total, embora esta porcentagem venha diminuindo no decorrer dos últimos anos (Vigitel, 2021).

Assim como o tabagismo, o etilismo é um hábito considerado como um fator de risco para doenças cardiovasculares que também pode ser evitado. Infelizmente, o consumo global anual de bebidas alcoólicas teve um aumento de 5,9 litros por pessoa em 1990 para 6,5 litros em 2017 (Mills *et al.*, 2020). Segundo a meta-análise “*The effect of a reduction in alcohol consumption blood pressure: a systematic review and meta-analysis*” havendo uma redução na ingestão de álcool é verificado uma redução significativa na PA sistólica média (Roerecke *et al.*, 2017; World Heart Federation, 2023). Vale ressaltar que o consumo deve ser limitado a 30g de álcool/dia o equivalente a uma garrafa de cerveja (5% de álcool 600 mL) ou duas taças de vinho (12% de álcool, 250 mL) ou ainda um dose de destilado (42% de álcool, 60ml). Estes limites caem pela metade em homens de baixo peso, mulheres e indivíduos com sobrepeso e/ou triglicerídeos elevados (DHA-SBC, 2020). Valores de consumo acima destes limites já são considerados consumo abusivo.

Sabe-se que a diabetes *mellitus* também é um fator de risco para outros desfechos, como os AVCs, elevando o risco em 1,5 a 3 vezes mais, o que somado a HA, é ainda mais grave (Alloubania *et al.*, 2018; Petrie *et al.*, 2018). Outro fato, é que a hipertensão é duas vezes mais frequente nas pessoas que têm diabetes. As injúrias vasculares do diabetes são classificadas em complicações microvasculares (neuropatia, retinopatia e nefropatia diabética) e macrovasculares (AVC, doença arterial periférica e doença vascular coronariana). Há ainda agregação aumentada de plaquetas, hipercoagulabilidade, formação de radicais livres e desregulação de cálcio (Alloubania *et al.*, 2018; Petrie *et al.*, 2018). As diretrizes sobre hipertensão arterial e doenças cardiovasculares discorrem de modo decisivo na necessidade de uma

avaliação de dano orgânico mediado pela hipertensão para se estimar o risco cardiovascular de cada paciente (DHA-SBC, 2020; Unger *et al.*, 2020; Brouwers *et al.*, 2021).

Na Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, de 2020, são retratadas as principais consequências, tanto precoces como tardias que a elevação da pressão pode acarretar no organismo. Apontando para a relação entre PA sistólica (PAS) alta e desfechos mais desfavoráveis à condição clínica do paciente, incluindo desfechos como AVC (tanto isquêmico, como hemorrágico), doença renal crônica e doença renal terminal (Mills *et al.*, 2020; O'Donnell *et al.*, 2020; Schutte *et al.*, 2021). A relação HA descontrolada ou fora do nível pressórico desejado no tratamento aumenta significativamente o risco de desenvolver um AVC. Na população avaliada neste estudo tem-se 808 (2,6%) pacientes com histórico de AVC. Essa associação HA- AVC é discutida em vários artigos e todos correlacionam a importância de manter a HA controlada como manejo de prevenção a AVC, principalmente o quadro hemorrágico (Kitagawa, 2019; DHA-SBC, 2020; Mills *et al.*, 2020).

Como consequências de manter uma HA descompensada, no presente estudo, verificaram-se quadros clínicos que divergem quanto a região, ou seja, quanto ao predomínio entre as UBS, em algumas há maior número de casos com desfechos de AVC e infartos, outros voltados a problemas renais (doença renal e insuficiência renal). Esse fato pode ser explicado pela diferença etária da população, bairros do município com maiores concentrações de idosos, ou bairros com condições econômicas menores e conseqüentemente uma menor qualidade de vida, podendo ser expressa por população mais sedentária e com alimentação menos saudável e maior ingestão de sódio (O'Donnell, 2020). Como apontado pelo artigo “*Hypertension in Low- and Middle-Income Countries*” os países de média e baixa renda, nos últimos anos, tiveram maior mortalidade por doenças cardiovasculares. Os mesmos apresentaram também maiores médias de PA sistólica e PA diastólica (Schutte, 2021), demonstrando assim que

a diferença de renda entre as populações que frequentam cada UBS pode estar relacionada aos valores verificados neste estudo. Assim como esses fatores de risco, outro fator expresso é o nível de escolaridade, que impacta também no tratamento adequado, seja ele farmacológico ou não da HA. E por fim, nessa questão, cabe ressaltar que essa diferença entre UBS pode ter relação com as notificações em que, algumas unidades contam com maior número de notificação no sistema, e outras, por motivos particulares da UBS não registram, notificam menos.

