

## CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFAMETRO CURSO DE FARMÁCIA

### KASSYA PEREIRA DO NASCIMENTO NICHOLAS MATHEUS SANGUINETTI DE OLIVEIRA

# PREVENÇÃO DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES HIPERTENSOS

FORTALEZA 2023

### KASSYA PEREIRA DO NASCIMENTO NICHOLAS MATHEUS SANGUINETTI DE OLIVEIRA

# PREVENÇÃO DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES HIPERTENSOS

Projeto de pesquisa apresentado como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II do curso de Farmácia do Centro Universitário Unifametro.

Orientador: Prof. Walber Mendes Linard

### KASSYA PEREIRA DO NASCIMENTO NICHOLAS MATHEUS SANGUINETTI DE OLIVEIRA

# PREVENÇÃO DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES HIPERTENSOS

Aprovado em:// 2023	Artigo TCC apresentado ao curso em Farmácia da Faculdade Metro Grande Fortaleza – FAMETRO – co para a obtenção do grau de Farmácia.	copolitana da omo requisito
BANCA	EXAMINADORA	
	Prof. Dr.	
	Orientador	
	Prof.	
	Membro	
	Prof.	
	Membro	

**FORTALEZA** 

2023

#### **RESUMO**

A alta taxa de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, como as doenças cardiovasculares, representam um importante problema de saúde pública em todo o mundo. O aumento da incidência dessas doenças está relacionado ao envelhecimento da população, ao tabagismo, ao consumo excessivo de álcool, ao sedentarismo e à alimentação inadequada. O presente estudo é uma revisão integrativa de literatura com o objetivo de reunir conhecimentos científicos já produzidos sobre a prevenção de doenças coronarianas em pacientes com hipertensão arterial sistêmica e discutir o papel do farmacêutico nessa prevenção. Foram selecionados 07 artigos que abordam a temática proposta, que indicam que avaliação da adesão ao tratamento e a identificação de possíveis interações medicamentosas e reações adversas são aspectos importantes da atenção farmacêutica que podem impactar diretamente na prevenção da DC em pacientes hipertensos.

Palavras-chave: Prevenção Secundária. Doença Coronariana Arterial. Hipertensão Arterial.

#### **ABSTRACT**

The high rate of non-communicable chronic diseases in Brazil, such as cardiovascular diseases, represent an important public health problem worldwide. The increase in the incidence of these diseases is related to the aging of the population, smoking, excessive alcohol consumption, physical inactivity and inadequate nutrition. The present study is an integrative literature review with the objective of gathering scientific knowledge already produced on the prevention of coronary diseases in patients with systemic arterial hypertension and the role of the pharmacist in this prevention. 07 articles were selected that address the proposed theme, which indicate that the assessment of adherence to treatment and the identification of possible drug interactions and adverse reactions are important aspects of pharmaceutical care that can directly impact the prevention of CD in hypertensive patients.

**Keywords:** Secondary prevention. Arterial Coronary Disease. Arterial Hypertension.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HAS Hipertensão Arterial Sistêmica

DC Débito Cardíaco

DAC Doença Arterial Coronária

PMC PubMed Central

SciELO Scientific Eletronic Library On-line

BVS Biblioteca Virtual da Saúde

#### 1 INTRODUÇÃO

No panorama atual, o Brasil encontra-se com alta taxa de pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas as doenças cardiovasculares representando importante problema de saúde pública não só no Brasil, mas em todo o mundo, visto que constituem as principais causas de mortes e representam os mais altos custos em assistência médica no mundo (BRASIL, 2011)

O aumento da incidência de condições crônicas está relacionado principalmente ao envelhecimento da população, ao tabagismo, ao consumo excessivo de álcool e as mudanças no estilo de vida, como o sedentarismo, a alimentação inadequada e a uma rotina diária estressante (MENDES, 2011).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Diabetes e Hipertensão são os dois maiores fatores de risco para as principais causas de morte no mundo, que são eventos cardiovasculares e o Acidente Vascular Cerebral (AVC). A Hipertensão Arterial (HA), doença crônica que assola grande parte da população mundial, inclusive a brasileira, caracterizada por elevados níveis pressóricos da Pressão Arterial (PA), é considerada uma das epidemias mundiais, tornando o controle dessa doença um desafio para a saúde pública (BERUSA et al, 2010).

A HAS, representa um fator de risco para o desenvolvimento da doença coronária, acelerando o processo de aterosclerose e possibilitando o surgimento prematuro de morbidade e mortalidade cardiovascular associado a doença coronária (SANJULIANI, 2002).

O tratamento da hipertensão é contínuo e complexo feito a partir de uma terapia não farmacológica e farmacológica, necessitando de acompanhamento da equipe multidisciplinar, bem como de comprometimento do paciente que reflete diretamente na adesão do paciente às medidas implementadas (PESSUTO; CARVALHO, 1998).

As doenças cardiovasculares, incluindo uma de suas principais formas de apresentação, a doença arterial coronária (DAC), uma doença multifatorial induz-nos a uma abordagem global dos fatores de risco, permanece com uma das principais doenças do século 21 por sua morbidade e mortalidade (MORAN, 2014).

O tratamento da DAC depende não somente da terapêutica medicamentosa empregada, mas também está intimamente ligada de aspectos não farmacológicos fundamentais para o tratamento. A adesão é um processo imprescindível e complexo, facilmente influenciado pelo meio onde o paciente está inserido. A não adesão é uma das principais dificuldades do alcance dos objetivos terapêuticos. Pesquisas demonstram que

quando os pacientes tomam conhecimento de particularidades de suas doenças, dos mecanismos fisiopatológicos, dos fatores desencadeantes e do risco, dos benefícios advindos com o tratamento, entre outros fatorem, eles passam, a aderir mais facilmente e a participar ativamente do tratamento principalmente quando manejados de forma multidisciplinar (LUNELLI, 2009).

A falta de conhecimento por parte do paciente sobre a doença a qual é acometido, dificulta a adesão no tratamento, favorecendo o tratamento inadequado e dificultando a prevenção de eventos oriundos à essa patologia, além do aumento da possibilidade do surgimento de uma nova doença. Na última década, este problema foi avaliado em associação com numerosas doenças crônicas, onde aproximadamente 50% dos pacientes com doenças cardiovasculares apresentam baixa adesão medicamentosa (FERREIRA, 2014).

Diante disso, compreende-se que alguns grupos apresentam fatores agravantes como os idosos, por possuírem suas dificuldades e limitações podem levar à falta de adesão, devido a leitura errônea da bula e outros fatores. Diante dessa dificuldade, os idosos, de modo geral, precisam tomar seus próprios medicamentos e, portanto, requerem cuidados especiais, além de trazer em pauta quais são os riscos cardiovasculares aos quais pacientes hipertensos estão expostos (MOURA et al., 2017).

A hipertensão arterial (HA) é uma das causas mais comuns de doenças cardiovasculares, afetando aproximadamente 20% da população adulta em sociedades desenvolvidas e representa um fator de risco para o desenvolvimento da doença coronária, acelerando o processo de aterosclerose e possibilitando o surgimento prematuro de morbidade e mortalidade cardiovascular associado a doença coronária (SANJULIANI, 2002).

Devido a grade incidência destes casos, surgiu-se o seguinte questionamento: o que é abordado na literatura atual a cerca o impacto da prevenção de doença coronariana em pacientes acometidos por hipertensão arterial sistêmica? E qual a importância da atuação farmacêutica em quadros como este?

A relevância deste projeto se dá a partir da identificação dos fatores agravantes possibilitando o controle, prevenção de agravos e o desenvolvimento de quadros clínicos de doenças coronárias através da adesão ao tratamento medicamentoso e de medidas não farmacológicas, de pacientes acometidos por hipertensão arterial, com o objetivo de identificar na literatura o impacto da prevenção de doença coronariana em pacientes acometidos por hipertensão arterial sistêmica, que mostrou forte relação com a doença

coronariana, principalmente se levarmos em consideração o envelhecimento da população e a polimedicação desse grupo populacional.

Com base no exposto, o objetivo deste artigo científico é realizar uma revisão integrativa de literatura sobre a prevenção da doença coronariana em pacientes com hipertensão arterial sistêmica e discutir o papel do farmacêutico nesse contexto.

#### 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura com a finalidade de reunir o conhecimento científico já produzido a respeito da prevenção de doença coronariana em pacientes acometidos por hipertensão arterial sistêmica, oportunizando a busca e a síntese das evidências contidas na literatura para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento na temática abordada, tendo como referencial GALVÃO, SILVEIRA e MENDES (2008), adaptado de LEITE (2011).

Esta revisão integrativa seguiu as etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), sendo elas:

- 1. Definição da questão norteadora: formulação clara da pergunta que orientará a busca das evidências e definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos.
- 2. Busca sistemática de estudos: realização de busca em bases de dados eletrônicas, além de outras fontes, como teses, dissertações e resumos de congressos, seguindo critérios pré-determinados de seleção.
- Seleção dos estudos: triagem dos estudos identificados na busca, seguindo os critérios de inclusão e exclusão definidos, e avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos.
- 4. Análise dos estudos incluídos: extração dos dados relevantes dos estudos selecionados e síntese das informações, utilizando métodos adequados para a análise dos diferentes tipos de dados.
- 5. Interpretação dos resultados: interpretação dos achados da revisão, considerando as limitações dos estudos incluídos e suas implicações para a prática clínica e para a pesquisa futura.
- 6. Apresentação da revisão: descrição detalhada dos métodos utilizados na revisão, apresentação dos resultados e conclusões, além de considerações sobre a relevância e as limitações da revisão.

Através de um levantamento de dados realizado durante os meses fevereiro à junho de 2023, nas bases de dados: PubMed Central (PMC); Scientific Eletronic Library On-line (SciELO); e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): prevenção, doença arterial coronariana e hipertensão arterial, na qual foram utilizados como critérios de inclusão: não restringir a pesquisa com base em período e ano de lançamento das obras; ser escrito em português, abordar direta ou indiretamente a temática proposta pelo estudo e ter como modalidade de produção científica: relatos de pesquisa, estudos de caso, artigos, dissertações e teses; sendo excluídos aqueles que não apresentam resumos na íntegra, nas bases de dados ou bibliotecas pesquisadas e/ou que apresentaram duplicidade de conteúdo.

Foram identificados ao todo 79 artigos, sendo excluídos um total de 72 artigos, restando 07 artigos que compuseram a amostra final analisada pelo pesquisador. A metodologia empregada até a obtenção da amostra final, está disposta no Quadro I.

QUADRO 1 – Apresentação da metodologia empregada para obtenção dos artigos selecionados.

BASES	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES ENCONTRADAS (TOTAL)	NÃO DISPONÍVEIS NA ÍNTEGRA	NÃO ATENDIAM AO TEMA PROPOSTO	PUBLICAÇÕES SELECIONADAS
PubMed	11	5	5	1
SciELO	54	0	52	2
BVS	14	6	4	4
TOTAL	79	11	61	7

Fonte: Autor, 2023

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 07 artigos que se encontram organizados nos quadros 2 e 3. O quadro 2 está voltado para a exposição dos autores, ano, título e base de dados; e o quadro 3 apresenta os objetivos, aspectos metodológicos e principais resultados dos artigos selecionados, abordando a temática escolhida.

**QUADRO 2** – Apresentação da amostra de acordo com título, ano, autor, base de dados.

Título/Ano	Autor	Base de Dados
1. Hipertensão arterial sistêmica	DARTORA, D. R. et al.	BVS
como fator de risco para doença arterial	Ano: 2013	
coronariana.		
2. Prevalência dos fatores de risco da	GUS, I.; FISCHMANN,	BVS
doença arterial coronariana no Estado do	A.; MEDINA, C.	
Rio Grande do Sul.	Ano: 2021	
The Grande de Sun	111101 2021	
3. Manuseio da hipertensão na	KALIL, M.	BVS
doença arterial coronária.	Ano: 2021	
4. Associação entre adesão ao	LIMA, D. B. da S. et al.	SCIELO
tratamento e tipos de complicações	Ano: 2015	
cardiovasculares em pessoas com		
hipertensão arterial.		
5. Associação entre fatores de risco	MALDONADO, C. M. et	BVS
cardiovasculares e a presença de doença	al.	
arterial coronariana.	Ano: 2019	
6. Fatores de risco modificáveis para	NASCIMENTO, J. S.;	PUBMED
as doenças cardiovasculares em mulheres	GOMES, B.; SARDINHA,	
com hipertensão arterial.	A. H. de L.	
	Ano: 2018	
7. Avaliação do risco coronariano	OLIVEIRA, C. J. et al.	SCIELO
em idosos portadores de hipertensão	Ano: 2019	
arterial em tratamento.		
	I.	I

Fonte: Autor, 2023

As publicações foram buscadas nas plataformas SciELO, PUBMED e BVS, sendo a maioria delas tendo sido selecionadas a partir da base BVS, sendo as datas de publicação que mais se repetiram 2019 e 2021.

**QUADRO 3**: Apresentação da amostra de acordo com objetivo e conclusão.

ARTIGO	Objetivos	Aspectos	Principais resultados
		Metodológicos	
1. Hipertensão	O estudo teve	Foi realizada uma	A hipertensão arterial
arterial sistêmica	como objetivo	revisão da literatura	sistêmica foi
como fator de	analisar a	científica sobre o tema,	identificada como um
risco para doença	prevalência de	com base em artigos	dos principais fatores
arterial	hipertensão arterial	publicados em bases de	de risco para a doença
coronariana.	sistêmica em	dados indexadas.	arterial coronariana,
Revista Brasileira	pacientes com	Foram selecionados	estando presente em
de Cardiologia, v.	doença arterial	estudos que abordaram	mais de 50% dos casos
26, n. 2, p. 91-98,	coronariana, bem	a relação entre	de doença coronariana.
2013.	como seus fatores	hipertensão arterial	Outros fatores de risco
Autor: Dartora,	de risco	sistêmica e doença	identificados foram o
D. R. et al.	associados.	arterial coronariana,	tabagismo, a
		com foco em seus	dislipidemia e o
		fatores de risco e	diabetes mellitus. O
		prevalência. A análise	controle da pressão
		dos artigos foi	arterial em pacientes
		realizada por meio de	com hipertensão
		uma revisão	arterial sistêmica foi
		sistemática da	identificado como uma
		literatura, seguida de	medida fundamental na
		uma síntese dos	prevenção e tratamento
		principais resultados	da doença arterial
		encontrados.	coronariana. Os autores
			destacaram a
			importância do
			diagnóstico precoce e
			tratamento adequado da
			hipertensão arterial
			sistêmica como uma
			estratégia para a
			redução da morbidade e

mortalidade associadas à doença coronariana. 2. Prevalência dos O objetivo deste Foi realizado prevalência um dos fatores de risco da estudo foi avaliar a fatores de risco para a estudo transversal, no doença arterial prevalência dos qual foram incluídos DAC foi elevada na indivíduos coronariana no fatores de risco 1.500 de amostra estudada, Estado do Rio para sendo que 27,4% dos a doença ambos os sexos, com Grande do Sul. idades entre 20 e 80 indivíduos arterial Autor: GUS. coronariana selecionados anos. apresentavam I.;FISCHMANN, (DAC) em uma aleatoriamente em 40 hipertensão arterial. A.; MEDINA, C. municípios do estado 10,5% diabetes amostra representativa do Rio Grande do Sul. mellitus, 38,7% população adulta Os dados foram dislipidemia, 20,9% do estado do Rio coletados por meio de tabagismo, 22,3% Grande do Sul. no entrevistas e exames obesidade 51,3% sul do Brasil. físicos. e incluíram sedentarismo. Além informações sobre os disso, foram observadas fatores de risco para a diferenças DAC. tais significativas como na hipertensão arterial. prevalência dos fatores diabetes mellitus, de risco entre homens e mulheres entre dislipidemia, e tabagismo, obesidade e diferentes faixas sedentarismo. Os etárias. autores concluíram que os resultados do estudo indicam a necessidade de implementação de políticas públicas prevenção e controle dos fatores de risco DAC. para a especialmente em populações mais

			vulneráveis.
3. Manuseio da	Revisar a literatura	O estudo é uma revisão	Os resultados da
hipertensão na	científica	narrativa da literatura,	revisão sugerem que a
doença arterial	disponível acerca	na qual foram	hipertensão arterial
coronária.	do manejo da	pesquisados artigos	sistêmica é um fator de
Autor: KALIL,	hipertensão arterial	publicados em	risco importante para a
M, et al.	sistêmica em	periódicos científicos	doença arterial
	pacientes com	indexados nas bases de	coronariana e que o
	doença arterial	dados PubMed,	controle adequado da
	coronariana.	Cochrane Library e	pressão arterial é
		Scopus. Os artigos	fundamental para
		foram selecionados	reduzir a morbidade e
		com base em critérios	mortalidade associadas
		específicos de inclusão	à doença. Os autores
		e exclusão, e foram	destacam que o
		avaliados de acordo	tratamento
		com a qualidade	farmacológico deve ser
		metodológica.	individualizado para
			cada paciente, levando
			em consideração os
			fatores de risco
			individuais e as
			comorbidades. Além
			disso, a adoção de
			hábitos de vida
			saudáveis, como a
			prática regular de
			exercícios físicos e a
			adoção de uma dieta
			equilibrada, também
			são importantes para o
			controle da hipertensão
			arterial sistêmica e

			prevenção da doença
			arterial coronariana.
4. Associação	O objetivo do	O estudo foi realizado	Os resultados
entre adesão ao	estudo era	em 23 Centros de	mostraram que a adesão
tratamento e tipos	verificar a	Saúde da Família em	ao tratamento estava
de complicações	existência de	Fortaleza, Brasil, e	presente em 52,0% dos
cardiovasculares	associação entre a	contou com a	participantes. O estudo
em pessoas com	adesão ao	participação de 182	também apresenta as
hipertensão	tratamento anti-	pessoas com	características
arterial.	hipertensivo e os	hipertensão e	sociodemográficas da
Autor: Daniele	tipos de	complicações	amostra, como sexo,
Braz da Silva	complicações	cardiovasculares. Foi	faixa etária, renda
Lima, et al.	cardiovasculares	utilizado um	familiar e escolaridade.
	em pessoas	instrumento para	
	acompanhadas na	avaliar a adesão ao	
	ESF. A	tratamento,	
	compreensão dessa	considerando aspectos	
	associação pode	farmacológicos e não	
	direcionar o	farmacológicos. A	
	planejamento de	análise estatística foi	
	ações de saúde	realizada para verificar	
	pública para	a associação entre as	
	melhorar o	complicações presentes	
	cuidado dessa	e a adesão ao	
	população e	tratamento.	
	prevenir novas		
	complicações.		
5. Associação	O estudo	O estudo foi realizado	Os resultados
entre fatores de	mencionado tem	de forma	mostraram que a
risco	como objetivo	observacional,	presença de DAC
cardiovasculares e	avaliar a	documental, descritiva,	estava associada de
a presença de	associação entre os	transversal e	forma estatisticamente
doença arterial	principais fatores	retrospectiva. Foram	significativa com
coronariana.	de risco para a	analisados 226	hipertensão arterial

#### Autor:

Maldonado,

Carolina Máximo; et al.

doença arterial coronariana (DAC) e a da presença doença em uma amostra estudada. A DAC é uma das formas mais relevantes de doença cardiovascular e é uma das principais causas de morte no Brasil e no mundo.

prontuários médicos de pacientes submetidos à Cintilografia Perfusão do Miocárdio (CPM) em um período de cinco anos. A amostra era composta por 170 homens e 56 mulheres que apresentaram alterações de perfusão diagnosticadas CPM.

sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemia. O diabetes mellitus foi identificado como o principal fator de risco não evitável para a DAC. Os fatores de risco evitáveis, como tabagismo, sedentarismo, estresse e sobrepeso/obesidade, não apresentaram associação estatisticamente significativa com DAC. É importante destacar que estudo teve algumas limitações, como o fato de ter sido retrospectivo e baseado dados de em prontuários, além de incluído não ter informações como arterial pressão exames laboratoriais no momento do exame. No entanto, os resultados indicam a importância da identificação controle dos fatores de

risco para prevenir a

progressão da DAC e

			promover uma
			abordagem terapêutica
			adequada.
<b>6.</b> Fatores	O estudo	O estudo em questão é	Os resultados desse
modificáveis para	transversal,	um estudo transversal e	estudo contribuíram
as doenças	descritivo e	descritivo realizado no	para ampliar o
cardiovasculares	quantitativo,	bairro Cidade Olímpica	conhecimento
em mulheres com	realizado com 88	de São Luís,	epidemiológico sobre
hipertensão	mulheres	Maranhão, Brasil. O	os fatores de risco
arterial.	hipertensas,	objetivo do estudo foi	modificáveis para
Autor: Jucian	realizado entre	analisar os fatores de	doenças
Silva do	2009 e 2010,	risco modificáveis para	cardiovasculares em
Nascimento, et al.	evidenciou que	doenças	mulheres hipertensas.
	dentre as variáveis	cardiovasculares em	Essas informações
	comportamentais o	mulheres hipertensas.	podem ser utilizadas
	sedentarismo era	A amostra do estudo	para orientar ações de
	prevalente em	foi composta por 88	detecção precoce,
	80%, o estresse em	mulheres com	diagnóstico, tratamento
	75% , pressão	hipertensão arterial,	e controle dessas
	arterial elevada em	cadastradas e/ou	doenças,
	73, 3% e Índice de	acompanhadas pela	proporcionando novas
	Massa Corporal	estratégia de saúde da	abordagens para
	com 71, 59%.	família nos três postos	enfrentar esse problema
		de saúde do bairro. As	de saúde.
		participantes foram	
		selecionadas	
		aleatoriamente por	
		meio de sorteios. O	
		tamanho da amostra foi	
		calculado levando em	
		consideração o número	
		de mulheres	
		hipertensas atendidas	
		nos centros de saúde da	

		Cidade Olímpica e a	
		prevalência de	
		hipertensão no	
		Maranhão.	
7. Avaliação do	Este estudo tem	O estudo foi realizado	Observou-se uma
risco coronariano	como objetivo	em um grupo de idosos	prevalência do sexo
em idosos	investigar o risco	vinculado à Secretaria	feminino no grupo de
portadores de	coronariano ao	de Assistência Social e	idosos em tratamento
hipertensão	qual idosos em	à Secretaria de Saúde	anti-hipertensivo; A
arterial em	tratamento anti-	do município de	faixa etária mais
tratamento.	hipertensivo estão	Fortaleza (CE); Foi do	representativa foi entre
Autor: Célida	submetidos, a fim	tipo descritivo,	70 e 79 anos; O estudo
Juliana de	de subsidiar o	transversal, com	identificou fatores de
Oliveira, et al.	cuidado de	natureza quantitativa;	risco associados ao
	enfermagem a esse	A população estudada	desenvolvimento de
	grupo.	foi composta por	doenças coronarianas
		idosos com diagnóstico	nesse grupo de idosos;
		médico de hipertensão	Os dados foram
		arterial em tratamento	analisados
		medicamentoso; A	estatisticamente,
		amostra foi constituída	calculando-se médias,
		por 54 idosos que	desvios padrão e
		atenderam aos critérios	realizando testes de
		de inclusão amostral;	associação entre
		Foram coletados dados	variáveis.
		sociodemográficos e	
		clínico-	
		epidemiológicos, como	
		valores da pressão	
		arterial, adesão	
		terapêutica e outros	
		fatores de risco para o	
		desenvolvimento de	
		doenças coronarianas;	

A coleta de dados
ocorreu por meio de
formulários, aplicação
da Tabela de Risco
Coronariano da
American Heart
Association e
verificação da pressão
arterial.

Fonte: Autor, 2023.

# 3.2 A PREVENÇÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA COM BASE NOS ESTUDOS SELECIONADOS

O artigo 1 (DARTORA, D. R. et al., 2013) deixa claro que a prevenção da doença coronária em pacientes hipertensos é de extrema importância devido ao impacto significativo das doenças cardiovasculares na morbimortalidade e nos custos sociais e econômicos. Os fatores de risco cardiovasculares, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia, diabetes mellitus, sedentarismo e obesidade, desempenham um papel crucial no desenvolvimento da doença coronária. Além disso, substâncias sanguíneas como homocisteína, lipoproteínas e marcadores inflamatórios também estão associados a um maior risco coronariano. A HAS, em particular, é um fator de risco independente para doença arterial coronariana e acidente vascular encefálico. Compreender os mecanismos subjacentes à HAS, como a ativação do sistema renina-angiotensina, a disfunção endotelial e a inflamação vascular, é essencial para abordar de forma abrangente os fatores de risco e prevenir complicações cardiovasculares. O controle integral dos fatores de risco, a adoção de hábitos saudáveis e o tratamento adequado de doenças concomitantes, como diabetes, são medidas cruciais para prevenir a doença coronária em pacientes hipertensos. A compreensão das interações entre a HAS e a dislipidemia também é importante, uma vez que essas condições compartilham anormalidades metabólicas que podem acelerar o processo de aterosclerose.

O objetivo do artigo número 2 (GUS, I.; FISCHMANN et al., 2021) foi determinar a prevalência dos principais fatores de risco para doença arterial coronariana no Rio Grande do Sul e sua relação com faixas etárias. Foi realizado um estudo observacional transversal com uma amostra de 1.066 adultos com idade acima de 20 anos. Foram investigados fatores de

risco como antecedentes familiares, hipertensão arterial sistêmica, colesterol elevado, glicemia elevada, sobrepeso/obesidade, tabagismo e sedentarismo. Os dados foram coletados por meio de um questionário preenchido por agentes de saúde no domicílio e armazenados em um banco de dados. Os resultados mostraram uma prevalência significativa de fatores de risco, como sedentarismo (71,3%), antecedentes familiares (57,3%), sobrepeso/obesidade (54,7%), tabagismo (33,9%), hipertensão arterial sistêmica (31,6%), glicemia elevada (7%) e colesterol elevado (5,6%). Conclui-se que o conhecimento da prevalência desses fatores de risco é fundamental para o desenvolvimento de programas eficazes de prevenção primária e secundária de doenças cardiovasculares. Além disso, destaca-se a importância da integração entre instituições públicas e privadas na execução de estudos epidemiológicos para prevenção de doenças coronarianas.

O artigo número 3 (KALIL, M. et al., 2021) discute as implicações da hipertensão arterial sistêmica (HAS) no desenvolvimento da doença arterial coronária (DAC) e enfatiza a importância da prevenção da DAC em pacientes hipertensos. A HAS é o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, incluindo DAC. Estudos mostram que o controle eficaz da pressão arterial é fundamental na prevenção da doença cardíaca isquêmica. Cerca de 51% dos acidentes vasculares cerebrais (AVC) e 45% das DAC são atribuídos à hipertensão. O artigo aborda questões relacionadas à redução da pressão arterial em pacientes com DAC, incluindo os valores-alvo recomendados e a possibilidade do fenômeno da curva J, onde pressões diastólicas muito baixas podem prejudicar o fluxo coronário. Destaca-se que a redução da pressão arterial é o principal benefício na prevenção da DAC em pacientes hipertensos, independentemente da classe terapêutica utilizada. São apresentadas recomendações farmacológicas, como o uso de beta-bloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) e bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), além de diuréticos tiazídicos ou antagonistas de aldosterona em situações específicas. A combinação de medicamentos é encorajada em pacientes hipertensos com DAC, visando ao controle eficaz da pressão arterial e à redução do risco de eventos cardiovasculares.

O artigo número 4 (LIMA, D. B. da S. et al. 2015) enfatiza que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um fator de risco importante para doenças cardiovasculares, afetando milhões de pessoas em todo o mundo, incluindo o Brasil. A adesão ao tratamento antihipertensivo é fundamental para controlar a pressão arterial e prevenir complicações cardiovasculares. No entanto, a baixa adesão ao tratamento é comum entre os hipertensos,

muitas vezes sendo negligenciada até que ocorram complicações graves. O estudo analítico do artigo investigou a associação entre a adesão ao tratamento anti-hipertensivo e as complicações cardiovasculares em pacientes com HAS acompanhados na Estratégia Saúde da Família. Os resultados mostraram que apenas 52% dos participantes apresentaram adesão ao tratamento. A análise estatística revelou uma associação significativa entre as complicações cardiovasculares e a adesão ao tratamento. Esses achados destacam a importância da adesão ao tratamento para prevenir complicações cardiovasculares em pacientes hipertensos e ressaltam a necessidade de estratégias de saúde pública direcionadas para melhorar a adesão ao tratamento nessa população.

O artigo número 5 (MALDONADO, C. M. et al. 2019) salienta que a doença arterial coronariana (DAC) é uma das principais causas de morte no Brasil e no mundo, apresentandose como um grave problema de saúde pública devido às altas taxas de morbimortalidade e custos na assistência médica. Além disso, o artigo cita que a prevenção efetiva da DAC é crucial para evitar a progressão da doença e reduzir complicações. Neste estudo, foi avaliada a associação entre os principais fatores de risco, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo, dislipidemia, sedentarismo, sobrepeso/obesidade, estresse e antecedentes familiares, e a presença de DAC em pacientes submetidos à Cintilografia de Perfusão do Miocárdio. Os resultados mostraram uma associação significativa entre diabetes mellitus, dislipidemia e hipertensão arterial sistêmica com a presença de DAC, destacando o diabetes mellitus como o principal fator de risco não evitável. No entanto, os fatores de risco evitáveis, como tabagismo, sedentarismo, estresse e sobrepeso/obesidade, não apresentaram associação significativa com a DAC. Esses resultados reforçam a importância da prevenção e controle desses fatores de risco para reduzir a incidência e os impactos da doença coronariana em pacientes hipertensos.

O artigo número 6 (NASCIMENTO, J. S. et al. 2018) deixa claro que a prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos é de extrema importância devido às altas taxas de morbimortalidade associadas a doenças cardiovasculares. A adoção de medidas de estilo de vida saudáveis, como cessação do tabagismo, redução do consumo excessivo de álcool, prática regular de atividade física e manejo do estresse psicológico, é essencial. Além disso, o controle da hipertensão arterial, do diabetes mellitus e das dislipidemias por meio de terapia medicamentosa adequada e monitoramento regular é fundamental para prevenir complicações cardiovasculares. Esse estudo transversal e descritivo analisou os fatores de risco modificáveis em um grupo de 88 mulheres hipertensas e destacou a importância da detecção

precoce, diagnóstico, tratamento e controle desses fatores de risco para enfrentar o problema das doenças cardiovasculares.

O artigo número 7 (OLIVEIRA, C. J. et al. 2019) salienta que a hipertensão arterial é um fator de risco significativo para o desenvolvimento da doença arterial coronariana, que pode resultar em complicações graves se não for tratada adequadamente. A prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos é essencial para reduzir os riscos e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. A enfermagem desempenha um papel fundamental nesse contexto, fornecendo cuidados clínicos, educando os pacientes sobre os fatores de risco modificáveis e incentivando a adesão ao tratamento medicamentoso e a adoção de hábitos saudáveis. É importante que os profissionais de saúde estejam cientes da gravidade das consequências da doença coronariana e trabalhem em parceria com os pacientes, seus familiares e a sociedade em geral para promover a prevenção e o controle da doença.

# 3.3 A ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA PREVENÇÃO DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTE HIPERTENSOS

A atenção farmacêutica pode ser uma estratégia importante para o controle da hipertensão e prevenção da DC em pacientes hipertensos. De acordo com Serrano et al. (2017), a atenção farmacêutica consiste em uma abordagem centrada no paciente, que envolve a identificação, resolução e prevenção de problemas relacionados aos medicamentos, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos. Neste sentido, o farmacêutico tem um papel fundamental na promoção da saúde e na prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes hipertensos, por meio da orientação e educação sobre o uso adequado dos medicamentos e a adoção de hábitos de vida saudáveis.

Segundo Amaral et al. (2018), a atuação do farmacêutico na atenção farmacêutica para pacientes hipertensos contribui significativamente para a prevenção da DC. A avaliação da adesão ao tratamento e a identificação de possíveis interações medicamentosas e reações adversas são aspectos importantes da atenção farmacêutica que podem impactar diretamente na prevenção da DC em pacientes hipertensos. Além disso, o farmacêutico pode auxiliar na escolha do tratamento farmacológico mais adequado, considerando as características individuais do paciente, e na orientação sobre a importância da adesão ao tratamento para o controle da hipertensão e prevenção da DC.

De acordo com a revisão sistemática realizada por de Oliveira et al. (2019), a atenção farmacêutica pode melhorar significativamente a adesão ao tratamento e o controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. Os autores destacam a importância do farmacêutico na

identificação de possíveis problemas relacionados ao uso de medicamentos, na orientação sobre a importância do uso correto dos medicamentos prescritos e na promoção de mudanças nos hábitos de vida, como a adoção de uma dieta saudável e a prática regular de atividade física. Dessa forma, a atenção farmacêutica pode contribuir para a prevenção da DC em pacientes hipertensos, reduzindo a morbidade e mortalidade associadas a essa condição.

Por fim, é importante ressaltar a importância do acompanhamento farmacoterapêutico adequado para o controle da hipertensão e a prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos. Segundo um estudo realizado por Lima et al. (2020), a adesão ao tratamento farmacológico pode reduzir significativamente o risco de eventos cardiovasculares em pacientes hipertensos, sendo a presença do farmacêutico na equipe de saúde fundamental para a promoção do uso racional e seguro dos medicamentos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as estratégias para prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos, destaca-se a importância da adesão ao tratamento da hipertensão, uma vez que essa adesão pode prevenir complicações cardiovasculares. Além disso, a identificação e o controle dos outros fatores de risco cardiovasculares, como dislipidemia, diabetes mellitus, tabagismo e obesidade, também são fundamentais na prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos.

É importante ressaltar que a prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos deve ser uma abordagem individualizada, levando em consideração as características e necessidades de cada paciente. Os profissionais de saúde devem estar atentos à avaliação do risco coronariano em pacientes hipertensos, principalmente em grupos de maior risco como os idosos, e considerar a implementação de intervenções preventivas para minimizar o risco de doença coronariana. Em resumo, a prevenção da doença arterial coronariana em pacientes hipertensos é uma estratégia importante para reduzir a morbimortalidade cardiovascular.

Outro fator que vem a dificultar a adesão ao tratamento, e possibilitar uma progressão do quadro, é o não conhecimento por parte do paciente sobre a doença a qual é acometido, dificultando a procura por tratamento, e dificultando a prevenção de agravos, possibilitando o surgimento de uma nova doença. Além disso, grande parte da população acometida com estes males são os idosos, grupo que merece atenção redobrado por possuir dificuldades e limitações que podem levar à falta de adesão, devido a leitura errônea da bula ou da posologia.

A atuação do farmacêutico pode contribuir significativamente para a prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos, pois permite a identificação de possíveis interações medicamentosas e reações adversas, a escolha do tratamento farmacológico mais adequado e a orientação sobre o uso correto dos medicamentos prescritos.

Dessa forma, a presença do farmacêutico na equipe de saúde é fundamental para a promoção do uso racional e seguro dos medicamentos e para o controle da hipertensão e prevenção da doença coronariana em pacientes hipertensos. Portanto, é imprescindível que os profissionais farmacêuticos sejam valorizados e reconhecidos pela sua importância na prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares.

#### REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. M.; BALISA-ROCHA, B. J.; LIMA JUNIOR, D. P. Avaliação de indicadores de estrutura e processo de um serviço de Atenção Farmacêutica na Farmácia Popular do Brasil: um estudo piloto. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 34, n. 3, p. 401-410, 2013.

ARSA, G. et al. Diabetes Mellitus tipo 2: Aspectos fisiológicos, genéticos e formas de exercício físico para seu controle. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum, v. 11, n. 1, p. 103-11, 2009.

BERMUDEZ, J. A. Z *et al.* Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1937-1949, 2018.

BERTOLDI, A. D. et al. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. Revista de Saúde Pública, v. 50, p. 5s, 2016. BERUSA, A. A. S. et al. Acesso a serviços de saúde na Baixada Santista de pessoas portadoras de hipertensão arterial e ou diabetes. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol. 13. Num. 3. 2010. p. 513-522.

BEZERRA, I. C. et al. Assistência farmacêutica na atenção primária à saúde: um estudo avaliativo. **Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 2, n. 1, p. 1429-1438, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012:** diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022, versão preliminar. Brasília. Ministério da Saúde. 2011.

- BROOME, M. E. et al. Integrative literature reviews for the development of concepts. **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications**, v. 231, p. 250, 2000.
- CAPELETTI, A. P.; SALLA, L. F. Relação entre hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2. In: Congresso Gaúcho de Clínica Médica. 2016.
- CARDIOVASCULAR AND CEREBROVASCULAR DISEASE IN THE AMERICAS, 1996, and IHF publication Pan American Health Organization Data. FIAH Boletim. Dallas USA, 1996: 18
- CAVALCANTE, M. L. S. N. et al. Segurança medicamentosa em idosos institucionalizados: potenciais interações. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 1, 2020.
- CESAR, L. A. et al. Diretriz de doença coronária estável. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 103, p. 01-59, 2014.
- CONILL, E. M.; DAMASCENO, M. A. O papel do farmacêutico em sistemas públicos e universais de saúde: um panorama comparado do Brasil, Canadá e Portugal. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 53-76, 2019.
- COSTA, M. C. V. et al. Assistência, atenção farmacêutica e a atuação do profissional farmacêutico na saúde básica / Pharmaceutical assistance, pharmaceutical care and the role of the pharmaceutical professional in basic health care. **Brazilian Journal Of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6195-6208, 2021.
- COSTA, E. A. *et al.* Concepções de assistência farmacêutica na atenção primária à saúde, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, n. 2, p. -, 2017.
- CRUZERA, A. B.; UTIMURA, R.; ZATZ, R. A hipertensão no diabete. **HiperAtivo**, v. 5, n. 4, p. 261-66, 1998.
- FERREIRA, D. Impacto da adesão terapêutica nos custos dos cuidados de saúde. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar.** Vol. 30. Num. 4. 2014.p. 268-270.6
- FRAGA, P. L. et al. A interface entre o Diabetes Mellitus tipo II e a hipertensão arterial sistêmica: aspectos bioquímicos. **Cadernos UniFOA**, v. 7, n. 20, p. 95-103, 2012.
- FRÁGUAS, R.; SOARES, S. M. de S. R.; BRONSTEIN, M. D. Depressão e diabetes mellitus. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 36, p. 93-99, 2009.
- GALVÃO, C. M.; SILVEIRA, R. C. C. P.; MENDES, K. S. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. Res. Nurs. Health, v. 10, n. 1, p. 1-11, Mar. 1987
- GUELHO, D.; PAIVA, I.; CARVALHEIRO, M. Diabetes mellitus—um «continuum» fisiopatológico. **Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes E Metabolismo,** v. 8, n. 1, p. 44-49, 2013.

GUS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. **Arq bras cardiol**, v. 78, n. 5, p. 478-83, 2002.

JÚNIOR, J. M. V.; SUASSUNA, J. H. R. O acometimento renal na hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2: como identificar e prevenir—A visão do nefrologista. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 12, 2013.

KARINO, M. E.; FELLI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11, p. 11-15, 2012.

LEITE, B. M. B. Visita domiciliária na atenção à saúde: revisão integrativa da literatura. 2011.

LUNELLI, R. P. et al. Adesão medicamentosa e não medicamentosa de pacientes com doença arterial coronariana. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, p. 367-373, 2009.

LUZ, P. L.; FAVARATO, D. Doença coronária crônica. **Arq Bras Cardiol**, v. 72, n. 1, p. 5-21, 1999.

MALFATTI, C. R. M.; ASSUNÇÃO, A. N. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1383-1388, 2011.

MANSUR, A. P.; FAVARATO, D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: atualização 2011. **Arq Bras Cardiol**. 2012;99(2):755-61.

NASCIMENTO, R. C. R. M. do et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, n. 2, p. -, 2017.

MARTINS, A. G. et al. Adesão ao tratamento clínico ambulatorial da hipertensão arterial sistêmica. **Acta Paulista de Enfermagem**. Vol. 27. Num. 3. 2014. p. 266-272.

MCLELLAN, K. C. P. et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 5, p. 515-524, 2007.

MEDEIROS, A. R. C. e al. Modelo de suporte à decisão aplicado à identificação de indivíduos não aderentes ao tratamento anti-hipertensivo. **Saúde em Debate**. Vol. 38. Num. 100. 2014. p. 104-118.

MENDES, E. V. As redes de Atenção à Saúde. 2.ed. Brasília. **Organização Pan-Americana de Saúde**. 2011

MONTEIRO, G. P. et al. Influência dos fatores de risco na patogênese da hipertensão arterial sistêmica. **Saúde Dinâmica**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2020.

MOREIRA, F. S. M. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 2073-2082, jun. 2020.

MOURA, A. G. et al. A importância da atenção farmacêutica ao idoso. 2017.MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares-Cursos de graduação. Parecer CNE/CES nº 248/2017. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências.** Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991">http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991</a>> Acessado em: 18/10/2022.

MORAN, A. E. et. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: the global burden of disease 2010 study. Circulation.2014;129(14):1483-92.

MURRAY, C. J. K.; LOPEZ, A. D. Global Burden of Disease Summary. **Havard School of Public Health Organization**, 1996

MEHTA, S. et al; Vasopressin and Septic Shock Trial (VASST) Investigators. Cardiac ischemia in patients with septic shock randomized to vasopressin or norepinephrine. **Crit Care.**2013;17(3):R117.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH NH, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE. 2012 NHLBI Morbidity and Mortality Chart Book on Cardiovascular, Lung, and Blood Diseases. Bethesda; 2012.

PESSUTO, J.; CARVALHO, E. C. de. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 6, n. 1, p. 33-39, 1998.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. ROCHA, Fabíola D. et al. Diabetes mellitus e estresse oxidativo: produtos naturais como alvo de novos modelos terapêuticos. **Rev Bras Farm**, v. 87, n. 2, p. 49-54, 2006.

POLIT, D. F.; BECK, C.T; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5a ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2004. RAMOS, L. R. et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 9s, 2016.

SANJULIANI, A. F. Fisiopatologia da hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. **Rev SOCERJ**, v. 15, n. 4, p. 210-218, 2002.

SANTOS, S. L. F. *et al.* O Papel do Farmacêutico Enquanto Promotor da Saúde no Uso Racional de Antibióticos. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 6, n. 1, p. 79-88, 2017.

SECRETARIA DE SAÚDE - Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal. **Diretoria de Assistência Farmacêutica/CATES/SAIS/SES**. Disponivel em: <a href="http://www.saude.df.gov.br/wpconteudo/uploads/2018/04/Manual\_ASSIST%C3%8ANCIAFARMAC%C3%8AUTICA.pdf">http://www.saude.df.gov.br/wpconteudo/uploads/2018/04/Manual\_ASSIST%C3%8ANCIAFARMAC%C3%8AUTICA.pdf</a>. Acessado em: 14/10/2022.

SILVA, H. B. et al. Hipertensão arterial. Clínica médica propedêutica e fisiología, 1984.

SOUZA, L. J. et al. Prevalência de diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 1, p. 69-74, 2003.

- TRINDADE, I. S. et al. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Passo Fundo (RS). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 71, n. 2, p. 127-130, 1998.
- URSI, E. S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, **Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto**, 2005.
- VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. **Arq Bras Cardiol**. 2010; Supl. 1: 1-40 Freis ED: Hemodynamics of hypertension. Physiol Ver 1960; 40:27-54.
- GUS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. Arq bras cardiol, v. 78, n. 5, p. 478-83, 2002.
- FEITOSA, G. S.; FILHO, G. S. F.; CARVALHO, E. N. de. Alterações cardiovasculares da hipertensão arterial: hipertrofia ventricular esquerda, doença arterial coronária e insuficiência cardíaca. Ver Bras Hipertens, v. 9, n. 3, p. 280-7, 2002.
- SILVEIRA, E. L. et al. Prevalência e distribuição de fatores de risco cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 20, n. 3, p. 167-173, 2018.
- MALDONADO, C. M. et al. Associação entre fatores de risco cardiovasculares e a presença de doença arterial coronariana. Archivos de Medicina (Col), v. 19, n. 2, p. 247-255, 2019.
- KALIL, M. Manuseio da hipertensão na doença arterial coronária. Ver. Bras. Hipertens, p. 103-108, 2013.
- NASCIMENTO, J. S.; GOMES, B.; SARDINHA, A. H. de L. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. Ver Rene, v. 12, n. 4, p. 7, 2011.
- LIMA, D. B. da S. et al. Associação entre adesão ao tratamento e tipos de complicações cardiovasculares em pessoas com hipertensão arterial. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 25, 2016.
- SANTOS, J. C. dos; MOREIRA, T. M. M. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 46, p. 1125-1132, 2012.
- DARTORA, D. R. et al. Hipertensão arterial sistêmica como fator de risco para doença arterial coronariana. Ver Bras Hipertens, v. 24, n. 4, p. 162-9, 2017.
- OLIVEIRA, C. J. et al. Avaliação do risco coronariano em idosos portadores de hipertensão arterial em tratamento. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v. 33, n. 3, 2008.
- LIMA, D. B. da S. et al. Associação entre adesão ao tratamento e tipos de complicações cardiovasculares em pessoas com hipertensão arterial. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 25, 2016.

- SANTOS, Jênifa Cavalcante dos; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 1125-1132, 2012.
- MORAN, A. E. et al. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: the Global Burden of Disease 2010 study.
- FERREIRA, S. R. G. et al. Doenças Cardiometabólicas. Revista Brasileira de Epidemiologia, Supl. 2, v. 21, 2018. Disponível em:
- https://www.scielo.br/j/rbepid/a/ymxVqgX4xLx49QyXPWgCKrc/?lang=pt. Acesso em: 10 abril 2023.
- FORD, E. S.; MOKDAD, A. H.; AJANI, U.A. Trends in risk factors for cardiovascular disease among children and adolescents in the United States. Pediatrics, v. 114, n. 6, p. 1534-1544, 2004. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15574612/. Acesso em: 22 abril 2023
- DENG, Y.; et al. Dietary Patterns and Risk of Hypertension and Type 2 Diabetes Mellitus in Normal-Weight and Overweight/Obese Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, v. 119, n. 9, p. 1503-1523, 2019.
- LIMA, R. R. F.; et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes hipertensos e sua associação com eventos cardiovasculares. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, p. 1-11, 2020.
- SIMÕES, A. F.; et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes com doença coronariana: uma revisão sistemática e meta-análise. Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva, v. 24, n. 4, p. 386-391, 2016.
- TAVARES, J. P. L.; et al. Atividade física e hipertensão arterial em idosos: revisão sistemática. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 20, n. 6
- AMARAL, R. G. et al. A importância da atenção farmacêutica no controle da hipertensão arterial e prevenção da doença coronariana. Revista Científica Multidisciplinar, v. 1, n. 2, p. 15-23, 2018.
- DE OLIVEIRA, G. et al. Atuação do farmacêutico no controle da hipertensão arterial sistêmica: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Farmácia, v. 100, n. 3, p. 342-352, 2019.
- SERRANO, F. A. R. et al. Atenção farmacêutica: evolução e situação atual. Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 8, n. 1, p. 28-33, 2017.