Sobre as consultas aos prontuários, pode-se observar que, como esperado, a maior parcela da amostra não apresenta sintomas, fato este justificado pela característica silenciosa da HA (DHA-SBC, 2020). E quanto às manifestações clínicas relatadas por 29% da amostra, apresentaram primariamente cefaleia, dispneia, tontura, precordialgia, palpitações, confirmando desta forma que a mostra segue o padrão relatado na literatura (Lee *et al.*, 2019).

Outros dados da amostra permitem inferir possíveis fatores relacionados ao desenvolvimento de hipertensão, sendo estes IMC, etilismo, tabagismo e diagnóstico de diabetes. Observou-se a associação significativa entre as variáveis tabagismo e IMC na manifestação do quadro de hipertensão. Tal fato se justifica segundo a literatura, pela aparente relação linear crescente entre o sobrepeso e elevação de níveis pressóricos (DHA-SBC, 2020). Considerando este fato e o valor de IMC médio da amostra de 30,12 (obesidade de grau I) é possível associar tais fatores à hipertensão, como já comprovado por outros estudos em diferentes populações (Cohen, 2018; Kang, 2021) e pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (DHA-SBC, 2020). Quanto ao etilismo, pode-se confirmar a relação de valores pressóricos mais altos com o consumo de álcool. Apesar de não ser possível estimar quantitativamente este consumo com base nos dados dos prontuários, através da literatura verifica-se que valores mais altos de PA se manifestam em pacientes que relatam consumo de

seis ou mais doses ao dia, o equivalente a 30g de álcool/dia (DHA-SBC, 2020).

No que diz respeito aos encaminhamentos recebidos por parte dos pacientes hipertensos da amostra, pode-se observar que se destacam especialidades médicas com forte relação aos chamados órgãos alvo da doença hipertensiva. A causa dos danos a tais órgãos está relacionada a lesões vasculares derivadas de altas pressões (Oparil *et al.*, 2018). Tendo em mente que pacientes hipertensos possuem predisposição para desenvolver outras patologias vasculares causando danos a órgãos como rins, olhos entre outros, existe a necessidade destes pacientes receberem consultas para avaliação de um especialista para evitar agravos (DHA-SBC, 2020). Logo, justificam-se os encaminhamentos para as especialidades de oftalmologia (66,6%), cardiologia (33,3%), neurologia (20,8%), cirurgia vascular (12,5%), endocrinologia (12,5%) e neurocirurgia (4,1%). Quanto aos encaminhamentos para nutricionista (45,8%), estes, geralmente se devem ao sobrepeso. No entanto, para além do objetivo de redução de IMC, uma orientação correta quanto à dieta pode proporcionar benefícios para o paciente hipertenso, dentre eles menor risco de descompensação ou ter um evento cardiovascular (Filippou *et al.*, 2020).

Quanto ao tratamento medicamentoso, observa-se que foram respeitadas as diretrizes, utilizando duas classes distintas com o objetivo de alcançar valores pressóricos menores e reduzir chances de desenvolvimento de lesões em órgãos alvo ou apresentarem outros desfechos relacionados à hipertensão. O tratamento se deu de forma individualizada alterando doses e classes escolhidas com base em fatores de risco apresentados por cada paciente além de suas respectivas respostas ao tratamento. Considerando esta abordagem é justificado um maior número de pacientes com associação de mais de uma classe. Quanto aos pacientes em monoterapia, pode-se considerar a escolha desta abordagem por fatores como idade e grau de HA (DHA-SBC, 2020). Quanto aos fármacos escolhidos, a amostra apontou para o padrão de outras

pesquisas que relatam hidroclorotiazida, losartana, captopril, enalapril e atenolol como os medicamentos mais utilizados para tratamento de hipertensos no Brasil (Mengue *et al.*, 2016; Carey *et al.*, 2024).

## CONCLUSÃO

Os pacientes hipertensos de Chapecó são representados, majoritariamente por mulheres, a média etária é de 60,4 anos, com incidência maior dos 61 aos 75 anos. A maioria possui escolaridade somente até a alfabetização. Quanto aos hábitos dos hipertensos, 7,1% (2.189) fumam. Das condições clínicas coexistentes, 19,6% têm diabetes *mellitus*, 2,6% já teve AVC, 1,4% já teve infarto do miocárdio, 2,4% têm doença renal e destes, 0,7% têm insuficiência renal.

A partir da pesquisa junto aos prontuários é possível concluir que estes receberam o manejo dentro do esperado, em que todos iniciaram o tratamento farmacológico com apenas uma classe. Quanto à escolha da classe no tratamento. Percebe-se uma prevalência da hidroclorotiazida (67% da amostra), losartana (25%) e o captopril (25%). Desse modo, observa-se que o tratamento farmacológico segue as recomendações do Ministério da Saúde e das Diretrizes Brasileiras de Cardiologia. No que se refere ao manejo de patologias em órgãos alvo e orientações para mudanças em hábitos de vida, os resultados indicam que está sendo fornecido a estes pacientes a assistência médica necessária. Conclui-se que nesta amostragem há o adequado manejo ambulatorial da hipertensão.

## REFERÊNCIAS

AGRESTI, A. **Métodos estatísticos para as ciências sociais**. Penso, Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

ALLOUBANIA, A.; SALEHB, A.; ABDELHAFIZ, I. Hypertension and Diabetes Mellitus as a Predictive Risk Factors for Stroke. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**. v. 12, p. 577-584, 2018. DOI: 10.1016/j.dsx.2018.03.009

BASTOS, I. R. T. **Hipertensão Arterial e Lesão de Órgão Alvo, Avaliação Numa Consulta de Hipertensão Arterial**. 2021. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Universidade Beira Interior, Portugal, p. 1-42, 2017.

BASTOS, J. L. *et al.* Iniquidades em saúde cardiovascular no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210019, 2021.

BELL, C. S.; SAMUEL, J. P.; SAMUELS, J. A. Prevalence of Hypertension in Children. **Hypertension**, Dallas, v. 73. n. 1, p. 148-152, 2019. DOI: 10.1161/Hipertensionaha.118.11673

BROUWERS, S. *et al.*, **Arterial hypertension. The Lancet**. v. 395, ed. 10296, p.249-261, 2021. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)00221-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)00221-x)

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, v. 183, n.1, p. 67-76, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão afeta um a cada quatro adultos no Brasil**. Brasília, 2019a. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45394-hipertensao-afeta-um-a-cada-quatro-adultos-no-brasil>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde- DATASUS**. Brasília, 2019b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10sc.def>. Acesso: 25 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão é diagnosticada em 24,7% da população, segundo a pesquisa Vigitel**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45446-no-brasil-388-pessoas-morrem-por-dia-por-hipertensao+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 14 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil, 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério de Saúde, 2021. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/@@download/file/vigitel-brasil-2021.pdf>.

CAREY, R. M. *et al.* Resistant Hypertension: Detection, Evaluation, and Management: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Hypertension**, v. 79, n. 6, p. e1-e26, 2024. DOI : 10.1161/HYP.0000000000000084

COHEN, J. B. Hypertension in Obesity and the Impact of Weight Loss. *Current cardiology reports*, v. 19, n. 10, p. 98, 2017. DOI: 10.1007/s11886-017-0912-4

DANTAS, R. C. O.; RONCALLI, A. G. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*. v. 24, n. 1, p. 295-306, 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35362016>

DVDANT. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

DHA-SBC. Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia - Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 11, n.6, p.516-658, 2020.

FILIPPOU, C. D. *et al.* Dietary Approaches to Stop Hypertension. *Advances in nutrition*, v. 11, p. 1150-1160, 2020. DOI: 10.1093/avanços/nmaa041

GEWERS, F. *et al.* *Principal Component Analysis: A Natural Approach to Data Exploration*. *Association for Computing Machinery*. v. 54, n. 70, p. 1-34, 2021.

GUTHOLD, R. *et al.* World Wide Trends in Insufficient Physical Activity from 2001 to 2016: a Pooled Analysis of 358 Population-based Surveys with 1.9 Million Participants. *Lancet Global Health*. v. 6, p. 1077-1086, 2018. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30357-7

HAMMER, O.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. **PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis**. Version. [S.l.], v. 1, [s. n.], 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/chapeco.html>. Acesso em: 18 set. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/chapeco/pa\\_norama](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/chapeco/pa_norama). Acesso em 20 set. 2022.

KANG, N. L. Association Between Obesity and Blood Pressure in Common Korean People. *Vascular Health and Risk management*. v.17, p.371-377, 2021. DOI: 10.2147/VHRM.S316108

KITAGAWA, K. *et al.* Effect of Standard VS Intensive Blood Pressure Control on The Risk of Recurrent Stroke: A Randomized Clinical Trial and Meta-analysis. *JAMA Neurology*. v. 76, p. 1309-1318, 2019. DOI: 10.1001/jamaneurol.2019.2167

DOI 10.29327/2393773.1.18-8

Rev. Interd. v.18, n.º 1, 2025

MALAQUIAS, M. V. B. Os desafios do controle da hipertensão arterial em idosos. *Revista Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. v. 112, n. 14, p. 279-280, 2019. DOI: 10.5935/abc.20190020

MENGUE, S.S. *et al.* Acesso e uso de medicamentos para hipertensão arterial no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. v. 50, p.1-9, 2016. DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006154

MILLS, K.T. *et al.* The Global Epidemiology of Hypertension. *Nature Reviews*. v. 16, [s. n.], p. 223-237, 2020. DOI: 10.1038/s41581-019-0244-2

NCD RISK FACTOR COLLABORATION. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress. *The Lancet*, v. 398, p. 957-980, 2021. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01330-1

NAZ, S. G.; *et al.* Educational Interventions for Cervical Cancer Screening Behavior of Women: A Systematic Review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. v. 19, n.4, p.875-884, 2018.

O'DONNELL, M. MENTE, A. ALDERMAN, M. H. *et al.* Salt and Cardiovascular Disease: Insuficiente Evidence to Recommend Low Sodium in Take. *European Heart Journal*. v.14, ed.35, p. 3363-3373, 2020. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa586

OLIVEIRA JÚNIOR, E. M. **Pesquisa científica na graduação: um estudo das vertentes temáticas e metodológicas dos trabalhos de conclusão de curso**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba. p. 1-25, 2017.

OPARIL, S. *et al.* Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers* v. 4, 2018. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14>

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Países das Américas apresentam benefícios de iniciativa para reduzir risco cardiovascular controlando a hipertensão**. Brasília -DF, 2017. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5420:paises-das-americas-apresentam-beneficios-de-iniciativa-para-reduzir-risco-cardiovascular-controlando-a-hipertensao&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:paises-das-americas-apresentam-beneficios-de-iniciativa-para-reduzir-risco-cardiovascular-controlando-a-hipertensao&Itemid=839). Acesso em: 11 mar. 2021.

PETRIE, J.; GUZIK, T. J.; TOUZY, R. M. Diabetes, Hypertension and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*. v.34, n. 5, p. 575-584, 2018. DOI: 10.1016/j.cjca.2017.12.005

ROERECKE, M. *et al.* The Effect of a Reduction in Alcohol Consumption on Blood Pressure: a Systematic Review and Meta-analysis. *Lancet Public Health*. v.2, p.108-120, 2017. DOI: 10.1016/S2468-2667(17)30003-8  
SBC. Sociedade brasileira de cardiologia. **Cardiômetro**, 2017. Disponível em:

<http://www.cardiometro.com.br/anteriores.asp>.  
Acesso em: 25 abr. 2021.

SCHUTTE, A. E. VENKATESHMURTHY, N. S. MOHAN, S. *et al.* Hypertension in Low- and Middle-Income Countries. **American Heart Association**. v.128, n.7, p.808-826, 2021. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.120.318729

SOUSA, N. A; LIMA, J. S; TEIXEIRA, T. C. *et al.* Fatores de Risco e Complicações em Diabéticos/Hipertensos Cadastrados no Hiperdia. **Sanare**. v.18, n. 1, p.31-39, 2019. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000500013>

TEO, K. *et al.* Global variation in the prevalence and control of hypertension. **JAMA**, v. 324, n. 12, p. 1190-1200, 2020.

UNGER, T. *et al.* International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. **Hypertension**. v. 75, p. 1334-1357, 2020. DOI: 10.1161/HIPERTENSIONAHA.120.15026

WANG, Z. *et al.* Status of Hypertension in China. **Circulation**. v.137, p.2344-2356, 2018. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032380.

WHELTON, P. K. *et al.* 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. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 71, n. 19, p. e127-e248, 2018. DOI: 10.1161/HYP.0000000000000066.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO global report on trends in tobacco use 2000-2025. 4. ed. Geneva: WHO, 2021.

WORLD HEART FEDERATION. Alcohol and cardiovascular health: A policy brief. Geneva: WHF, 2023.

WILLIAMS, B.; MANCIA, G.; SPIERING, W. *et al.* **Guidelines de 2018 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial**. v. 39, p.3021-3014, 2018. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy339