



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA – UNILAB
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ICS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MAENF**

JOÃO CRUZ NETO

**EFETIVIDADE DA CONSULTA DE ENFERMAGEM BASEADA NA TEORIA DE
FÉLIX NA MELHORA DO RISCO DE FUNÇÃO CARDIOVASCULAR
PREJUDICADA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E TEORIZAÇÃO**

REDENÇÃO - CE

2024

JOÃO CRUZ NETO

**EFETIVIDADE DA CONSULTA DE ENFERMAGEM BASEADA NA TEORIA DE
FÉLIX NA MELHORA DO RISCO DE FUNÇÃO CARDIOVASCULAR
PREJUDICADA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E TEORIZAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem no Cenário dos Países Lusófonos.

Linha de Pesquisa: Tecnologias no Cuidado em Saúde no cenário dos países lusófonos.

Orientadora: Prof. Dra. Tahissa Frota Cavalcante

Coorientador: Prof. Dr. Nuno Damácio de Carvalho Félix

REDENÇÃO - CE

2024

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Cruz Neto, João.

C957e

Efetividade da consulta de enfermagem baseada na teoria de Félix na melhora do risco de função cardiovascular prejudicada: ensaio clínico randomizado e teorização / João Cruz Neto. - Redenção, 2024.

248fl: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2024.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Tahissa Frota Cavalcante.

Coorientador: Prof.^o Dr.^o Nuno Damácio de Carvalho Félix.

1. Coração - Doenças. 2. Enfermagem - Orientação profissional.
3. Enfermagem - Terminologia. 4. Software. 5. Teoria de Enfermagem. I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 613.2

JOÃO CRUZ NETO

**EFETIVIDADE DA CONSULTA DE ENFERMAGEM BASEADA NA TEORIA DE
FÉLIX NA MELHORA DO RISCO DE FUNÇÃO CARDIOVASCULAR
PREJUDICADA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E TEORIZAÇÃO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

✘

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Tahissa Frota Cavalcante (Orientadora/Presidente)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Prof. Dr. Nuno Damácio de Carvalho Félix (Coorientador)

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

Prof^ª. Dr^ª. Camila Takáo Lopes (1º Membro)

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (2º Membro)

Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^ª. Dr^ª. Rafaella Pessoa Moreira (3º Membro)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Prof^ª. Dr^ª Lívia Moreira Barros (Membro Suplente)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

DEDICATÓRIA

“Não é somente sonhar, mas é a capacidade de esperar e acreditar” - dedico esta dissertação a profissão que me escolheu e a qual tento corresponder seu chamado - a Enfermagem.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** autor, princípio, meio e fim de toda a constelação vigente. A oportunidade de estar vivendo e conquistando cada sonho é tão somente misericórdia para comigo. A intercessão de **Maria**, mãe e rainha que me acompanha com seu olhar fraternal os meus passos.

Aos meus pais, **Francisco e Rosabia Cruz** por acreditarem e me acompanharem nos desafios da vida e por estarem presente comigo. Agradeço especialmente a minha Mãe, por todo esforço, empenho e preocupação, sem você eu não estaria aqui. A minha irmã **Gabryella Fonseca da Cruz** que também esteve presente nesta jornada. Em nome deles, também agradeço a todos da minha família que direto ou indiretamente torceram e contribuíram para este momento, particularmente aos meus avós e tios.

Ao meu amigo e irmão **Kadson** por me dar forças e acompanhar este processo. Aos meus amigos e colegas de casa **Carol, Gerfeson e Ainoã** que me ajudaram neste processo árduo que é a pós-graduação. Aos amigos que conquistei nessa caminhada do mestrado do querido *bonde de milhões* **Jardsom, Hilderlânia, Neucilia, Josemara e Amanda**. Aos laços de amizade que construí em Redenção **Wesley e Aglailton**.

Ao meu programa de mestrado acadêmico em enfermagem, os caminhos de Deus me trouxeram até aqui para aprender com vocês e em nome de professores que muito me ajudaram nesta fase da vida agradeço aos mestres **Tiago Araújo, Edmara Chaves e Márcio Araújo** os quais tenho grande admiração.

Ao centro de atenção integral à saúde que me acolheu para realização do estudo na pessoa do amigo, **Giliardo Alves**, pela confiança no meu trabalho e na pesquisa desenvolvida.

Aos meus **pacientes** da pesquisa que apesar de tamanha dificuldade em estudar um fenômeno específico em pessoas saudáveis, acreditaram e participaram do estudo. A minha equipe de pesquisa **Josemberg e Carol**, minha gratidão!

Agradeço a minha **banca examinadora**, composta por pessoas a quem tenho um enorme apreço e admiração, membros externos professores doutores **Camila Takao** e **Marcos Venícios** referências internacionais nesta área. Minha gratidão também por ter logrado êxito nos processos seletivos de doutorado de ambos os programas onde são orientadores, conquistando vaga. Ao meu já orientador Professor **Marcos**, gratidão por estar presente também nesta fase! Uma grande parceria será aqui já estabelecida.

Membros internos professoras doutoras **Rafaella Pessoa** e **Livia Barros**, que alegria compartilhar com vocês este momento de final de ciclo. A todos os membros gratidão pelas generosas contribuições ao meu estudo.

Por fim, com tamanha gratidão e emoção por chegar até aqui, agradeço aos meus orientadores, Professora **Thaissa Frota** e Professor **Nuno Félix**. Este processo não foi fácil, houve dificuldades, mas com muita resiliência seguimos.

Professora **Thaissa Frota**, apesar de não a conhecer previamente logo ao chegar na UNILAB admirei seu jeito de ser, postura e ética respeitada por toda a universidade. Agradeço por confiar no meu potencial e me dar a oportunidade de trabalhar um tema que amo, com um método robusto e me orientar com leveza todo o processo. Não esquecerei a abertura dada e autonomia a mim conferida durante a formação. Seus ensinamentos sejam em sala de aula ou em nossas conversas serão gravados para sempre.

Professor **Nuno**, o que falar de você ? Amigo, irmão, professor [...] você é luz na minha vida e de tantas outras pessoas. A verdade é que eu não consigo expressar em palavras a gratidão que sinto por ter me ajudado neste processo, escutado, orientado, aceito trabalhar conjunto esta temática tão cara a nossa área de conhecimento, além de usar sua Teoria e *software*. Para mim você é um exemplo na Enfermagem e na vida, és muito caro para mim. Obrigado por tudo e por tanto.

Por fim, também agradeço a todos os professores, amigos, família e colegas que direta ou indiretamente contribuíram durante todo meu processo formativo, pesquisa, produção e me ajudaram a fazer ciência!

“Até aqui nos ajudou o Senhor” (I Samuel 7:12)

*“Ainda que eu falasse línguas, as dos homens e dos anjos, se não tivesse amor,
seria como sino ruidoso ou como címbalo estridente.*

*Ainda que tivesse o dom da profecia, o conhecimento de todos os mistérios e de toda a
ciência; ainda que tivesse toda a fé, a ponto de transportar montanhas,
se não tivesse amor, nada seria. [...]*

*O amor é paciente, o amor é prestativo; não é invejoso, não se ostenta,
não se incha de orgulho.*

*Nada faz de inconveniente, não procura o seu próprio interesse,
não se irrita, não guarda rancor.*

Não se alegra com a injustiça, mas regozija-se com a verdade.

Tudo desculpa, tudo crê, tudo espera, tudo suporta.

*O amor jamais passará. As profecias desaparecerão, as línguas cessarão,
a ciência também desaparecerá.*

Pois o nosso conhecimento é limitado; limitada é também a nossa profecia.

Mas, quando vier a perfeição, desaparecerá o que é limitado. [...]

Agora, portanto, permanecem estas três coisas: a fé, a esperança e o amor.

A maior delas, porém, é o amor.”

(I Coríntios, 13)

RESUMO

Postulou-se como objetivo principal verificar a efetividade da consulta de enfermagem baseada na teoria de Félix na melhora do diagnóstico Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) em adultos atendidos ambulatorialmente. O objetivo associado foi desenvolver uma teoria de situação específica pela prática e pesquisa para o cuidado de estudantes universitários com risco cardiovascular. Este estudo foi desenvolvido em duas etapas: estudo experimental e teorização. Realizou-se um ensaio clínico randomizado, controlado, paralelo e triplo cego sob registro RBR-8y3qx39. Foram recrutadas 66 pessoas que tinham o diagnóstico 00311 atendidos em um ambulatório público no interior cearense. O ensaio foi realizado entre agosto de 2023 a janeiro de 2024. Realizou-se três fases: recrutamento, randomização (número de fatores e sexo – bloqueado) e intervenção com consulta e software *versus* o grupo controle com consulta padrão e protocolo. Avaliou-se como desfecho a redução dos fatores de risco alvo ou mudanças consideradas clinicamente significativas em um ou mais fatores de risco do diagnóstico 00311. A teorização foi concebida pela abordagem integrativa com dedução da Teoria de Félix e indução pelo estudo experimental, pela prática e pesquisa. Os dados foram analisados por distribuição de frequências, modelo linear e regressão logística. O seguimento contou com 35 indivíduos (22 intervenção e 13 controle). Para análise bivariada observa-se as relações: Sedentarismo - pressão arterial diastólica (PAD) e a classificação abdominal (CLA); Excesso de peso - peso, índice de massa corporal (IMC), circunferência do pescoço (CP), CLA, triglicérides (TG) e VLDL, LDL, colesterol total (CT) e circunferência pescoço-coxa. Obesidade - Peso, IMC e circunferência abdominal (CA), CLA, CP, glicose, café, TG, pressão arterial sistólica (PAS), VLDL; Alimentação insalubre - Glicose, TG, PAS, PAD, CP; Estresse - CP, CT e CA; Ansiedade - CA, IMC e glicose; Uso de álcool: PAS, glicose, IMC, PDAY, CA, CP e *Framingham*; Dislipidemia - HDL, sexo feminino e relação cintura-quadril; Tabagismo - Idade, LDL, CT e *Framingham*; Síndrome metabólica – cintura-quadril, peso, altura, CP, CA, HDL, PAS. No modelo linear: “interação”- estilo de vida sedentário ($p=0,018$); “tempo e grupos” - alimentação insalubre, depressão; A “tempo” - conhecimento insuficiente, estresse; e “grupos”, o álcool. Na regressão logística: Sedentarismo e PAD; álcool e glicose, pressão arterial sistólica, conhecimento insuficiente e grupo; Alimentação insalubre e glicose, VLDL e grupo; Ansiedade e índice de massa corporal; Consumo de drogas e glicose; Depressão e grupos; Síndrome metabólica e PAS. O ensaio aplicado ao cenário prático permitiu a indução da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários, além de componentes deduzidos da Teoria de Félix.

A Teoria específica se estrutura em: conceitualização, 2 finalidades, 6 proposições, modelagem e 10 pressupostos, cujo principal é: a identificação do risco cardiovascular em estudantes universitários perpassa o conhecimento dos fatores de risco e do uso da base teórica para subsidiar os cuidados. A aplicação prática por meio de mapeamento e indicação de instrumentos para identificar o risco cardiovascular orientam a Teoria ao campo prático. Portanto, tem-se um estudo inédito e original para o contexto da saúde cardiovascular de estudantes universitários, o que permite o aprofundamento temático a curto, médio e longo prazo reduzindo morbimortalidade por doenças cardiovasculares. Como implicações, destaca-se o potencial do estudo na produção de conhecimento/cuidado para redução do risco cardiovascular, liderado por enfermeiros e equipe eMulti, com sistemas de classificação e Teorias. A consulta de enfermagem amparada no *software* e na Teoria de Félix é efetivo para reduzir os fatores de risco do diagnóstico 00311. Há relação entre os exames laboratoriais e os fatores de risco. Os fatores podem ser identificados por meio de escalas padronizadas e atualizadas. Os fatores de risco são congruentes as dimensões de risco encontradas na teoria de Félix. Por meio do arcabouço construído há evidências de uso na utilização e aplicação do *software* para o contexto de estudantes universitários.

Palavras-Chave: Fatores de risco para doenças cardíacas; Estudantes; Enfermagem no consultório; Terminologia Padronizada em Enfermagem; Software; Ensaio Clínico; Teoria de Enfermagem.

ABSTRACT

The main objective was to verify the effectiveness of the nursing consultation based on Félix's theory in improving the diagnosis Risk of impaired cardiovascular function (00311) in adults attending outpatient clinics. The associated objective was to develop a situation-specific theory through practice and research for the care of university students at cardiovascular risk. This study was carried out in two stages: experimental study and theorization. A randomized, controlled, parallel, triple-blind clinical trial was carried out under registration RBR-8y3qx39. Sixty-six people with diagnosis 00311 were recruited from a public outpatient clinic in the interior of Ceará. The trial took place between August 2023 and January 2024. There were three phases: recruitment, randomization (number of factors and sex - blocked) and intervention with consultation and software versus the control group with standard consultation and protocol. The outcome assessed was the reduction in thresholds of the target risk factors or changes considered clinically significant in three or more risk factors from diagnosis 00311. Theorizing was conceived by the integrative approach with deduction from Félix's Theory and induction by experimental study, practice and research. The data was analyzed by frequency distribution, linear model and logistic regression. The follow-up included 35 individuals (22 intervention and 13 control). The bivariate analysis showed the following relationships: Sedentary lifestyle - diastolic blood pressure (DBP) and abdominal classification (CLA) ; Overweight - weight, body mass index (BMI), neck circumference (NC), CLA , triglycerides (TG) and VLDL , LDL , total cholesterol (TC) and neck-thigh circumference . Obesity - Weight, BMI and abdominal circumference (AC) , CLA , CP , , glucose , coffee , TG , systolic blood pressure (SBP) , VLDL ; Unhealthy diet - Glucose , TG , SBP , DBP , WC ; Stress - WC , TC and AC ; Anxiety - AC , BMI and glucose ; Alcohol use: SBP , glucose , BMI , PDAY , AC , PC and Framingham ; Dyslipidemia - HDL , female gender and waist-to-hip ratio ; Smoking - Age , LDL , TC and Framingham ; Metabolic syndrome - waist-hip , weight , height , WC , AC , HDL , SBP . In the linear model: "interaction" - sedentary lifestyle ; "time and groups" - unhealthy diet , depression ; "time" - insufficient knowledge , stress ; and "groups", alcohol . In the logistic regression: Sedentary lifestyle and DBP ; alcohol and glucose , systolic blood pressure , insufficient knowledge and group ; Unhealthy diet and glucose , VLDL and group ; Anxiety and body mass index ; Drug use and glucose ; Depression and groups ; Metabolic syndrome and SBP . The test applied to the practical scenario allowed for the induction of the Specific Situation Theory for care in the context of cardiovascular risk in university students, as well as components deduced from Félix's Theory. The specific theory is structured as follows: conceptualization, 2 purposes,

6 propositions, modelling and 10 assumptions, the main of which is: the identification of cardiovascular risk in university students involves knowledge of risk factors and the use of the theoretical basis to support care. The practical application through mapping and the indication of instruments to identify cardiovascular risk guide the Theory to the practical field. This is an unprecedented and original study in the context of the cardiovascular health of university students, which allows for further study in the short, medium and long term, reducing morbidity and mortality from cardiovascular diseases. Its implications include the study's potential for producing knowledge/care to reduce cardiovascular risk, led by nurses and the eMulti team, with classification systems and theories. The nursing consultation based on the software and Félix's theory is effective in reducing the risk factors for diagnosis 00311. There is a relationship between laboratory tests and risk factors. The factors can be identified using standardized and up-to-date scales. The risk factors are congruent with the risk dimensions found in Félix's theory. Based on the framework constructed, there is evidence of validity in the use and application of the software in the context of university students.

Keywords: Heart Disease Risk Factors; Students; Office Nursing; Standardized Nursing Terminology; Software; Clinical Trial; Nursing Theory.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Conceitos constantes na Teoria de Félix. Brasil, 2024.	35
Figura 2 – Mosaico com as telas do software. Brasil, 2024.	67
Figura 3 – Telas de operacionalização da consulta. Brasil, 2024.	67
Figura 4 – Etapas de abordagem integrativa. Brasil, 2024.	73
Figura 5 – Explicação dos componentes para criação da TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários. Brasil, 2024.	74
Figura 6- Diagrama de seleção dos participantes, Redenção, Ceará, Brasil, 2024.	79
Figura 7- Fatores diagnósticos na população do estudo. Redenção, CE, 2024.	88
Figura 8 – Metaparadigma da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários e influência metaparadigmática entre TEORISC e postulados de Fawcett.	111
Figura 9 - Estruturação dos conceitos presentes na Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários.	114
Figura 10- Pictograma do modelo teórico envolvendo metaparadigma, conceitos centrais e elementares, julgamento de enfermagem da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários. Ceará, 2024.	122
Figura 11 – Identificação de elementos práticos do cuidado de enfermagem para o risco cardiovascular.	126
Quadro 1 - Definição operacional dos fatores de risco para o diagnóstico de risco de Função Cardiovascular Prejudicada (00311). Brasil, 2024.	56
Quadro 2- Mapeamento de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem com os sistemas NANDA-I, NIC e NOC. Ceará, 2024.	127
Quadro 3 - Cross-mapping de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem com a CIPE®. Ceará, 2024.	132

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Caracterização sociodemográfica dos participantes da baseline. Redenção, CE, 2024.	80
Tabela 2 – Caracterização clínica dos participantes da baseline. Redenção, CE, 2024.	81
Tabela 3 – Caracterização clínicas e de sinais vitais dos participantes da <i>baseline</i> . Redenção, CE, 2024.	83
Tabela 4 – Caracterização quanto ao questionário de Berlim e Score NoSAS na <i>baseline</i> . Redenção, CE, 2024.	83
Tabela 5- Variáveis climáticas do PET e ITU. Redenção, CE, 2024.	85
Tabela 6 – Fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de Função Cardiovascular Prejudicada (00311) nos indivíduos da baseline, Redenção, Ceará, Brasil, 2024.....	86
Tabela 7 – Análise multivariada com indicação dos fatores de risco do diagnóstico 00311 em relação a tempo, grupo e interação na pré e pós-intervenção (n=35). Redenção, CE, 2024.	90
Tabela 8 – Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “Sedentarismo”, Redenção, CE, 2024.	92
Tabela 9 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “álcool”, Redenção, CE, 2024.	93
Tabela 10 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “conhecimento insuficiente”, Redenção, CE, 2024.....	96
Tabela 11 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “alimentação insalubre”, Redenção, CE, 2024.....	98
Tabela 12 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “ansiedade”, Redenção, CE, 2024.	100
Tabela 13 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “estresse”, Redenção, CE, 2024.	102
Tabela 14 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “consumo de drogas”, Redenção, CE, 2024.....	103
Tabela 15 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “depressão”, Redenção, CE, 2024.	103
Tabela 16 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “síndrome metabólica”, Redenção, CE, 2024.....	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC- Acidente Vascular Cerebral
CAIS- Centro De Atenção Integral À Saúde
CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CONSORT- Consolidated Standards of Reporting Trials
CPLP- Comunidade Dos Países De Língua Portuguesa
DALYs- Anos De Vida Ajustados Por Mortalidade e Incapacidade
DCV- Doença Cardiovascular
ERC- Ensaio Clínico Randomizado
GBD- Global Burden of Disease
GC- Grupo Controle
GI- Grupo Intervenção
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica
IAM- Infarto Agudo Do Miocárdio
IDH- Índice de Desenvolvimento Humano
IMC- Índice De Massa Corporal
LDL- Low Density Lipoprotein
LOA - Lesões De Órgão-Alvo
NIC- Classificação Das Intervenções De Enfermagem
NOC- Classificação Dos Resultados De Enfermagem
POP- Procedimento Operacional Padrão
REBEC- Registro Brasileiro De Ensaio Clínicos
TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEORISC - Teoria Do Cuidado No Contexto De Risco Cardiovascular
YLLs - Anos De Vida Perdidos
MDI - Major Depression Inventory
PSS-Perceived Stress Scale
ISSL - Inventário de Sintomas de Stress de Lipp
GAD-7 -General Anxiety Disorder 7-item
DASS-21- Depression, Anxiety and Stress Scale-21
IDATE- Inventário de Ansiedade Traço-Estado
ASSIST - Teste de triagem do Envolvimento com Álcool, Cigarro e outras Substâncias
AUDIT - Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool

FRS - Framingham risk score
ICC - insuficiência cardíaca congestiva
AOS - apneia obstrutiva do sono
RCPx - relação pescoço-coxa
RCQ – Relação cintura-quadril
RCE – Relação cintura estatura
CT – Colesterol total
TG - Triglicerídeos
CA – Circunferência abdominal
LDL - Low Density Lipoprotein
HDL - High Density Lipoprotein
VLDL – Very Low Density Lipoprotein
DCNT – Doença crônica não transmissível
ECR – Ensaio Clínico Randomizado
TSE - Teoria De Situação Específica
TMA – Teoria de Médio Alcance
ITT - Intention To Treatment
PET - Physiological equivalente temperature
ITU - Índice De Conforto Térmico
OR - Odds Ratio
MLG - Modelos Lineares Generalizados
IC - Intervalo De Confiança
DP - Desvio Padrão
NCEP-ATP III - National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III vezes
CID – Código Internacional das Doenças
HbA1c - hemoglobina glicada
MEEM - Miniexame do Estado Mental
UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
REBEC - Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)
CTE - Conceitual-Teórico-Empírico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
1.1 O cuidado de enfermagem frente ao risco cardiovascular	22
1.2 Panorama nacional e nos países lusófonos da doença cardiovascular e fatores de risco	24
1.3 Tecnologias e terminologias de enfermagem para o risco cardiovascular	27
1.4 Problematização e contribuições	30
2 OBJETIVOS	32
2.1 GERAL	32
2.2 ESPECÍFICOS	32
3 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	33
3.1 Teoria do Cuidado no Contexto de Risco Cardiovascular	33
3.2 Modelos de Teorização	39
3.2.1 Conceitualizando uma teoria.....	39
3.2.2 Tipos e níveis de teorias em enfermagem	39
3.2.3 Os pressupostos de uma Teoria de situação específica	40
4 MÉTODOS	43
4.1 Tipos de Estudo	43
4.2 Estudo experimental	43
4.2.1 Local e período da pesquisa.....	44
4.2.2 População	45
4.2.3 Cálculo do tamanho amostral.....	45
4.2.4 Critérios de Inclusão.....	46
4.2.5 Critérios de Exclusão	46
4.2.6 Critérios de Descontinuidade	47
4.2.7 Intervenção e Controle.....	47
4.2.8 Desfechos	50

4.2.9	Randomização e sigilo de alocação	51
4.2.10	Cegamento	52
4.2.11	Operacionalização do estudo	53
4.2.12	Instrumentos de coleta de dados	54
4.2.13	Definições operacionais do diagnóstico de Enfermagem: Risco de Função Cardiovascular Prejudicada.....	56
4.2.14	Definição das variáveis	62
4.2.14.1	Variáveis de caracterização da amostra.....	62
4.2.14.2	Variáveis Preditoras (independente).....	62
4.2.14.3	Variáveis de resultado (dependente).....	63
4.2.14.4	Variáveis de Confusão.....	63
4.2.15	Protocolo da pesquisa	63
4.2.15.1	Fases e protocolo da pesquisa.....	64
4.2.15.2	Fase I: <i>baseline</i>	64
4.2.15.2	Fase II: Consulta de enfermagem à pessoa com risco de função cardiovascular prejudicada	65
4.2.15.3	Grupo Intervenção	68
4.2.15.4	Grupo Controle.....	69
4.2.15.5	Fase III: avaliação dos desfechos	69
4.2.16	Organização de análise dos dados	69
4.2.16.1	Modelos Lineares Generalizados	70
4.2.16.2	Regressão Logística.....	71
4.3	Teorização.....	72
4.3.1	Abordagem	72
4.3.2	Definição e análise dos conceitos da teoria.....	75
4.3.3	Modelagem.....	75
4.3.4	Orientações para a prática	76
4.3	Aspectos éticos e legais	76

5	RESULTADOS	78
5.1	<i>BASELINE DO ENSAIO CLÍNICO</i>	78
5.1.2	Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes do estudo na fase de baseline com o diagnóstico de enfermagem risco de função cardiovascular prejudicada	79
5.2	ENSAIO CLÍNICO ORIENTADO PELO SOFTWARE TEORISC	88
5.2.1	Modelos de predição do risco cardiovascular e análises de associação entre as variáveis clinicamente significativas entre grupo intervenção e controle	91
5.3.	TEORIA DE SITUAÇÃO ESPECÍFICA PARA O CUIDADO NO CONTEXTO DO RISCO CARDIOVASCULAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	106
5.3.1	Contextualização da TSE	106
5.3.2	Finalidades	109
5.3.4	Proposições/estruturas conceituais	109
5.3.5	Modelagem	118
5.4.	Aplicação prática: Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	121
6	DISCUSSÃO	138
6.1	Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes	138
6.2	Características do Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) e conceitos dos grupos de fatores da Teoria de Félix (Desfecho secundário III)	140
6.2.1	Histórico Familiar de Doença Cardiovascular (Biológicos)	140
6.2.2	Estilo de vida sedentário/ inatividade física (Comportamentais)	141
6.2.3	Conhecimento insuficiente/entendimento dos fatores de risco cardiovascular	142
6.2.4	Excesso de peso e Obesidade (Cardiometabólicos)	143
6.2.5	Alimentação insalubre (Comportamentais)	144
6.2.6	Consumo de drogas ilícitas (Comportamentais)	145
6.2.7	Estresse (Psicossociais)	146
6.2.8	Ansiedade (Psicossociais)	148
6.2.9	Depressão (Afeciosos)	148

6.2.10	Uso/consumo nocivo de álcool (Comportamentais)	150
6.2.11	Dislipidemia (Cardiometabólicos)	150
6.2.12	Tabagismo (Comportamentais).....	151
6.2.13	Síndrome metabólica (Cardiometabólicos).....	151
6.3	Características dos fatores de risco para doença cardiovascular – Medidas antropométricas	152
6.4	Características dos fatores de risco para doença cardiovascular com o sono e a temperatura ambiental.....	155
6.5	Mudanças significativas para o diagnóstico 00311 (Desfecho primário e secundário I).....	157
6.6	Consulta de enfermagem mediada pelo <i>Software</i> TEORISC: proposição de um programa de cuidado ao risco cardiovascular (Desfechos secundários IV e V)	158
6.7	Escore das escalas para inferir o risco cardiovascular (Desfecho secundário II).....	161
6.8	Uso do score de risco de <i>Framingham</i> – Considerações atuais	163
6.9	Limitações do estudo experimental e da teoria	164
7.	CONCLUSÃO	166
	REFERÊNCIAS.....	167
	APÊNDICES	203
	APÊNDICE A- INSTRUMENTO PARA A SELEÇÃO E CONTROLE DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	
	204	
	APÊNDICE B- INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA	208
	APÊNDICE C - CARTA DE ANUÊNCIA	210
	APÊNDICE D- TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO	211
	APÊNDICE E- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	212
	APÊNDICE F - POST-COVID-19 METABOLIC SYNDROME: A NEW CHALLENGE FOR NURSING CARE	214
	ANEXOS.....	215

ANEXO A- INSTRUMENTO PARA PESSOAS ADULTAS COM RISCO DE FUNÇÃO CARDIOVASCULAR PREJUDICADA FUNDAMENTADO NA TEORIA DE FÉLIX.....	216
ANEXO B- CONSULTA DE ENFERMAGEM - AMBULATÓRIO DE SAÚDE CARDIOVASCULAR.....	243
ANEXO C - ESCALA NOC - CONTROLE DE RISCOS: DOENÇA CARDIOVASCULAR.....	246
ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	249

1 INTRODUÇÃO

A introdução foi dividida em quatro tópicos como forma de organização deste estudo: o cuidado de enfermagem frente ao risco cardiovascular, o panorama nacional e nos países lusófonos da doença cardiovascular e fatores de risco, Tecnologias e terminologias de enfermagem para o risco cardiovascular e Problematização e contribuições.

1.1 O cuidado de enfermagem frente ao risco cardiovascular

O risco cardiovascular eleva em 43% as chances de morte por doenças cardiovasculares, com sobressalto a 86% em maiores de 80 anos (Vaduganathan *et al.*, 2022). O risco cardiovascular é definido como um contexto de saúde e cuidado que permite a identificação dos fatores de risco predisponentes a doenças cardiovasculares modificáveis, como os cardiometabólicas, comportamentais, psicossociais, culturais e laborais, e fatores não-modificáveis, como biológicos, que correspondem a marcadores iniciais e fatores inter-relacionados, de etiologia variada e complexa que predispõe à vulnerabilidade (Félix *et al.*, 2022).

A enfermagem possui uma atuação complexa e primordial na identificação e prevenção dos fatores de risco cardiovascular. Esta atividade só é possível por meio do cuidado de enfermagem definido como aquele que possui qualidade, segurança, holismo, ética, colaboração, individualização e aperfeiçoamento interpessoal, com base na melhor evidência/achado de saúde que permita resultados positivos e em menor tempo, com redução de sintomas ou morte tranquila (Dalpezzo, 2009).

O cuidado de enfermagem na promoção da saúde, interpelado pelos fatores que podem predispor ao risco cardiovascular, necessita da presença de raciocínio clínico-reflexivo, direcionado a intervenções e resultados com critério e sequência lógica, gerindo, fatores de risco, condições biológicas, sociais, espirituais, autoeficácia e autocuidado (Gonçalves; Pompeo, 2016; Connolly *et al.*, 2017; Posadas-Collado *et al.*, 2022).

Os aspectos que estão relacionados à identificação do risco vão além de uma correlação com doenças, mas se tornam a própria prevenção das circunstâncias que podem apresentar limitações à saúde. Por isso, torna-se importante incluí-los na prática profissional de forma a agregar sentido às atividades de promoção da saúde e na prática de cuidados, perpetrando uma dialógica positiva e reflexiva por meio do pensamento crítico (Peixoto; Peixoto, 2017).

De acordo com Herdman, Kamitsuru e Lopes (2021), a NANDA Internacional (NANDA-I) é uma das formas de prestar cuidados sistematizados com promoção de autonomia clínica e de qualidade por meio do raciocínio clínico e diagnóstico. A Taxonomia da NANDA-I, traz no contexto de risco cardiovascular, o diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) definido como: “Suscetibilidade a distúrbio no transporte de substâncias, homeostase corporal, remoção de resíduo metabólico tissular e função orgânica, que pode comprometer a saúde” (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2021, p.266).

Os fatores de risco para este diagnóstico são: ansiedade, atividade física menos que o recomendado para idade/gênero, índice de massa corporal acima do normal, acúmulo excessivo de gordura, ingestão excessiva de álcool, estresse excessivo, hábitos alimentares inadequados, conhecimento inadequado dos modificadores, nível ineficaz de glicose, gestão ineficaz da pressão arterial, balanço hídrico ineficaz, fumar, uso indevido de substâncias. O nível de evidência deste diagnóstico é 3.4 (embasado por estudos quase-experimentais sem randomização) (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2021).

Desta forma, o cuidado mediado pelo suporte humanizado e individualizado perpassa pela assistência sensível às condições clínicas do indivíduo como acontece nas unidades de internação cardiovascular em que o histórico para o risco da disfunção cardíaca apresenta importância significativa (Sartori *et al.*, 2018). Ressalta-se que a função cardiovascular prejudicada é presente em pessoas sob vigilância hemodinâmica e pessoas adultas com marcadores bioquímicos e hormonais alterados (Duarte-Clíments *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2022)

Aliado às condições presentes na vida dos indivíduos com risco cardiovascular e também aos fatores e eles relacionados direto ou indiretamente, cabe-se medidas estratégias amparadas em ferramentas de cuidar que norteiam a prática, corroboram com a avaliação e melhorem o julgamento clínico como é o caso das teorias e, em especial, a Teoria do Cuidado no Contexto de Risco Cardiovascular (TEORISC), aqui denominada Teoria de Félix, que tem a finalidade de representar e clarificar o cuidado por meio da relação entre os fatores inseridos em um fenômeno central, quais sejam aqueles que aumentam a vulnerabilidade cardiovascular do indivíduo (Félix, 2019).

No cuidado à pessoa adulta com risco cardiovascular, a Teoria de Félix propõe a prescrição de ações de enfermagem para promover a saúde e a redução do risco cardiovascular alinhado aos fatores e os fenômenos individuais, assim como reduzir a morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis a médio e longo prazo (Félix, 2019). A Teoria de Félix propõe ainda atender a pessoa saudável em contexto de risco cardiovascular, independente das

intercorrências de outras enfermidades; assistência no autocuidado cardiovascular; auxílio ao indivíduo para atingir seu potencial vital; além de desvendar pressupostos da saúde (Félix, 2019).

1.2 Panorama nacional e nos países lusófonos da doença cardiovascular e fatores de risco

A avaliação das doenças crônicas inclui a confirmação diagnóstica, identificação e suspeita de causas secundárias, e, principalmente, a avaliação do risco cardiovascular a fim de investigar-se as lesões de órgão-alvo (LOA) que comprometem a qualidade de vida do indivíduo (Barroso *et al.*, 2021). Nesse sentido, a anamnese e o exame físico realizados com excelência e dentro dos padrões recomendados podem cumprir parte das estratégias de prevenção aos agravos de saúde.

De acordo com World Health Organization (2022), as doenças cardiovasculares são distúrbios relacionados ao coração e aos vasos sanguíneos que, dentre outros, tem como representantes as doenças cardíacas coronárias, cerebrovasculares, cardíacas reumáticas e outras. Essas são responsáveis por até 17,9 milhões de mortes ao ano. Contudo, ao mensurar o risco cardiovascular e os fatores associados é possível prever estratégias de controle da doença em curso ou com a probabilidade de aquisição (Rippe, 2019).

Mundialmente, os fatores de risco para doenças cardiovasculares envolvem elementos comportamentais como estilo de vida, dieta, tabagismo e etilismo; intermediários como hiperglicemia, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), trombose, doença cardíaca, doença cerebrovascular e síndrome metabólica; além de fatores genéticos hipercolesterolemia/familiar (Harrison *et al.*, 2021; Bensenor *et al.*, 2019; Cruz Neto *et al.*, 2022; Bays *et al.*, 2022; Who, 2022).

Os fatores cardiovasculares são componentes multifatoriais que interagem com o mecanismo circulatório do corpo humano (Précoma *et al.*, 2019). Dentre os fatores de risco nos países de língua portuguesa (CPLP) destaca-se a pressão arterial sistólica elevada pela relevância clínica-epidemiológica, além dos riscos dietéticos, etilismo, poluição do ar, índice de massa corporal (IMC) elevado e aumento do colesterol *low density lipoprotein* (LDL) (Nascimento *et al.*, 2022a). Atenta-se, ainda, para o aumento da glicemia em todos os países com exceção do Brasil e redução do tabagismo em São Tomé e Príncipe; e estabilidade no marcador no Brasil, Portugal e Timor Leste (Nascimento *et al.*, 2022a).

Outro fator importante é a relação entre o clima e as doenças cardiovasculares. Dentre os fatores que podem predispor a alterações no metabolismo cardíaco estão funções

cardíacas as altas/extremas temperaturas, umidade, horas de sol por dia, ondas de calor ou de frio, precipitação, pressão atmosférica, sazonalidade, velocidade do vento (Sousa *et al.*, 2018; Peters; Schneider, 2021; Jacobsen *et al.*, 2022). Posto isso, outro fator que corrobora com alterações no sistema circulatório e desencadeia o risco cardiovascular é a Covid-19, sendo identificado como um dos elementos que desencadeiam alterações sistêmicas e, portanto, um fator de risco cardiovascular (Harrison *et al.*, 2021; Xie *et al.*, 2022).

De acordo com o *global burden of disease* (GBD) as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no mundo e a principal causa da carga de doenças. Destaca-se a doença cardíaca isquêmica e o acidente vascular cerebral (AVC) como as principais representantes deste grupo, responsáveis pela maior morbimortalidade e incapacidade (Roth *et al.*, 2020). A prevalência da doença isquêmica do coração é de 197 milhões de casos e sua mortalidade de 9,14 milhões; neste caso o sexo masculino a partir dos 30 anos é o mais afetado (Roth *et al.*, 2020; Tsao *et al.*, 2022). O AVC atinge cerca de 101 milhões de pessoas anualmente, destes, 6,55 milhões vão a óbito, essas taxas são maiores em homens, porém a prevalência da doença concentra-se no sexo feminino (Roth *et al.*, 2020; Tsao *et al.*, 2022).

No mundo, os casos de doença cardiovascular (DCV) ultrapassam 523 milhões de pessoas, enquanto as mortes chegam a 18,6 milhões. Os anos de vida ajustados por incapacidade e os de vida perdidos aumentam gradativamente ao longo dos anos, especialmente, quando associados a fatores de risco modificáveis (Roth *et al.*, 2020; Bays *et al.*, 2022).

Estima-se que a doença cardíaca isquêmica seja a principal causa de morte com exceção de países como Moçambique e São Tomé e Príncipe, onde as doenças cerebrovasculares apresentaram maior prevalência. Por outro lado, Portugal apresenta queda nas taxas de DCV padronizada por idade; enquanto o Brasil e a Guiné Equatorial apresentaram estabilidade. Em todos os cenários, os homens são os mais afetados (Nascimento *et al.*, 2018).

Ressalta-se que em Cabo Verde o número de afecções relacionadas às condições cardíacas concentra-se nos casos de AVC e doenças isquêmicas do coração a carga das doenças são atribuídas em até 30,7% aos fatores de risco como tabaco e etilismo; a hipertensão é presente em até 20,1% da população (Oliveira *et al.*, 2017; República De Cabo Verde, 2021). Outro país da CPLP é a Angola que possui uma das maiores taxas de mortes por doenças cardíacas, associadas ao consumo de álcool (Nascimento *et al.*, 2018; Gonçalves *et al.*, 2021). Por fim, Portugal também possui altas taxas de DCV com 43,1%, entretanto com baixa associação aos fatores de risco e com discreta relevância da obesidade e alteração do perímetro abdominal (Bourbon; Alves; Rato, 2019).

Na América Latina, as DCV continuam como uma crescente preocupação na saúde pública com alta morbimortalidade (Mathers *et al.*, 2015). Os dados revelam uma prevalência de 19,9% atribuída a DCV, com discreta prevalência no sexo feminino, já a síndrome metabólica equipara-se em ambos os sexos (Benjamin *et al.*, 2017). Sabe-se que nesta região mais de seis em cada 10 pessoas não recebem o tratamento adequado para a HAS (Jaffé *et al.*, 2022). Observa-se ainda que, no Brasil, o diagnóstico das doenças do sistema cardiovascular foi gravemente afetado devido à crise emergencial da Covid-19 o que levou a oneração dos sistemas públicos com altas taxas de infecções contrastando as duas doenças (Cerci *et al.*, 2021).

A taxa de mortalidade, prevalência e incidência de DCV no Brasil são: 175,7%, 6,7% e 475 casos por 100 mil habitantes respectivamente, isso elevou as hospitalizações por infarto agudo do miocárdio (IAM) e de doenças cerebrovasculares com admissões que custam, em média, 1.488R\$ e podem chegar a 22,4 bilhões aos cofres públicos (Stevens *et al.*, 2018; Oliveira *et al.*, 2022). Em 2019, a mortalidade geral era de 28,3% a 83% devido aos fatores de risco metabólicos e a pressão arterial sistólica elevada (Brant *et al.*, 2022). Os mesmos fatores foram observados na população do estado do Ceará, Brasil. Contudo, a mortalidade por DCV na região cearense foi de 182,6%, destes as doenças isquêmicas cardíacas e AVC obtiveram taxa de 28,8% (Oliveira *et al.*, 2022).

No Ceará, de 2008 a dezembro de 2023 foram contabilizadas 604.075 internações por doenças cardíacas considerando o IAM, HAS, insuficiência cardíaca e AVC (Datusus, 2024). No maciço de Baturité, sertão central cearense que abrange os municípios de Baturité, Pacoti, Palmácia, Guaramiranga, Mulungu, Aratuba, Capistrano, Itapiúna, Aracoiaba, Acarape, Redenção, Barreira e Ocara, nos últimos cinco anos foram notificadas 2.798 internações por DCV. Dentre estes, Redenção foi o que teve maior notificação com 1.145 casos (Datusus, 2024).

Devido a quantidade de fatores de risco e as comorbidades associadas às doenças cardiovasculares tornam-se um problema de saúde pública com oneração ao sistema público. Os anos de vida ajustados por mortalidade e incapacidade (DALYs) nas DCV diminuem significativamente na população masculina e geram prejuízo na força de trabalho econômica nacional (Nawsherwan *et al.*, 2022). Entretanto, os anos de vida perdidos (YLLs) estão relacionados à hipertensão e aos eventos cerebrovasculares com taxas de até 50,27% (Tsao *et al.*, 2022).

Estima-se que um em cada seis pacientes não consegue acessar os serviços de saúde para obter informações mínimas para contenção da doença/fatores, essa estimativa cresce

exponencialmente quando a população é composta pelo sexo masculino, baixa renda e baixo suporte social (Dupre *et al.*, 2018). Por isso, os profissionais devem se empenhar na construção de políticas de rastreamento.

As ações voltadas à atenção à saúde nas DCV limitam-se a disponibilidade de medicações para tratamento da doença, contudo o tratamento farmacológico não é a única alternativa para conter os danos atrelados a doenças cardíacas; para tanto, estratégias mais abrangentes devem facilitar o controle da doença e de seus fatores de risco (Campbell *et al.*, 2022). Em países de baixa e média renda chega a ser inacessível o acesso a medicamentos, acometendo principalmente aos negros (Wirtz *et al.*, 2016; Barghi *et al.*, 2019).

1.3 Tecnologias e terminologias de enfermagem para o risco cardiovascular

São necessárias intervenções com potencial inovador e que garantam a continuidade de cuidados para pessoas adultas com o diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada (00311). Por conseguinte, ações podem ser acessadas e implementadas usualmente por meio de tecnologias de enfermagem, entre as quais destacam-se o *software* TEORISC (Carneiro, 2023).

Este *software* possui um algoritmo de consulta de enfermagem o qual viabiliza a determinação, estratificação, classificação e implementação de cuidados à pessoa com função cardiovascular prejudicada, previamente avaliado por especialistas na área de Ciências da Computação, da Saúde e da Enfermagem (Carneiro, 2023). Por consulta de enfermagem, define-se o instrumento teórico-prático de excelência capaz de nortear os cuidados de enfermagem que permite resolver necessidades de indivíduo/comunidade com autonomia e reconhecimento social, aumentando o acesso e a cobertura em saúde (Pimentel-Jaimes *et al.*, 2019).

Na consulta de enfermagem, o enfermeiro implementa terminologias especializadas que podem ser aplicadas ao contexto clínico do risco cardiovascular, tais como, *Nursing Intervention Classification* (NIC) e a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) (Moorhead *et al.*, 2020), além da *International Classification of Nursing Practice* (CIPE®) (Björvell *et al.*, 2024).

Na NOC os resultados para o risco cardiovascular estão agrupados no domínio IV (Domínio IV – Conhecimento em saúde e comportamento) na Classe T (Controle de riscos). Dentre os indicadores, apresenta-se: Identifica fatores de risco para doença cardiovascular; Reconhece a capacidade de mudar comportamentos; Monitora a pressão arterial; Utiliza

estratégias efetivas para controle do peso; Segue uma dieta saudável para o coração; e Utiliza estratégias para reduzir o estresse (Moorhead *et al.*, 2020).

Na NIC as atividades baseiam-se em avaliar o paciente quanto a comportamentos de risco associados a eventos cardíacos adversos (fatores de risco); Identificar o desejo em modificar o estilo de vida (redução dos fatores de risco); Orientar o paciente e a família quanto à modificação de fatores de risco cardíacos; Orientar o paciente e a família a monitorar a pressão arterial e a frequência cardíaca rotineiramente e durante exercícios; Encorajar o exercício conforme o fator de risco cardíaco do paciente (Bulecheck *et al.*, 2016).

Ainda fazem parte do escopo de atividades da NIC: Orientar o paciente quanto a exercício regular e progressivo; Encorajar 30 minutos ou progressão de 10 minutos em exercícios diários; Orientar quanto a sinais agudos de doença cardíaca; Orientar quanto a estratégias para restringir ou eliminar o tabagismo; Orientar o paciente e a família quanto a estratégias para uma dieta saudável para o coração (p. ex., baixo teor de sódio e gordura, alto teor de fibras e líquidos); Orientar quanto a terapias para reduzir o risco cardíaco (medicamentosas, monitoração da pressão arterial, restrições de álcool, reabilitação cardíaca) (Bulecheck *et al.*, 2016).

Fornecer informações verbais e escritas para o paciente, a família e os cuidadores quanto a todos os cuidados pertinentes; Manter controle de peso, continuar sendo não fumante e manter-se tão ativo quanto possível; Aliviar as ansiedades do paciente, fornecendo informações precisas e corrigindo eventuais equívocos; Promover técnicas efetivas para reduzir o estresse e realizar terapia de relaxamento (Bulecheck *et al.*, 2016). Em relação a CIPE[®] o *software* TEORISC propõe intervenções por meio do modelo de sete eixos que tem foco no eixo ação e é congruente ao encontrado na NIC.

Para melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente em risco de função cardiovascular prejudicada (00311) suscetível a mecanismos de adoecimento cardíaco pela alteração na homeostase e equilíbrio circulatório-metabólico, estratégias de gerenciamento têm sido implementadas com foco na triagem e gestão especializada (Bhaskar *et al.*, 2020). Nesses casos, revela-se o uso dos dispositivos de acompanhamento do risco cardiovascular.

No caso do risco cardiovascular, um aplicativo The HEARTS é tido como uma calculadora de risco cardiovascular na atenção primária e auxilia no gerenciamento seu foco é especialmente o manejo da hipertensão (Ordunez *et al.*, 2022). Contudo, devido a abrangência temática e uso de intervenções simplificadas, ele não é capaz de prever o cuidado direcionado e especializado com foco na prerrogativa do gerenciamento eficaz baseado em indicadores

clínicos, como pode ser observado quando associada estratégias de predição do risco cardiovascular na enfermagem (Aruto; Lonzone; Meirelles, 2016).

Programa para doenças cardiovasculares foi implementado na Austrália com foco nos parâmetros clínicos de IMC, pressão arterial e tabagismo. Entretanto, a gestão dessa ferramenta é dificultada especialmente pela falta de um profissional específico capaz de operacionalizar e apoiar as intervenções traçando novos objetivos (Hespe *et al.*, 2022). Outro estudo demonstra a efetividade de cuidados liderados por enfermeiros na DCV (Connolly *et al.*, 2017).

Os programas de cuidado em enfermagem são estratégias tidas como prática avançada de enfermagem e possuem como premissa a gestão contínua do indivíduo por meio de acompanhamento contínuo de saúde com metas estabelecidas (Schmüdderich *et al.*, 2022). Essa assistência já é concebida aos pacientes com diabetes mellitus (Zhang *et al.*, 2022). Como também na atenção primária ao oferecer subsídios à qualidade de vida (Lukewich *et al.*, 2022).

Ressalta-se que este tipo de cuidado é rentável para o sistema de saúde e corrobora com a qualidade da assistência aos pacientes que acessam os serviços públicos/privados (Bartakova *et al.*, 2022). Constitui-se, então, uma importante lacuna no contexto internacional a inexistência de programas de cuidado direcionado ao risco cardiovascular liderado pelos profissionais de enfermagem.

Para tal, urge como instrumento científico e metodológico a Teoria de Félix amparada no marco conceitual do risco cardiovascular. Esta teoria, por sua vez, permeia os campos biológicos, cardiometabólicos, comportamentais, psicossociais e culturais, laborais, afeciosos e terapêuticos. Um dos pressupostos da teoria é que o risco cardiovascular se caracteriza como um contexto de saúde e cuidado, multimodal e livre. Em um espectro mais aprofundado a Teoria de Félix ajuda o indivíduo a promover o autocuidado, incentivar mudanças no estilo de vida e propõe a prevenção de complicações associadas ao risco cardiovascular de forma integrada (Félix, 2019).

O cuidado de enfermagem conta com padronizações específicas norteadas por condutas éticas e etapas interdependentes, inter-relacionadas e recorrentes (Barros *et al.*, 2022). Para plena consolidação da prática e do método de trabalho da enfermagem este profissional utiliza-se das terminologias especializadas a doenças cardíacas com foco nas respostas humanas e atenção às necessidades do indivíduo portador ou não de DCV (Félix *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2022; Nascimento *et al.*, 2022b). Estes são elementos importantes do programa de cuidados dinâmico e flexível direcionado ao risco cardiovascular.

Portanto, implementar a assistência de enfermagem nos contextos de saúde também pode viabilizar melhores resultados ao público com DCV. Por isso, atenta-se que nos diferentes contextos de prática clínica sob liderança do enfermeiro alcança-se melhores resultados nos cuidados em saúde. Connolly *et al* (2017) implementaram programa de cuidado para doença cardíaca e reduziram a prevalência dos marcadores de risco em 3232 pacientes. Assim, instaurar um programa de cuidado com base em uma teoria na realidade brasileira para prever o risco cardiovascular possibilita o gerenciamento dos fatores associativos e a força de correlação entre eles com metas e resultados específicos a serem aplicados.

1.4 Problematização e contribuições

Destarte, faz-se necessário questionar-se: A consulta de enfermagem baseada na Teoria de Félix reduz um ou mais fatores de risco do diagnóstico de Risco de função cardiovascular prejudicada?

Espera-se que com o software TEORISC implementado e após o desenvolvimento de estudos como este, os enfermeiros, possam atentar-se a indicadores em saúde que impactem nos cuidados da prática clínica, permeiam o saber teórico-científico e viabilizem a contenção dos agravos relacionados ao sistema cardiovascular. O estudo justifica-se pela complexidade dos cuidados prestados a pessoas adultas com o diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) na atenção primária e secundária. Tem-se em vista a promoção de um cuidado holístico, centrado e de qualidade que pode favorecer de modo significativo o modo de vida daqueles que utilizarem as intervenções propostas. Ademais, a longo prazo, uma vez estabelecida a consulta e o programa a ela associado impactará em redução de internações, agravos e óbitos ao sistema de saúde, com oneração mínima aos sistemas e aumento da expectativa de vida.

O estudo contribui com a formação, aplicação e avanço científico da enfermagem. De tal forma que, ao implementar um programa com potencial inovador por meio da implementação do processo de enfermagem e das terminologias associadas, além de solidificar esse conhecimento essencial para o campo prático e teórico, auxilia os enfermeiros no julgamento clínico e crítico-reflexivo com proposições acertadas quanto a condição de saúde do paciente. De igual modo, a inclusão de um *software* permite o gerenciamento e contínuo aprimoramento desta ferramenta, além de fácil expansão aos serviços de saúde com potencial para ser utilizado a toda a atenção primária/secundária.

Dessa forma, postula-se que a construção de uma teoria de situação específica (TSE) permita clarificar avanços ao escopo da ciência de enfermagem ao identificar e descrever o fenômeno do risco cardiovascular em estudantes universitários e promover a interlocução entre teoria e prática de forma prescritiva, preditiva e promotora de saúde.

Quanto ao uso de uma teoria, isso favorece o crescimento da ciência-profissão tendo em vista a consolidação de um método científico amparado em pressupostos bem estabelecidos e que é próprio do escopo da ciência de enfermagem. Além disso, favorece a clarificação do uso de uma teoria de médio alcance à prática cumprindo com seu objetivo principal que é a efetiva implementação. No mais, estimula a criação de novas teorias de situação específica ou de médio alcance que possam também ser aplicáveis a contextos e cuidados diversos.

Para a atenção primária e secundária, o estudo reserva uma considerável parte contributiva no que concerne à identificação, estratificação, continuação e planejamento de cuidado, além de favorecer o processo de longitudinalidade em saúde, horizontalizar as práticas de cuidado e alicerçar os contributos essenciais de um sistema único quais sejam universalizar o acesso, integralizar o cuidado e equalizar, por meio de um plano específico para cada indivíduo, a saúde.

Quanto aos pacientes, foram contemplados com uma ferramenta eficaz que pode modificar as condições de saúde, permite o acompanhamento integral da assistência, incentiva e oportuniza metas terapêuticas, além de reforçar os princípios da promoção em saúde como meio de viabilizar a queda nas taxas de internações por DCV. Por fim, os enfermeiros têm a oportunidade de traçar estratégias para o seu público com visão holística, interativa, adaptativa e multifocal por meio do estabelecimento de metas, trabalhando o raciocínio clínico-diagnóstico, clarificando as bases da interação entre sistemas e ampliando as pesquisas em enfermagem o que permite a expansão e consolidação do uso de teorias, em especial, a Teoria de Félix.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

2.1.1 PRIMÁRIO

Verificar a efetividade da consulta de enfermagem baseada na teoria de Félix na melhora do diagnóstico Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) em adultos atendidos ambulatorialmente.

2.1.2 SECUNDÁRIO

Desenvolver uma teoria de situação específica pela prática e pesquisa para o cuidado de estudantes universitários com risco cardiovascular.

2.2 ESPECÍFICOS

- Verificar a relação entre os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) com as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes.
- Comparar a prevalência dos fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) entre os pacientes do grupo intervenção e os do grupo controle;

3 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

3.1 Teoria do Cuidado no Contexto de Risco Cardiovascular

A Teoria do Cuidado no Contexto do Risco Cardiovascular, elaborada por Félix (Félix, 2019), trata-se de uma teoria de médio alcance em enfermagem, isto é, possui um nível de abstração direcionado ao campo prático como forma de suplementar a uma grande teoria com a finalidade de reter abstrações e generalizações com foco a atender os fenômenos de prática profissional (Meleis *et al.*, 2000; McEwen; Wills, 2016).

A Teoria de Félix identifica o fenômeno do risco cardiovascular e traçar alternativas de abordagem a risco incluindo a área de enfermagem, utilização de instrumento (*software*) como componente essencial e propulsor de estratégias que identifiquem, modifiquem e liderem o cuidado, uma vez que favorecem a qualidade de vida.

A representação conceitual e clínica de uma teoria de médio alcance está amparada na sua possível aproximação ao campo prático demandando enriquecimento sistemático de prática clínica de enfermagem, estas devem estar presentes ao nível empírico abstracionista e desenvolver interlocução apropriada entre enfermeiro-paciente, suprimindo-se o “fracasso” das teorias de nível maior de subtração como metateorias e grandes teorias (Brandão *et al.*, 2017).

Há diferentes métodos para induzir, deduzir ou derivar uma teoria de enfermagem (Im, 2018). A Teoria de Félix foi induzida pela pesquisa e prática dos padrões de prática entendidos pela CIPE[®] envolvendo a análise do conhecimento descrito subsidiando o cuidado (Félix, 2019).

Dentre os modelos mais utilizados para a indução ou derivação de teorias estão: fundamentação teórica, revisões de literatura, Walker & Avant, Roy, Fawcett (Leandro *et al.*, 2020), Meleis e Liehr & Smith (Im, 2018). Dessa forma, a Teoria de Félix foi induzida por fundamentação teórica em cinco etapas: 1) contextualização do desenvolvimento teórico e a sua finalidade; 2) identificação e definição das afirmativas teóricas; 3) proposições e pressupostos teóricos; 4) modelagem da teoria; e 5) orientação para a pesquisa e para a prática (Félix, 2019).

De acordo com a Teoria de Félix, seu fenômeno central, circunscrito e vinculado aos fatores de risco é a síndrome metabólica definida como a agregação de marcadores de risco significativos, multifatorial, relacionada à inflamação assintomática que predispõe o indivíduo à vulnerabilidade que envolve alguns critérios diagnósticos (Félix; Nóbrega, 2019). Por meio do fenômeno se observa o risco cardiovascular como um conceito associado, já citado neste

estudo. Para a implementação prática e clínica a Teoria de Félix outros marcos conceituais que convergem com a vulnerabilidade do indivíduo exposto ao risco bem como as implicações clínicas. Para melhor compreensão, têm-se a figura 1, que detalha os termos associativos da teoria.

A Teoria de Félix possui como uma de suas finalidades prescrever ações de enfermagem para promover a saúde e a redução do risco cardiovascular alinhado a fatores/fenômenos individuais com impactos na morbimortalidade (Félix, 2019). Essas atividades favorecem a construção de intervenções de enfermagem quanto ao risco cardiovascular, na tentativa de prevenir a DCV e os fatores subjacentes.

Por isso, nos pressupostos essenciais da Teoria de Félix, o risco cardiovascular detém variadas características na prescrição e execução de ações de intervenção/interesse a fim de reduzir a morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (Félix, 2019). Desta forma, o estudo em tela corrobora com o desenvolvimento científico e de enfermagem ao utilizar a TEORISC como marco conceitual para a assistência em saúde, aprofundando os conceitos e aplicando seus componentes. Além disso, cumpre o papel teórico de validação e análise da teoria de enfermagem por meio do teste de aplicação prática de seus constructos, reverberando sua utilidade (Ramalho Neto *et al.*, 2016).

Dentre os pressupostos da Teoria de Félix revela-se que: O risco cardiovascular é um contexto de saúde e de cuidado, aberto e multidirecional, que contém grupos de conceitos relevantes para identificação e prescrição de ações de enfermagem, redução do risco e da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis; A identificação dos fenômenos inseridos nesses fatores e suas respectivas ações são implementadas de acordo com as particularidades relacionadas ao indivíduo e coletividades; Se os fenômenos de enfermagem (diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem) evidenciados no cuidado clínico do enfermeiro forem identificados e prescritos corretamente, haverá redução do risco cardiovascular em médio e longo prazo (Félix, 2019). Os quais estão intimamente relacionados ao estudo em tela.

Os metaparadigmas, originalmente pensados por Kunn (1977) e aprimorados por Fawcett (1984) representam o assunto de centralidade dentro de um fenômeno de estudo e está atrelada a orientações filosóficas, conceituais e teóricas (McEwen; Wills, 2016). Fawcett então resumiu estes conceitos articulados em pessoa, saúde, ambiente e enfermagem perfazendo as ideias centrais do escopo da ciência de enfermagem que deveria ser adaptado às teorias (Fawcett, 1984) o que foi validado a posteriori por Janet Wagner (1986). Desde então, as produções teóricas e empíricas levam em consideração estes quatro metaparadigmas que

também estão presentes na Teoria de Félix. A respeito dos metaparadigmas é importante ressaltar sua atualização, intitulando-se: seres humanos, ambiente global, saúde planetária e atividades nursológicas (Fawcett, 2023).

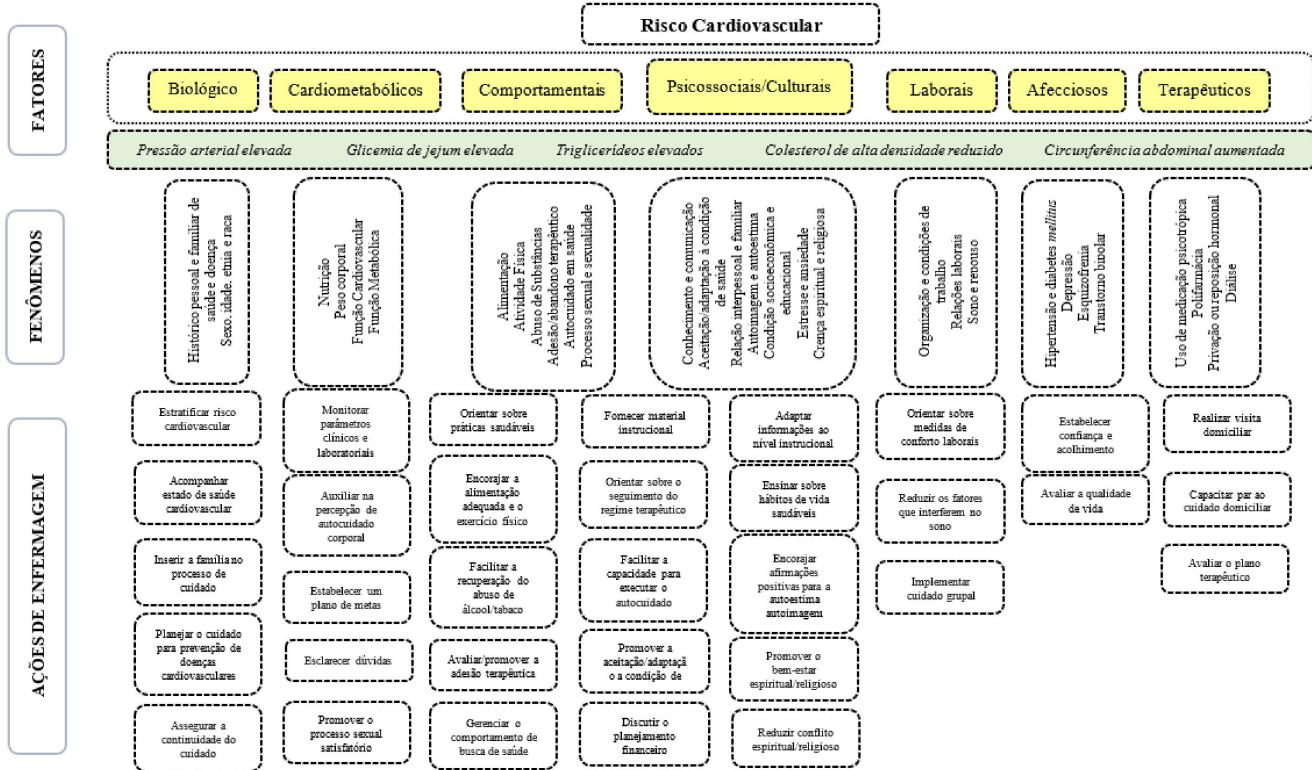
Fawcett entende o metaparadigma é um conjunto de conceitos globais que caracterizam uma disciplina e estão agrupados em conceitos relacionais e não relacionais. Não relacionais: seres humanos são indivíduos de todas as culturas e talvez do universo; o ambiente global é tudo aquilo que circunda as pessoas em contextos climáticos, guerra, paz e violência; a saúde planetária é a evolução até o bem-estar e as atividades dos enfermeiros reporta-se ao processo de enfermagem (Fawcett, 2022a, 2023). Relacionais: a disciplina de enfermagem atenta-se aos processos entre viver e morrer; padroniza suas experiências de saúde adaptadas ao ambiente; faz processos em benefício do usuário (Fawcett, 2005) e direciona cuidados a saúde planetária em ambiente global (Fawcett, 2022b, 2023).

Ao compreender a enfermagem como uma gama de relações inter e intra relacionadas ao escopo de uma ciência, a produção de teorias se dá como aparato prático-teórico, contudo torna-se evidente que a possibilidade de operacionalização de seus conceitos seja melhor designada pelas teorias de situação específica (Im, 2021). Quando há indução, uma teoria consegue captar elementos propícios do campo prático para o filosófico conceitual e estabelecer pressupostos definidores (Lieh; Smith, 2017).

Como metaparadigma, a Teoria de Félix reconhece a pessoa como o sujeito com fatores de risco cardiovascular que demanda cuidados de prevenção, promoção e manutenção da saúde identificando-se pela evidência de um fenômeno central. Na saúde, tenta evitar, controlar o comprometimento funcional/social ao promover saúde. Pelo ambiente tem-se a conjuntura de relações sociais em um sistema, que afetam o indivíduo, organismo e o contexto de cuidado. Por fim também se apresenta a Enfermagem, que observa os fatores de maneira holística e propõe a tomada de decisão por meio de linguagens padronizadas, promovendo ações e revertendo cronicidades (Félix, 2019).

Na Teoria de Félix, o cuidado envolve o conceito dos domínios a ele relacionados, especialmente a Enfermagem, em que se aborda a identificação do fenômeno central e as condições do indivíduo para que restaure/mantenha a saúde pela redução do risco. Assim também, conta-se com a interação paciente/ambiente (Félix, 2019).

Figura 1 - Conceitos constantes na Teoria de Félix. Brasil, 2024.



Fonte: Felix (2019)

Portanto, ao conhecer a população do estudo e encontra características essenciais para sua identificação deve-se entender os fatores isolados que identificam os fenômenos, seus a tipificação e nomeação dos conceitos, fatores relacionados ao conceito, relação de situação, modelagem e limitações da teoria além de selecionar a produção, mudança de indicadores e proposições (Brandão; Santana, 2022). Estes aspectos se contemplam em teorias de médio alcance e estão presentes na Teoria de Félix.

O uso de linguagens padronizadas em teorias de enfermagem permite a concepção do aprimoramento ético, científico e propositivo da visão de mundo nursológico em enfermagem. Em se tratando das teorias de médio alcance o uso adequado dos sistemas de classificação corresponde ao fornecimento de uma estrutura conceitual com correspondência verbal para criação de unidades conceituais (Brandão; Santana, 2022). Dentre as estratégias estão os níveis de evidência da NANDA-I, uma forma de definir, generalizar e construir conceitos compatíveis com a produção de fatores isolados de uma teoria ou de sua teorização (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2021).

Um dos marcos importantes da Teoria de Félix é o uso da linguagem padronizada que viabiliza a criação de indicadores de enfermagem sensíveis a realidade estudada. Ressalta-se que esta ainda é uma faceta pouco explorada na literatura especializada. A Teoria de Félix está amparada na CIPE[®] como sistema de classificação e articula conceitos centrais desta classificação para nortear a prática por meio de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem.

Fomenta-se que a Teoria de Félix se alinhe à proposta de uma teoria voltada ao âmbito do sistema único de saúde por promover o cuidado e o rastreamento com universalidade na identificação do risco e equidade na administração dos fatores correlatos encontrados. Pelo modo de formação ético-político de construção das práticas profissionais de enfermagem é válido romper a dicotomia acadêmico-prático de populações produtoras e consumidoras do conhecimento. É necessária a incorporação teórica para validar os pressupostos postulados com ênfase na coletividade de um sistema integrado como o sistema único de saúde onde o uso das teorias constitui um desafio para pesquisadores e profissionais, contudo elas são base para a ampliação da prática e o alinhamento ao pensamento neomodernista da ciência (Brandão *et al.*, 2019).

Destacam-se na Teoria e neste estudo a confluência e divergências em que se entende o risco cardiovascular. Ao apresentar este conceito não se tem a pretensão de associar fatores de risco como um marco social da pessoa que possui comorbidades e por isso está

propensa a ter complicações, mas da pessoa saudável que pode ter marcadores de um possível risco associado a doenças cardiovasculares.

Entende-se que os fatores de risco variam e antecedem a DCV. Por sua vez, essa morbidade engloba condições relacionadas a agregação de fatores de risco cardiovascular sensíveis ao cuidado de enfermagem e saúde, com identificação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para a promoção da saúde cardiovascular e prevenção de doenças que sujeitam o indivíduo a riscos contra a vida (Félix, 2019). Com a correta prescrição e identificação dos riscos, há a possibilidade de redução do risco cardiovascular.

Por conseguinte, postula-se que a difusão e inclusão da Teoria de Félix nos serviços de saúde promove a redução, proteção e promoção da saúde com futura queda da morbimortalidade subjacente aos problemas que decorrem da agregação multifacetada dos fatores clínicos e metabólicos contribuintes (Félix, 2019).

As decisões dos profissionais de enfermagem no setor saúde trazem implicações diretas no cuidado ao risco cardiovascular. Ainda negligenciado por seu caráter primário, o risco cardiovascular remonta a necessidade da capacitação e julgamento com formação de decisão. Neste sentido vale lembrar da máxima de boas práticas em saúde a qual necessita de condições pós-modernistas para seu amplo funcionamento quais sejam o material empírico sólido e que justifique o conhecimento produzido. Portanto, para melhores práticas, tanto a auto-organização como o reconhecimento de padrões são essenciais para demandas holísticas, empoderadas e humanas (Barbosa; Motta; Resck, 2015).

É sabido que as outras teorias de médio alcance respondem a lacuna de uma determinada situação na qual o autor retrata visão de mundo, abstrações, explicações e prescrição válidas a uma conjuntura temporal que pode ou não ser pluralizada e reaplicada a diferentes contextos, reduzindo sua tendenciosidade e reduzindo falhas conceituais (Brandão *et al.*, 2019). No caso da Teoria de Félix é tido o risco cardiovascular em contexto geral e plural. Para tanto, este estudo também atualiza e verifica o contexto de cuidado em saúde modificando o cenário e adaptando a um novo pensamento de visão de mundo sem desestruturar sua originalidade.

Como polo prático a Teoria de Félix retoma os princípios do Sistema Único de Saúde o qual é palco importante para produção do conhecimento, teorias e modelos, e reforça a necessidade de atendimento ao pragmatismo científico em torno do fenômeno do risco cardiovascular. A testagem desta teoria e de seus pressupostos alinhados ao software em um ambiente público vinculado a uma instituição de ensino superior pública salvaguarda o tipo de

estudo relevante e necessário de qual a ciência deve ancorar-se, qual seja a dialética permanente entre a teoria e prática, ensino-serviço, demanda-oferta e prevenção-saúde.

3.2 Modelos de Teorização

3.2.1 Conceitualizando uma teoria

O conceito de teoria ainda é abstrato e divergente na literatura. Entretanto, sabe-se que em sua estrutura cabe-se a explicação sistemática e completa de um fenômeno, desta forma ela se baseia em suposições e incluem elementos que possam expressar/identificar suas relações (Rocco *et al.*, 2022).

Uma teoria de enfermagem é uma abordagem de conceitos clarificados, estratificados e ampliados que organizam um pensamento em níveis de abstração capaz de proporcionar estrutura e organizar as partes de interesse e, na enfermagem, culmina em ações de prescrição, explicação, descrição, prática (McEwen; Wills, 2016) preditiva e de controle (Lopes; Silva; Herdman, 2015; Walker; Avant, 2018).

Há diferentes métodos para induzir, deduzir ou derivar uma teoria de enfermagem (Im, 2018). As teorias podem fornecer explicações preliminares (indução), sugerir *insights* sobre teorias existentes de outras áreas (derivação), compreensão de um modelo teórico para compreensão de uma teoria complexa (dedução), testagem empírica e processo para aprimorar o conhecimento (desenvolvimento) (Rocco *et al.*, 2022).

3.2.2 Tipos e níveis de teorias em enfermagem

As teorias de enfermagem se organizam quanto ao seu alcance ou nível de abstração comumente observadas dentro de escopo de seu objetivo final seja a prática ou explicação de fenômenos.

As macroteorias é o agregado de pensamento teóricos referendam os aspectos de formação do conhecimento (Meleis, 2012). Nesta visão teórica, o conhecimento é fundado na primeira escola de pensamento da enfermagem em que se consolida a disciplina e as relações com as ciências básicas (McEwen; Wills, 2016). Neste sentido configura-se a visão epistemológica quanto à estrutura e métodos da enfermagem.

Em segundo momento expressam-se as grandes teorias, complexas e de maior nível de abstração, ou seja, sua função é amplamente conceitual sujeita às falhas da aplicação prática

e deficiente quanto aos mecanismos de sustentação e testagem (Brandão *et al.*, 2017). Elas apresentam-se como inespecíficas e compõem um conjunto abstrato de definições, não obstante elas não se fazem pela retórica da pesquisa empírica.

As teorias de médio alcance (TMA), são tidas como menos abstratas e possuem grau de aplicação e inclinação à prática. Neste caso, as TMA propõem hipóteses de generalização com propostas de testes e focada na pesquisa e na prática (Im, 2018). As teorias TMA são níveis intermediários de entendimento do fenômeno e partem da concepção ou explicação da experiência prática em sua túnica permeiam as observações causais, mudanças sociais, descrição e explicação de fenômenos; por isso é comum que seu escopo advenha de grandes teorias (Leandro *et al.*, 2020). Há, ainda, uma incongruência quanto ao desenvolvimento de TMA onde, em alguns casos, as teorias são nomeadas como tal, porém por meio dos métodos de análise se enquadram como teorias de situação específica (TSE) (Im, 2018).

As teorias de situação específica (TSE) representam o conjunto de conceitos em um determinado fenômeno específico, sua função é direcionar e conduzir a prática profissional do enfermeiro por meio da especificidade de seus campos de ação (Meleis, 2012). Estas teorias são prescritivas e demandam instruções factíveis ao contexto de estudo, contém menos conceitos, fácil definição e se alinham ao campo sem grandes generalizações (McEwen; Wills, 2016). Para o seu desenvolvimento deve-se congrega diferentes fontes de investigação, conhecimento produzido e informações empíricas da prática, esta última sendo crucial para o desenvolvimento (Meleis, 2012; Im, 2018).

Em se tratando das TSE, estas podem servir como testes das TMA quando deduzidas destas ao incorporar-se processos conceituais relacionados à expressão a expressão social, aspectos macropolíticos, culturais, raciais e de gênero além questões de vulnerabilidade (Aldrighi *et al.*, 2023).

3.2.3 Os pressupostos de uma Teoria de situação específica

A síntese de resultados e pesquisas de estruturas conceituais são o primeiro passo para teorias úteis (Avant, 2021). Não há consenso na literatura para o percurso metodológico para desenvolvimento de uma TSE. Dentre os modelos mais utilizados para a indução ou derivação de teorias estão os modelos de fundamentação teórica, revisões de literatura, Walker & Avant, Roy, Fawcett (Leandro *et al.*, 2020), Meleis e Liehr & Smith (Im, 2018).

De modo a agregar as circunscrições dos estudos metodológicos e de construção de teorias a construção teórico-conceitual, TSE desenvolvida dá-se pela abordagem integrativa proposta por Meleis que congrega o raciocínio indutivo e dedutivo em que pela combinação entre esses fatores perpassa diferentes fontes de dados (Meleis, 2018).

Ao transitar por diferentes fontes de dados o pesquisador pode utilizar teorias já existentes os *insights* da prática possibilitando o desenvolvimento teórico e novas teorizações que culminam em conceitualização, formulação e afirmações em uma nova teoria (Aldrigri *et al.*, 2023). Como neste método o processo torna-se fluido pode-se optar por seguir todas as etapas ou não desde que o resultado seja a abstração teórica e abrangência de seus conceitos permitindo o refinamento e aplicação das proposições (Meleis, 2018; Aldrigri *et al.*, 2023). Portanto, esta pesquisa também fez adaptações para melhor clarificar o percurso metodológico.

As propriedades de uma TSE são reportadas por Im e Meleis (1999), quais sejam: 1- baixo nível de abstração; 2- reflexões de fenômenos específicos da enfermagem; 3- contexto; 4- conexão com a pesquisa/prática; 5- incorporação diversificada; 6- limites de generalização. Portanto, segundo as autoras as TSE incluem perspectivas para a enfermagem, interligações entre teoria, investigação e prática e esquema conceitual interconectado. A orientação dada nesta pesquisa segue-se o modelo Conceitual-Teórico-Empírico (CTE) (Fawcett, Garity, 2009) em que o componente (risco cardiovascular), T (Indução da TSE) e E (estudo experimental).

Entende-se que este tipo de teoria está alinhado a prática clínica e descreve um fenômeno de interesse em profundidade com a capacidade de tecer relações conceituais causais que podem orientar/clarificar a prática, número reduzido de conceitos e relação com testes empíricos (Lopes *et al.*, 2020; Teixeira; Lopes, Diniz, 2020; Hirano; Barros; Silva, 2023). Em relação ao tipo, têm-se que as TSE tentam aproximar-se estritamente de uma prática prescrevendo atividades necessárias para atingir metas determinando seu caráter prescritivo (Meleis, 2012), também denota-se seu intuito descritivo pois observa, identifica, descreve e nomeia um fenômeno (Watkins, 2020).

Em se tratando de TSE Aldrighi *et al* (2023) realizaram busca preliminar e identificaram a escassa produção científica vinculada ao tema provavelmente pela deficiência de descritores indexados para tal proposta, bem como a fragilidade na identificação de uma teoria de enfermagem, embora das cinco produções encontradas todas foram realizadas em processo de doutoramento. Por isso ressalta-se o caráter inédito e inovador da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários.

Na tentativa de atualizar o trabalho desempenhado pelas autoras Aldrighi *et al* (2023) realizou a mesma busca na plataforma Lattes com o termo “teoria de situação específica” em

“assunto” buscando-se por doutores e demais pesquisadores. Obteve-se quatro teóricos e três orientadores e constatou-se a presença do desenvolvimento de TSE em programas de doutorado, ou seja, a produção científica na área de TSE ainda precisa de desenvolvimento contínuo e esforço das pós-graduações ainda no mestrado com vistas a implementação, validação e testagem para urgente incorporação à prática.

Brandão *et al* (2017) reforçam a insipiência no contexto brasileiro de teorias de enfermagem que utilizem a orientação do conceitual, teórico e analítico e obtenham desenvolvimento por meio de indução e rediscutir o papel de relevância dos materiais teóricos internacionais e nacionais para o avanço da prática. Apesar da afirmativa dos autores dá-se para teorias de médio alcance o mesmo raciocínio reverbera em teorias de situação específica.

As TSE ocupam lugar privilegiado dentre as teorias de enfermagem uma vez que está diretamente ligada ao indivíduo a que dispensa cuidado (Im, 2005). Pela necessidade incorporar evidências aos sistemas de cuidado, como o sistema único de saúde, é necessário que as teorias de enfermagem tenham inclinação a este contexto sendo possíveis de serem aplicadas e aprimoradas (Brandão *et al.*, 2019). Para tanto, os autores ressaltam que a construção das teorias pode incorporar modelos de relações entre intervenção específica de enfermagem, preceitos de humanização e afirmando a natureza específica das percepções dos usuários e, em especial, na atenção básica.

O uso de linguagens padronizadas apesar de usual e direito do profissional de enfermagem ainda é negligenciada pelo escopo do verdadeiro raciocínio clínico que siga aparatos teóricos e substraia conceitos coordenados direcionados ao cuidar. Por isso, ainda é um desafio o uso de linguagens padronizadas que identifiquem respostas (diagnósticos), promova mudanças (intervenções) e permitam a mudança (resultados) (Silva *et al.*, 2020; Wahyuni *et al.*, 2023).

As abordagens de TSE no Brasil comumente estão associadas a diagnósticos de enfermagem (Teixeira; Lopes, Diniz, 2020; Hirano; Barros; Silva, 2023) ou situações clínico-cirúrgicas (Lopes *et al.*, 2020), mas nenhuma relacionada ao risco cardiovascular. Ressalta-se que duas dessas teorias são relacionadas a área de cardiologia seja no transplante cardíaco ou no controle da saúde na insuficiência cardíaca. As três teorias utilizaram uma teoria de base (Roy, Orem e Causação) e revisão integrativa, mas sem estudos de base robustos quantitativos. Ambas as teorias culminam em ações e proposições práticas e sensíveis ao contexto de estudo, o que corrobora com a ampliação desse método e sustenta a necessidade de uma TSE.

4 MÉTODOS

4.1 Tipos de Estudo

Este estudo utiliza a abordagem de pesquisa em métodos múltiplos. A abordagem de métodos múltiplos permite que cada desenho de pesquisa seja planejado e executado de forma independente respondendo questões específicas até que convirjam na integração entre os dados (Anguera *et al.*, 2018). Este método foi essencial para definir e orientar as etapas desta pesquisa.

Este estudo foi desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa compreende um estudo experimental com o desenho de um ensaio clínico randomizado, controlado e triplo cego. A segunda etapa consiste na teorização com abordagem integrativa/híbrida (dedução e indução) com a finalidade de criar uma teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários.

4.2 Estudo experimental

O estudo trata-se de ensaio clínico randomizado (ECR) que se caracteriza pela manipulação, controle e randomização de uma pesquisa em saúde. Por manipulação, entende-se a mudança da variável independente observando-se o efeito da mesma sobre a variável dependente (Polit; Beck, 2019). Neste tipo de estudo, o pesquisador implementa uma medida e observa os seus efeitos sobre um ou mais desfechos obtendo alto poder de relação causa e efeito (Cumpston *et al.*, 2021).

O controle refere-se ao conjunto de participantes submetidos a variáveis independentes (sem tratamento ativo) comparados àqueles que receberam a intervenção, ou grupo experimental (com tratamento). A randomização diz respeito à distribuição aleatória, com chances iguais, de serem distribuídos no grupo controle ou intervenção, reduzindo-se a influência de variáveis confundidoras (Polit; Beck, 2019). Os ECR buscam prever a influência de variáveis em grupos homogêneos que diferem por intervenções, neste sentido norteia a prática baseada em evidências (Hulley *et al.*, 2015; Rabelo-Silva; Mantovani; Saffi, 2023).

O ECR foi triplo cego, com dois grupos paralelos e desenvolvido em centro único. O ECR teve o delineamento em paralelo e intergrupos, ou seja, um grupo recebeu a intervenção (grupo intervenção - GI) e um outro grupo (grupo controle - GC) recebeu um tratamento não ativo (intervenções de rotina). O procedimento de cegamento total nesta pesquisa não foi

realizado, devido às características da própria intervenção, caracterizando-se, desta forma, como um estudo controlado randomizado e triplo cego (Hulley *et al.*, 2015; Polit; Back, 2019).

As recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) foram seguidas para a organização e descrição dos métodos e dos resultados de ECR. Para construir e reportar o protocolo da pesquisa utilizou-se o *Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trial* (SPIRIT) como forma de contemplar o maior rigor metodológico e científico na construção da ferramenta base para o ECR (Calvert *et al.*, 2018).

Reporta-se o uso do CONSORT na tentativa de facilitar a leitura do ECR, avaliar sua qualidade, relatar a pesquisa de forma clara e objetiva, além de viabilizar a construção e divulgação do conhecimento (Falci; Marques, 2015). O CONSORT possui extensão para estudos não farmacológicos com uma lista de verificação com 25 itens e um fluxograma para demonstrar a alocação dos participantes (Boutron *et al.*, 2017). O ECR foi cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC) registro nº RBR-8y3qx39.

4.2.1 Local e período da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS) e teve uma duração aproximada de seis meses (agosto de 2023 a janeiro de 2024). O Centro é localizado nas dependências da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e está na cidade de Redenção, sua sede encontra-se em localização estratégica do Maciço de Baturité, uma das regiões de saúde do Estado do Ceará, Brasil.

O maciço é constituído por 13 municípios, e todos são abrangidos pelo território da universidade, são eles: Acarape, Aracoíaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Ocara, Pacoti, Palmácia e Redenção (IBGE, 2023). Esses municípios somam uma projeção de população, segundo dados coletados do censo de 2022, de 232.867 mil, sendo a população rural maior que a urbana; e uma área territorial de 3.707,27 Km² (IBGE, 2024). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) desses municípios apresenta uma média de 0.619 (IBGE, 2024).

O CAIS atende o público interno da instituição, por exemplo, servidores, terceirizados e alunos, bem como a população externa. Atua em parcerias com entidades dos municípios de abrangência contando com atendimentos especializados, dentre eles os ambulatórios: apoio a amamentação, educação sexual, ginecologia, farmácia clínica, saúde e equilíbrio, saúde mental, feridas, nutrição, testagem para infecções sexualmente transmissíveis, puericultura e saúde cardiovascular. Este último estratifica o risco

cardiovascular e acompanha os pacientes viabilizando a prevenção de complicações. O CAIS ainda conta com serviço de orientações odontológicas e imunização (UNILAB,2022).

Quanto aos recursos humanos, tem dois médicos, três técnicos de enfermagem, um dentista, um auxiliar administrativo e uma enfermeira. A técnica de enfermagem realiza a triagem e acolhimento para os serviços disponíveis enquanto o auxiliar realiza as marcações de retorno e agendamento de consultas por meio de ambiente informatizado e acesso por link disponível na página do CAIS no site da UNILAB (UNILAB, 2022).

A UNILAB possui relações internacionais, denominadas de tratados Sul-Sul em que recebe alunos dos países pertencentes à CPLP. Desta forma, dos 4.801 discentes cadastrados cerca de 4.075 declaram-se da cor preta (UNILAB, 2020). Esses fatos justificam a escolha como local de pesquisa, considerando a população multicultural e exposta a diferentes fatores de risco cardiovascular seja pelas alterações metabólicas presentes na população negra ou adaptações a cultura brasileira expondo a riscos, além da escassez de programas de cuidado para redução do risco cardiovascular – objeto de estudo.

4.2.2 População

A população alvo do estudo foram pessoas adultas acompanhadas no ambulatório de saúde cardiovascular integrado ao CAIS/UNILAB. Esta população passou por triagem na fase de *baseline*, sendo extraídos os grupos controle e intervenção obedecendo aos critérios de inclusão: ter o diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada (00311).

4.2.3 Cálculo do tamanho amostral

Considerou-se o cálculo da amostra com previsibilidade de 80% no risco e nível de significância de 5% (α) com poder de 20% (β) e com acréscimo de 20% em relação às possíveis perdas e recusas, denominando-se, então, a mostra final conforme outros estudos (O'toole *et al.*, 2018; Menna Barreto *et al.*, 2019; Osmarin *et al.*, 2020; Luzia *et al.*, 2020; Bavaresco; Lucena, 2022).

Desta forma, empregou-se a diferença de dois grupos em que se utilizou as proporções (Azevedo, 2008; Miot, 2011), considerando-se a prevalência inicial de 0,8 (p_1) e secundária de 0,5 (p_2) para o risco cardiovascular (Cardoso *et al.*, 2023; Losano-Casanova *et al.*, 2023). A expressão do cálculo foi: $n = \frac{[(0,8 \times 0,2) + (0,5 \times 0,5)] \times (1,96 + 0,84)^2}{(0,8 - 0,5)^2}$ em

que apontou-se para a consistência da amostra com 35 indivíduos em cada grupo de interesse do estudo.

4.2.4 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão adotados foram: ter o diagnóstico de enfermagem Risco de função cardiovascular prejudicada; idade ≥ 18 anos e < 60 anos e estar cadastrado no CAIS ou manifestar interesse no acompanhamento clínico do risco cardiovascular.

Para a inferência diagnóstica do Risco de função cardiovascular prejudicada (NANDA 2021-2023) foram considerados os critérios de estudos transversais para proporção diagnóstica que avaliaram os fatores de risco para este diagnóstico, quais sejam: histórico familiar de doenças cardiovasculares (81,1%), estilo de vida sedentário/ inatividade física (44,3%) uso/consumo nocivo de álcool (36,2%) (Mauricio *et al.*, 2018), dislipidemia (35,3%) (Moreira *et al.*, 2019). São considerados também: conhecimento insuficiente/entendimento dos fatores de risco cardiovascular, excesso de peso, obesidade, tabagismo, alimentação insalubre, ansiedade e stress; algumas condições associadas podem ser o diabetes, consumo de drogas ilícitas, depressão, síndrome metabólica e hipertensão ($p < 0.001$) (Silva *et al.*, 2020). Contudo, este último foi considerado uma doença para esta pesquisa, sendo incluídos apenas indivíduos saudáveis com fatores de risco.

Devido a especificidade de alguns fatores e a disponibilidade de exames laboratoriais a dislipidemia, diabetes e síndrome metabólica só foram observadas nas pessoas pós randomização e consultas as quais tiveram acesso aos exames que demarcam o fator.

Foi considerada a presença de pelo menos um dos fatores supracitados, para a inferência diagnóstica do Risco de função cardiovascular prejudicada. O pesquisador principal treinou dois bolsistas estudantes de enfermagem do quinto e nono semestre, respectivamente, que auxiliaram na identificação dos fatores diagnósticos dos participantes na fase de *baseline*. Após a observância dos fatores diagnósticos, o pesquisador principal e outros dois enfermeiros treinados validaram a presença ou não do diagnóstico de enfermagem. Foi utilizado um instrumento adaptado (Apêndice A) para ajudar na definição de presença diagnóstica. Caso o paciente não apresentasse nenhum dos fatores era considerado não elegível para o estudo.

4.2.5 Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão foram: relatar diagnóstico de doença cardiovascular; condições para as quais os pesquisadores não tinham recursos para mensuração de medidas antropométricas (grávidas, cadeirantes) ou que demandam instrumentos adaptados para execução de intervenções a deficientes físicos, auditivos ou visuais; estar em condições mentais prejudicadas de modo temporário ou permanente que impossibilite a sua ciência e cooperação com a pesquisa.

Pacientes com condições físicas e/ou mentais prejudicadas foram excluídos porque não conseguiriam responder apropriadamente aos questionamentos realizados pela equipe de pesquisa, bem como, aplicar coerentemente as atividades das intervenções de enfermagem que foram propostas. Para incluí-los, seria necessário adaptar os questionários e a própria intervenção, não sendo essa a proposta do presente estudo. Para a avaliação do estado mental dos pacientes foi implementado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), elaborado por Folstein *et al* (1975) com ponto de corte entre 23/24 para identificar o déficit cognitivo. Esse teste é bastante empregado por permitir a avaliação da função cognitiva dos sujeitos (Apêndice A).

4.2.6 Critérios de Descontinuidade

Teve-se como critério de descontinuidade o indivíduo que deixou de frequentar as atividades de avaliação clínica conforme prevista nas consultas, em qualquer momento e independente da justificativa.

4.2.7 Intervenção e Controle

O grupo intervenção (GI) foi submetido à consulta de enfermagem estruturada e conduzida por um enfermeiro. O software TEORISC constituiu-se a ferramenta utilizada para registro dos dados sociodemográficos (idade em anos, sexo/gênero, estado civil, escolaridade, ocupação, religião), antropométricos, clínico-laboratoriais (cardiometabólicos, comportamentais, psicossociais e culturais, laborais, afeciosos e terapêuticos) e identificação dos diagnósticos de enfermagem, estabelecimento dos resultados e prescrição de intervenções de enfermagem, fundamentados na Teoria de Félix e utilizando a CIPE[®] e a NANDA-I como sistemas de classificação (Anexo A). Tanto o grupo intervenção quanto o grupo controle foram avaliados laboratorialmente, independente do lócus.

O software apresenta enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. Para identificá-los e prescrever ações para a população integrante do grupo intervenção, foi utilizada a estratégia de sistematização do raciocínio diagnóstico para tomada de decisão conforme referenciais nacionais e internacionais (Crosseti *et al.*, 2011; Lunney, 2011).

No âmbito do raciocínio diagnóstico, têm-se várias alternativas para identificar a tomada de decisão seja ela diagnóstica ou terapêutica, contudo, as representações indutivas ou dedutivas desta tarefa alicerçam-se em fundamentos epistemológicos que permeiam o conceber (apreensão de pistas), julgar (escolha/interpretação) e raciocínio (ação) ancorados em habilidades cognitivas, comportamentais e da mente (Carvalho; Oliveira-Kumakura; Morais, 2017). Este foi o método de raciocínio utilizado nesta pesquisa norteador pelo *Outcome Present Test* focado em resultados e recomendado pelo NOC (Kautz *et al.*, 2006). Resulta em uma observação das múltiplas situações que circundam o contexto clínico de saúde dos indivíduos, favorecendo habilidades cognitivas ao enfermeiro (Kautz *et al.*, 2006; Má *et al.*, 2023).

O grupo controle (GC) recebeu as intervenções de rotina do serviço, estas consistem em um roteiro construído com base na experiência clínica dos docentes que atendem no ambulatório, o qual não foi validado. Nele há uma divisão em quatro partes, duas se referem a anamnese, uma ao exame físico e a última a alguns diagnósticos não padronizados para compor o instrumento. Na anamnese obtêm-se alguns dados sociodemográficos, motivo de atendimento, presença de sinais e sintomas, doenças e medicamentos em uso (Anexo B).

No exame físico aferiu-se a pressão arterial, frequência respiratória, cardíaca, altura, peso e circunferência abdominal, aspecto físico geral e pequeno rastreamento de diabetes mellitus. Contempla-se 12 diagnósticos, sem realização de inferência diagnóstica (apoio em instrumento que caracterize os indicadores associados a cada diagnóstico), em que dentre os principais estão: estilo de vida sedentário, comportamento ineficaz de manutenção da saúde, obesidade, sobrepeso, risco de síndrome metabólica e risco de função cardiovascular prejudicada (00311). Os resultados e intervenções são baseados em terminologias especializadas com diretivas gerais que podem ser aplicadas na consulta como autocontrole da doença cardíaca (resultado) e controle de riscos (intervenção), todavia sem a graduação dos escores referenciais (Anexo B).

Os enfermeiros que realizaram as consultas do grupo controle foram docentes da área de saúde cardiovascular com ampla experiência no acompanhamento de pessoas em situação de adoecimento cardíaco. Revela-se que a condução da consulta difere de cada profissional especialmente quanto a sua experiência prática e domínio do uso de terminologias

especializadas. Considera-se como limitação a não padronização do raciocínio clínico diagnóstico que é interpelado por fatores como conhecimento, experiência e domínio do tema. Ademais o uso do protocolo (Anexo B) torna-se a ferramenta padrão a todos os experts com a finalidade de padronizar/guiar a consulta não limitando a expressividade e condução de cada um dos enfermeiros.

Quanto à mensuração dos dados antropométricos, observou-se: peso (kg), altura (m) e as circunferências da cintura, pescoço, quadril e coxa (cm) e o índice de massa corpórea (Kg/m²). Foram utilizadas balanças eletrônicas portáteis e calibradas, estadiômetros portáteis Coscorf®, flexível e inelástico com precisão de 0,1 cm (Abeso,2016; Andersson *et al* 2019). Os sinais clínicos aferidos foram: pressão arterial (mmHg) aferida pela equipe de pesquisa com base no modelo oscilométrico em monitor multiparamétrico logicare 19-J-0098 olidef calibrado segundo as recomendações nacionais da Sociedade Brasileira de Cardiologia e internacionais (Barroso *et al.*, 2021), frequência cardíaca (bpm) e respiratória (irpm), temperatura (°C) e saturação de oxigênio (SpO₂). Este último por meio de oxímetro portátil Multilaser OX-06 HC261 (Apêndice B).

Apesar das medidas da pressão arterial serem consagradas ao uso do método auscultatório, novas evidências científicas já ressaltam o uso do modelo oscilométrico como uma forma eficaz de verificação da pressão seja em consultório ou fora dele, o que de fato deve ser observado são as condições antecedentes e recorrentes a medida em questão (Kumar; Taday; Kumar, 2022; Shimosawa, 2023; Kim *et al.*, 2023). Para isso, foram observadas as diretrizes brasileiras conforme se observam no método tradicional.

Os participantes foram orientados quanto à necessidade de estar em repouso e suas bexigas esvaziadas, não fumar ou beber durante o período de 30 minutos anterior à medição e não fazer qualquer atividade física durante o período de uma hora anterior à medição. Essa medida foi aferida com os indivíduos na posição sentada, depois de ter descansado durante pelo menos cinco minutos. Os indivíduos foram instruídos a manter-se relaxados e apoiados contra o encosto da cadeira, não cruzar as pernas e deixar o seu braço esquerdo livre de roupas e apoiado em uma mesa ao mesmo nível que o seu peito ou coração. Realizou-se três aferições com intervalos de dois minutos entre elas. A média entre a segunda e a terceira medida foi utilizada para o presente estudo (Barroso *et al.*, 2021).

Os exames laboratoriais envolveram a análise de amostras de sangue coletadas após jejum de 12 horas por profissionais capacitados de um laboratório conveniado a pesquisa. Foram analisados os exames com sensibilidade para identificar o risco cardiovascular, são eles: colesterol total, HDL-c, VLDL e triglicerídeos quantificados pelo método enzimático

colorimétrico (Andersson *et al.*, 2019); glicemia de jejum pelas medidas da glicose oxidase e eletroquimioluminescência, respectivamente (Andersson *et al.*, 2019). Quando foram necessários outros exames bioquímicos ou hematológicos para a avaliação do paciente estes estavam acrescidos com as amostras colhidas. Obteve-se, também, informações quanto ao uso de medicamentos, em que se investiga-se dislipidemias, alteração no perfil hormonal, depósito de gordura e falta de apetite.

Esses exames aconteceram nos laboratórios conveniados a pesquisa, que utilizassem as técnicas de análise, sendo financiados pelo recurso do projeto Chamada Universal CNPq N° 18/2021, com o número do processo 406424/2021-7, sem ônus financeiro para o participante.

4.2.8 Desfechos

O desfecho primário foi a redução dos fatores de risco alvo ou mudanças consideradas clinicamente significativas em um ou mais fatores de risco que caracterizam o diagnóstico Risco de função cardiovascular prejudicada, de acordo com os critérios específicos, ao longo de 45 dias de seguimento clínico conduzido por enfermeiro (desfecho primário 1).

A redução de limiares de um fator de risco são aquelas que reduzem um fator, mas não são suficientes para eliminá-las, por exemplo, reduziu-se o marcador de risco em exames que definem a dislipidemia ou síndrome metabólica, mas não foi possível eliminá-los (Romanens *et al.*, 2017).

As mudanças clinicamente significativas compreendem a minimização ou eliminação do fator, constitui-se redução quando o score observado nas escalas ou em arguições sobre estilo de vida foram observadas e/ou os indivíduos antes eram membros de uma população, alterando-se após intervenção retirando-se do marcador (redução da obesidade para sobrepeso, nível ansiedade, depressão, estresse etc.) (Prette; Prette, 2008).

Também observou-se os desfechos secundários referentes aos exames: colesterol total, HDL-c, LDL colesterol, colesterol não HDL (VLDL) e os triglicerídeos e glicemia observando-se a redução, equivalência ou aumento dos marcadores (desfecho secundário 1), inferiu-se a redução dos escores nas escalas para caracterizar os fatores de risco do diagnóstico (desfecho secundário 2), infere-se a equipolência entre os constructos da Teoria de Félix e a redução do risco cardiovascular (desfecho secundário 3); mensurou-se a capacidade do software em orientar a consulta e promover estratégias para reduzir o risco cardiovascular (desfecho 4)

e, por fim, demonstrar evidências de uso clínico do software por meio de um ECR (desfecho secundário 5).

Foi escolhido o tempo, em média, de 45 dias (seis semanas) em decorrência de evidências na literatura apontarem mudanças no estilo de vida em programas de cuidado liderados por enfermeiro com duração a partir de seis semanas (Bosak; Yates; Pozehl, 2010), assim também considera-se programas que alcançaram metas terapêuticas entre 8 e 12 semanas (Nanri *et al.*, 2012; Kang; Kang; Jeong, 2014; Elizabeth; Aruna; Mercy, 2020; López *et al.*, 2020).

4.2.9 Randomização e sigilo de alocação

A randomização é uma estratégia em que o pesquisador distribuiu os participantes em grupos paralelos, quais sejam o grupo controle e de intervenção de modo aleatório e com as mesmas chances probabilísticas. Portanto, isso deve demonstrar a qualificação da amostra por meio de uma redução de viés sistemático que afetam as variáveis do estudo (Hulley *et al.*, 2015; Polit; Beck, 2019). Esse processo ratifica uma característica essencial para o ECR que contribui na homogeneidade quanto à idade, sexo e indicadores prognósticos. Isso faz com que a intervenção seja a única variável divergente a ser estudada (Ferreira; Patino, 2016).

Existem, pelo menos, quatro tipos de randomização: simples, em blocos, adaptativa e à randomização pareada (Hulley *et al.*, 2015). Esta pesquisa adotou a randomização estratificada simples. Suas principais vantagens são o baixo custo e a fácil implementação. Polit e Beck (2019) referem que a randomização de grupos auxilia na mesma chance de um indivíduo participar de qualquer um dos grupos participantes da pesquisa.

Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão foram randomizados em um dos dois grupos de julgamento, gerado por computador por meio do site <https://www.meta-calculator.com/statistics-calculator.php> (Wang; Xing, 2020), numerado em sequência, centralizado no SPSS *Statistics 22.0*.

O estudo empregou, ainda, a randomização estratificada que consiste no balanceamento de confundidores na linha de base, sendo eles alocados de forma a parear características importantes entre os grupos como sexo e idade, alocando-se um membro de cada par para cada grupo (Hulley *et al.*, 2015). Neste estudo pareou-se por quantidade de fatores de risco e sexo dos participantes.

Um pesquisador externo ao time de analistas foi o responsável pelo procedimento de aleatorização dos participantes. Ressalta-se que este colaborador não auxiliou em nenhuma

outra atividade voltada para a implementação da intervenção e a avaliação do desfecho. Ele gerou a sequência de alocação e alocou os participantes de forma que o pesquisador ou membros da equipe não tiveram acesso a esta lista inicial, mantendo, assim, o seguimento oculto. A randomização foi do tipo estratificada, numa taxa de alocação de proporção de 1:1, em dois braços (intervenção e controle).

Designamos a variável quantidade de fatores de risco cardiovascular, como o fator de estratificação dos blocos de dois participantes, considerando para cada par a similaridade desta variável. No emparelhamento de cada bloco de par consideramos ainda a variável sexo como ajuste para homogeneização dos participantes de cada braço do experimento. Na sequência realizamos uma alocação aleatória simples no interior de cada bloco de pares, permitindo análises futuras intragrupo e intra-par acuradas.

A fim de reduzir as chances dos participantes do GI interagirem com os do GC antes, foi solicitado aos participantes de ambos os grupos que não conversem sobre a intervenção implementada com os demais pacientes do centro (efeito *Hawthorne*) – de nenhum dos dois grupos.

O efeito *Hawthorne* é responsável pela mudança de comportamento de um indivíduo quando percebem que está sob observação, em pesquisas experimentais esse efeito tende a ser um confundidor especialmente se o GC tiver acesso as intervenções observadas no GI, ou seja, quando participantes compartilhem as intervenções recebidas induzindo a mudança de comportamento (Vidigal, 2005; Lobo *et al.*, 2022).

4.2.10 Cegamento

O cegamento é uma etapa importante, pois elimina o confundimento gerado por meio de intervenções e reduz vieses na avaliação e na atribuição dos desfechos (Hulley *et al.*, 2015). Em geral, é um aspecto de difícil aplicação para a enfermagem, considerando os tipos de intervenção realizadas por esses profissionais (Polit; Beck, 2019).

As intervenções de enfermagem são definidas como atividades cognitivas, físicas ou verbais desenvolvidas com, ou em benefício de, indivíduos, famílias e comunidades, direcionadas a atingir um determinado objetivo terapêutico relacionado à saúde ou bem-estar destes (Dutra; Reis, 2016). Por esse fato e devido à natureza da consulta, não foi possível o cegamento do pesquisador responsável pela intervenção.

Nenhum servidor da instituição soube em que grupo se encontravam os participantes. Em caráter formal, somente o proponente do estudo soube qual grupo recebeu a intervenção de enfermagem proposta.

Portanto, foi realizado o cegamento dos participantes do estudo, equipe de pesquisa (avaliadores do desfecho) e o estatístico (triplo-cego). O cegamento denominado triplo-cego é preferível nos estudos com intervenções de enfermagem e são amplamente reportados na literatura pela viabilidade e redução dos vieses de tendencionalidade que possam ocorrer (Mafetoni *et al.*, 2018; Albuquerque; Turrini, 2022; Akbaş; Özkan; Yaman, 2022). Contudo, assume-se que nos ensaios onde há cegamento dos participantes e avaliadores possa existir o viés de detecção ou desempenho, todavia estes tendem a ser regulados por meio do pareamento das características dos indivíduos (Moustgaard *et al.*, 2020).

Para o cegamento do avaliador do desfecho, não lhe foi informado sobre quais participantes pertenciam ao GI e ao GC. Quanto ao estatístico, este foi esclarecido quanto ao objetivo e proposta de análise dos dados da pesquisa, enviando, a posteriori, um único arquivo por e-mail contendo o banco de dados da pesquisa. Para tal, o banco de dados produzido a partir do Microsoft Excel 2013 conteve os dados codificados e nomeados de forma que o profissional não identificasse o grupo a que estava realizando a análise. Para garantir a exequibilidade da proposta, um colaborador que não participou das etapas anteriores foi treinado para mascarar o banco.

4.2.11 Operacionalização do estudo

Dois assistentes de pesquisa estiveram nas terças-feiras pela manhã para operacionalizar o recrutamento dos participantes. O convite deu-se de três formas: via telefone por meio dos registros disponibilizados no serviço (pacientes cadastrados no CAIS), manifestação de interesse via formulário no google *forms* (disponibilizado via WhatsApp) e demanda espontânea, ou seja, pacientes que aguardavam a consulta.

Os participantes elegíveis, e previamente identificados pela equipe do estudo, foram convidados para uma consulta de triagem clínica nos lócus do estudo definidos, para identificar os critérios do diagnóstico de Risco de função cardiovascular prejudicada conforme o protocolo de intervenção e as variáveis.

Os participantes convidados aos lócus do estudo foram esclarecidos sobre o desenvolvimento e procedimentos de consulta conduzidos pelos enfermeiros clínicos. Após amostragem e randomização dos participantes para os grupos, foi realizado o seguimento

concomitante em três fases (F1, F2 e F3), para registro e análise do perfil clínico-laboratorial dos dois grupos.

A coleta de dados deu-se em seis meses e culminou em três fases: fase I – baseline, que consiste na apresentação da pesquisa e recrutamento (realizado pela equipe da pesquisa); fase II – aplicação (realizada pelo Enfermeiro pesquisador do presente estudo); e fase III – avaliação dos desfechos (realizada pela equipe da pesquisa) (45 dias após a aplicação da consulta). Nas seções seguintes foram apresentados os instrumentos utilizados para a coleta de dados, as variáveis do estudo e os detalhes sobre cada uma das fases da pesquisa.

4.2.12 Instrumentos de coleta de dados

O instrumento principal que norteia os cuidados neste estudo é o software TEORISC que compila dados objetivos e subjetivos de forma estruturada na Teoria de Félix e nos sistemas de classificação NANDA-I e CIPE®. Também foi utilizado um instrumento construído para coleta de dados utilizado na seleção e controle dos participantes (Apêndice A), além da versão adaptada do Miniexame do estado Mental e do escore de risco de *Framingham*.

Para identificação das variáveis sociodemográficas e clínicas do estudos utilizou-se o instrumento (Apêndice B) construído pelo pesquisador principal que contém as seguintes variáveis: sexo (masculino ou feminino), nacionalidade (brasileiro ou estrangeiro), idade (em anos), identidade de gênero (cisgênero, transgênero, não-binário, gênero neutro ou outro); escolaridade (analfabeto, fundamental incompleto; fundamental completo, médio incompleto, médio completo ou ensino superior); Renda pessoal (menos de um salário, entre um ou dois salários ou mais de dois salários), renda familiar (menos de um salário, entre um ou dois salários ou mais de dois salários), cor/raça (negro, pardo, indígena, amarelo ou branco), estado civil (solteiro, casado, união estável, viúvo ou divorciado), ocupação principal (estudante, desempregado, aposentado, autônomo, servidor público, servidor privado, militar ou trabalhador doméstico), número de filhos (não se aplica, um filho, dois ou mais), religião (sim ou não) em caso afirmativo destacar a religião (católica, evangélica, espírita, umbanda, candomblé, islamismo, judaísmo, agnóstico, ateu ou não professa nenhum credo) (PNAD, 2016; IBGE, 2023).

Ainda em relação ao Apêndice B, observaram-se variáveis relacionadas às medidas antropométricas e de sinais vitais já descritos no item 4.2.7 do método. Estas medidas foram classificadas conforme o que se preconiza para identificar fatores de risco cardiovascular, a saber: para pressão arterial (Barroso *et al.*, 2021), índice de massa corporal (Abeso, 2016),

relação de circunferência pescoço-coxa (Silva *et al.*, 2020), relação da circunferência abdominal (*Adult Treatment Panel III*; Abeso, 2016), relação pescoço-coxa (Lisboa *et al.*, 2018), relação cintura-estatura (Madruga *et al.*, 2016; Carvalho *et al.*, 2023), relação cintura-quadril (Abeso, 2016; Loureiro *et al.*, 2020) e *Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth* (PDAY) (Carvalho *et al.*, 2023).

Também fez parte do questionamento do Anexo B, informações sobre presença de infecção por Covid-19, e se positivo o tempo em meses identificado como um fator de risco cardiovascular (Warren-Gash *et al.*, 2023). Rastreamento quanto ao fator de risco cardiovascular relacionado a apneia obstrutiva do sono com adaptação do questionário de Berlim e do escore NoSAS (Marti-Soler *et al.*, 2016; Drager *et al.*, 2018), variáveis relacionadas a fatores climáticos como o *Physiological equivalent temperature* (PET) que avalia a temperatura e o índice de conforto térmico (ITU) avaliando a temperatura e umidade por meio do auto relato térmico comparando-se ao valores reais de temperatura dos últimos três dias anteriores à coleta no Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) (Leal *et al.*, 2016; Krüger *et al.* 2018). Por fim, arguiu-se sobre o uso de medicações.

O *Framingham* foi utilizado apenas para fins de caracterização da população pois prevê a probabilidade no desenvolvimento de um evento cardiovascular como angina, infarto agudo do miocárdio e morte por doença cardiovascular em 10 anos (LOTUFO, 2008). Contudo, utilizou-se a versão adaptada online que avalia pessoas a partir de 20 anos conforme o *Adult Treatment Panel III* (https://qxmd.com/calculate/calculator_253/framingham-risk-score-atp-iii). Bem como a escala NOC (Controle de riscos: Doença cardiovascular) observando-se o controle ou não do risco cardiovascular percebido (Moorhead *et al.*, 2020).

A pontuação da escala NOC tipo *likert* é dada conforme a graduação do score para mudança nos hábitos de vida desde o 1 (nunca demonstrado) à 5 (consistentemente demonstrado), a saber: (1- Nunca demonstrado; 2 – Raramente demonstrado; 3- Algumas vezes demonstrado; 4- Frequentemente demonstrado e 5- Consistentemente demonstrado) (Anexo C) (Moorhead *et al.*, 2020). Os indicadores do resultado de enfermagem da escala NOC foram avaliados conforme a representação e somatória dos itens da escala e proposição do Controle de riscos: doença cardiovascular. Pontuação ≤ 3 indica o controle insuficiente ou moderadamente comprometido, sendo esta a pontuação base adotada no estudo. Já a pontuação ≥ 3 indica controle satisfatório, estas pontuações foram utilizadas para as análises estatísticas.

Os dados foram coletados pelo enfermeiro proponente e colaboradores da equipe executora do estudo, esses foram submetidos a um treinamento inicial para manuseio dos instrumentos e medidas antropométricas e clínicas.

4.2.13 Definições operacionais do diagnóstico de Enfermagem: Risco de Função Cardiovascular Prejudicada

Para subsidiar a identificação dos fatores de risco do diagnóstico de enfermagem foram utilizadas definições operacionais validadas. Por definição operacional entende-se a capacidade de operacionalização de um conceito o que vislumbra a clarificação das definições conceituais e das características definidoras especificando como estes devem ser avaliados, enquanto as definições conceituais expressam o significado teórico das características definidoras de um diagnóstico (Lopes; Silva; Araújo, 2022).

Para caracterizar e definir o conceito atrelado a cada fator de risco utilizou-se a definição operacional proposta por Silva (2020) de forma adaptada e considerando outros fatores não constantes na definição, conforme Quadro 1:

Quadro 1 - Definição operacional dos fatores de risco para o diagnóstico de risco de Função Cardiovascular Prejudicada (00311). Brasil, 2024.

Fator de Risco	Definição Operacional
Antecedentes Familiares de Doença Cardiovascular	O fator estará presente quando o indivíduo relatar história familiar de doenças cardiovasculares (doença arterial coronariana, angina, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, arritmias, cardiopatia congênita, miocardiopatias, valvulopatias, pericardiopatias, doenças da aorta e doenças vasculares) em parentes de primeiro grau (pai, mãe e filhos) e/ou quando possuir descrição em prontuário de antecedentes familiares de alguma dessas patologias.
Sedentarismo	O item será avaliado de acordo com o relato verbal do indivíduo de falta de atividade física aeróbica em uma intensidade pelo menos moderada (consumo de 40 a 70% do volume de oxigênio máximo ou 50 a 70% da frequência cardíaca prevista Ex.: caminhada de moderada intensidade, ciclismo, yoga, treinamento com pesos, atividades domésticas- esfregar o chão, lavar janelas, varrer e capinar a grama, empurrar cortador de grama, hidroginástica) por 150 min durante a semana. Obs: Exemplos de exercícios de intensidade leve: caminhada devagar, passeio de bicicleta pedalando devagar, exercícios de alongamento, rotina doméstica. Intensidade intensa/vigorosa: caminhada rápida, pedalada rápida, subir circuitos com pesos, futebol, vôlei, basquete, trabalho doméstico pesado- afastar móveis, carregar objetos pesados, pular corda, corrida skate, carregar pá

Fator de Risco	Definição Operacional
	pesada, cavar valas, empurrar cortador de grama não motorizado.
Consumo de Bebida Alcoólica	O item será avaliado com o auxílio do Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT), que é um instrumento de rastreamento do uso problemático de álcool, desenvolvido pela OMS, validado no Brasil em 1999. O instrumento é formado por dez questões com perguntas sobre o consumo de álcool dos últimos 12 meses e alternativas pontuadas de 0 a 4, com uma pontuação final de 0-40 pontos. O entrevistador deverá aplicar o AUDIT e, ao final da entrevista, calcular a pontuação total dos itens. O indivíduo será classificado em uma de quatro zonas de risco conforme escore final obtido: zona I (até 7 pontos: indica uso de baixo risco ou abstinência); zona II (de 8 a 15 pontos: indica uso de risco); zona III (de 16 a 19 pontos: sugere uso nocivo) e zona IV (acima de 20 pontos: mostra uma possível dependência). O fator estará presente para aqueles que obtiverem pontuação final de 8 ou mais pontos (a partir da zona II).
Dislipidemia	O indivíduo deverá apresentar o diagnóstico médico de dislipidemia documentado em prontuário confirmado pelos seguintes exames laboratoriais: LDL \geq 160 mg/dl (hipercolesterolemia isolada) ou TG \geq 150 mg/dl ou \geq 175 mg/dl, se a amostra for obtida sem jejum (hipertrigliceridemia isolada) ou LDL \geq 160 mg/dl associado a TG \geq 150 mg/dl ou \geq 175 mg/dl, se a amostra for obtida sem jejum (hiperlipidemia mista) ou HDL de homens $<$ 40 mg/dl e HDL de mulheres $<$ 50 mg/dl (HDL abaixo dos níveis normais, que pode ser isolado ou em associação ao aumento de LDL ou de TG).
Conhecimento/Compreensão Insuficiente dos Fatores de Risco	O item será avaliado pelo relato verbal do indivíduo após o entrevistador realizar o seguinte questionamento: Quais fatores que você conhece aumentam a probabilidade/risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares? Cada fator de risco que o indivíduo responder receberá a nota 1, conforme os fatores de risco pré-estabelecidos: (1) Diabetes (1) Dislipidemia (1) Sedentarismo (1) Hipertensão arterial (1) Antecedentes pessoais de DCV (1) Antecedentes familiares de DCV (1) Sobrepeso (1) Obesidade (1) Tabagismo (1) Alimentação não saudável (1) Ansiedade (1) Depressão (1) Consumo nocivo de bebidas alcoólicas (1) Consumo de drogas ilícitas (1) Síndrome metabólica (1) Estresse (1) Menopausa (1) Conhecimento/compreensão insuficiente dos fatores de risco cardiovascular. Para que o fator esteja presente, a pessoa deve ter um escore menor que nove pontos.

Fator de Risco	Definição Operacional
Sobrepeso	O fator estará presente quando o examinador ao realizar pesagem e medição do indivíduo com balança calibrada e estadiômetro íntegro, calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) pela fórmula peso (kg)/altura (m) ² e detectar um valor entre 25 kg/m ² e 29,9 kg/m ² . Para o procedimento de pesagem o examinador deverá certificar-se de que o indivíduo está descalço, com roupas leves e peso distribuído em ambos os pés. Mais especificamente para a medição da altura, o examinador deve colocar o indivíduo na posição ereta, com a cabeça livre de adereços, os braços estendidos ao longo do corpo, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. A cabeça, os ombros, as nádegas e os calcanhares deverão estar em contato com o estadiômetro para que então a leitura seja realizada.
Obesidade	O fator estará presente quando o examinador ao realizar pesagem e medição do indivíduo com equipamentos validados, calcular o Índice de Massa Corporal pela fórmula peso (kg)/altura (m) ² e detectar um valor maior ou igual a 30 kg/m ² e/ou ao realizar a medição da circunferência abdominal (medida no ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca) constatar um valor ≥ 102 cm para homens e ≥ 88 cm para mulheres. Para o procedimento de pesagem o examinador deverá certificar-se de que o indivíduo está descalço, com roupas leves e peso distribuído em ambos os pés. Mais especificamente para a medição da altura, o examinador deve colocar o indivíduo na posição ereta, com a cabeça livre de adereços, os braços estendidos ao longo do corpo, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. A cabeça, os ombros, as nádegas e os calcanhares deverão estar em contato com o estadiômetro para que então a leitura seja realizada.
Tabagismo	O fator estará presente quando houver relato verbal do indivíduo. O entrevistador deverá considerar tabagista àqueles que afirmarem ter fumado 100 ou mais cigarros/produtos que contenham tabaco durante a vida, sendo que desses, serão classificados em tabagista atual àqueles que afirmarem continuar fumando atualmente e ex-fumante àqueles indivíduos que afirmarem ter parado de fumar no momento da entrevista. <i>Adaptação:</i> Para esta pesquisa também se considerou o uso de cigarro eletrônico/vape (uso diário (tragadas) ou ocasional de 4 vezes/dia) (Barroso <i>et al.</i> , 2021; Berlowitz <i>et al.</i> , 2022)
Alimentação Não Saudável	O item será avaliado pelo relato verbal do indivíduo após inquérito alimentar, no qual será considerado os tipos de alimentos, a quantidade, qualidade, e a frequência de

Fator de Risco	Definição Operacional
	<p>consumo, conforme preconização do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008a). Os seguintes itens serão avaliados, sendo que cada um deles terá uma pontuação de 1 quando em concordância com o relato do entrevistado, a qual servirá para calcular um escore final: (1 ponto) Realiza pelo menos três refeições diárias, intercaladas com lanches saudáveis; (1 ponto) Consumo diário de seis porções de cereais, tubérculos e raízes; (1 ponto) Consumo diário de três porções de legumes e verduras como parte das refeições; (1 ponto) Consumo diário de três porções de frutas; (1 ponto) Consumo diário de uma porção de leguminosas; (1 ponto) Consumo diário de três porções de leite e derivados; (1 ponto) Consumo diário de uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos; (1 ponto) Evitar o consumo frequente (mais de uma vez ao dia) e em grande quantidade de gorduras, óleos, açúcares e doces; (1 ponto) Consuma no máximo 5g/dia de sal, que equivale a 1 colher rasa de chá por pessoa; (1 ponto) Evitar o consumo de alimentos industrializados, processados e ultraprocessados como biscoito recheado, refrigerante, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo, enlatados, dentre outros. Ao fim do inquérito, será considerado que o fator estará presente se o indivíduo somar menos de 5 pontos no total, assim, quanto menos pontos, menos saudável é a alimentação da pessoa.</p> <p><i>Adaptação:</i> Para esta pesquisa também se considerou o consumo de café (≤ 200 mg ou 550 ml) equivalente a duas xícaras e meia/dia (Barroso <i>et al.</i>, 2021).</p>
<p>Ansiedade</p>	<p>O item será avaliado com o auxílio do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), traduzido e adaptado para o BRASIL em 1979. O referido instrumento verifica tanto a presença do traço de ansiedade (IDATE-T), que está relacionado a uma característica estável da personalidade, quanto a presença do estado ansioso (IDATE-E), o qual caracteriza a ansiedade como uma reação transitória associada a situação adversa. Para mensuração do fator ansiedade, será utilizado apenas o IDATE-T. O entrevistador deverá apresentá-lo ao indivíduo e fornecer as devidas orientações de preenchimento (autoaplicável). O instrumento é composto de 20 questões referentes a sentimentos pessoais, com quatro graus de intensidade possíveis de resposta. A pontuação de cada item da escala é de 1 a 4 pontos e o escore total varia de 20 a 80. Os indivíduos que atingirem escores abaixo de 44 pontos serão considerados com baixa ansiedade e aqueles que pontuarem 44 ou mais pontos serão considerados com</p>

Fator de Risco	Definição Operacional
	alta ansiedade. O fator estará presente quando os indivíduos forem classificados com alta ansiedade.
Estresse	O item será avaliado com o auxílio do Inventário de Sintomas de <i>Stress</i> de Lipp (ISSL), instrumento validado no Brasil em 1994 e padronizado em 2000. Permite uma avaliação da presença de estresse, a fase que se encontra (alerta, resistência, quase exaustão ou exaustão) e se sua manifestação sintomatológica é física ou psicológica em jovens acima de 15 anos e adultos. O referido instrumento possui 53 itens, dos quais, 34 são referentes às condições físicas e 19 às psicológicas, sendo dividido em três partes. A primeira parte indica sintomas sentidos nas últimas 24 horas, a segunda na última semana e a terceira no último mês. O entrevistador deverá aplicar o ISSL e ao final, classificar o indivíduo que não possui estresse e para aqueles que possuem, descrever a fase que se encontra (alerta, resistência, quase exaustão ou exaustão). Essa classificação é feita conforme as tabelas percentuais de interpretação do manual ISSL. O fator estará presente quando o indivíduo for classificado em alguma fase de estresse.
Condições Associadas	
Diabetes	O indivíduo deverá apresentar o diagnóstico médico de diabetes documentado em prontuário confirmado pelos seguintes exames laboratoriais: glicemia de jejum com valor ≥ 126 mg/dl ou medição de glicose duas horas após sobrecarga com 75g de glicose ≥ 200 mg/dl ou medição de glicemia ao acaso com valor ≥ 200 mg/dl mais a presença de sintomas inequívocos de hiperglicemia (poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento) ou hemoglobina glicada (HbA1c) com valor $\geq 6,5\%$. A confirmação do diagnóstico de diabetes requer repetição dos exames alterados, idealmente o mesmo exame alterado em segunda amostra de sangue, na ausência de sintomas inequívocos de hiperglicemia. Pessoas com sintomas clássicos de hiperglicemia, tais como poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento, devem ser submetidas à dosagem de glicemia ao acaso e independente do jejum, não havendo necessidade de confirmação por meio de segunda dosagem caso se verifique glicemia aleatória ≥ 200 mg/dl
Hipertensão	O indivíduo deverá apresentar o diagnóstico médico de hipertensão arterial sistêmica documentado em prontuário e confirmado pela medição da pressão arterial por profissional capacitado, com esfigmomanômetro validado e periodicamente calibrado, manguito adequado à circunferência do braço e seguindo técnica adequada, conforme estabelecido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Será considerado hipertensão arterial

Fator de Risco	Definição Operacional
	sistêmica os valores de pressão arterial ≥ 140 mmHg para a pressão sistólica e/ou ≥ 90 mmHg para a pressão diastólica constatados pela média de pelo menos duas medições de pressão, em no mínimo duas ocasiões distintas.
Consumo de drogas ilícitas	<p>O item será avaliado com o auxílio do Teste de triagem do Envolvimento com Álcool, Cigarro e outras Substâncias (ASSIST), instrumento utilizado para diagnóstico de uso de álcool e outras drogas, desenvolvido com o apoio da OMS e validado no BRASIL e em outros países. O questionário é composto por oito questões, as sete primeiras abordam o uso e os problemas relacionados a diversas substâncias lícitas e ilícitas e a questão 8 é voltada ao uso de drogas injetáveis. O entrevistador deverá aplicar o ASSIST e, ao final da entrevista, calcular a pontuação total dos itens 2 a 7, para cada tipo de droga ilícita consumida. Indivíduos com pontuações até 3 são considerados usuários de baixo risco, que são aqueles que embora usem substâncias ocasionalmente, ainda não apresentam problemas relacionados a esse uso. Pessoas com pontuações entre 4 e 26 podem fazer um uso nocivo ou problemático de substâncias e apresentam risco moderado de desenvolvimento de problemas devido ao uso de drogas. Pessoas com pontuações de 27 ou mais apresentam alto risco de dependência da(s) substância(s) investigada(s). O fator estará presente para todos os usuários classificados a partir de baixo risco.</p> <p>Adaptação: Para esta pesquisa considerou-se a pontuação de 1 a 3 para que o fator esteja presente.</p>
Depressão	<p>O indivíduo deverá apresentar o diagnóstico médico de depressão documentado em prontuário (CID 10- F32 e F33). Também será considerada a avaliação da depressão por meio da aplicação do Inventário de Depressão Maior (MDI) pelo entrevistador. O referido instrumento foi validado para o português em 2011 e apresenta 10 itens que incluem o universo de sintomas do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-IV (DSM-IV) para depressão maior e da Classificação Internacional das Doenças-10 CID-10 para depressão. Os 10 itens são do tipo <i>likert</i>, sendo que os itens 8 e 10 possuem subitens “a e b”, considerando-se o subitem com a maior pontuação obtida. Cada item tem pontuação mínima de 0 (nenhuma vez) a 5 (o tempo todo). O entrevistador deverá aplicar o MDI e ao final calcular a pontuação final dos itens (varia de 0 a 50). Indivíduos com 16 pontos ou mais serão considerados com algum grau de depressão, sendo que quanto maior for a pontuação, maior é a intensidade da depressão. Dessa</p>

Fator de Risco	Definição Operacional
	forma, o fator estará presente para aqueles que totalizarem 16 pontos ou mais ao fim das respostas ao instrumento.
Síndrome metabólica	O indivíduo deverá apresentar o diagnóstico médico de síndrome metabólica documentado em prontuário confirmado de acordo com os critérios diagnósticos do <i>National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III</i> vezes (NCEP-ATP III), os quais incluem a presença combinada de pelo menos três dos seguintes componentes: obesidade abdominal medida por meio de circunferência abdominal > 102 cm em homens e > 88 cm em mulheres. Exames laboratoriais de triglicerídeos \geq 150 mg/dl, colesterol HDL < 40 mg/dl em homens e < 50 mg/dl em mulheres, glicemia de jejum \geq 110 mg/dl mais medida de pressão arterial sistólica \geq 130 mmHg e diastólica \geq 85 mmHg. Obs: A medição da circunferência abdominal deve ser realizada no ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca. A aferição da pressão arterial deve ser realizada no mínimo duas vezes na posição sentada, após cinco minutos de repouso.

Fonte: Adaptado de Silva, 2020.

4.2.14 Definição das variáveis

4.2.14.1 Variáveis de caracterização da amostra

São variáveis definidas antes dos resultados e monitoradas durante um estudo para documentar o impacto que uma intervenção ou exposição tem na saúde de uma população. Esses podem ser classificados em primários (variável que é mais relevante para responder à questão de pesquisa e deve ser centrado no paciente) e secundários (variáveis adicionais monitoradas para auxiliar a interpretação dos resultados do desfecho primário), escolhidos de forma mais adequada quando baseados na pergunta do estudo e na hipótese correspondente (Ferreira; Patino, 2016).

4.2.14.2 Variáveis Preditoras (independente)

Neste estudo as variáveis preditoras relacionaram-se às características sociodemográficas, sendo elas:

- 1) Sexo (masculino ou feminino);

- 2) Nacionalidade (brasileiro ou estrangeiro);
- 3) Idade (em anos);
- 4) Escolaridade (analfabeto, fundamental incompleto; fundamental completo, médio incompleto, médio completo ou ensino superior);
- 5) Renda (menos de um salário, entre um ou dois salários ou mais de dois salários);
- 6) Raça/cor (negro, pardo, indígena, amarelo ou branco)
- 7) Estado civil (solteiro, casado, união estável, viúvo ou divorciado)
- 8) Ocupação principal (estudante, desempregado, aposentado, autônomo, servidor público, servidor privado, militar ou trabalhador doméstico).

4.2.14.3 Variáveis de resultado (dependente)

Quanto às variáveis clínicas dependentes referem-se aos fatores de risco presentes no diagnóstico Risco de função cardiovascular prejudicada. Como, redução da obesidade, eliminação do sedentarismo, controle do etilismo, controle do diabetes, encerrar o tabagismo e estímulo à atividade física. Redução ou controle de colesterol total, HDL-c, LDL, VLDL, triglicerídeos e glicemia, observando-se a redução, equivalência ou aumento dos marcadores.

4.2.14.4 Variáveis de Confusão

Define-se por variável de confusão: presença de uma terceira variável que pode influenciar a exposição de interesse, a qual é uma causa do desfecho e que não esteja no caminho causal entre exposição e desfecho (Fumo-dos-Santos; Ferreira, 2023). Apesar de ser comumente encontrada em estudos observacionais quando não ajustados e controlados, os cenários dos estudos podem estar presentes no estudo experimental.

Neste estudo, não foi relacionado nenhuma variável de confusão direta entre a exposição ao fator de risco e ao desfecho (melhoras dos fatores de risco). Contudo, acredita-se que variáveis como a ocorrência de doenças após a aplicação de intervenções, uso de medicamentos ou mesmo a incapacidade em cumprir as medidas propostas nos planos de cuidado interferem no desfecho e não estavam previamente explícitas nas características iniciais de relação diagnóstica.

4.2.15 Protocolo da pesquisa

Nesse estudo, considera-se como intervenção a consulta de enfermagem no cuidado à pessoa adulta com Risco de função cardiovascular prejudicada (00311), via *software* TEORISC conduzido por enfermeiros versus a ausência dessa intervenção para o grupo controle, envolvendo o seguimento de seis meses para ambos os grupos desse ensaio clínico realizado com a população do ambulatório cardiovascular no CAIS. Somente o enfermeiro proponente do estudo teve acesso ao manuseio do software TEORISC, resguardando-se o sigilo de intervenções para com os membros da equipe.

As ações dos pesquisadores foram desenvolvidas para os dois grupos, diferenciando apenas quanto à implementação ou não da consulta de enfermagem mediada pelo software. O pesquisador proponente realizará as consultas no GI enquanto o GC realizará consultas com os enfermeiros do serviço, a fim de evitar possíveis vieses.

4.2.15.1 Fases e protocolo da pesquisa

As fases da pesquisa foram atenciosamente realizadas pelo pesquisador (enfermeiro especialista em saúde da família com ênfase em cardiologia), por uma equipe colaboradora de dois bolsistas (estudantes de enfermagem) e a orientadora do estudo (professora doutora com experiência na área de diagnósticos de enfermagem). Os colaboradores desta pesquisa foram graduandos de enfermagem e estes atuarão na fase *baseline* e avaliação de desfechos. Os graduandos cursaram cumulativamente as seguintes disciplinas: Semiologia, Semiotécnica e Processo de Cuidar na Saúde do Adulto. Tais colaboradores passaram por um treinamento, o qual se deu em dois encontros com 90 minutos de duração cada, a saber: 1º) apresentação do projeto de pesquisa com foco nos instrumentos que seriam utilizados e aplicados; 2º) exercícios e simulados de aplicação dos instrumentos com base em casos clínicos elaborados pelo pesquisador.

4.2.15.2 Fase I: *baseline*

A fase *baseline* se constitui na apresentação da pesquisa e no recrutamento dos participantes. Os pacientes do CAIS (população total) foram avaliados pelos bolsistas e pelo proponente do estudo para obtenção do população-alvo (aqueles que possuem os critérios de inclusão definidos). Como a unidade dispõe de funcionamento no ambulatório cardiovascular no período da manhã, foi utilizado este recurso de tempo. Embora também foram disponibilizados horários nos turnos da tarde e outros dias no turno da manhã. Justifica-se a

ampliação do escopo de horários devido ao déficit de adesão do público ao serviço, serem pessoas saudáveis e com baixa adesão aos cuidados profissionais de saúde. Este momento foi realizado durante o mês de agosto de 2023. Para cumprir tal disposição, foram agendados dias e horários com a equipe do CAIS para atendimento da equipe de pesquisa com dias e horários para salas disponíveis, viabilizando o atendimento ao maior número de pessoas.

Os participantes foram convidados pela equipe de pesquisa a compor a população do estudo por meio de convite conforme o item 4.8. Todos os pacientes que demonstram interesse em participar da pesquisa foram conduzidos a uma sala reservada por um dos membros da equipe onde assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) esclarecendo-se quanto aos riscos e benefícios associados à pesquisa – os que forem analfabetos colocarão a sua impressão digital no documento.

Logo após, aplicou-se os critérios de inclusão e exclusão do estudo (Apêndice A) com escalas, definições operacionais e medidas clínicas e antropométricas. Essa avaliação se deu por meio dos instrumentos de coleta de dados já descritos e utilizando técnica de entrevista e exame físico.

Esse instrumento, ajudou os pesquisadores na seleção dos pacientes elegíveis para compor a amostra. Compôs a amostra os pacientes que respeitaram todos os critérios de inclusão conforme descrito na subseção 4.4.1 desta dissertação.

Após a avaliação dos pacientes, esses foram randomizados (pesquisador externo ao time de analistas) e alocados nos GC e GI por meio de recrutamento. Os participantes alocados no GI foram contatados pelo pesquisador principal para agendamento e aplicação da consulta de enfermagem e desfechos (Anexo A). Os participantes alocados no GC foram contatados pelos bolsistas da pesquisa para atendimento com roteiro do serviço e agendamento das avaliações de desfechos (Anexo B).

4.2.15.2 Fase II: Consulta de enfermagem à pessoa com risco de função cardiovascular prejudicada

A fase II destina-se a aplicação do software TEORISC que é uma forma operacional e adaptada do instrumento (Anexo A) para o ambiente virtual com a finalidade de avaliar a predileção do mesmo na mensuração, estratificação e rastreamento dos fatores de risco cardiovascular. A intervenção teve uma duração de 45 dias e ocorreu no próprio estabelecimento de saúde.

O instrumento contém o subconjunto terminológico da CIPE® para pessoas com síndrome metabólica (Félix, 2019) que contém os diagnósticos para tal fenômeno (Félix *et al.*, 2018), bem como intervenções e resultados de enfermagem. Ressalta-se que a adaptação feita para esta pesquisa foi a inclusão do diagnóstico 00311 da NANDA-I. Para tanto como o software já havia sido validado em conteúdo por meio do instrumento supracitado foi validado também por juízes técnicos com posterior validação clínica, sendo este também um desfecho deste estudo.

A tecnologia assistencial com potencial inovador é composta por 169 grupos de atividades divididos em fatores cardiometabólicos, comportamentais, psicossociais e culturais, laborais, afeciosos e terapêuticos; 52 diagnósticos de enfermagem e 36 resultados. Cada intervenção está relacionada a um diagnóstico de enfermagem possibilitando o acompanhamento clínico do paciente por meio da consulta (Anexo A). Ressalta-se, por exemplo, as intervenções relacionadas ao diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida, sedentário” (Félix, 2019):

1. Avaliar a imagem corporal e autoestima do paciente, estimulando à prática de exercício físico para melhora da sua autopercepção
2. Encorajar o exercício físico considerando a rotina de vida, a tolerância à atividade, as preferências e limitações do paciente para reduzir o risco cardiovascular
3. Identificar a condição do paciente para a realização de exercício físico
4. Implementar cuidado grupal para promover o estilo de vida ativo
5. Orientar o paciente sobre a importância da realização de exercícios de baixa intensidade para aumento da tolerância à atividade, considerando suas limitações
6. Orientar sobre a importância da hidratação antes, durante e após o exercício físico para evitar exaustão/fadiga
7. Orientar sobre a importância do exercício físico para a saúde cardiovascular
8. Usar técnica de entrevista motivacional para promover o estímulo do exercício físico

Os diagnósticos, intervenções e resultados são selecionados pelo enfermeiro à medida em que são preenchidos os dados clínicos e de saúde do paciente. Por isso, ele não substitui o raciocínio diagnóstico, mas fornece possíveis diagnósticos que podem ser aplicados a partir da identificação de necessidades e respostas humanas. Desta forma, cabe ao enfermeiro selecionar ou não as proposições diagnósticas que aparecem no software, bem como acrescentar outro caso haja necessidade.

No campo da operacionalização, o software permite o cadastro e salva toda a história clínica do paciente em prontuário armazenado em nuvem. Suas telas permitem a arquitetura em rede e disponibiliza uma interface propícia a conectar pontos importantes da coleta de dados com posterior suposição de diagnósticos respeitando-se o processo de raciocínio clínico. Ao final gera-se um plano de cuidados que é possível impressão e entrega ao cliente. Para clarificar a visibilidade destes termos são apresentadas algumas telas da ferramenta, figura 2.

Figura 2 – Mosaico com as telas do software. Brasil, 2024.



Fonte: TEORISC

Em relação a divisão em telas, elas se agrupam conforme os conceitos da Teoria conforme os fatores em que são abordados e expressos na figura 3.

Figura 3 – Telas de operacionalização da consulta. Brasil, 2024.

The image displays five screenshots of the TEORISC software interface, organized into a grid. Each screenshot shows a different assessment module with various input fields and checkboxes.

- Top Left:** 'Fatores Cardiovasculares' module. It includes sections for 'Função Cardíaca', 'Função Metabólica', and 'Diagnósticos de Enfermagem'. The 'Função Cardíaca' section has fields for 'Histórico progresso da pressão arterial', 'Pressão arterial', and 'Frequência cardíaca'. There is also a 'Desconhecido' checkbox and a 'Sintomas de elevação da pressão arterial' section.
- Top Right:** 'Fatores Comportamentais' module. It includes sections for 'Nutrição' and 'Diagnósticos de Enfermagem'. The 'Nutrição' section has a 'Histórico progresso de peso:' field. Below it are fields for 'Peso:', 'Altura:', 'IMC:', 'Apetite:' (with a dropdown menu), and 'Frequência:' (with a dropdown menu).
- Middle Left:** 'Fatores Laborais' module. It includes sections for 'Sono e Epistas' and 'Diagnósticos de Enfermagem'. The 'Sono e Epistas' section has a 'Sono' field with options: 'Normal', 'Cintado', and 'Prejudicado'.
- Middle Right:** 'Fatores Psicossociais e Culturais' module. It includes sections for 'Conhecimento' and 'Diagnósticos de Enfermagem'. The 'Conhecimento' section has a 'Busca pelo serviço de saúde:' field with a dropdown menu set to 'Sempre'.
- Bottom:** 'Fatores Afecciosos e Terapêuticos' module. It includes sections for 'Potencialidade para Lesões' and 'Diagnósticos de Enfermagem'. The 'Potencialidade para Lesões' section has a 'Refere/apresenta?' section with a grid of checkboxes:

<input type="checkbox"/> Alteração da sensibilidade dos MMII	<input type="checkbox"/> Edema de MMII	<input type="checkbox"/> Cefaleia
<input type="checkbox"/> Face Ruborizada	<input type="checkbox"/> Visão turva	<input type="checkbox"/> Vertigem
<input type="checkbox"/> Dificuldade de cicatrização	<input type="checkbox"/> Dor precordial	<input type="checkbox"/> Varizes

Fonte: TEORISC

4.2.15.3 Grupo Intervenção

Os sujeitos do GI e GC foram informados de que a sua contribuição na pesquisa se dava em três momentos, separados por um período de 45 dias, cada:

O 1º momento versou sobre a avaliação e graduação dos indicadores mais a implementação do software TEORISC (pelo pesquisador), realizadas em um consultório no CAIS por meio de uma consulta de enfermagem. Além disso foram encaminhados a realização dos exames laboratoriais para fins de comparação dos desfechos do estudo. Ao final da pesquisa, todas as 169 atividades que compõem a intervenção proposta foram realizadas, destinando-se uma atenção especial para aquelas que os pacientes apresentarem mais dúvidas e que interferem no alcance e manutenção de um adequado controle do risco cardiovascular.

O 2º momento versa sobre a 1ª verificação dos desfechos do estudo pelo avaliador de desfecho (equipe) e do reforço das atividades/intervenções (pelo pesquisador). A verificação e reforço da intervenção proposta também foram realizadas a partir de uma consulta de enfermagem. Todas as atividades que compõem a intervenção, neste momento, foram reforçadas, especialmente àquelas que os pacientes apresentaram mais dificuldades para realizar.

O 3º momento (Fase III do estudo) consistiu na última avaliação dos indicadores do diagnóstico de Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) e dos exames (Colesterol

total, HDL-c, colesterol não HDL, LDL colesterol, triglicerídeos, glicemia de jejum) pelo mesmo avaliador de desfecho (equipe).

4.2.15.4 Grupo Controle

Os sujeitos do GC foram informados de que a sua contribuição na pesquisa se dava em dois momentos, separados por um período de 45 dias, cada:

O 1º momento relaciona-se a consulta de enfermagem no CAIS com o instrumento padrão do serviço (Anexo B) e realização dos exames laboratoriais para fins de comparação dos desfechos do estudo;

O 2º momento relacionou-se à avaliação dos desfechos após consulta (45 dias após a primeira consulta).

4.2.15.5 Fase III: avaliação dos desfechos

A fase III consiste na verificação e avaliação dos desfechos pela equipe. As verificações de desfechos foram observadas no ambiente da pesquisa, antes da consulta de enfermagem. Reforça-se que a mudança de efeito de indicadores de risco cardiovascular e diminuição nos fatores de risco ao diagnóstico são variáveis de desfecho além da diminuição dos níveis basais dos exames laboratoriais. Essas variáveis foram avaliadas nos três momentos com o GI e nos dois momentos com o GC.

4.2.16 Organização de análise dos dados

Depois de realizadas as etapas supracitadas, foram comparados os resultados da consulta *baseline* e as consultas de acompanhamento. Todas as análises foram realizadas de acordo com um plano de análise estatística com base no tratamento.

No tratamento independente do tratamento que receberam, os participantes são randomizados e incluídos na análise estatística obedecendo o grupo no qual foram alocados (Dettori; Norvell, 2020). Os dados ausentes foram imputados conforme o método *Last-Observation-Carried-Forward* (LOCF) utilizado em estudos na área de cérebro e cardiovascular (Litte *et al.*, 2016; Marviridis *et al.*, 2017; Young-Saver *et al.*, 2018).

Inicialmente, foram empregadas, na descrição estatística, a distribuição de frequências (média) e, quando coube, as medidas de tendência central desvio padrão (DP) das variáveis do perfil sociodemográfico, clínico e de saúde geral. Em seguida, foi identificada a normalidade (Teste de Kolmogorov-Smirnov) e a homocedasticidade (Teste de Levene) dos dados quantitativos.

Para a análise inferencial das variáveis categóricas foram empregados: o teste exato de Fisher e a técnica de regressão logística com *odds ratio*, intervalo de confiança (IC) 95% e p-valor ajustando-se o modelo ao teste de Wald para verificação de sua significância. Para os dados numéricos, foram aplicados testes estatísticos paramétricos de comparação de médias (Teste t de *Student* ou Anova) ou de medianas (*Mann Whitney*), no caso de distribuições não paramétricas; além do teste de regressão linear paramétrica ou não paramétrica).

Utilizou-se o *Excel for Windows 365* para digitação dos dados e o *software Statistical Package for Social Sciences* versão 24 para confecção das tabelas e gráficos, bem como produzir as análises dos dados. Para resumir os dados usou-se a média acrescido de seu intervalo de 95% de confiança. Os resumos dos dados estão dispostos em tabelas. Aplicou-se a metodologia Modelos Lineares Generalizados (MLG) para medidas repetidas para verificação dos efeitos de interação, tempo e grupo no estudo. Havendo resultados significantes nos efeitos fez-se pós teste utilizando a correção via *Bonferroni*, a fim de comparar quais médias diferem entre si. Todas as análises foram realizadas com base na intenção de tratar. Os testes foram bilaterais com $\alpha = 0,05$.

4.12.16.1 Modelos Lineares Generalizados

Quando a variável de interesse Y_{ijk} não é normalmente distribuída faz uso da técnica dos Modelos Lineares Generalizados (MLG). Um MLG é um basicamente um modelo de regressão, porém a variável resposta Y_{ijk} pode assumir outros valores (Montgomery, 2001). Além da distribuição normal, o MLG pode analisar respostas binárias, de contagens, distribuições assimétricas e outras. Para a presente pesquisa adotou-se o MLG para dados em Medidas Repetidas. Mais precisamente vamos analisar o efeito da variável de Grupo e Tempo em algumas medidas binárias. Adota-se 0,05% como nível de significância, isto é, p-valor menor que 0,05 sinaliza resultado significativo, se não, se o p-valor for maior que 0,05 conclui-se que não houve efeito do teste estatístico.

O interesse dessa pesquisa consiste na modelagem de várias medidas cuja estrutura são binárias, através da seguinte equação:

$$\text{Indicador}_{jkn} = \mu + \text{Grupo}_j + \text{Tempo}_k + (\text{Grupo} * \text{Tempo})_{jk} + \epsilon_{jkn}.$$

4.12.16.2 Regressão Logística

Em estatística quando o pesquisador está interessado em prever ou explicar valores de uma variável, Y, intitulada dependente em função de valores outras variáveis, X, intitulada independente, dar-se a essa técnica em estatística o nome de Regressão. O uso dessa técnica permite obter um modelo que pode servir para estimar o referido resultado em função de futuras observações das variáveis independentes (Corrar, *et al.*, 2011). Um dos vértices da regressão é a Regressão Logística (RL).

A RL é uma técnica de análise que consiste na aplicação de um modelo matemático para variáveis categóricas, ou seja, é a técnica mais adequada para modelar a variação da variável dependente em função de um conjunto de variáveis independentes. A regressão logística é a melhor ferramenta para lidar com variáveis dependentes dicotômicas, ou seja, quando o y apenas pode assumir duas categorias (Fernandes *et al.*, 2020).

Adotou-se, para este estudo, os cinco passos para desenvolver a RL propostos por Hair *et al* (2005) e adaptados por Fernandes *et al* (2020), são eles: Identificar a variável dependente; Observar os requisitos técnicos; Estimar e ajustar o modelo; Interpretar os resultados e Validar os resultados. O grande interesse em questão é modelar a probabilidade do sucesso, $Prob(Y=1|X)$, em função de algumas variáveis exploratórias (X) que possam influenciar essa probabilidade de sucesso.

Quando aplicamos uma RL o impacto de um fator de risco no fenômeno estudado pode ser expresso através do *Odds Ratio* (Razão de Chances - RC). A RC extraída do modelo conduz para interpretações similares à probabilidade de ocorrência do fenômeno. Existem três formas de interpretar o *Odds*: igual a 1 (nulidade), maior que 1 probabilidade de ocorrência do fenômeno aumentará, e menor que 1 então a probabilidade diminuirá (Hair *et al.*, 2005).

Na aplicação de modelos de regressão, uma prática comum é uso de métodos de seleção de variáveis. Esses métodos são úteis quando dispomos de um grande conjunto de variáveis. A finalidade dessas técnicas é identificar as variáveis que apresentam maior poder preditivo (Corrar, *et al.*, 2011). Uma das técnicas é o método iterativo *Forward*. Nesse tipo de abordagem um modelo inicial é estimado (modelo 0), com nenhuma variável preditora. Após essa primeira etapa são adicionadas variáveis, com base na importância da significância

estatística, começando com aquela que tem o menor p-valor. O processo é interativo, adicionando cada variável e testando-a relacionado ao limite de significância adotado.

Uma forma de avaliar este modelo é por meio de testes, dentre eles destaca-se o teste de Wald por avaliar o modelo de regressão logística como um todo, tem como finalidade aferir o grau de significância de cada coeficiente da equação logística, inclusive a constante (Fernandes *et al.*, 2020).

Como o estudo é exploratório usou-se o critério de 0,10. Ou seja, para entrar no modelo o p-valor deverá ter valor máximo de 0,10. A apresentação dos modelos construídos dá-se pelas variáveis segue o preconizado pela literatura Fernandes *et al* (2020), a saber: coeficientes estimados (β), erro padrão (E.P), teste de Wald, graus de liberdade (gl), significância estatística (Sig), *Odds Ratio* (OR) e o intervalo de confiança a 95%.

4.3 Teorização

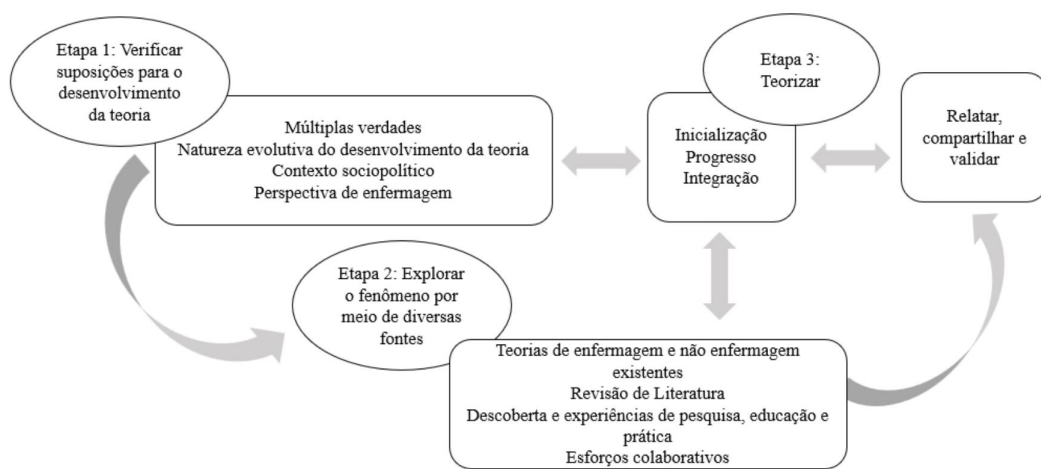
Esta TSE aqui é fruto de uma dissertação pensada por meio de *insights* do pesquisador/teórico em disciplinas da pós-graduação *stricto sensu* em aulas sobre teorias de enfermagem. Foi ajustada pelos orientadores da pesquisa, ambos de programas de pós-graduação diferentes concebendo amplitude teórico-conceitual para a TSE. Além do mais, este estudo demarca e sintetiza anos de estudos e pesquisas voltados ao risco cardiovascular com análise, derivação de conceitos e síntese teórica (Walker; Avant, 2018).

Salienta-se que a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários também sofre influência da produção científica de seus criador. A experiência permitida pelo tempo entre graduação (participação em grupos de pesquisa, ligas e projetos de extensão na área de cardiovascular), bem como na pesquisa (iniciação científica com fatores de risco cardiovascular) e publicações na área reforçam a junção do conhecimento produzido. Como profissional a maturação do fenômeno epistemológico se dá por meio da inserção do ensino e assistência e disseminação deste conhecimento em eventos nacionais, internacionais e produção científica. Portanto, o acúmulo de experiência acadêmica e profissional também denota uma forma de produção de teorias (Im, 2005).

4.3.1 Abordagem

Esta é uma pesquisa com foco na indução teórica pela prática e pela pesquisa (McEwen; Wills, 2016; Liehr; Smith, 2017) partindo-se do aparato do constructo conceitual e da dedução do modelo teórico do risco cardiovascular da TMA Teoria de Félix. A TSE dá-se pela abordagem integrativa adaptada conforme Im (2005), em conformidade com outros estudos (Aldrigri *et al.*, 2023); cujas etapas são apresentadas na figura 4. Reforça-se que estas etapas não seguem um regramento linear, mas se sobrepõem e se complementam para vislumbrar a produção teórica.

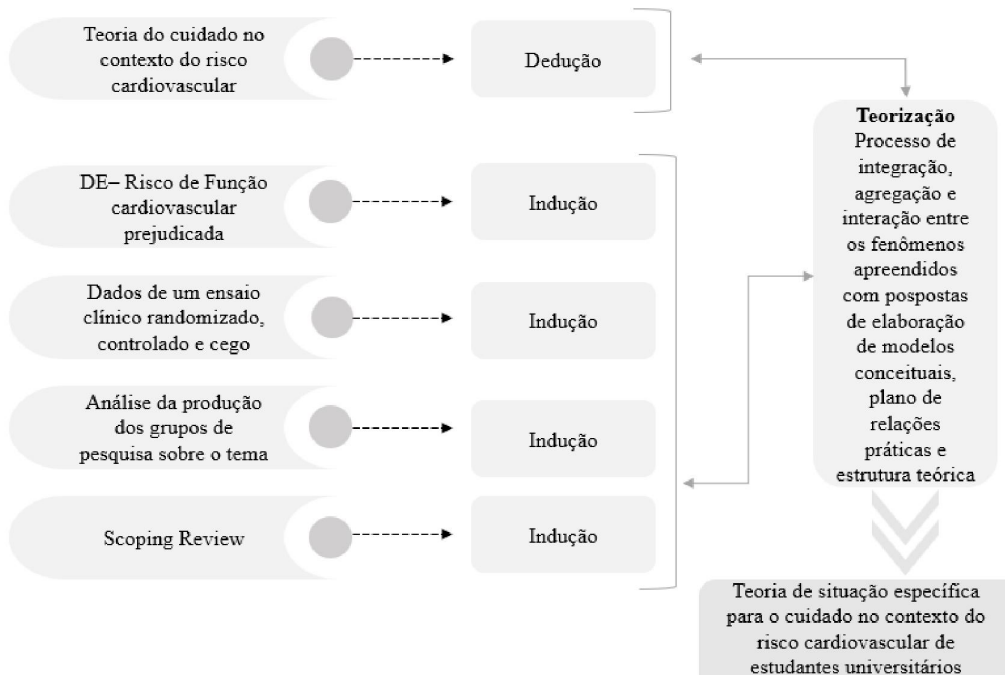
Figura 4 – Etapas de abordagem integrativa. Brasil, 2024.



Fonte: adaptado de Im (2005).

Para a dedução da TSE utilizou-se a Teoria de Félix e para indução recorreu-se a diferentes estratégias, a saber: ECR, análise do diagnóstico de enfermagem, produção do grupo de pesquisa, e *scoping review*, conforme a figura 5.

Figura 5 – Explicação dos componentes para criação da TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários. Brasil, 2024.



A indução desta TSE dá-se pela pesquisa (visão recebida) no qual identifica-se o fenômeno por meio de um DE em um ensaio clínico (ECR) e teoriza-se concepções conceituais das evidências de sua repercussão. Nesse sentido, após identificar-se os indicadores do diagnóstico de enfermagem observam-se quinze fatores de risco que predis põem a doença cardíaca, portanto são marcadores de risco cardiovascular que determinam a susceptibilidade do indivíduo ao adoecimento ou não com o passar dos anos.

A partir deste contexto, a realização de um ECR permitiu averiguar os fatores que levam a complicações reais e/ou potenciais nos pacientes do estudo por meio de indicadores precisos em uma pesquisa com delineamento robusto. Chama-se atenção a presença de fatores de risco cardiovascular mentais e metabólicos nos estudantes universitários, o que fez convergir a necessidade de aprofundamento no tema em face de teorizações. Ressalta-se que o ECR em questão de fundamentou na Teoria de Félix e utilizou-se consulta de enfermagem como intervenção o que reforça a aplicação contextual/local desta TSE.

Um padrão de síntese foi determinado pela *scoping review* não sendo objeto da TSE apresentar o produto, mas incorporar os elementos advindos deste tipo de indução. As revisões podem determinar bons indicadores teóricos para indução de uma teoria de enfermagem,

possibilitando o teste e aproximando pesquisa teórica e prática (Silva; Brandão; Ferreira, 2020). A análise das produções do grupo de pesquisa centrou-se nos fatores de risco do diagnóstico de enfermagem (Mauricio *et al.*, 2018; Moreira *et al.*, 2019). As finalidades e contextualização desta Teoria será apresentada em capítulo específico.

4.3.2 Definição e análise dos conceitos da teoria

Da Teoria de Félix utilizou-se a derivação de conceitos do metaparadigma, como também se realizou a atualização conforme proposto por Fawcett (2023). Neste estudo, postulou-se como elemento e contexto central o risco cardiovascular ao entender que a síndrome metabólica se torna uma de suas condições associadas por conter fatores de risco. Para fins de teste, uma TSE pode subsidiar a análise específica a qual a TMA ainda continua como conceitos gerais aproximando ainda mais da prática e perfazendo postulações que implicam diretamente na assistência.

A construção dos conceitos da TSE deu-se por meio de três modelos, quais sejam: conceitos dos grupos de fatores da Teoria de Félix, fatores de risco do diagnóstico de enfermagem e fatores apresentados com significância no ensaio clínico. Em âmbito descritivo estes elementos aplicados ao ECR cumprem papel de causação com efeito linear ou dominó (Lopes; Silva; Herdman, 2015). Assim, derivou-se quatro novos e específicos conceitos para a TSE. Os pressupostos foram induzidos a partir do corpo de conhecimento produzido e refinado pela pesquisa e prática.

4.3.3 Modelagem

A representação imagética desta TSE parte de uma abordagem voltada ao ser unitário, ou seja, aquele a quem recebe os cuidados e protagonista da ação de cuidado. Fawcett (2022) refere que houve mudanças no metaparadigma para entender a pessoa como ser que também é capaz do cuidado e de cuidar. Essa visão estimulou o teórico a pensar em como os fatores da prática e da pesquisa deveriam ser articulados para melhor determinar o fenômeno em um contexto específico.

Coccia (2018) refere que um bom diagrama que ilustra as relações conceituais precisa identificar possíveis causas e feitos, por isso as linhas e símbolos devem representar relações de “efeito” e “causa” para com o fenômeno de estudo. A relação deste modelo pictórico

tenta englobar os conceitos da teoria, elementos do diagnóstico de enfermagem e a Teoria de Félix como forma de agregar agentes conceituais que expliquem o fenômeno.

Os modelos são classificados de forma conceitual (além das experiências práticas) ou empírico (pesquisa) suas representações se dão de forma imagética replicáveis a realidade sob uso de simbologia e linguagem (McEwen; Wills, 2016). Por isso, além de estabelecer relações, este modelo conceitual considera o uso da Norma NBR 8408 que regulamenta o escalonamento de linhas, e o uso de desenhos técnicos (ABNT, 1983). Utilizou-se esse preceito como forma de identificar linhas que interligam os conceitos, fenômenos, fatores e elementos para ações de enfermagem a fim de identificar um modelo abrangente, conceitual, didático e multidirecional promovendo o cuidado cardiovascular universitário. O modelo foi desenvolvido com ajuda do *Microsoft Power Point 365*.

A concepção e apreensão de ideias para raciocínio clínico e tomada de decisão em enfermagem segue o modelo proposto por Carvalho, Oliveira-Kumakura, Morais (2017) também foi associada à teoria pelos seus elementos associados. Isso foi utilizado como forma de atribuir valor à ferramenta elementar do processo de trabalho da enfermagem.

4.3.4 Orientações para a prática

Após o desenvolvimento da TSE e traçar concepções teóricas e epistemológicas do fenômeno em estudantes universitários a implicação prática é determinada por meio do uso do *software* TEORISC para nortear a consulta de enfermagem, uso de escalas para mensuração e identificação dos fatores e o *cross-mapping*. Este último foi pensado na tentativa de integrar linguagens padronizadas para nortear as ações do enfermeiro e orientar a prática sendo totalmente aplicável ao cenário em questão. Refere-se, na literatura, esta técnica como uma forma de análise, agrupamento e interpretação de dados (Lucena; Barros, 2005). Para tanto, utilizou-se o direcionamento de construção conforme a literatura (Fernández-Gutiérrez *et al.*, 2022; González-Soto *et al.*, 2023).

4.3 Aspectos éticos e legais

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNILAB sob o parecer nº 6.092.932 e CAAE nº 69626223.0.0000.5576 (Anexo D). Além disso, seguiu-se os aspectos éticos dispostos na Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). A pesquisa

foi cadastrada pelo Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos nº RBR-8y3qx39 e *Universal Trial Number* (UTN) nº U1111-1293-7938.

Inicialmente, foi solicitada a anuência ao CAIS por meio do Instituto de Ciências da Saúde da UNILAB (Apêndice C) com posterior ofício encaminhado ao CAIS informando aos profissionais do setor quando e como seria realizada a pesquisa. Além de proceder o agendamento de sala e marcação de horários.

À equipe também solicitou a assinatura do Termo Fiel Depositário (Apêndice D), a fim de que o pesquisador pudesse ter acesso às informações dos prontuários dos pacientes e de seus exames laboratoriais, tendo em vista que essas informações são essenciais para a efetiva implementação do protocolo de intervenção proposto.

Os participantes que aceitaram participar, na fase de baseline, atestaram seu desejo por um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice E). Este, foi solicitado para os participantes elegíveis, usuários dos serviços do CAIS, cuja certificação de aceitação implica na execução da consulta de enfermagem para fins de pesquisa, sendo explicados todos os aspectos referentes à mesma.

Apresenta-se nos TCLE os riscos decorrentes da pesquisa, sendo minimizados de acordo com as especificidades para cada contexto de cada grupo de participantes, a saber: exposição a COVID-19 devido a pandemia o que foi minimizado pelo uso de máscaras, higienização com álcool em gel e medidas de distanciamento. Fadiga, devido a quantidade de consultas e proposição das intervenções o que foi reduzido devido aos agendamentos e planejamento serem pactuados de forma a prevalecer os dias e horários mais confortáveis para o paciente.

Sentimento de impotência por sentir que não consegue realizar alguma das atividades ou de fato por não conseguir executá-las adequadamente; desconforto por estarem diante de “estranhos” e receio de eventuais repercussões na sua saúde. Para isso, foi empregada sala reservada no CAIS, individual, tipo consultório para atendimento personalizado, solicitação de acompanhantes e da família quando necessário, assegurou-se da garantia que as informações serão usadas apenas para fins de pesquisa científica e o paciente tem acesso às mesmas quando desejar.

Quanto aos benefícios, ao aceitar participar, os participantes foram conscientizados da contribuição para o desenvolvimento do cuidado de enfermagem direcionado à promoção da saúde cardiovascular. Os indivíduos poderiam interromper sua participação mediante solicitação, caso em que as informações pessoais coletadas até o momento da retirada seriam mantidas para análise, a menos que o participante declarasse o contrário.

5 RESULTADOS

5.1 *BASELINE DO ENSAIO CLÍNICO*

Os sujeitos alocados no lócus do estudo para este ensaio clínico foram convidados por meio de convite-ligação (pacientes cadastrados no CAIS), convite-seleção (alunos dos cursos de graduação com interesse no rastreamento sobre risco cardiovascular (via Google Forms) e abordagem direta aos indivíduos que frequentam o CAIS (estudantes e funcionários). Desta forma constitui-se uma população de 71 pessoas, destas os cinco pacientes cadastrados eram portadores de doença cardiovascular e os outros 66 não tinham vínculo com o serviço constituindo-se em uma limitação importante para o seguimento do processo, especialmente por se tratar de pessoas saudáveis em situação de risco de função cardiovascular prejudicada (00311).

A figura 6 exemplifica o processo de sumarização dos procedimentos e coleta de dados.

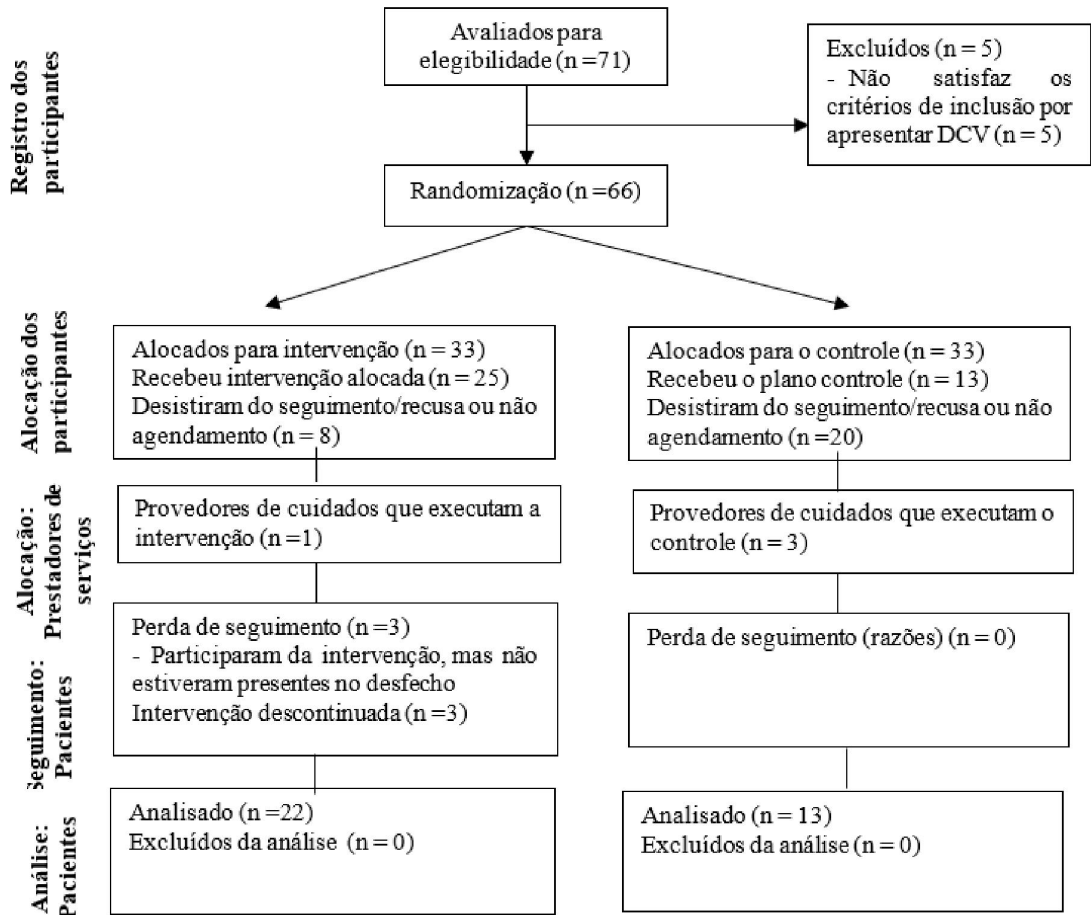


Figura 6- Diagrama de seleção dos participantes, Redenção, Ceará, Brasil, 2024.

Fonte: adaptado de Boutron *et al* (2017)

Após aplicação dos critérios de inclusão, exclusão, alocação em grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC), e descontinuidade devido a desistências do seguimento restaram 35 pacientes, destes 22 (62,8%) pertenciam ao GI e 13 (42,8%) ao GC.

5.1.2 Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes do estudo na fase de baseline com o diagnóstico de enfermagem risco de função cardiovascular prejudicada

No que concerne ao que preconiza os ECR não farmacológicos será descrita a caracterização geral da população do estudo (n=66) tendo em vista os marcadores do

diagnóstico de enfermagem presentes na população da baseline. Suas características sociodemográficas podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1– Caracterização sociodemográfica dos participantes da baseline. Redenção, CE, 2024.

Variáveis	Classificação	Baseline (n=66)	p-value
Idade		Média (DP): 24.4 (4.98)	
	19 a 24 anos	46 (69.7)	
	25 a 29 anos	13 (19.7)	0,838 [°]
	≥ 30 anos	7 (10.6)	
Nacionalidade	Brasileiro	54 (81.8)	0,232 [†]
	Estrangeiro	12 (18.2)	
Sexo	Feminino	31 (47)	
	Masculino	35 (53)	0,27 [‡]
Cor/Raça	Negro	21 (31.8)	
	Pardo	23 (34.8)	
	Indígena	1 (1.5)	0,354 [°]
	Amarelo	1 (1.5)	
	Branco	20 (30.3)	
	Outro		
Identidade de Gênero	Cisgênero	63 (95.5)	
	Não-binário	1 (1.5)	0,358 [†]
	Não especificado	2 (3)	
Escolaridade	Analfabeto	2 (3)	
	Ensino Fundamental Incompleto	1 (1.5)	0,388 [†]
	Ensino Médio Completo	56 (84.8)	
	Ensino Superior	7 (10.6)	
Estado Civil	Solteiro	59 (89.4)	
	Casado	3 (4.5)	0,802 [†]
	União Estável	2 (3)	
	Divorciado	2 (3)	
Ocupação Principal	Trabalhador doméstico	2 (3)	
	Setor Privado	4 (6.1)	0,105 [†]
	Setor Público	1 (1.5)	
	Autônomo	1 (1.5)	
	Estudante	58 (87.6)	
Renda Pessoal*	Menos de 1 salário-mínimo	43 (65.2)	
	De 1 a 2 salários-mínimos	16 (24.2)	0,550 [†]
	Mais de 2 salários-mínimos	7 (10.6)	
Renda Familiar*			

Variáveis	Classificação	Baseline (n=66)	p-value
	Menos 1 salário-mínimo	42 (63.6)	0,137 [†]
	De 1 a 2 salários-mínimos	14 (21.2)	
	Mais de 2 salários-mínimos	10 (15.2)	
Número de Filhos	Não se aplica	61 (92.4)	0,423 [†]
	1 filho	2 (3)	
	2 ou mais filhos	3 (4.5)	
Religião	Sim	49 (74.2)	0,727 [†]
	Não	17 (25.8)	
Religiões	Católica	27 (41.5)	0,655
	Evangélica	20 (30.8)	
	Umbanda	1 (1.5)	
	Islamismo	2 (3.1)	
	Não professa nenhum credo	15 (23.1)	

Nota: *Salário-mínimo 2023-2024 (R\$ 1.320); ° Teste de Mann-Whitney; † Teste de Exato de Fisher; ‡ teste de χ^2

Destaca-se que os participantes deste estudo são jovens entre 19 e 24 anos (n=46, 69.7%), brasileiros (n=54, 81.8%), sexo masculino (n=35, 53%) e se declaram pardos (n= 23, 34.8%). Quanto a identidade de gênero são cisgêneros (n=63, 95.5%), tem o ensino médio completo 56 (84.8%) e são estudantes universitários (n=58, 87.6%). São solteiros (n=59, 89.4%), sem filhos (n=61, 92.4%) com religião predominante católica (n=27, 41.5%).

As características clínicas, antropométricas e os escores de avaliação de risco cardiovascular dos participantes da baseline podem ser observadas na Tabela 2. Em relação às médias das medidas antropométricas e dos sinais vitais têm-se:

Tabela 2 – Caracterização clínica dos participantes da baseline. Redenção, CE, 2024.

Variáveis	Classificação	Baseline (n=66)	p-value
Peso (P)		Média (DP): 71 (14.8)	
Altura (A)		Média (DP): 1.67 (0.108)	
IMC		Média (DP): 25.5 (4.14)	
Circunferência do Pescoço (CP)		Média (DP): 0.35 (0.035)	
Circunferência Abdominal (CA)		Média (DP): 0.85 (0.108)	
Circunferência da Cintura (CC)		Média (DP): 0.89 (0.116)	

Variáveis	Classificação	Baseline (n=66)	p-value
Circunferência do Quadril (CQ)		Média (DP): 102 (0.089)	
Circunferência da Coxa (CX)		Média (DP): 0.54 (0.066)	
IMC classificação	<18,5 Magro/baixo peso	3 (4.5)	
	18,5-24,9 Normal ou eutrófico	30 (45.5)	
	25-29,9 Sobrepeso ou pré-obeso	24 (36.4)	0,565 ^º
	30-34,9 Obesidade I	8 (12.1)	
	30-39,9 Obesidade II	1 (1.5)	
Circunferência do Pescoço	Risco baixo: < 6%	40 (60.6)	
	Risco intermediário: ≥ 6% e ≤ 20%	7 (10.6)	0,509 ^º
	Risco alto: > 20%	19 (28.8)	
Circunferência abdominal	Com Risco	12 (18.2)	0,434 [†]
	Sem Risco	54 (81.8)	
Relação Pescoço-Coxa	Com Risco	29 (43.9)	0,657 [‡]
	Sem Risco	37 (56.1)	
Relação Cintura-Estatura (RCE):	Com Risco	40 (60.6)	0,068 [‡]
	Sem Risco	26 (39.4)	
Relação Cintura-Quadril (RCQ)	Com Risco	16 (24.2)	0,496 [†]
	Sem Risco	20 (75.8)	

Nota: ^º Teste de Mann-Whitney; [†] Teste de Exato de Fisher; [‡] teste de χ^2

Em relação a tabela 2, observa-se que o peso dos participantes está entre 71 Kg e altura de 1,67 m², contudo, o valor do IMC referiu média de sobrepeso de 25,5, embora a média de classificação deste parâmetro tenha apresentado normalidade. A circunferência do pescoço, pescoço-coxa, abdominal e cintura-quadril não apresentou risco à população. A relação cintura-estatura foi apresentada como marcador importante.

As características clínicas de sinais vitais dos participantes da baseline podem ser observadas na tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização clínicas e de sinais vitais dos participantes da *baseline*. Redenção, CE, 2024.

Variáveis	Classificação	Baseline (n=66)	p-value
PA		Média: 120 ± 71.7	
PAS		Média (DP): 120 (14.9)	
PAD		Média (DP): 71.7 (9.71)	
FC		Média (DP): 75.8 (15.1)	
FR		Média (DP): 19.5 (6.51)	
T°		Média (DP): 36 (0.68)	
SpO2:		Média (DP): 98.1 (1.14)	
Pressão Arterial			
	PA ótima < 120 e < 80	34 (51.1)	
	PA normal 120-129 e/ou 80-84	18 (27.3)	
	Pré-hipertensão 130-139 e/ou 85-89	6 (9.1)	0,414 ^º
	HA Estágio 1 140-159 e/ou 90-99	8 (12.1)	
Infecção por Covid-19			
	Sim	29 (43.9)	
	Não	37 (56.1)	0,657 [‡]

‡ teste de χ^2 ; ^º Teste de Mann-Whitney

A tabela 3 demonstra normalidade entre os sinais vitais dos pacientes com destaque para a classificação ótima para a pressão arterial, a maioria dos participantes não foi diagnosticada com Covid-19.

Ao utilizar o questionário de Berlim e o escore NoSAS encontrou-se as seguintes relações para a apneia obstrutiva do sono, tabela 4.

Tabela 4 – Caracterização quanto ao questionário de Berlim e Score NoSAS na *baseline*. Redenção, CE, 2024.

Questionário de Berlim		
	População (n=66)	Categoria de risco
<i>Você Ronca?</i>		
Sim	32 (48.5)	Categoria 1
Não	18 (27.3)	
Não sei	16 (24.2)	
<i>Se sim, com que frequência?</i>		
Quase todo dia	12 (18.2)	Categoria 1

Menor que duas vezes/semana	8 (12.1)	Categoria 1
Maior que duas vezes/semana	5 (7.6)	Categoria 1
Nunca/quase nunca	5 (7.6)	Categoria 1
<i>Incomoda outras pessoas</i>		
Sim	11 (16.7)	Categoria 1
Não	19 (28.8)	
Vazio		
<i>Qual a intensidade?</i>		
Alto quanto a respiração	23 (34.8)	Categoria 1
Alto como falar	5 (7.6)	Categoria 1
Muito alto perceptível na casa	4 (6)	Categoria 1
<i>Já percebeu alguma parada respiratória?</i>		
Menor que duas vezes/semana	3 (4.5)	Categoria 1
Maior que duas vezes/semana	1 (1.5)	Categoria 1
Nunca/quase nunca	59 (89.4)	
<i>Se sente cansado/fadigado? Qual frequência?</i>		
Quase todo dia	12 (18.2)	Categoria 2
Menor que duas vezes/semana	13 (19.7)	Categoria 2
Maior que duas vezes/semana	14 (21.2)	Categoria 2
Nunca/quase nunca	26 (39.4)	
IMC > 30kg	9 (16.6)	Categoria 3
Score NoSAS*		
Circunferência cervical (CC) > 40 cm	10 (15.2)	4 pontos
IMC entre 25 e 30 Kg	24 (36.4)	3 pontos
IMC > 30kg	9 (16.6)	5 pontos
Presença de ronco	32 (48.5)	2 pontos
Idade > 55 anos	Sem pacientes	4 pontos
Sexo masculino	Masculino 35 (53)	2 pontos

*Alta probabilidade: score > 8

Para a escala de Berlim, pacientes que pontuaram mais de uma categoria estão classificados como alto risco para apneia obstrutiva do sono (AOS). No caso deste estudo, 39 pessoas possuem duas categorias identificadas e nove pontuam em três categorias o que denota alto risco de AOS.

Em relação aos escore NoSAS, três pacientes possuem os fatores CC, IMC entre 25 e 30 e roncam o que perfaz 9 pontos e escore positivo. Quatro possuem os fatores CC, IMC >30 e ronco, perfaz 11 pontos e escore positivo.

No que concerne às variáveis climáticas, observa-se a mensuração de temperatura e umidade pelo *Physiological equivalent temperature* (PET) e o Índice de conforto térmico (ITU), Tabela 5.

Tabela 5- Variáveis climáticas do PET e ITU. Redenção, CE, 2024.

Variável climática	População (n=66)	Média de temperatura e umidade nos dias da coleta INMET*
<i>Physiological Equivalent Temperature</i> (Temperatura – Sensação térmica)		
Muito Frio	1 (1.5)	
Frio	2 (3.0)	
Um pouco de Frio	2 (3.0)	
Nem frio ou Calor	10 (15.2)	27,35°C
Um pouco de Calor	7 (10.6)	
Calor	19 (28.8)	
Muito Calor	25 (37.9)	
Índice De Conforto Térmico (Sensação respiratória)		
Confortável (21° a 24°C)	21 (31.8)	
Levemente Desconfortável (24° a 26°C)	41 (62.1)	67,99%
Extremamente desconfortável (> 26°C)	4 (6.1)	

*Fonte: <https://portal.inmet.gov.br/>

Em relação aos índices de temperatura e umidade, o PET a uma temperatura média de três dias a 27,35°C demarcou sensações de calor (n=19, 28,8%) e muito calor (n=25, 37,9%) nos entrevistados. Já a umidade a 67,99% revela um público levemente desconfortável a alterações do clima.

Quanto ao uso de medicações, (n=19, 27,3%) dos entrevistados referiram, no momento da consulta, o uso de: Clopromazina, paroxetina, antibióticos, anticoncepcionais (n=3), Nimesulida, ibuprofeno, Escitalopram, Isotretinoína, Durateston, hormônios T3 e T4, Cafeína Anidra, duloxetine (n=2), Carbonato de lítio e Venlafaxina, amome (n=2), pantoprazol (n=2), Fluoxetina (n=2). Ressalta-se que algumas destas medicações podem influenciar nos fatores de risco do diagnóstico, em especial os mentais.

Na tabela 6 apresenta-se os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de Função Cardiovascular Prejudicada (00311) com acréscimo do uso/consumo de café. Ainda, apresenta-se os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de Função Cardiovascular Prejudicada.

Tabela 6 – Fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de Função Cardiovascular Prejudicada (00311) nos indivíduos da baseline, Redenção, Ceará, Brasil, 2024.

Fator de Risco	População (n=66)	p-value
Histórico Familiar de Doença Cardiovascular		
Sim	53 (80.3)	0,579 [‡]
Não	13 (19.7)	
Estilo de vida sedentário/inatividade física		0,053[‡]
Sim	36 (54.5)	
Não	30 (45.5)	
Conhecimento Insuficiente/entendimento dos fatores de risco cardiovascular		0,295 [‡]
Sim	54 (81.8)	
Não	12 (18.2)	
Alimentação Insalubre		0,065 [‡]
Sim	39 (59.1)	
Não	27 (40.9)	
Uso/consumo de café		0,816 [‡]
Sim	12 (18.2)	
Não	54 (81.8)	
Uso/consumo de álcool		0,389 [‡]
Sim	20 (30.3)	
Não	46 (69.7)	
Excesso de Peso		0,805 [‡]
Sim	33 (50)	
Não	33 (50)	
Obesidade		0,912 [‡]
Sim	11 (16.7)	
Não	55 (83.3)	
Tabagismo		1 ^φ
Sim	7 (10.6)	
Não	59 (89.4)	
Ansiedade		0,659 [‡]
Sim	61 (92.4)	
Não	5 (7.6)	
Estresse		0,973 [‡]
Sim	46 (70.8)	
Não	19 (29.2)	
Consumo de drogas ilícitas		0,238 [‡]
Sim	37 (56.9)	
Não	28 (43.1)	
Depressão		0,250 [‡]
Sim	34 (52.3)	
Não	31 (47.7)	
Mini Exame do Estado Mental		0,73^φ
20 pontos	1 (1.5)	
25 pontos	2 (3)	

Fator de Risco	População (n=66)	p-value
26,5 pontos	8 (12.1)	
28 pontos	10 (15.2)	
29 pontos	45 (68.2)	
Escala De Estresse De LIPP		<0,112 ^º
Alerta (≥ 7 fatores)	2 (3)	
Resistência (≥ 4 fatores)	25 (37.9)	
Exaustão (≥ 9 fatores)	18 (27.3)	
Vazio	21 (31.8)	
Ansiedade IDATE		0,018^º
Para o traço de ansiedade		
Traço (≥ 44 Pontos)	34 (51.5)	
≤ 10 Pontos	0 (0)	
10 a 20 Pontos	0 (0)	
21 a 30 Pontos	0 (0)	
30 a 43 Pontos	32 (48.5)	
Para o estado de ansiedade		0,074 ^º
Estado (≥ 44 Pontos)	25 (37.9)	
≤ 10 Pontos	0 (0)	
10 a 20 Pontos	0 (0)	
21 a 30 Pontos	0 (0)	
30 a 43 Pontos	41 (62.1)	
Depressão MDI		<0,01 ^º
0 a 10	13 (19.7)	
11 a 15	21 (31.8)	
≥ 16 pontos	32 (48.5)	
Álcool AUDIT		<0,01 ^º
Zona I (≤ 7 pontos)	51 (77.2)	
Zona II (8 a 15 pontos)	11 (16.7)	
Zona III (16 a 19 pontos)	4 (6.1)	
Zona IV (≥ 20 pontos)	0 (0)	
Álcool, Fumo e Outras Drogas (ASSIST)		<0,01 ^º
1 a 3 (Baixo risco - Uso ocasional)	30 (45.5)	
4 a 15 (Risco moderado - Abuso)	14 (21.2)	
≥ 16 (Alto risco – Dependência)	1 (1.5)	
Vazio	21 (31.8)	
NOC		0,597 ^º
< 3	36 (54.5)	
≥ 3	30 (45.5)	

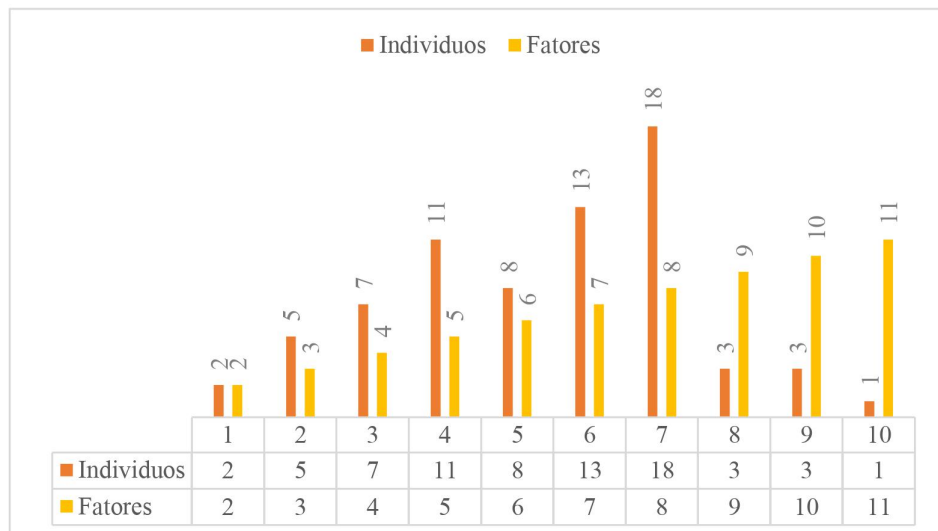
‡ teste de χ^2 ; ^º Teste de Mann-Whitney

Os principais fatores de risco apresentados na população base do estudo foram: histórico familiar (n=53, 80.3%), sedentarismo (n=36, 54.5%), conhecimento insuficiente sobre os fatores de risco (n=54, 81.8%), alimentação insalubre (n=39, 59.1%), sobrepeso (n=33, 50%), ansiedade (n=61, 92.4%), estresse (n=46, 70.8%), depressão (n=34, 52.3%) e consumo de drogas (n=37, 56.9%). Nas escalas sobressaiu-se o estado de resistência ao estresse (n=25,

37.9%), traço de ansiedade (n=34, 51.5%) e alto escore de depressão (n=32, 48.5%). Na escala NOC os participantes pontuaram menos que três, o que denota baixo controle da doença cardíaca.

Em relação a quantidade de fatores observadas nos pacientes randomizados apresenta-se a figura 7.

Figura 7- Fatores diagnósticos na população do estudo. Redenção, CE, 2024.



Em relação aos fatores diagnósticos observa-se concentração de indivíduos com oito fatores (n=18), seguido de sete fatores (n=17). Por outro lado, poucos pacientes apresentaram mais que nove fatores, contudo uma pessoa apresentou 11 dos 13 fatores diagnósticos pesquisados.

5.2 ENSAIO CLÍNICO ORIENTADO PELO SOFTWARE TEORISC

Na análise bivariada, as características sociodemográficas dos participantes, bem como as variáveis clínicas de interesse para a pesquisa são representadas em tabelas que serão indexados em repositório *Mendeley Data*, previamente com acesso pelo link (<https://encurtador.com.br/fnJT8>). Assim, destaca-se as correlações significativas apresentadas conforme o desfecho para os fatores de risco do diagnóstico 00311:

1) Sedentarismo: Pressão arterial diastólica (p=0,03) e a classificação abdominal (p=0,013).

- 2) **Excesso de peso:** Peso, IMC, circunferência do pescoço, classificação abdominal e abdominal ($p < 0,001$), triglicerídeos e VLDL ($p = 0,001$), LDL ($p = 0,019$), colesterol total ($p = 0,020$) e circunferência pescoço-coxa ($p = 0,029$).
- 3) **Obesidade:** Peso, IMC e circunferência abdominal ($p < 0,001$), classificação abdominal ($p = 0,001$), circunferência do pescoço, ($p = 0,004$), glicose ($p = 0,002$), café ($p = 0,021$), triglicerídeos ($p = 0,033$), pressão arterial sistólica ($p = 0,031$), VLDL ($p = 0,041$).
- 4) **Alimentação insalubre:** Glicose ($p < 0,001$), triglicerídeos ($p = 0,011$), pressão arterial sistólica ($p = 0,014$), pressão arterial diastólica ($p = 0,023$), circunferência do pescoço ($p = 0,042$).
- 5) **Estresse:** Circunferência do pescoço ($p = 0,032$), colesterol total ($p = 0,045$) e circunferência abdominal ($p = 0,049$).
- 6) **Ansiedade:** Circunferência abdominal ($p = 0,034$), IMC ($p = 0,049$) e glicose ($p = 0,050$).
- 7) **Uso/ consumo nocivo de álcool:** pressão arterial sistólica ($p < 0,001$), glicose ($p = 0,001$), IMC ($p = 0,002$), PDAY ($p = 0,005$), circunferência abdominal ($p = 0,031$), circunferência do pescoço ($p = 0,048$) e ao *Framingham* ($p = 0,041$).
- 8) **Dislipidemia:** HDL ($p < 0,001$), sexo feminino ($p = 0,002$) e relação cintura-quadril ($p = 0,022$).
- 9) **Tabagismo:** Idade ($p < 0,001$), LDL ($p = 0,012$), colesterol total ($p = 0,035$) e o *Framingham* ($p = 0,003$).
- 10) **Síndrome metabólica:** cintura quadril ($p = 0,045$), peso ($p = 0,001$), altura ($p = 0,011$), pescoço ($p = 0,010$), circunferência abdominal ($p = 0,008$), HDL ($p = 0,019$), pressão arterial sistólica ($P < 0,001$).

Os fatores de conhecimento insuficiente, diabetes, consumo de drogas ilícitas e depressão não apresentaram relações estatísticas com outras variáveis da pesquisa. Na tabela 8 observa-se análise multivariada em relação a tempo, grupo e interação dos fatores do diagnóstico 00311. Por meio da análise multivariada observa-se que a consulta de enfermagem mediada pelo *software* permitiu a redução de alguns fatores de risco cardiovascular em face de tempo, grupo e interação. Desta forma, em “interação” a variável do estilo de vida sedentário foi estatisticamente significativa ($P = 0,018$) o que permite inferir que há relação entre a presença do sedentarismo e a redução deste fator de risco em face ao acompanhamento clínico em 45 dias de seguimento.

Tabela 7 – Análise multivariada com indicação dos fatores de risco do diagnóstico 00311 em relação a tempo, grupo e interação na pré e pós-intervenção (n=35). Redenção, CE, 2024.

		Tempo								Interação	Tempo	Grupo
		Pré				Pós						
		Grupos		Grupos		Grupos		Grupos				
	GI (n=22)	GC (n=13)		GI (n=22)	GC (n=13)		GI (n=22)	GC (n=13)				
		n	%	n	%	n	%	n	%			
Estilo de vida sedentário	Sim	15	68,18	5	38,46	11	50,00	8	61,54	0,018	0,805	0,542
	Não	7	31,82	8	61,54	11	50,00	5	38,46			
Uso/consumo de álcool	Sim	2	9,09	7	53,85	3	13,64	5	38,46	0,226	0,851	0,012
	Não	20	90,91	6	46,15	19	86,36	8	61,54			
Dislipidemia	Sim	1	7,69	0	0,00	10	47,62	2	20,00	-	-	-
	Não	12	92,31	2	100,00	11	52,38	8	80,00			
Conhecimento Insuficiente	Sim	17	77,27	11	84,62	8	36,36	9	69,23	0,387	0,009	0,162
	Não	5	22,73	2	15,38	14	63,64	4	30,77			
Excesso de peso	Sim	14	63,64	7	53,85	13	59,09	6	46,15	0,741	0,155	0,499
	Não	8	36,36	6	46,15	9	40,91	7	53,85			
Obesidade	Sim	5	22,73	1	7,69	4	18,18	2	15,38	0,243	0,582	0,444
	Não	17	77,27	12	92,31	18	81,82	11	84,62			
Tabagismo	Sim	2	9,09	1	7,69	2	9,09	1	7,69	>0,999	>0,999	0,887
	Não	20	90,91	12	92,31	20	90,91	12	92,31			
Alimentação insalubre	Sim	12	54,55	10	76,92	6	27,27	9	69,23	0,336	0,052	0,035
	Não	10	45,45	3	23,08	16	72,73	4	30,77			
Ansiedade	Sim	21	95,45	12	92,31	19	86,36	11	84,62	0,795	0,221	0,712
	Não	1	4,55	1	7,69	3	13,64	2	15,38			
Estresse	Sim	16	72,73	10	76,92	8	36,36	8	61,54	0,351	0,009	0,325
	Não	6	27,27	3	23,08	14	63,64	5	38,46			
Diabetes	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Não	13	100,00	2	100,00	21	100,00	10	100,00			
Consumo de drogas ilícitas	Sim	13	59,09	10	76,92	9	40,91	9	69,23	0,671	0,161	0,122

		Tempo								Interação	Tempo	Grupo
		Pré				Pós						
		Grupos		Grupos		Grupos		Grupos				
		GI (n=22)		GC (n=13)		GI (n=22)		GC (n=13)				
	n	%	n	%	n	%	n	%				
Depressão	Não	9	40,91	3	23,08	13	59,09	4	30,77	0,185	0,003	0,051
	Sim	9	40,91	10	83,33	6	27,27	6	46,15			
Síndrome metabólica	Não	13	59,09	2	16,67	16	72,73	7	53,85	0,125	0,772	0,302
	Sim	1	7,69	1	50,00	4	19,05	2	16,67			
	Não	12	92,31	1	50,00	17	80,95	10	83,33			

No que compete ao tempo, os fatores de risco conhecimento insuficiente ($p=0,009$), alimentação insalubre ($p=0,052$), estresse ($p=0,009$) e depressão ($p=0,003$) foram correlacionadas a diminuição de limiares do fator de risco além de eliminação deste fator em alguns casos. Por isso, infere-se que a consulta é efetivo, em tempo de seguimento curto, para modificar o conhecimento, alimentação, ansiedade e depressão reduzindo os escores dos últimos e aumentando o conhecimento dos primeiros o que permite a compreensão de que os fatores são influenciados pela consulta estruturada, qualificada e integrada a tecnologias de apoio ao risco cardiovascular.

Em grupos, as análises permitem evidenciar que o que os grupos foram afetados significativamente pelas orientações prestadas e o cuidado dispensado em especial no que se refere ao consumo de álcool ($p=0,012$), alimentação insalubre (0,035) e depressão (0,051). Não obstante, a relação dentre as variáveis foi representada pela esquematização de especial redução nos fatores de risco no grupo intervenção.

5.2.1 Modelos de predição do risco cardiovascular e análises de associação entre as variáveis clinicamente significativas entre grupo intervenção e controle

De forma inédita na literatura científica este estudo desenvolveu análises com regressão logística para os fatores de risco considerados significativos ao estudo em tela. Os modelos apresentam a razão de chances de o evento ocorrer na população *locus*. Portanto realizou-se estimativas de coeficientes por meio de regressão logística múltipla. Na tabela 9 encontra-se o modelo para a variável “sedentarismo”.

Tabela 8 – Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “Sedentarismo”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	Histórico Familiar (1)	-1,555	0,728	4,561	1,000	0,033	0,211	0,051	0,880
	Constante	0,457	0,293	2,427	1,000	0,119	1,579		
Passo 2b	pescoço-coxa (1)	-1,122	0,579	3,747	1,000	0,053	0,326	0,105	1,014
	Histórico Familiar (1)	-1,753	0,768	5,216	1,000	0,022	0,173	0,038	0,780
Passo 3c	Constante	1,136	0,481	5,579	1,000	0,018	3,115		
	PAD2	0,525	0,325	2,611	1,000	0,106	1,690	0,894	3,193
Passo 4d	pescoço-coxa (1)	-1,016	0,592	2,943	1,000	0,086	0,362	0,113	1,156
	Histórico Familiar (1)	-1,613	0,786	4,217	1,000	0,040	0,199	0,043	0,929
Passo 5d	Constante	1,082	0,486	4,955	1,000	0,026	2,952		
	altura2	-0,675	0,367	3,380	1,000	0,066	0,509	0,248	1,046
Passo 5d	PAD2	0,900	0,403	4,974	1,000	0,026	2,459	1,115	5,423
	pescoço-coxa (1)	-0,963	0,610	2,492	1,000	0,114	0,382	0,115	1,262
Passo 5d	Histórico Familiar (1)	-1,753	0,813	4,648	1,000	0,031	0,173	0,035	0,853
	Constante	1,110	0,507	4,788	1,000	0,029	3,035		
Passo 5d	altura2	-0,690	0,356	3,762	1,000	0,052	0,502	0,250	1,007
	PAD2	0,951	0,392	5,883	1,000	0,015	2,588	1,200	5,580
Passo 5d	Histórico Familiar (1)	-1,561	0,781	3,996	1,000	0,046	0,210	0,045	0,970
	Constante	0,533	0,322	2,741	1,000	0,098	1,704		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: Histórico Familiar.
b variável(is) inserida(s) no passo 2: pescoço-coxa.

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 5e	Constante	-1,644	0,777	4,482	1,000	0,034	0,193		
	altura2	-2,007	0,741	7,333	1,000	0,007	0,134	0,031	0,574
	GLICOSE2	2,286	1,239	3,404	1,000	0,065	9,833	0,867	111,463
	PAS2	2,371	0,986	5,778	1,000	0,016	10,708	1,549	74,014
	Grupos (1) cintura-quadril (1)	3,000 -3,098	1,357 1,439	4,886 4,637	1,000 1,000	0,027 0,031	20,089 0,045	1,405 0,003	287,251 0,757
Passo 6f	Constante	-2,802	1,143	6,013	1,000	0,014	0,061		
	altura2	-2,470	0,995	6,158	1,000	0,013	0,085	0,012	0,595
	GLICOSE2	1,103	1,204	0,839	1,000	0,360	3,014	0,284	31,939
	PAS2	3,196	1,327	5,806	1,000	0,016	24,443	1,816	329,067
	Grupos (1) cintura-quadril (1) pescoço-coxa (1)	5,203 -2,340 -3,814	2,391 1,411 2,106	4,736 2,750 3,282	1,000 1,000 1,000	0,030 0,097 0,070	181,889 0,096 0,022	1,677 0,006 0,000	19725,674 1,531 1,367
Passo 7f	Constante	-2,619	1,373	3,639	1,000	0,056	0,073		
	altura2	-2,750	0,994	7,650	1,000	0,006	0,064	0,009	0,449
	PAS2	3,811	1,273	8,970	1,000	0,003	45,218	3,733	547,707
	Grupos (1) cintura-quadril (1) pescoço-coxa (1)	5,785 -2,170 -4,557	2,248 1,270 1,968	6,623 2,919 5,361	1,000 1,000 1,000	0,010 0,088 0,021	325,404 0,114 0,010	3,972 0,009 0,000	26660,743 1,376 0,497
	Passo 8g	Constante	-2,585	1,405	3,385	1,000	0,066	0,075	
altura2		-8,205	4,458	3,388	1,000	0,066	0,000	0,000	1,702
PAS2		10,065	5,428	3,438	1,000	0,064	23500,356	0,564	979975600,7
Grupos (1) classificação abdominal (1) cintura-quadril (1) pescoço-coxa (1)		9,148 12,651 -7,816 -12,465	4,929 7,968 4,459 7,262	3,444 2,521 3,073 2,946	1,000 1,000 1,000 1,000	0,063 0,112 0,080 0,086	9397,283 312133,224 0,000 0,000	0,599 0,051 0,000 0,000	147498147,3 18922763700 2,518 5,865

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 9h	Constante	-10,240	5,909	3,003	1,000	0,083	0,000		
	altura2	-124,229	6991,024	0,000	1,000	0,986	0,000	0,000	.
	PAS2	246,591	11751,115	0,000	1,000	0,983	0,000	0,000	.
	PAD2	-125,717	6065,039	0,000	1,000	0,983	0,000	0,000	.
	Grupos (1)	182,947	7057,203	0,001	1,000	0,979	0,000	0,000	.
	classificação abdominal (1)	101,033	15781,878	0,000	1,000	0,995	0,000	0,000	.
	cintura-quadril (1)	-100,929	9631,688	0,000	1,000	0,992	0,000	0,000	.
	EC 31 pescoço-coxa (1)	-253,135	12155,477	0,000	1,000	0,983	0,000	0,000	.
Passo 10i	Constante	-110,489	13448,281	0,000	1,000	0,993	0,000		
	altura2	-62,321	5705,823	0,000	1,000	0,991	0,000	0,000	.
	circunferencia2	25,766	3429,193	0,000	1,000	0,994	154897,000	0,000	.
	PAS2	92,857	7195,203	0,000	1,000	0,990	0,000	0,000	.
	PAD2	-34,461	4504,808	0,000	1,000	0,994	0,000	0,000	.
	Grupos (1)	57,459	9648,317	0,000	1,000	0,995	0,000	0,000	.
	classificação abdominal (1)	119,978	14980,432	0,000	1,000	0,994	0,000	0,000	.
	cintura-quadril (1)	-56,290	7970,589	0,000	1,000	0,994	0,000	0,000	.
	pescoço-coxa (1)	-136,412	11230,957	0,000	1,000	0,990	0,000	0,000	.
Constante	-80,841	7154,108	0,000	1,000	0,991	0,000			

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: GLICOSE2.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: cintura-quadril.

c Variável(is) inserida(s) no passo 3: altura2.

d Variável(is) inserida(s) no passo 4: PAS2.

e Variável(is) inserida(s) no passo 5: Grupos.

f Variável(is) inserida(s) no passo 6: pescoço-coxa.

g Variável(is) inserida(s) no passo 8: classificação abdominal.

h Variável(is) inserida(s) no passo 9: PAD2.

Variáveis na equação

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
							Inferior	Superior

i Variável(is) inserida(s) no passo 10: circunferência2.

j O procedimento *stepwise* foi interrompido, porque a remoção da variável menos significativa resulta em um modelo ajustado anteriormente.

Nota: PAS – Pressão arterial sistólica; PAD- pressão arterial diastólica.

Na tabela 10 apresenta-se o modelo de relação do álcool e as variáveis de glicose, relação cintura-quadril, altura, pressão arterial sistólica, grupos, relação pescoço-coxa, classificação abdominal, pressão arterial diastólica, circunferência. Os modelos foram possíveis de explicar o fenômeno do álcool na população alvo até o passo 9. Em relação ao álcool a razão de chances de ocorrer o fenômeno é maior para: glicose OR=18,721 (IC95% 2,622- 133,683), pressão arterial sistólica OR=45,218 (IC95% 3,733-547,707), grupo OR=325,404 (IC95%3,972-26660,743). A tabela 11 informa as relações para o fator “conhecimento insuficiente”.

Tabela 10 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “conhecimento insuficiente”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR		
							Inferior	Superior	
Passo 1a	NOC2	-1,236	0,384	10,381	1,000	0,001	0,291	0,137	0,616
	Constante	0,759	0,312	5,905	1,000	0,015	2,137		
Passo 2b	NOC2	-1,375	0,414	11,020	1,000	0,001	0,253	0,112	0,569
	covid (1)	-1,368	0,670	4,161	1,000	0,041	0,255	0,068	0,948
	Constante	1,496	0,512	8,554	1,000	0,003	4,466		
Passo 3c	HDL2	-1,060	0,459	5,338	1,000	0,021	0,347	0,141	0,851
	NOC2	-1,711	0,531	10,403	1,000	0,001	0,181	0,064	0,511
	covid (1)	-2,471	0,902	7,504	1,000	0,006	0,085	0,014	0,495
	Constante	2,115	0,644	10,797	1,000	0,001	8,293		
Passo 4d	HDL2	-0,838	0,473	3,147	1,000	0,076	0,432	0,171	1,092
	NOC2	-2,149	0,633	11,533	1,000	0,001	0,117	0,034	0,403

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 5e	EC 30_ classificação abdominal (1)	-2,069	1,152	3,224	1,000	0,073	0,126	0,013	1,208
	covid (1)	-2,934	0,991	8,769	1,000	0,003	0,053	0,008	0,371
	Constante	4,069	1,357	8,994	1,000	0,003	58,479		
	HDL2	-1,122	0,529	4,498	1,000	0,034	0,326	0,115	0,918
	NOC2	-2,342	0,694	11,383	1,000	0,001	0,096	0,025	0,375
Passo 6f	Grupos (1)	1,736	0,912	3,620	1,000	0,057	5,673	0,949	33,914
	classificação abdominal (1)	-2,299	1,222	3,541	1,000	0,060	0,100	0,009	1,100
	covid (1)	-3,252	1,096	8,802	1,000	0,003	0,039	0,005	0,332
	Constante	3,935	1,398	7,921	1,000	0,005	51,147		
	HDL2	-1,198	0,570	4,411	1,000	0,036	0,302	0,099	0,923
Passo 7g	NOC2	-2,676	0,791	11,447	1,000	0,001	0,069	0,015	0,324
	Grupos (1)	1,875	0,950	3,901	1,000	0,048	6,523	1,014	41,942
	classificação abdominal (1)	-2,408	1,269	3,599	1,000	0,058	0,090	0,007	1,083
	pescoço-coxa (1)	-1,384	0,849	2,659	1,000	0,103	0,251	0,047	1,323
	covid (1)	-3,530	1,195	8,729	1,000	0,003	0,029	0,003	0,305
Passo 7g	Constante	4,919	1,630	9,106	1,000	0,003	136,851		
	LDL2	-0,776	0,459	2,863	1,000	0,091	0,460	0,187	1,131
	HDL2	-1,435	0,636	5,091	1,000	0,024	0,238	0,068	0,828
	NOC2	-3,274	1,008	10,542	1,000	0,001	0,038	0,005	0,273
	Grupos (1)	1,666	1,035	2,589	1,000	0,108	5,290	0,695	40,247
Passo 7g	classificação abdominal (1)	-3,268	1,510	4,684	1,000	0,030	0,038	0,002	0,735
	pescoço-coxa (1)	-1,730	0,904	3,664	1,000	0,056	0,177	0,030	1,042
	covid (1)	-4,156	1,419	8,574	1,000	0,003	0,016	0,001	0,253
	Constante	6,246	2,026	9,507	1,000	0,002	516,005		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: NOC2.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: covid.

c Variável(is) inserida(s) no passo 3: HDL2.

d Variável(is) inserida(s) no passo 4: classificação abdominal.

Variáveis na equação

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
							Inferior	Superior
e Variável(is) inserida(s) no passo 5: Grupos.								
f Variável(is) inserida(s) no passo 6: EC 31 pescoço-coxa.								
g Variável(is) inserida(s) no passo 7: LDL2.								

Nota: NOC - Nursing Outcomes Classification

Na tabela 11 houve-se relações com o conhecimento insuficiente em relação a escala da NOC, presença da covid, HDL, classificação abdominal, grupos, relação pescoço-coxa, LDL. No modelo para excesso de peso as variáveis correspondentes foram IMC e o peso sendo, estas extrapolaram a relação superior com o intervalo de confiança e por isso não foram apresentadas ao estudo o que demanda a necessidade de ajustes. O mesmo aconteceu com o tabagismo associado a idade, Covid-19 e PDAY. A razão de chances de ocorrer o evento é mediada por grupo e conhecimento insuficiente OR= 6,523 (IC95%1,014-41,942). Na tabela 12 apresenta-se a relação entre características relacionadas ao fator “excesso de peso”.

Tabela 11 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “alimentação insalubre”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	GLICOSE2	1,082	0,371	8,522	1,000	0,004	2,952	1,427	6,106
	Constante	-0,216	0,286	0,570	1,000	0,450	0,806		
Passo 2b	GLICOSE2	1,247	0,391	10,168	1,000	0,001	3,480	1,617	7,490
	NOC2	-0,881	0,366	5,790	1,000	0,016	0,414	0,202	0,849
	Constante	-0,176	0,304	0,335	1,000	0,563	0,839		
Passo 3c	VLDL2	0,759	0,390	3,784	1,000	0,052	2,136	0,994	4,587
	GLICOSE2	1,016	0,387	6,882	1,000	0,009	2,761	1,293	5,898
	NOC2	-1,000	0,400	6,237	1,000	0,013	0,368	0,168	0,806
	Constante	-0,170	0,319	0,284	1,000	0,594	0,844		
Passo 4d	VLDL2	1,202	0,507	5,623	1,000	0,018	3,325	1,232	8,977

Variáveis na equação		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 5e	GLICOSE2	0,687	0,406	2,873	1,000	0,090	1,989	0,898	4,403
	NOC2	-0,947	0,399	5,622	1,000	0,018	0,388	0,177	0,849
	Grupos (1)	1,676	0,882	3,608	1,000	0,057	5,343	0,948	30,115
	Constante	-0,618	0,411	2,262	1,000	0,133	0,539		
	VLDL2	1,563	0,577	7,327	1,000	0,007	4,774	1,539	14,804
	GLICOSE2	0,708	0,429	2,728	1,000	0,099	2,030	0,876	4,705
	NOC2	-1,026	0,426	5,801	1,000	0,016	0,359	0,156	0,826
	Grupos (1)	1,993	0,951	4,394	1,000	0,036	7,338	1,138	47,307
	covid (1)	-1,595	0,786	4,121	1,000	0,042	0,203	0,044	0,946
	Constante	0,063	0,521	0,015	1,000	0,903	1,065		
Passo 6f	VLDL2	1,803	0,631	8,174	1,000	0,004	6,069	1,763	20,893
	GLICOSE2	0,590	0,438	1,814	1,000	0,178	1,804	0,764	4,258
	PAD2	1,016	0,534	3,624	1,000	0,057	2,762	0,970	7,864
	NOC2	-1,120	0,446	6,315	1,000	0,012	0,326	0,136	0,782
	Grupos (1)	2,563	1,050	5,956	1,000	0,015	12,973	1,656	101,595
	covid (1)	-1,798	0,833	4,658	1,000	0,031	0,166	0,032	0,848
	Constante	-0,048	0,552	0,008	1,000	0,931	0,953		
Passo 7f	VLDL2	2,000	0,601	11,073	1,000	0,001	7,391	2,275	24,008
	PAD2	1,070	0,517	4,285	1,000	0,038	2,915	1,059	8,028
	NOC2	-1,026	0,415	6,124	1,000	0,013	0,358	0,159	0,808
	Grupos (1)	2,952	0,989	8,902	1,000	0,003	19,139	2,753	133,056
	covid (1)	-1,722	0,795	4,691	1,000	0,030	0,179	0,038	0,849
	Constante	-0,143	0,540	0,070	1,000	0,791	0,867		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: GLICOSE2.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: NOC2.

c Variável(is) inserida(s) no passo 3: VLDL2.

d Variável(is) inserida(s) no passo 4: Grupos.

e Variável(is) inserida(s) no passo 5: EC 40 covid.

Variáveis na equação

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
							Inferior	Superior

f Variável(is) inserida(s) no passo 6: PAD2.

Nota: NOC - Nursing Outcomes Classification; PAD- pressão arterial diastólica.

Na tabela 12 o fator alimentação insalubre está relacionado a glicose, escala NOC, VLDL, grupos, covid, pressão arterial diastólica. As relações observaram o modelo de chances compatível para explicar a variável desfecho (fator de risco) e as características avaliadas. Na tabela 13 são apresentadas a relação com a ansiedade. A razão de chance aumenta para a alimentação insalubre quando relaciona-se: glicose OR=3,480 (IC95%1,617-7,490); VLDL OR=7,391 (IC95%2,275-24,008) e grupos OR=19,139 (IC95%2,753 - 133,056).

Tabela 12 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “ansiedade”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	imc2	1,553	0,677	5,259	1,000	0,022	4,726	1,253	17,825
	Constante	3,047	0,768	15,724	1,000	0,000	21,047		
Passo 2b	imc2	2,778	1,097	6,411	1,000	0,011	16,081	1,873	138,065
	PAS2	-1,396	0,746	3,503	1,000	0,061	0,248	0,057	1,068
	Constante	3,736	1,068	12,228	1,000	0,000	41,925		
Passo 3c	imc2	6,268	2,841	4,867	1,000	0,027	527,573	2,013	138297,63
	PAS2	-2,990	1,417	4,454	1,000	0,035	0,050	0,003	0,808
	pescoço-coxa(1)	-3,818	2,238	2,911	1,000	0,088	0,022	0,000	1,764
	Constante	8,598	3,727	5,321	1,000	0,021	5423,008		
Passo 4d	imc2	12,717	7,437	2,924	1,000	0,087	333513,975	0,156	00000
	PAS2	-6,541	3,804	2,956	1,000	0,086	0,001	0,000	2,498
	Tempo (1)	-3,891	2,324	2,805	1,000	0,094	0,020	0,000	1,940
	pescoço-coxa (1)	-7,461	4,917	2,302	1,000	0,129	0,001	0,000	8,813

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 5e	Constante	18,217	10,264	3,150	1,000	0,076	81562006,280		
	imc2	84,285	59,912	1,979	1,000	0,159	00000	0,000	00000
	PAS2	-46,280	32,477	2,031	1,000	0,154	0,000	0,000	00000
	Tempo (1)	-30,588	20,252	2,281	1,000	0,131	0,000	0,000	8995,210
	cintura-quadril (1)	-20,746	14,178	2,141	1,000	0,143	0,000	0,000	1144,070
	pescoço-coxa (1)	-53,179	38,579	1,900	1,000	0,168	0,000	0,000	00000
Passo 6f	Constante	139,782	97,940	2,037	1,000	0,154	00000		
	imc2	5535,264	24167,266	0,052	1,000	0,819	.	0,000	.
	GLICOSE2	76,220	332,411	0,053	1,000	0,819	00000	0,000	.
	PAS2	-3019,229	13171,988	0,053	1,000	0,819	0,000	0,000	.
	Tempo (1)	-1885,689	8181,562	0,053	1,000	0,818	0,000	0,000	.
	cintura-quadril (1)	-1072,172	00000	0,000	1,000	1,000	0,000	0,000	.
Passo 7g	pescoço-coxa (1)	-3527,813	15446,865	0,052	1,000	0,819	0,000	0,000	.
	Constante	8897,717	00000	0,000	1,000	1,000	.		
	idade2	-56,751	1674,963	0,001	1,000	0,973	0,000	0,000	.
	imc2	692,768	12932,625	0,003	1,000	0,957	00000	0,000	.
	GLICOSE2	31,694	779,833	0,002	1,000	0,968	00000	0,000	.
	PAS2	-383,189	7136,295	0,003	1,000	0,957	0,000	0,000	.
	Tempo (1)	-262,449	4921,935	0,003	1,000	0,957	0,000	0,000	.
	cintura-quadril (1)	-177,187	3404,725	0,003	1,000	0,958	0,000	0,000	.
	pescoço-coxa (1)	-436,623	8215,902	0,003	1,000	0,958	0,000	0,000	.
	Constante	1146,508	21335,033	0,003	1,000	0,957	.		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: imc2.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: PAS2.

c Variável(is) inserida(s) no passo 3: EC 31 pescoço-coxa.

d Variável(is) inserida(s) no passo 4: Tempo.

e Variável(is) inserida(s) no passo 5: EC 33_cintura-quadril.

f Variável(is) inserida(s) no passo 6: GLICOSE2.

Variáveis na equação

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
							Inferior	Superior

g Variável(is) inserida(s) no passo 7: idade2.

h O procedimento *stepwise* foi interrompido, porque a remoção da variável menos significativa resulta em um modelo ajustado anteriormente.

Nota: PAD- pressão arterial diastólica; IMC – índice de massa corporal.

O modelo para ansiedade e sua relação com as variáveis só foi possível até o passo 5, como observado. Alguns fatores extrapolaram o padrão de relação entre as variáveis. O cruzamento permite identificar que o IMC, pressão arterial sistólica, relação pescoço-coxa, tempo, relação cintura-quadril, glicose, idade explicam o modelo para ansiedade. A razão de chances aumenta para a ansiedade quando se relaciona o índice de massa corporal OR=16,081 (IC95% 1,873-138,065). O modelo para “estresse” é apresentado na tabela 14.

Tabela 13 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “estresse”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	Tempo (1)	-1,190	0,550	4,679	1,000	0,031	0,304	0,104	0,894
	Constante	1,056	0,410	6,620	1,000	0,010	2,875		
Passo 2b	VLDL2	-0,659	0,309	4,547	1,000	0,033	0,518	0,283	0,948
	Tempo (1)	-1,295	0,584	4,927	1,000	0,026	0,274	0,087	0,859
	Constante	1,136	0,435	6,810	1,000	0,009	3,116		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: Tempo.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: VLDL2.

O modelo para o estresse é explicado pelas variáveis tempo e VLDL o que indica preditores a este modelo. O coeficiente para “consumo de drogas é apresentado na tabela 15.

Tabela 14 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para o “consumo de drogas”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	Glicose2	0,518	0,284	3,327	1,000	0,068	1,678	0,962	2,927
	Constante	0,318	0,267	1,420	1,000	0,233	1,375		
Passo 2b	peso2	-0,622	0,320	3,774	1,000	0,052	0,537	0,286	1,006
	Glicose2	0,815	0,345	5,577	1,000	0,018	2,259	1,149	4,442
Passo 3c	Constante	0,280	0,277	1,024	1,000	0,312	1,323		
	peso2	-0,658	0,331	3,951	1,000	0,047	0,518	0,271	0,991
	Glicose2	0,853	0,356	5,749	1,000	0,016	2,346	1,168	4,712
	Tempo (1)	-0,989	0,575	2,960	1,000	0,085	0,372	0,121	1,147
Passo 4d	Constante	0,783	0,415	3,565	1,000	0,059	2,188		
	peso2	-0,682	0,339	4,051	1,000	0,044	0,506	0,260	0,982
	Glicose2	0,823	0,371	4,929	1,000	0,026	2,278	1,101	4,712
	Tempo (1)	-1,194	0,607	3,865	1,000	0,049	0,303	0,092	0,996
	café (1)	-1,036	0,627	2,734	1,000	0,098	0,355	0,104	1,212
	Constante	1,519	0,630	5,810	1,000	0,016	4,569		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: Glicose2.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: peso2.

c Variável(is) inserida(s) no passo 3: Tempo.

d Variável(is) inserida(s) no passo 4: café.

O modelo correspondente a tabela 15 se relaciona ao consumo de drogas e pode ser explicado por variáveis como a glicose, peso, tempo e café. As relações foram significativas e o modelo é ajustado ao fator correspondente. A razão de chances para o consumo de drogas aumentou com a glicose OR= 2,346 (IC95%1,168-4,712). Na tabela 16 encontra-se a relação entre os grupos GI e GC para “depressão”.

Tabela 15 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “depressão”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	Grupos (1)	1,495	0,601	6,188	1,000	0,013	4,462	1,373	14,494
	Constante	-0,802	0,334	5,779	1,000	0,016	0,448		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: Grupos.

Nos grupos intervenção e controle foi estatisticamente significativo a presença do fator depressão, indicando relações com a diminuição de seu limiar de risco quando comparados os dois grupos. A depressão obteve relação aumentada quando comparada entre os grupos GI e GC OR 4,462 (IC95%1,373-14,494). Na tabela 17 é a apresentado o modelo para “síndrome metabólica”.

Tabela 16 - Coeficiente estimados para um modelo logístico múltiplo para a “síndrome metabólica”, Redenção, CE, 2024.

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 1a	PAS2	1,905	0,680	7,857	1,000	0,005	6,721	1,774	25,470
	Constante	-2,340	0,698	11,221	1,000	0,001	0,096		
Passo 2b	HDL2	-1,607	0,870	3,412	1,000	0,065	0,200	0,036	1,103
	PAS2	2,020	0,794	6,481	1,000	0,011	7,540	1,592	35,711
Passo 3c	Constante	-2,948	0,963	9,376	1,000	0,002	0,052		
	HDL2	-2,235	1,181	3,580	1,000	0,058	0,107	0,011	1,083
	PAS2	2,691	1,030	6,824	1,000	0,009	14,739	1,958	110,961
	sexo (1)	-2,985	1,585	3,546	1,000	0,060	0,051	0,002	1,130
Passo 4d	Constante	-2,073	1,030	4,053	1,000	0,044	0,126		
	LDL2	9,380	8,830	1,128	1,000	0,288	11848,630	0,000	0000
	HDL2	-5,283	3,530	2,241	1,000	0,134	0,005	0,000	5,127
	PAS2	12,223	10,335	1,399	1,000	0,237	203421,213	0,000	0000
	sexo (1)	-15,816	12,544	1,590	1,000	0,207	0,000	0,000	6432,471

Variáveis na equação

		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% C.I. para OR	
								Inferior	Superior
Passo 5e	Constante	-10,083	8,592	1,377	1,000	0,241	0,000		
	LDL2	184,680	7408,301	0,001	1,000	0,980	0000	0,000	.
	HDL2	-95,083	4784,504	0,000	1,000	0,984	0,000	0,000	.
	PAS2	216,543	7668,762	0,001	1,000	0,977	0000	0,000	.
	Grupos (1)	78,824	6396,793	0,000	1,000	0,990	0000	0,000	.
	sexo (1)	-305,650	10096,080	0,001	1,000	0,976	0,000	0,000	.
	Constante	-199,887	8274,357	0,001	1,000	0,981	0,000		

a Variável(is) inserida(s) no passo 1: PAS2.

b Variável(is) inserida(s) no passo 2: HDL2.

c Variável(is) inserida(s) no passo 3: EC 4 _sexo.

d Variável(is) inserida(s) no passo 4: LDL2.

e Variável(is) inserida(s) no passo 5: Grupos.

Nota: PAS – Pressão arterial sistólica.

No modelo para síndrome metabólica, explica-se o fenômeno por variáveis como a pressão arterial sistólica, HDL, sexo, LDL e grupos. A síndrome metabólica foi positivamente associada a pressão arterial sistólica OR=14,739 (1,958-35,711). O modelo corresponde ao fenômeno de interesse, todavia a partir do passo 4 extrapolou-se a relação o que indica a necessidade de novas análises.

Os modelos aqui destacados explicam a relação entre os fatores de risco e características significativas demarcadas pelo ensaio clínico. Embora componha papel essencial na explicação dos fenômenos os modelos são passíveis de ajustes. Aqui têm-se os primeiros modelos para relação entre o risco cardiovascular e os fatores associados em que a razão de chances que o evento ocorra é suscitado pela análise estatística e o engrandamento em intervalo proposta pela confiança em 95% e significada pelo teste de Wald.

5.3. TEORIA DE SITUAÇÃO ESPECÍFICA PARA O CUIDADO NO CONTEXTO DO RISCO CARDIOVASCULAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: APLICAÇÃO DOS RESULTADOS

5.3.1 Contextualização da TSE

A Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários, possui abstração de uma microteoria e está ligada a um contexto específico de cuidado em cenário facilmente percebido, seu carácter é descritivo e tem como propósito a prescrição. A escolha do público dá-se em virtude das questões laborais, inserção à academia, modificações no estilo de vida, mudança de residência e pluralidade de fatores de risco cardiovascular.

A Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários configura a união de diferentes métodos de estudos, estudos múltiplos, inter-relacionados entre si e que definem a base construtiva da teoria o qual parte da prática clínica (ERC), com aproximação ao julgamento de enfermagem (DE 00311), com postulados de uma teoria de enfermagem (Teoria de Félix) e abordando a síntese de evidências, além disso baseou-se em pesquisas pregressas (grupo de pesquisa). Todos os passos são acrescidos da autonomia do pesquisador na identificação, denominação, modelagem e orientação para a prática, tal fundamentação permite a construção de uma teoria robusta com alto grau de especificidade para a demanda em questão (Im, 2005; Im, 2014; Im, 2021).

Ao situar-se em um contexto sociopolítico e espaço-temporal esta teoria também reverbera questões conceituais e epidemiológicas contemporâneas. Em primeiro lugar, reforça-se o cenário das doenças cardiovasculares (DCV) no mundo (17 milhões/ano) e no Brasil, este com aumento anual nas taxas de mortalidade em 30% (Oliveira *et al.*, 2022). Sabendo-se do crescimento para DCV dá-se com a idade (Rezaianzadeh *et al.*, 2023) atentar-se para o público estudantil e universitário disposto no estudo experimental de 24 anos torna-se crucial para conter as taxas de morbimortalidade. Estudos prévio na universidade de origem da pesquisa de base já reportaram a prevalência de fatores de risco cardiovascular nesta população (Mauricio *et al.*, 2018; Moreira *et al.*, 2019). Isso culmina com a necessidade de aproximação teórica do fenômeno e indica a necessidade de postular diretivas práticas necessitando de uma TSE.

Ainda no contexto universitário pesquisas internacionais apontam para aumento considerável no perfil bioquímico (baixo HDL-C e alto triglicérides e colesterol), bem como

alterações no índice de massa corporal, hipertensão, tabagismo, obesidade, diabetes, inatividade física e histórico familiar (Gharaibeh *et al.*, 2012; Güneş *et al.*, 2019; Alloubani *et al.*, 2022). Há uma relação sustentada de pelo menos um fator de risco em cada universitário (comumente histórico familiar) que pode ser potencializado ao longo dos anos e determinar novos fatores já com a doença em curso (Gharaibeh *et al.*, 2012). A transição para a vida adulta economicamente ativa desdém diferentes repercussões em universitários que levam ao aumento de estresse e inatividade física (Robinson *et al.*, 2019). Uma grande dificuldade neste público é se perceber “livre” de fatores de risco por estarem “saudáveis” (Robinson *et al.*, 2019).

Em território brasileiro os fatores convergem a literatura científica mundial, contudo os distúrbios do sono apresentam e o risco de apneia obstrutiva representam alta prevalência (Vale *et al.*, 2018; Lacerda *et al.*, 2022), além de ansiedade, estresse, depressão somado ao uso de álcool, tabagismo e inatividade física (Lacerda *et al.*, 2022). Em termos da prática e da pesquisa o ECR também revelou os fatores ligados a ordem mental como importantes predisponentes ao adoecimento cardíaco, embora o risco de apneia obstrutiva estivesse presente em grande parte da população.

Em uma conjuntura espaço-temporal é importante a ressalva da procura pelo serviço de cardiologia por estudantes. Este público apresenta pouca ou nenhuma adesão aos serviços de estratificação cardiovascular o que dificulta seu acolhimento e prevenção de agravos. Todavia, torna-se atrativa a qualidade de vida, melhor performance de saúde e resultados na aparência corporal o que denotam alternativas para implementar a consulta de enfermagem direcionada, em especial por meio de tecnologias.

Nessa conjectura atribui-se o valor da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários como instrumento operacionalizador de prática com avanço no conhecimento e direcionado ao risco cardiovascular universitário, com implicações exponenciais a ações do enfermeiro por meio de intervenções no campo das práticas avançadas de enfermagem e para redução de fatores de risco. Une-se a esta proposta o momento sociopolítico em que a enfermagem demanda visibilidade para valorização da disciplina e de seus atributos essenciais de cuidado com participação nas frentes de conhecimento e na geração de indicadores de saúde que enaltecem a ciência da profissão, contudo sob o véu da margem de atributos bancários os quais cerceiam a força de trabalho e empobrecem a classe.

O fenômeno central deste estudo é um contexto de saúde *risco cardiovascular* em uma comunidade específica *estudantes universitários*, esses dois elementos combinados a uma

descrição dos fatores de risco, ações de enfermagem e dedução teórica foram elementares na celeridade do processo de entendimento da população alvo. Sabe, ainda que ao utilizar dos sistemas de classificação NANDA-I e CIPE[®] a proposição desta teoria alinha-se a uma tentativa de integração da prática de enfermagem por meio de olhares múltiplos ao mesmo fenômeno cuja finalidade é a prática avançada e qualificada de enfermagem com retorno em subsídios de saúde e indicadores de cuidado. Atenta-se que o intuito não é uma linguagem única, mas a percepção das lacunas em cada e as formas de complementação (Hunn; Park, 2002).

Walker e Avant (2018) reportam a necessidade que as teorias possuem de considerar os resultados de uma pesquisa cujos conceitos possam ser generalizáveis. Para Im (2005) as teorias de situação específica devem corresponderem ao corpo de conhecimento refinado, aprimorado e pronto para difusão, mesmo que sua modelagem demande atualizações onde seus dados reforçam a aplicação no contexto de análise. Nesse sentido a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários cumpri as diretrizes de uma TSE cujos dados já são advindos de prática e seus conceitos testados em ambiente de pesquisa.

Neste aparato cabe-se ressaltar a perspectiva inédita da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários ainda não observada na literatura científica. Ao vir da pesquisa e prática a teoria deste estudo vincula-se ao campo da atenção secundária (*locus* do experimento) cuja intervenção foram consultas de enfermagem com seguimento e acompanhamento dos pacientes norteado por princípios de humanização. Desta forma, ela encontra-se ela salvaguarda também os princípios do sistema único de saúde e permite clarificar sua abordagem por meio de ensaio clínico. Todos esses aspectos fazem da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários uma proposta de arcabouço com potencial inovador ao campo da saúde, enfermagem e ciência de teorias. Nesse quesito, ela direciona-se ao fluxo de conceitos articulados eminentemente relacionados a pesquisa e a prática com proposições provenientes do *locus* do cuidado, organizadas e alinhadas ao seu fenômeno central.

O percurso metodológico orientado por Meleis e aprimorado por Im constitui o corpo de conhecimento do qual se desenvolve esta teoria denominada Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários. Seus conceitos derivados e a indução teórica da Teoria de Félix se observa por meio de figuras e descrição teórica, seus conceitos articulados são expressos por meio de modelo pictórico e o arcabouço metodológica se adequa e alinha ao propósito do estudo em toda a sua gênese. As

afirmativas, pressupostos e finalidades descrevem e prescrevem o fenômeno e em lócus de análise e se discutem conforme o conhecimento existente, seu impacto nos serviços revela o atendimento qualificado e direcionado ao público em questão e gera indicadores para a enfermagem, assim como evidências de seu impacto.

5.3.2 Finalidades

A Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários tem como finalidades:

- 1) Descrever o fenômeno do risco cardiovascular em estudantes universitários e seus fatores correlatos, bem como elementos associados que podem interferir no fenômeno e aumentam a multivulnerabilidade e predispõe ao adoecimento cardíaco;
- 2) Prescrever ações de enfermagem para o cuidado aos estudantes universitários com risco cardiovascular com estratégias para rastreamento, identificação de elementos e diretivas de acompanhamento visando a redução dos fatores de risco ou mesmo a eliminação do fator; o que reduz a oneração com gastos, morbimortalidade e força de trabalho em curto, médio e longo tempo.

5.3.4 Proposições/estruturas conceituais

Desta forma, a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários foi desenvolvida em meio a diferentes estratégias indutivas em cujos conceitos puderam ser refinados e analisados em profundidade diretamente com a população a que se oferta cuidados.

Sabe-se que a teoria mãe desta TSE entende o metaparadigma de enfermagem conforme a concepção de Janet Wagner. Entretanto, nesta TSE optou-se pelo uso das postulações de Fawcett (1984) que representa um dos marcos iniciais da centralidade no assunto e na percepção da existência de interação dos elementos da enfermagem – pessoa, saúde, ambiente e enfermagem. Não obstante, também se observa o elemento de contexto – risco cardiovascular – conforme derivação da Teoria de Félix.

Atenta-se que o metaparadigma sofreu atualizações quanto aos elementos que descrevem os fenômenos de enfermagem, intitulado-se: seres humanos, ambiente global, saúde planetária e atividades nursológicas (Fawcett, 2023). Esses já foram incorporados nesta teoria reverberando, mais uma vez, seu caráter inédito. É importante ressaltar que o teor do

metaparadigma proposto em sua atualização por Fawcett tenta englobar uma visão menos eurocêntrica e mais decolonializada.

Para os componentes do metaparadigma da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários foram estabelecidas relações propositais de verossimilhança. As afirmativas metaparadigmáticas podem ser observadas na figura 8.

Nesta teoria o *cuidado de enfermagem* envolve o âmbito da relação enfermeiro-paciente ao ponto em que o acompanhamento, plano de metas, rotina de consultas, prescrição de atividades e orientações para as atividades de vida diárias podem ser decisivos para redução do risco cardiovascular; assim os estudantes universitários alcançarão saúde em plenitude. Em busca preliminar, nenhuma das teorias de situação específica desenvolvidas no contexto brasileiro veicularam seu metapadigma. Essa situação denota preocupação por parte da comunidade científica pois uma teoria só está bem fundamentada quando seu alicerce funcional detém a essência da enfermagem (Fawcett, 2005).

Por outro lado, o metaparadigma não acaba em si próprio e surgem outros conceitos que podem a ele ser associados (Fawcett, 2023). Por isso, o metaparadigma é um organizador dos cuidados de enfermagem em seu domínio de conhecimento e saber em que as influências ligam a pessoa (ser humano) a saúde, ambiente e enfermagem respectivamente sendo interrelacionados e influenciados entre si o que denota implicações as ações de enfermagem.

No contexto clínico a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários nasce do uso de linguagens padronizadas que se complementam em sentido da essência de enfermagem como a taxonomia NANDA-I e a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE[®]). Na Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários, entende-se o cuidado cardiovascular como alvo central da assistência de enfermagem que propõe a identificação do risco e estratégias de promoção, no avanço do escopo da disciplina permite clarificar como em situação particular é possível constituir estratégias para mudança e melhor qualidade de vida dos estudantes. O ambiente, universidade e consultório precedem a concepção de mudança e indica a interação enfermeiro-paciente como forma de superar a condição do risco. Todavia, reitera-se que este espaço retém especificidades devido a carga laboral, engajamento e perspectivas de futuro que diferem de outros contextos e serão melhor explanadas nos conceitos elementares.

Figura 8 – Metaparadigma da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários e influência metaparadigmática entre TEORISC e postulados de Fawcett.



A relação entre o cuidado e cuidador (estudante-profissional enfermeiro) deve ser embasa em empatia, compromisso, liderança e fortalecimento de relações estruturais para mudança no estilo de vida. Os conceitos apresentados na Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários envolvem parte do contexto universitário, contudo não se esgota em si mesma demandando novas pesquisas, imersão em campo de consultas com tecnologias assistenciais, replicação e testagem de proposições a fim de subsidiar o conhecimento, sujeito a reformulação, reinterpretção e novas releituras construtivas e amplificadoras.

Portanto, considera-se que a estratégia utilizada neste estudo proporciona a melhor identificação do fenômeno pois as atribuições do corpo prático e clínico do conhecimento reforçam e subsidiam a construção teórica, sendo mais fácil a teorização e melhor aplicação ao contexto de análise já que se parte da necessidade observada no público. Os fatores modificáveis e não modificáveis observados no DE desta pesquisa favorecem a compreensão do fenômeno central e ajuda na percepção de vulnerabilidade ao adoecimento que demandam cuidado de enfermagem nesta fase do ciclo vital.

Conceito central

Conforme explicitado, utilizou-se a forma derivada do conceito *risco cardiovascular* proposto pela Teoria de Félix sendo este o conceito central da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários. Obedecendo-se, portanto, a dedução da teoria de médio alcance, subtraindo-se o aporte conceitual para a especificidade do problema/fenômeno.

Risco cardiovascular: contexto de saúde que permite a identificação estudantes universitários com fatores de risco para doenças cardiovasculares, modificáveis (cardiometabólicos, comportamentais, psicossociais e culturais, laborais e terapêuticos) e não modificáveis (biológicos), que atuam como marcadores precoces e inter-relacionados, de etiologia múltipla e heterogenia que predispõe à vulnerabilidade dos estudantes universitários e sua coletividade;

Conceitos elementares

Os fatores de risco cardiovascular são múltiplos, seus efeitos sistêmicos favorecem o aumento de reservas metabólicas desfavoráveis além de fragilizar a musculatura cardíaca levando a falência não só do coração, mas de todo o sistema corporal. Por isso, associa-se

diferentes fatores a agregação deficiente de bons indicadores de saúde necessitando de estratégias que reduzam o risco e a morbimortalidade.

Contudo, o espectro encontrado ao contexto *locus* para a indução desta TSE presume-se a relevância de alguns fatores constantes e não constantes na Teoria de Félix que de forma individualizada permitiram o surgimento/derivação de novos conceitos que se aplicam a esta TSE com vistas ao aprofundamento teórico conceitual.

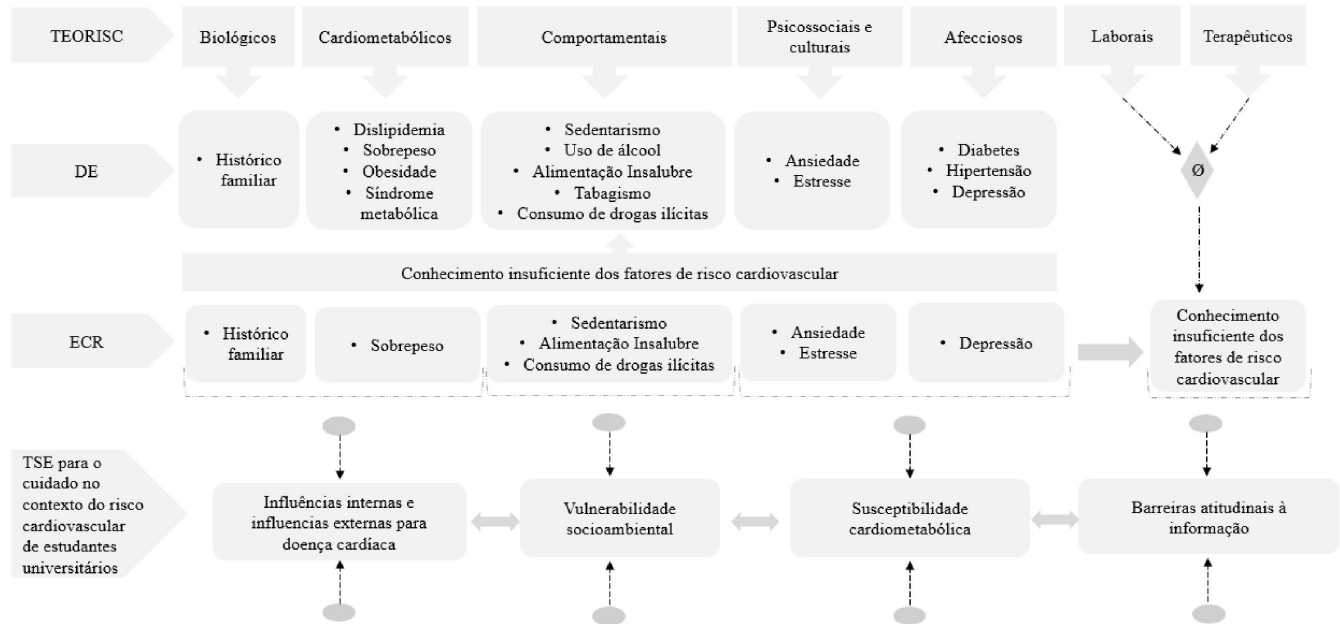
Expressa-se que em ambientes universitários a presença de fatores relacionados a alterações bioquímicas seja alta (Gharaibeh *et al.*, 2012; Carvalho *et al.*, 2015; Güneş *et al.*, 2019; Alloubani *et al.*, 2022); medidas em circunferências e suas relações (Carvalho *et al.*, 2015); bem como o consumo de drogas (lícitas e ilícitas) (Chehuen neto *et al.*, 2021), além de tabagismo, obesidade, histórico familiar e excesso de peso. Contudo, chama-se a atenção e expressa-se preocupação referente ao locus que subsidiou esta TSE a relação entre os fatores de ordem mental como estresse, ansiedade e depressão reportados de forma cada vez maior e recente na literatura (Chehuen neto *et al.*, 2021).

Sabe-se, contudo, que o etilismo, consumo de drogas ilícitas, fatores depressivos e ansiosos (Chehuen neto *et al.*, 2021); fatores bioquímicos como aumento dos triglicerídeos, HDL baixo, relação cintura-estatura, IMC e relação cintura-quadril alterados (Carvalho *et al.*, 2015); além de presença de mais de dois fatores de risco (Paulitsch *et al.*, 2017) fazem parte deste escopo de risco deste público.

Muitos adolescentes e jovens não possuem inúmeros fatores de risco, contudo a presença de histórico familiar (não modificável) e fatores mentais podem predispor a estes indivíduos complicações exponenciais de ordem metabólica, circulatória e mental. Na literatura é clara a relação entre idade e adoecimento cardíaco, embora jovens os estudantes universitários em sua maioria podem evoluir para quadros cada vez mais agudos e crônicos desde doenças crônicas não transmissíveis a agudização em síndromes coronarianas. A percepção de estar “saudável” por não demonstrar nenhuma agudização momentânea causa evasão e descuido para com a saúde fazendo o enfermeiro peça chave na captação deste público.

Por isso, percebe-se que os fatores da Teoria de Félix cumprem em parte a especificidade universitária e em especial de estudantes. Por isso, para melhor elucidar o fenômeno realizou-se o mapeamento entre os conceitos de grupos de fatores da Teoria de Félix presentes no *software* TEORISC, fatores do DE 00311 e dados do ensaio clínico como forma de derivar os conceitos importantes e sensíveis para a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários, este processo é ilustrado na figura 9.

Figura 9 - Estruturação dos conceitos presentes na Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários.



Em primeiro lugar, observa-se os conceitos do Teoria de Félix alinhados à proposta de demarcação conceitual da síndrome metabólica e alinhada ao fenômeno do risco cardiovascular. Realizando-se a ligação aos fatores do diagnóstico de enfermagem e a presença destes no ECR não houve ligação com fatores laborais e terapêuticos constituindo-se um conjunto vazio. O conhecimento insuficiente é a expressão fatídica das relações entre os outros fatores e incorpora-se de forma integral neles. Portanto, derivou-se novos conceitos que são relatados a seguir:

Influência interna para doença cardíaca - São condições de saúde que interferem diretamente na qualidade de vida. Em sua expressão dá-se a presença do histórico familiar e interferências genéticas para idade e sexo (internas), além de fatores biológicos, cardiometabólicos, comportamentais, psicossociais e afeciosos;

Influência externa para doença cardíaca – Relativo à expressão do excesso de peso marcador metabólico de alterações relativas à massa corporal, medidas circunferências e perfil bioquímico. Aqui leva-se em consideração, também, fatores comportamentais e os distúrbios alimentares, de sono e o risco aumentado de distúrbios cardiovasculares;

Para melhor clarificar os conceitos cabe-se exemplificar que as *Influências internas e externas para doença cardíaca* se incorporam os fatores não modificáveis a que estão submetidos os universitários pela sua carga genética e hereditária. Nesse cenário, observa-se que o sexo e idade também podem influenciar na gestão do risco a partir do elemento encontrado e reforçado com o amadurecimento vital; revela-se o sobrepeso no campo macro da saúde e que incorpora fatores metabólicos com o acúmulo de gordura corporal, entretanto, cabe-se ressaltar que quando há presença de atividades físicas como a musculação a medida do índice de massa corporal pode não ser precisa a este marcador e neste público.

Vulnerabilidade socioambiental – São condições que predisõem a vulnerabilidade do estudante universitário. São pragmáticas pois caso não ocorra reversão de suas consequências levam ao adoecimento cardíaco como sedentarismo, alimentação insalubre e consumo de drogas ilícitas;

Em atenção à *Vulnerabilidade socioambiental* a perspectiva de que os fatores modificáveis possam estar presentes na vida dos estudantes universitários é essencial para determinar o seu contexto. Nesse campo leva-se atenção ao uso de drogas como formas recreativas e de relaxamento da carga de trabalho e estresse do ambiente acadêmico, o que leva

ao adoecimento não só cardiovascular. A alimentação e o sedentarismo comumente decorrem de justificativas superficiais como “falta de tempo” e soma-se ao período de aulas.

Susceptibilidade cardiometabólica – São fatores que precedem ao adoecimento cardíaco e estão relacionadas aos aspectos psicobiológicos que podem ser modificáveis e possuem por base estresse e ansiedade com agravos relacionados à depressão. A carga de trabalho e adoecimento do contexto universitário perpassam a sobrecarga exercida e percebida durante a formação.

Os fatores de ordem mental surpreendem em sua intensidade e prevalência no contexto universitário seja o traço ou estado de ansiedade está presente em quase totalidade da amostra *locus* desta pesquisa, alinha-se os altos escores de estresse e os desfechos de estados depressivos. Esse ponto necessita de total atenção pois reverbera não só na saúde do estudante, mas reflete o seu sistema de ensino, formação e ausência de políticas públicas - *Susceptibilidade cardiometabólica*.

Barreiras atitudinais à informação – O conhecimento deficiente, a busca fragmentada e o cuidado negligenciado fazem parte do contexto. Por vezes, o acesso aos serviços de saúde cardiovascular não contempla a continuidade de cuidados seja pela rotina ou interesse dos estudantes universitários, por isso é um importante fator para o desencadeamento de outros sujeitos do adoecimento.

Por fim, a *Barreiras atitudinais à informação* está direcionada à imaturidade na busca pelos serviços de saúde não só dos estudantes, mas de toda a cultura e visão de mundo que busca os serviços sob formas de condições agudas e pouco se procura promoção e prevenção. Essa questão leva ao acúmulo e obtenção dos fatores de risco e do fenômeno base da TSE. Em contraponto, quando seguidas linhas contrárias a essa são evidenciados bons prognósticos.

Outros fatores abordados no Teoria de Félix não apresentaram presença importante para serem descritos nos elementos essenciais dos conceitos apresentados. Porém, à medida que a teoria esteja implementada aos serviços novas pesquisas podem retroalimentar o conhecimento inicial produzido e fomentar atualização/ajustes.

Portanto, os conceitos elencados refletem a prática e a pesquisa no campo conceitual, não se restringe apenas aos postulados expressos, mas partem ou coadunam a eles, devendo-se envolver novos aspectos para expansão deste conhecimento. As postulações são

relevantes e implicam na pesquisa e prática variando de acordo com cada particularidade do estudante (cultural, social, física, educacional e instrucional).

Apesar da Teoria de Félix compor o corpo de conhecimento elementar na área do risco cardiovascular a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários advém com a inovação a uma situação específica que congrega e amplia circunstâncias ainda sem ênfase na teoria mãe com os aspectos factíveis a serem implementados na pesquisa em saúde e enfermagem para redução dos fatores de risco do público-alvo (estudantes universitários).

Aqui cabe também a contribuição do enfermeiro como agente de mudança. O uso racional e científico do exercício da enfermagem perpassa o uso das teorias de enfermagem, a contribuição de um aporte teórico é inegável para o desempenho e articulação dos cuidados de enfermagem especialmente para dar substância a disciplina e ao avanço do escopo da ciência de enfermagem (Alves *et al.*, 2021; Taffner *et al.*, 2022). Parte importante deste processo é o uso do raciocínio clínico na tomada de decisão e do julgamento acertado do fenômeno dos quais julga e é promotor de cuidados.

A figura 9 apresentada tenta representar de forma esquemática a derivação para os conceitos desta TSE como forma de padronização para a prática e para a pesquisa em enfermagem além de propor o direcionamento para a intervenções de enfermagem. Os conceitos propostos são simples e abrangentes como determinam referenciais da área (Lieh; Smith, 2017; Im, 2018).

Como marco de avanço no desenvolvimento de teorias a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários advém do uso de sistemas padronizados com uso de um diagnóstico central (00311) além do subconjunto terminológico da CIPE® como base conceitual. Assim foi possível registrar todo o processo de enfermagem integrado em uma tecnologia (*software*) para o cuidado cardiovascular. Gera-se, então, indicadores que expressam a relevância da produção de enfermagem, o avanço técnico, teórico e social de suas práticas e o auxílio na gestão clínica e do cuidado em saúde.

A região Nordeste do Brasil é uma das maiores produtoras de ciência para o uso e construção de teorias de enfermagem, por isso também é importante a demarcação conceitual e social desta teoria se inserir dentro do escopo e panorama científico (Alves *et al.*, 2021; Taffner *et al.*, 2022). Contudo ainda é falha a aplicação da sistematização da assistência de enfermagem dentro do uso das teorias de enfermagem, sendo este uma importante lacuna para avanço

científico (Brandão *et al.*,2019). Em contrapartida a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários engloba todas essas características e faz-se inserida em no campo político das ações de enfermagem para evolução do conhecimento.

5.3.5 Modelagem

Os conceitos aqui apresentados identificam, classificam e determinam o fenômeno em um contexto de especificidade, assim a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários torna-se capaz de prescrever ações que possam ser sensíveis ao contexto do fenômeno explicando e aplicando práticas avançadas. Esses conceitos derivados e subtraídos são fundamentais para a concepção da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários, mas não a limita a isso tendo seu aprimoramento determinado com o tempo e as pesquisas que irão testar, reformular, aplicar e derivar novas proposições consolidando o conhecimento que é mutável e cíclico.

Na Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários o estudante universitário pode apresentar diferentes fatores que elevam a presença do fenômeno central. Os conceitos são distribuídos em níveis micro, meso, macro e mega associados à presença dos elementos primários que estão relacionados a cada conceito. Em nível micro a o risco cardiovascular pressupõe a presença de fatores de risco, em pelo menos um fator, o qual necessita de mudança de comportamento para além dos níveis macrocorrespondentes, observados na figura 10.

O risco cardiovascular, neste sentido, recebe influências internas que mantém a vulnerabilidade no nível pessoal e micro. Em nível meso as influências de saúde levam ao aparecimento da vulnerabilidade socioambiental e susceptibilidade cardiometabólica que são influenciados e influenciam o nível macro onde se encontra a enfermagem. Pelo desconhecimento de fatores, dificuldade de acesso e conscientização encontra-se barreiras atitudinais à informação o que pode ser o primeiro ponto de atenção da enfermagem (identificação e conscientização).

No campo da enfermagem o serviço deve ser guiado por meio do cuidado, raciocínio clínico, tomada de decisão, linguagem padronizada, processos de enfermagem e inferência do fenômeno (risco cardiovascular). Em nível mega o ambiente relaciona-se a

influências externas para doença cardíaca, bem como as barreiras que impossibilitam o cuidado de enfermagem. Quando não tratados a evolução perpassa as barreiras e culmina em processos de incapacidade, estes evoluem para um desfecho desfavorável, qual seja a presença de doenças (cardiovasculares e/ou crônicas não transmissíveis). Este é um modelo interativo e dinâmico em que suas fases estão intra e inter relacionadas.

Por outro lado, quando se identifica a deficiência no conhecimento e a presença do fenômeno de risco cardiovascular encontra-se o papel macro do cuidado de enfermagem. Nesse contexto, o cuidado é interpelado por fatores que predispõe ao adoecimento e não subjugado à doença. Por isso, cabe-se o uso de estratégias elementares para fortalecimento da saúde e mensuração dos limiares do risco à doença por meio de escalas. O processo de enfermagem para estudantes universitários parte-se do agrupamento de informações pessoais para fatores não modificáveis (sexo, idade ou histórico familiar), e modificáveis (cardiometabólicos, sociais, psicológicos, comportamentais e afeciosos) todos estes influenciam na saúde do estudante.

De posse destas informações, o enfermeiro faz inferência das necessidades humanas do paciente e julga criticamente sobre suas necessidades propondo relações com linguagens padronizadas que são o cerne do trabalho de enfermagem. Ao traçar planos de cuidados e estratégia de mudança planeja e implementa mudanças na vida do estuda e as avalia conforme uma rotina padronizada. Este ciclo não se encerra a menos que sejam eliminados os fatores modificáveis possíveis.

A saúde é o propósito inicial e final da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários e do processo de trabalho do enfermeiro defronte ao risco cardiovascular. Em sua proposta tenta eliminar, controlar ou manter fatores para promover saúde e prevenir doenças. O ambiente, contexto universitário e suas adversidades, esta demanda estratégias de estratificações e acompanhamento do risco cardiovascular utilizando-se *softwares* que guiem a consulta de enfermagem, permitam o julgamento e disponham de linguagem padronizada como a NANDA-I e a CIPE[®] para tecer cuidados possíveis de gerar indicadores e susceptíveis a avaliação contínua.

Por agregar diferentes fatores dentro de um fenômeno central a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários visa a identificações em um contexto específico e dirige esforços para o cuidado qualificado. A preocupação desta TSE serve-se das complicações do nível local a mundial das doenças

cardiovasculares e que pouco se discute no contexto universitário, sendo esta comunidade também suscetível ao fenômeno e presente em muitos indivíduos.

5.3.6 Pressupostos

A Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários apresenta como pressuposto inicial: a identificação do risco cardiovascular em estudantes universitários perpassa o conhecimento dos fatores de risco e do uso da base teórica para subsidiar os cuidados. Apresenta-se outros pressupostos elementares que são:

- 1- A presença do risco cardiovascular em estudantes universitários implica em escuta atenta e posicionamento diretivo do enfermeiro visando a promoção da saúde, prevenção de agravos, doenças crônicas não transmissíveis;
- 2- A união de influências externas e a susceptibilidade cardiometabólica predispõe ao aumento importante da vulnerabilidade de estudantes universitários e são necessárias medidas de atenção a este contexto;
- 3- O risco cardiovascular não deve ser associado a presença de doenças cardiovasculares e/ou de outra ordem pois a simultaneidade de fatores confunde os elementos basais do fenômeno;
- 4- Os estudantes universitários estão sujeitos dificuldades socioambientais da formação e da falta de recursos para o cuidado de si (autocuidado) o que, por vezes, leva barreiras atitudinais à informação;
- 5- A prescrição de cuidados deve-se atender a sistemas holísticos e abertos relativos ao atendimento do julgamento clínico e raciocínio crítico para um plano de cuidados;
- 6- A agregação dos marcadores de risco seja circunferenciais, bioquímicos, biológicos, psicopatológicos, comportamentais ou pragmáticos dependem da gestão do risco da enfermagem;
- 7- O cuidado de enfermagem deve considerar o estudante universitário inserido em um contexto físico (academia), sujeito a vulnerabilidade socioambiental e a modificações que levam a susceptibilidade cardiometabólica quando não sustentadas por uma rede de apoio;
- 8- Um programa de cuidado liderado por enfermeiros ao risco cardiovascular deve considerar os estudantes universitários e nortear-se pela TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários, a fim de identificar, prevenir e cuidar corretamente;

- 9- A relação entre processos internos de mudanças metabólicas, físicas e mentais [liga as influências a vulnerabilidade e susceptibilidade cardiometabólica], a visão limitada dos fatores de risco e a baixa/nenhuma procura para manutenção da saúde [liga a susceptibilidade a barreiras atitudinais] e as relações dos sistemas sociais, pessoais e saúde que relacionam o risco cardiovascular relaciona todos os conceitos.

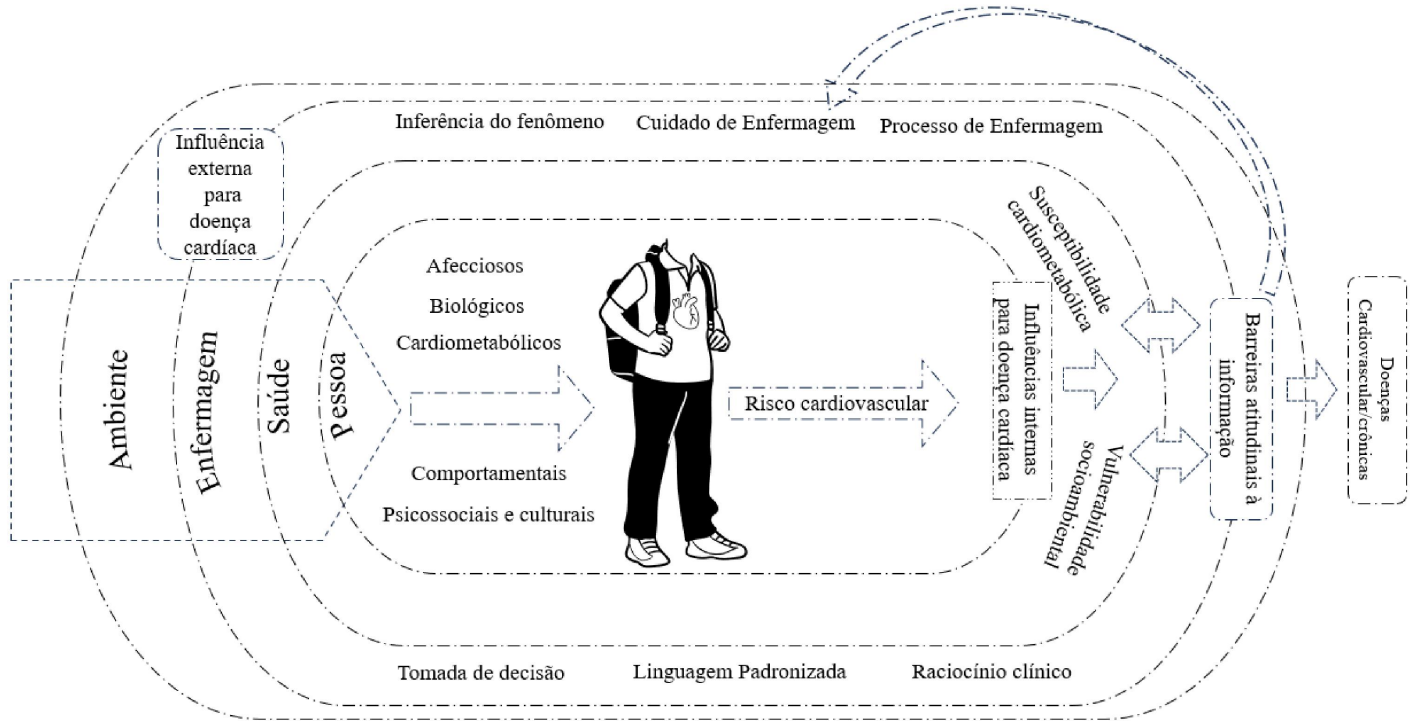
Em teorias de situação específica deve-se incluir proposições que apresentem ampla aplicação para inserção prática. O uso das TSE em campo melhora e otimiza a contribuição social, profissional e científica da enfermagem (Im, 2021). Contudo, demanda-se a necessidade de refinamento e testagem da teoria que passa por validação e aplicação ao contexto e análise do fenômeno. Por isso, os pesquisadores devem aplicá-la a diferentes contextos e variados perfis para compartilhar experiências e publicizar resultados fundamentando o seguimento crítico da teoria.

5.4. Aplicação prática: Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários

Para Im (2014) as TSE devem revelar componentes de prática que sustentem sua aplicação ao contexto escolhido para análise, as questões de pesquisa devem relacionar teoria e prática, além disso deve permitir a ampliação conceitual do fenômeno e sua avaliação.

Ressalta-se que a aplicação da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários à estudantes universitários favorece subsídios para a enfermagem ao passo que se torna aplicável e mutável pelo cenário estudado. Neste sentido, é orientado pela prática e pesquisa postula-se a operacionalização da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários por meio do uso de linguagens padronizadas e intervenções diretivas para o cuidado no contexto em questão.

Figura 10- Pictograma do modelo teórico envolvendo metaparadigma, conceitos centrais e elementares, julgamento de enfermagem da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários. Ceará, 2024.



A sugestão na área para pesquisas de enfermagem urge como uma necessidade não só de aprofundamento teórico e científico da teoria, mas também pela necessidade de acompanhamento do público-alvo observando seus comportamentos de saúde em um cenário cujo foco principal é se afastar da saúde em face do contexto específico de ensino. Além disso, a testagem em diversos públicos dos postulados aqui expresso é uma solicitação da Teoria de Félix (Félix, 2019), que foi plenamente atendida nesta pesquisa.

Assim, em primeiro lugar afirma-se o uso do *software* TEORISC o qual foi validado e testado por meio de ensaio clínico capaz de prescrever cuidados de enfermagem por meio de linguagem padronizada. Esse software está ancorado na Teoria de Félix e em subconjunto terminológico validado para pessoas com síndrome metabólica (elemento central da teoria referida). Essa ferramenta possui foco no agrupamento de fatores por meio do histórico completo mapeando-se desde questões genéticas até o âmbito social e familiar, postula-se alguns diagnósticos e intervenções de enfermagem por meio de um sistema de classificação. Na figura 11 cada subitem de um fator é o campo de informações nas quais se adentra os cuidados de enfermagem.

Contudo, o conhecimento agrupado do software não encerra em si ou muito menos encerra as possibilidades de cuidado. Por isso, fornece-se as escalas de identificação dos fatores de risco para nortear os limiares e estabelecer fatores passíveis de cuidado junto ao indicador índice.

De igual forma, como elemento norteador de pensamento/julgamento clínico, não somente limitado a este, a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários indica o *cross-mapping* dos sistemas de classificação NANDA-I, NIC, NOC e CIPE[®] para o cuidado em saúde cardiovascular baseado na pesquisa base e identificados na população *locus* a qual se dirige esta teoria. A figura 11 delimita a circunscrição de fatores observáveis no *software* TEORISC e as escalas para identificar os fatores de associação promovendo o cuidado de enfermagem para uma vez identificado, eliminá-lo, reduzi-lo ou mantê-lo conforme a necessidade.

O *cross-mapping* foi desenvolvido com base na coleta de dados do ECR de base da Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários com a aplicação do *software* TEORISC que tem como linguagem a CIPE[®]. Dentre os pacientes randomizados que receberam a intervenção (consulta de enfermagem pelo software) apresenta-se a síntese de 25 planos de cuidados expressos pelos diagnósticos e intervenções da CIPE[®] e mapeados com a NANDA-I, NIC e NOC. Portanto, esta estratégia

possui alta sensibilidade a prática e corrobora com a implementação dos cuidados de enfermagem por emergir de um contexto prático-clínico.

Por fim, salienta-se e apresenta-se o *cross-mapping* que pode ser utilizado na prática clínica do enfermeiro em pacientes universitários com o fenômeno central desta TSE e fatores de risco para o risco cardiovascular. Assim também, denota-se a infinidade de formas que o enfermeiro capacitado e treinado pode, por meio do correto julgamento clínico, prestar cuidados a este público. Ademais, o mapeamento é inédito para este público e pode ser uma ferramenta prática e de fácil acesso, além de rápida implementação pelos profissionais. No quadro 2, observa-se o *cross-mapping* para estudantes universitários em risco cardiovascular.

As orientações expressas na TERSEU ajudam a incorporar o corpo de conhecimento de enfermagem e demarcam o alcance prático objeto principal de uma TSE. Assim a indicação de instrumentos, softwares, linguagens ontológicas, fluxogramas torna compreensível e aplicável a uma TSE cumprindo o seu papel fundamental de prática e abstração (Im, 2005, 2014, 2021). Assim, assegura-se o promissor desenvolvimento do conhecimento e da disciplina de enfermagem.

Ao utilizar os instrumentos aqui descritos os enfermeiros irão aprimorar e atualizar a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários o que é foco da prática e ao desenvolver a TSE também ajuda a incorporar a teoria mãe na prática, traduzindo-se em boas práticas de saúde. Sobre isso, autoras afirmam a necessidade de atualização e teste para avanço das teorias de enfermagem (Im, 2018).

Sobre boas práticas, esta constitui um desafio na prática do enfermeiro a incorporação de evidências científicas ainda é um lapso obscuro na assistência. Prova disso é a constatação da insuficiência de conhecimento por pesquisadores-enfermeiros sobre a incorporação de boas práticas em saúde (Sousa *et al.*, 2022). Para além, unir prática teoria é um campo ainda não desvelado, porém essencial para pesquisa e assistência de enfermagem (Brandão *et al.*, 2019).

O uso do *cross-mapping* é uma estratégia inovadora e não encontrada em outras TSE. Contudo em uma teoria de médio alcance para perfusão tissular periférica ineficaz os resultados de uma revisão integrativa foram cruzados aos indicadores diagnósticos da NANDA-I como forma de postular os conceitos da TMA (Silva *et al.*, 2021). Em outra TMA os resultados para a prática foram organizados em proposições de escala NOC e NIC também embasados em uma revisão (Fernandes, 2020). Por isso, a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários congrega uma estratégia eficaz e acurada para orientar a prática clínica e que culmina com as atividades de enfermagem proposta por autores semanais na área.

Karnick (2016) faz uma orientação aos profissionais de enfermagem para a união de teoria em suas práticas de saúde e incorporem o conhecimento científico especializado na área para melhor cuidar e acolher seus pacientes. Para tanto, há-se a necessidade de superar as tensões na formação que singularizam e dispersão a relação teoria-prática (Oliveira; Gazzinelli; Oliveira, 2020), bem como não se articulam ao uso de teorias no ensino para prestar assistência.

Em primeiro lugar após identificar os diagnósticos da CIPE® estes foram comparados em similaridades aos da NANDA-I possibilitando o uso de qualquer um dos sistemas de classificação na prática e a adequação aos serviços que utilizam linguagens padronizadas. Os DE que não foram encontrados em similaridade foram relacionados a DE da NANDA-I que possui os termos como fatores de risco, relacionados ou população de risco. Quando não possível, o diagnóstico permaneceu sem a relação.

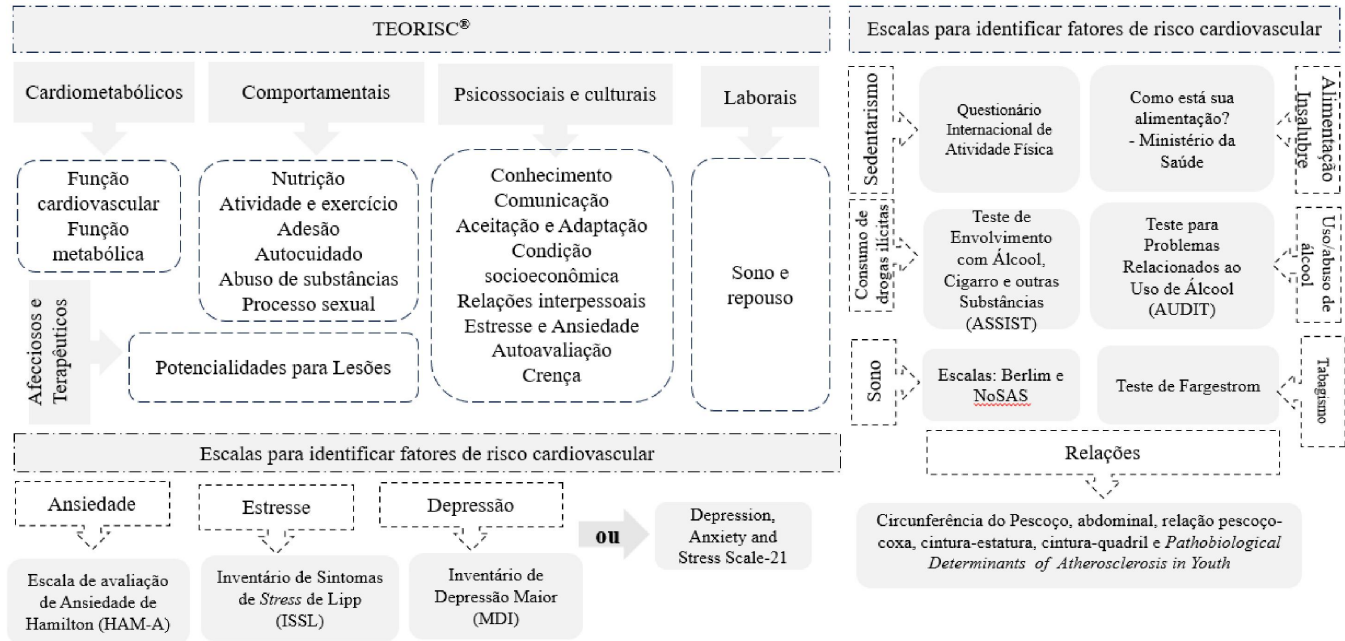
A construção de teorias de enfermagem no contexto atual dá-se pela superação da linha de pensamento pós-positivista sobre a concepção do termo “teoria” identificado agora por processo e produto (Brandão *et al.*, 2019). Por isso, a Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários é um produto com potencial inovador para o campo da saúde e, em específico, da enfermagem.

Como limite conceitual, a Teoria de Félix pressupõe o limite de aplicação na atenção primária sem dispor da atenção secundária e terciária para o risco cardiovascular (Félix, 2019). Contudo este estudo já adentra em ambiente de atenção secundária extrapolando o marco conceitual anteriormente proposto. O limite desta TSE é a validação interna e externa por especialistas e o teste empírico de seus conceitos e componentes para atualização, avanço da disciplina dentro dos limites propostos o que será viabilizado por meio de novas pesquisas.

O intuito é de que os pressupostos aqui estabelecidos possam ser incorporados por grupos de pesquisa, institutos de saúde nacionais e internacionais cujos resultados devem ser amplamente divulgados e avançar na contribuição do marco conceitual da TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários melhorando a qualidade de vida dos estudantes universitários. Ademais, as teorizações aqui expressas já permitem a construção de novas tecnologias, instrumentos e conhecimentos essenciais para o cuidado de enfermagem.

Tem-se com a TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários e o estudo de base a construção de um programa de cuidados voltado ao risco cardiovascular o qual irá permitir o acompanhamento integral desses seres humanos adaptando a diferentes contextos e fomentar a inserção de políticas públicas para tal o qual será instaurado em novos estudos.

Figura 11 – Identificação de elementos práticos do cuidado de enfermagem para o risco cardiovascular.



Quadro 2- Mapeamento de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem com os sistemas NANDA-I, NIC e NOC. Ceará, 2024.

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos	Intervenções	Resultados
	(características definidoras, fatores relacionados, fatores de risco, população em risco e condições associadas)		NANDA-I	NIC	NOC
Vulnerabilidade Socioambiental	Alimentação insalubre Uso/Abuso de álcool Distribuição inadequada da gordura corporal	Indivíduos com histórico familiar de doença cardíaca ou fatores correlatos	Risco de Função cardiovascular prejudicada (00311)	Avaliação de saúde (6520) Controle do risco cardíaco (4050) Controle da hiperlipidemia (2125) Prevenção do uso de substâncias (4500)	Controle de riscos: Doença cardiovascular (1914)
Vulnerabilidade Socioambiental	Uso/abuso de tabaco ou outra droga ilícita (cannabis, loló, cocaína e outros)	Falha em conseguir o autocontrole Uso indevido de substâncias Estressores	Comportamento de saúde propenso a risco (00188)	Modificação do comportamento (4360)	Comportamento de busca da saúde (1603)
Vulnerabilidade Socioambiental	Sedentarismo	Atividade física recomendada está abaixo do esperado para idade/gênero	Estilo de vida, Sedentário (00168)	Controle do risco cardíaco (4050)	Aptidão física (2004)
Vulnerabilidade Socioambiental	Obesidade	Índice de massa corporal >30 kg. Empo de sono reduzido	Obesidade (00232)	Assistência para redução do peso (1280)	Controle de riscos: obesidade (1941)

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos	Intervenções	Resultados
Vulnerabilidade Socioambiental	Aumento repentino de peso	Índice de massa corporal >25 kg. Atividade física menor que o recomendado	Excesso de peso (00233)	Assistência para redução do peso (1280)	Controle de riscos: obesidade (1941)
Vulnerabilidade Socioambiental	Dificuldades em manter um regime dietético	Lanches frequentes Percepção de alimentação anormal	Risco de excesso de peso (0234)	Assistência para redução do peso (1280)	Controle de riscos: obesidade (1941)
Vulnerabilidade Socioambiental	Ingesta inadequada de alimentos	Consumo irregular de massas, alimentos calóricos ou ricos em açúcar.	Sem relação	Sem relação	Estado nutricional: ingestão de alimentos e líquidos (1008)
Susceptibilidade cardiometabólica	Ansiedade	Insônia Nervosismo Angústia Diminuição da produtividade Atenção alterada	Ansiedade (00146)	Redução da ansiedade (5820) Técnica para acalmar (5880) Terapia de relaxamento (6040)	Autocontrole da ansiedade (1402) Nível de ansiedade (1211)
Susceptibilidade cardiometabólica	Fadiga	Diminuição em manter a rotina de vida normal Ciclo sono-vigília alterado Ansiedade Estressores	Fadiga (00093)	Controle de energia (0180)	Nível de fadiga (0007) Fadiga: efeitos deletérios (0008)
Susceptibilidade cardiometabólica	Dificuldade em manter ou iniciar	Sentido de controle inadequado	Enfrentamento Ineficaz (00069)	Melhora do enfrentamento (5230)	Enfrentamento (1302)

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos	Intervenções	Resultados
	atividades em benefício da saúde	Grau considerável de sobrecarga			
Barreiras atitudinais à informação	Dificuldade em busca dos serviços de saúde para melhorar a saúde cardiovascular	Demanda competitiva Sintomas depressivos Falha em tomar medidas que reduzam os fatores de risco	Comportamentos ineficazes de manutenção da saúde (00292)	Sem relação	Crenças de saúde: habilidade percebida de desempenho (1701)
Influência externa para doença cardíaca	Sono	Dificuldade para iniciar o sono Cansaço Despertar não intencional Ciclo sono-vigília não restaurador	Padrão de sono perturbado (00198)	Melhora do sono (1850)	Sono (0004)
Susceptibilidade cardiometabólica	Tristeza, solidão, vazio, culpa e outros.	Fadiga Estressores Baixa autoeficácia Experiências de fracasso Perfeccionismo adaptativo	Risco de baixa autoestima situacional (00153)	Fortalecimento da autoestima (5400)	Autoestima (1205)
Susceptibilidade cardiometabólica	Baixa autoestima	Verbalizações negativas	Baixa autoestima situacional (00120)	Fortalecimento da autoestima (5400)	Autoestima (1205)

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos	Intervenções	Resultados
Susceptibilidade cardiometabólica	Solidão	Isolamento social Privação emocional Privação afetiva	Risco de solidão (00054)	Modificação do comportamento: habilidades sociais (4362)	Adaptação psicossocial: mudança de vida (1305)
Vulnerabilidade Socioambiental	Picos de pressão arterial	Medidas inconsistentes de pressão em dias e variados	Risco de pressão arterial instável (00267)	Controle da hipertensão (4162)	Autocontrole: hipertensão (3107)
Barreiras atitudinais à informação	Não conhece ou não se permite a realizar exercícios físicos	Desinformação Interesse inadequado Sintomas depressivos Ansiedade	Conhecimento deficiente (00126)	Educação em saúde (5510) Ensino: exercício prescrito (5612)	Conhecimento: comportamento de saúde (1805)
Susceptibilidade cardiometabólica	Angústia	Restrição de tempo para decisão-fazer Conflito para tomada de decisão	Angústia moral (00175)	Aconselhamento (5240)	Gravidade do sofrimento (2003)
Vulnerabilidade Socioambiental	Mudança de rotina e hábitos sexuais	Interesse alterado Diminuição de desejo sexual Busca confirmação de desejabilidade Papel sexual alterado	Disfunção sexual (00059)	Aconselhamento sexual (5248)	Funcionamento sexual (0119)
Barreiras atitudinais à informação	Distúrbio da imagem corporal decorrente	Consciência corporal Obesidade	Imagem corporal perturbada (00118)	Melhora da imagem corporal (5220)	Imagem corporal (1200)

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos	Intervenções	Resultados
	do autocuidado deficiente	Evitar tocar/olhar ao corpo			
Susceptibilidade cardiometabólica	Dificuldades para cuidar de si	Alteração de rotina que traz negligência a saúde	Sem relação	Não encontrado ¹	Estado de autocuidado (0313) Autocuidado: atividades de vida diária (AVD) (0300)
Barreiras atitudinais à informação	Capacidade para conciliar atividades de vida diária e práticas saudáveis	Capacidade para manter a saúde	Sem relação	Promoção do exercício (0200)	Orientação para a saúde (1705)
Barreiras atitudinais à informação	Não aceita que possui o risco cardiovascular	Possui o risco e traz negligência ao seu cuidado	Sem relação	Sem relação	Comportamento de aceitação (1601)
Barreiras atitudinais à informação	Não realizou a rotina de exercícios prescrita	As atividades acadêmicas impossibilitam o autocuidado e prática de exercício físico	Sem relação	Educação em saúde (5510)	Participação em programa de exercício físico (1633)
Barreiras atitudinais à informação	Resultados positivos após intervenções orientadas	Limiares dos fatores de risco alterados com bons indicadores	Sem relação	Sem relação	Sem relação

¹ A escala “assistência ao autocuidado” (1800) não se encaixa para este contexto.

Apresenta-se também o mapeamento conforme os diagnósticos e intervenções da CIPE®, conforme o quadro 3.

Quadro 3 - Cross-mapping de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem com a CIPE®. Ceará, 2024.

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos e/ou Resultados	Intervenções pela CIPE®
	(características definidoras, fatores relacionados, fatores de risco, população em risco e condições associadas)		CIPE® ²	Reforçar a importância do seguimento do regime para a redução do risco cardiovascular (dieta, em intervalo de três horas).
Vulnerabilidade Socioambiental	Alimentação insalubre Uso/Abuso de álcool Distribuição inadequada da gordura corporal	Indivíduos com histórico familiar de doença cardíaca ou fatores correlatos	Alimentação, Inadequada (SC)** Hipercolesterolemia (10041055) Abuso de álcool (ou Alcoolismo) (10022234) Circunferência abdominal, Elevada (SC)	Conhecimento insuficiente: esclarecido quanto aos fatores de risco cardiovascular. Relações interpessoais fortes e concretas (rede de amigos, família) Orientar sobre a técnica de relaxamento, respiração, posicionamento e medidas de conforto para promover o sono e repouso satisfatório (Observar a qualidade do sono pós atividades universitárias).
Vulnerabilidade Socioambiental	Uso/abuso de tabaco ou outra droga ilícita (cannabis, loló, cocaína e outros)	Falha em conseguir o autocontrole Uso indevido de substâncias Estressores	Abuso de tabaco (ou de Fumo) (10022247)	Exercícios de relaxamento (uso da música, respiração), atividade cotidianas prazerosas. Exercício físico

² Conceitos contantes na CIPE versão 2019 disponíveis na Browser da ICN (<https://www.icn.ch/icnp-browser>) retirados de Félix (2019). **SC (DE proposto por Félix não constante na CIPE).

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos e/ou Resultados	Intervenções pela CIPE®
Vulnerabilidade Socioambiental	Sedentarismo	Atividade física recomendada está abaixo do esperado para idade/gênero	Estilo de vida, Sedentário (SC)	Encorajar o exercício físico considerando a rotina de vida, a tolerância à atividade, as preferências e limitações do paciente para reduzir o risco cardiovascular
Vulnerabilidade Socioambiental	Obesidade	Índice de massa corporal >30 kg. Empo de sono reduzido	Obesidade (10013457)	Estabelecer vínculo com paciente/família para promover a saúde cardiovascular e o autocuidado Fortalecimento de crença religiosa
Vulnerabilidade Socioambiental	Aumento repentino de peso	Índice de massa corporal >25 kg. Atividade física menor que o recomendado	Sobrepeso (10027300)	Encorajar o exercício físico considerando a rotina de vida, a tolerância à atividade, as preferências e limitações do paciente para reduzir o risco cardiovascular
Vulnerabilidade Socioambiental	Dificuldades em manter um regime dietético	Lanches frequentes Percepção de alimentação anormal	Não Adesão ao Regime Dietético (10022117)	Orientar sobre os benefícios da alimentação adequada, exercício físico e/ou peso corporal adequado para a saúde cardiovascular (quantidade, qualidade e frequência adequada e recomendada)
Vulnerabilidade Socioambiental	Ingesta inadequada de alimentos	Consumo irregular de massas, alimentos calóricos ou ricos em açúcar.	Ingestão de alimentos, Excessiva (10000682)	Facilitar capacidade do paciente para comunicar sentimentos relacionado à condição de saúde e o processo sexual
Susceptibilidade cardiometabólica	Ansiedade	Insônia Nervosismo Angústia Diminuição da produtividade Atenção alterada	Ansiedade (10000477)	Encorajar o exercício físico considerando a rotina de vida, a tolerância à atividade, as preferências e limitações do paciente para reduzir o risco cardiovascular

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos e/ou Resultados	Intervenções pela CIPE®
Susceptibilidade cardiometabólica	Fadiga	Diminuição em manter a rotina de vida normal Ciclo sono-vigília alterado Ansiedade Estressores	Fadiga (10000695)	Avaliar sobre autocobrança e ressignificação das relações (aprender a dizer mais não), caso lhe favoreça a ter mais conforto Monitorar o consumo de sal Identificar fatores internos e externos que elevam a pressão arterial do paciente Avaliar o plano de dietético/exercício físico/medicamentoso e identificar ajustes necessários Acompanhar o índice de massa corporal, circunferência abdominal e exames laboratoriais (triglicérides, colesterol e glicose sanguínea) do paciente Reforçar a importância do seguimento do regime (Alimentação saudável – introduzir frutas, verduras e legumes) para a redução do risco cardiovascular Planejar, com o paciente, o cuidado para controle, por si próprio, da ingestão de alimentos adequados, de acordo com as necessidades nutricionais e preferências alimentares e controle do peso corporal Estabelecer plano com metas para inclusão de alimentos saudáveis (ingestão de verduras, frutas e fibras) para promoção da
Susceptibilidade cardiometabólica	Dificuldade em manter ou iniciar atividades em benefício da saúde	Sentido de controle inadequado Grau considerável de sobrecarga	Capacidade para Monitorar a Saúde, Prejudicada (10029613)	
Barreiras atitudinais à informação	Dificuldade em busca dos serviços de saúde para melhorar a saúde cardiovascular	Demanda competitiva Sintomas depressivos Falha em tomar medidas que reduzam os fatores de risco	Comportamento de Busca de Saúde, Prejudicado (10022920)	
Influência externa para doença cardíaca	Sono	Dificuldade para iniciar o sono Cansaço Despertar não intencional Ciclo sono-vigília não restaurador	Sono, Prejudicado (10027226)	
Susceptibilidade cardiometabólica	Tristeza, solidão, vazio, culpa e outros.	Fadiga Estressores Baixa autoeficácia	Risco de Baixa Autoestima, Situacional (10015180)	

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos e/ou Resultados	Intervenções pela CIPE®
		Experiências de fracasso Perfeccionismo adaptativo		saúde cardiovascular do paciente/família, de acordo com a condição socioeconômica Identificar os fatores não modificáveis (biológicos) e modificáveis (metabólicos, comportamentais, psicossociais, culturais, laborais, afeciosos e/ou terapêuticos) para desenvolvimento da síndrome metabólica no paciente. Avaliar o plano de dietético/exercício físico e identificar ajustes necessários Encorajar o exercício físico considerando a rotina de vida, a tolerância à atividade, as preferências e limitações do paciente para reduzir o risco cardiovascular Estimular o paciente/família a identificar os fatores relacionado ao abuso de álcool/tabaco e como evitá-los Identificar atitude do paciente em relação ao cuidado para combater o abuso de álcool/tabaco para redução do risco cardiovascular Avaliar o grau de ansiedade do paciente e seu impacto na saúde cardiovascular Discutir com o paciente/família sobre a importância do regime terapêutico para redução do risco cardiovascular
Susceptibilidade cardiometabólica	Baixa autoestima	Verbalizações negativas	Baixa Autoestima (10029507)	
Susceptibilidade cardiometabólica	Solidão	Isolamento social Privação emocional Privação afetiva	Risco de Solidão (10015179)	
Vulnerabilidade Socioambiental	Picos de pressão arterial	Medidas inconsistentes de pressão em dias e variados	Pressão arterial, Elevada (10022954)	
Barreiras atitudinais à informação	Não conhece ou não se permite a realizar exercícios físicos	Desinformação Interesse inadequado Sintomas depressivos Ansiedade	Falta de Conhecimento sobre Exercício físico (10022585) Capacidade para manejar (Controlar) o Regime de Exercício físico, Prejudicada (10022603)	
Susceptibilidade cardiometabólica	Angústia	Restrição de tempo para decisão-fazer Conflito para tomada de decisão	Angústia (10006118)	

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos e/ou Resultados	Intervenções pela CIPE®
Vulnerabilidade Socioambiental	Mudança de rotina e hábitos sexuais	Interesse alterado Diminuição de desejo sexual Busca confirmação de desejabilidade Papel sexual alterado	Processo sexual, Prejudicado (10017977) / (10012938)	Reforçar conquistas do paciente em relação à melhora da condição de saúde e redução dos fatores de risco cardiovasculares da síndrome metabólica Auxiliar o paciente a perceber a necessidade de autocuidado corporal relacionado ao excesso de peso e outros fatores de risco cardiovasculares
Barreiras atitudinais à informação	Distúrbio da imagem corporal decorrente do autocuidado deficiente	Consciência corporal Obesidade Evitar tocar/olhar ao corpo	Autoimagem, Negativa (10022724)	Esclarecer sobre a relevância da alimentação equilibrada e os riscos à saúde relacionados ao excesso de peso
Susceptibilidade cardiometabólica	Dificuldades para cuidar de si	Alteração de rotina que traz negligência a saúde	Déficit de Autocuidado (10023410)	Avaliar a satisfação do paciente quanto ao plano de exercício físico/dietético/medicamentoso para síndrome metabólica
Barreiras atitudinais à informação	Capacidade para conciliar atividades de vida diária e práticas saudáveis	Capacidade para manter a saúde	Estilo de vida, Ativo (SC)	Entrar em acordo com o paciente para comportamento de busca de saúde positivo com foco na redução do risco cardiovascular Adaptar as informações sobre o regime de acordo com o nível de conhecimento, compreensão e a condição psicossocial do paciente/família
Barreiras atitudinais à informação	Não aceita que possui o risco cardiovascular	Possui o risco e traz negligência ao seu cuidado	Aceitação da Condição de Saúde, Prejudicada (10029480)	
Barreiras atitudinais à informação	Não realizou a rotina de exercícios prescrita	As atividades acadêmicas impossibilitam o	Não Adesão ao Regime de Exercício físico (10022657)	Orientar sobre a importância do exercício saudável do processo sexual do paciente e sua importância para a saúde cardiovascular

TSE para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários	Fatores intervenientes no risco cardiovascular universitário	Indicadores do fenômeno	Diagnósticos e/ou Resultados	Intervenções pela CIPE®
Barreiras atitudinais à informação	Resultados positivos após intervenções orientadas	Limiares dos fatores de risco alterados com bons indicadores	Condição de saúde, Melhora (SC)	Auxiliar o paciente a identificar aspectos positivos da imagem corporal associada ao cuidado cardiovascular adequado Acompanhar a interferência da fadiga na adesão ao regime terapêutico (exercício físico) da síndrome metabólica Discutir com o paciente sobre as mudanças na imagem corporal relacionadas ao excesso de peso, alimentação inadequada e falta de exercício físico, apontando as medidas para melhorá-las

6 DISCUSSÃO

Com a finalidade de tecer aparatos epistemológicos e filosóficos sobre os desafios do cuidado de enfermagem e as mudanças no cenário global acerca do pós-pandemia e da saúde cardiovascular escreveu-se um editorial com o tema “*Post-COVID-19 metabolic syndrome: a new challenge for nursing care*” (Cruz Neto; Cavalcante; Félix, 2023) publicado na revista *Investigación y Educacion en Enfermería* (Apêndice F). Este clarifica os subsídios da prática de enfermagem lócus deste ECR.

Conforme os objetivos lócus desta pesquisa, a consulta de enfermagem baseada Teoria de Félix é efetiva na melhora do Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) em adultos atendidos ambulatorialmente. Os sistemas de linguagem padronizada e as orientações clínicas dos enfermeiros foram importantes na redução do risco cardiovascular.

6.1 Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes

No Brasil e no mundo, a principal causa de morte e incapacidade são as doenças cardiovasculares, em especial as afecções coronarianas e cerebrais o que se torna uma preocupação mundial, especialmente com esforços para redução de fatores associados (Oliveira *et al.*, 2021)

De acordo com a linha de base da baseline os participantes deste estudo formam em sua maioria jovens de 19 a 24 anos, brasileiros, de sexo masculino (n=35) e feminino (n=31), pardos (n=23), negros (n=21) e brancos (n=20), cisgêneros, com ensino médio completo, solteiros, renda menor que um salário-mínimo, sem filho, professam a fé católica e são estudantes universitários.

Em estudo que avaliou as 21 regiões do mundo a Organização Mundial de Saúde apresentou variação global para estimação e predição do risco cardiovascular, sendo a América do Sul um importante polo de desenvolvimento de doenças cardiovascular em até 20% em relação ao globo (Kaptoge *et al.*, 2019). Estudos sobre risco cardiovascular em adultos jovens corroboram com os dados encontrados nesta pesquisa em relação a idade e sexo dos participantes, chama a tenção os níveis de hipercolesterolemia e elevação da pressão arterial (Tralão *et al.*, 2021).

Duarte-Climents *et al.* (2021) realizaram pesquisa 2496 estudantes com grupo similar a desta pesquisa e evidenciaram as mesmas características encontradas, com exceção da maioria feminina (60,5%) e baixa adesão de negros (13,1%). Evidencia-se em ambos os estudos

baixa adesão do público negro em pesquisas clínicas. De acordo com estudo que avaliou a carga global de DCNT em países de língua portuguesa, nenhum deverá atingir as metas de redução até 2030, ressalta-se que a população negra é a mais afetada cujos principais fatores de risco são: pressão arterial sistólica elevada, risco dietético, IMC alterado, tabagismo e poluição do ar (Malta *et al.*, 2023).

Estudo importante de coorte ATTICA destacou que embora os fatores de risco sejam multivariados e sua carga esteja associada ao estilo de vida, sendo o sexo e a idade fatores que aumentam em até 56% as chances para desenvolver um vento cardíaco (Damigou *et al.*, 2023). Soma-se aos fatores não modificáveis a hipercolesterolemia, hipertensão, diabetes e aumento da circunferência abdominal para uma doença cardíaca em até 20 anos (Damigou *et al.*, 2023). O que corrobora com os dados do presente estudo.

Em essência, as características sociodemográficas são importantes indicadores para as doenças cardíacas. Além da fatores clássicos sejam familiares ou relacionados ao estilo de vida, as questões étnicas, sociais, dietéticas e culturais podem explicar a carga destas doenças em grupos de indivíduos (Précoma *et al.*, 2019). As condições socioeconômicas também estão presentes no estudo em tela.

O tratamento da doença cardiovascular ainda é uma faceta inerente aos contextos de saúde e tem como uma de suas razões a condição socioeconômica e de vida (Costa; Passos; Silvestre, 2021). Em estudo, mulheres com maior renda tem menores índices metabólicos e bioquímicos, o que não acontece com a queelas em situação econômica desfavorável (Silva *et al.*, 2020). Além disso, quanto menor o nível socioeconômico maior o nível de sedentarismo e maior probabilidade de doenças cardíacas isquêmicas (Cerci *et al.*, 2021).

Quando os indivíduos pertencem a minorias raciais e étnicas há a probabilidade de que a renda seja fator decisivo para observar hipertensão, diabetes, doenças cardíacas isquêmicas e congestivas (Minhas *et al.*, 2023). As desigualdades na renda e o acometimento cardiovascular também pode ser relacionado a idade desde os 20 anos e com pico entre 30 e 50 anos (Mullachery *et al.*, 2022).

A escolaridade também pode ser relacionada as doenças cardíacas. Ter o ensino superior pode ser fator protetor para as doenças cardíacas (Abdalla *et al.*, 2020). Este dado corrobora com esta pesquisa pois neste cenário são estudantes que por não terem estabilidade econômica estão dispostos ao risco cardiovascular. Contudo, mesmo com variação de poder aquisitivo a distribuição de doença cardiovascular apresenta-se regular a partir dos 25 anos em que a renda passa a consistir fator imponente na prevenção de evento cerebrovascular (Luo *et al.*, 2023).

Ser estudante universitário também é uma condição que predispõe a vulnerabilidade e ao risco cardiovascular devido a exposição a diferentes fatores de risco e, em especial, sinais de ordem mental e de estilo de vida (Chehuen Neto *et al.*, 2021; Güneş *et al.*, 2019; Alloubani *et al.*, 2022). O que está em conformidade com este ECR.

6.2 Características do Risco de função cardiovascular prejudicada (00311) e conceitos dos grupos de fatores da Teoria de Félix (Desfecho secundário III)

6.2.1 Histórico Familiar de Doença Cardiovascular (Biológicos)

O historio familiar representa até 80% da carga para doenças cardiovascular e por isso se constitui um importante fator de risco (Oliveira et a., 2022). Em estudo que avaliou o risco cardiovascular em descendentes de africanos observou estatística significativa ($p < 0,001$) para o desenvolvimento de hipertensão no público que tinha pais com alguma doença cardiovascular, além de diabetes, sobrepeso ou obesidade (Rosa *et al.*, 2021).

Com o passar da idade o histórico familiar soma-se a outros fatores de risco e eleva substancialmente a incidência das doenças cárdicas (Tian *et al.*, 2023). Neste estudo, 80,3% dos participantes relataram ter esse fator de risco e, portanto, possuem predisposição genética para tal. Esa média superior ao estudo de Lönnberg *et al* (2020) que identificou apenas 6% em pacientes que receberam uma intervenção de estilo de vida para reduzir a doença cardiovascular.

Em pesquisa realizada com 110 estudantes de enfermagem no Rio de Janeiro, observou-se que a população tinha alto histórico familiar de hipertensão (82,7%) e de doença arterial coronariana (31,8%) (Moraes *et al.*, 2021). Já em estudantes de medicina no continente indiano a incidência é de 21% para histórico familiar de DCV, 21,5% dislipidemia e 30% diabetes (Mukhopadhyay *et al.*, 2021). O estudo de *Framingham* já previa em 1990 que o histórico dos pais é um fator de risco independente para doença arterial coronariana (Andersson *et al.*, 2019). O que corrobora com esta pesquisa.

Em pacientes submetidos a acampamento cardiovascular que possuem o histórico de doenças cardíacas esse tipo de intervenção é efetiva na redução de níveis pressóricos, glicemia de jejum e LDL (OR 2,2, IC 95% 1,7–2,7; $p < 0,0001$) (Jeemon *et al.*, 2021). Tem-se, ainda, que o número de pessoas afetadas por alguma condição cardíaca aumenta linearmente o surgimento de doença coronariana prematura [OR = 9,0; 4,7–17,3] (Chacko *et al.*, 2020). Por

isso, deve-se dar atenção a inclusão de jovens com essa característica em intervenções intensivas que reduzam o risco futuro de evento agudo (Chacko *et al.*, 2020).

Qualquer histórico parenteral de doença cardiovascular é fator de risco para desenvolver uma doença cardíaca, especialmente se relacionada a pais ou irmãos ($<0,001$) (Chacko *et al.*, 2020). Nesta pesquisa, parte dos participantes tinha os pais com algum acometimento cardíaco.

A história familiar está associada a presença de dislipidemia que por sua vez possui relações com o tabagismo, ambos fatores de risco cardiovascular (aOR 1,18, IC 95% 1,02–1,36) (Kim *et al.*, 2021). Em pacientes cuja familiar possui doença aterosclerótica há a possibilidade de desenvolver infarto, AVC ou morte cardíaca em até um ano após os 55 anos para homens e 65 para mulheres [HR, 1,22; IC 95%, 1,05–1,42] (Wahrenberg *et al.*, 2021). Em publicação recente do estudo *Framingham* a presença de doença cardiovascular dos pais levou em até 1,7 mais chances de desenvolvimento de acometimento cardíaco [HR 1,71 IC 95%, 1,33–2,21] (Taylor *et al.*, 2023).

Na Turquia, a história familiar associada a IMC foi um importante fator de risco cardiovascular ($p<0,001$), contudo, quando questionados sobre o conhecimento dos fatores de risco a história familiar foi negligenciada entre os participantes (38,3%) (Gunes *et al.*, 2019). Dados estes que corroboram com as respostas dos estudantes do estudo em tela. Em outros países do oriente médio, Arabia Saudita, a presença de doença cardiovascular esteve associado a hipercolesterolemia e hipertensão ($p<0,001$), entretanto em pessoas com maior nível de instrução ter parentes com doenças cardíacas detém maior conhecimento e dietas saudáveis ($p<0,001$) (Surrati; Mohammadsaeed; Shikieri, 2021).

As relações do histórico associada ao comportamento não saudável também se mostra significativo (aOR 1,16, IC 95% 1,05–1,28) (Kim *et al.*, 2021). Contudo, é importante ressaltar que mesmos nas pessoas sem DCV prévia é importante o rastreamento e monitoramento. O risco cardiovascular é multifatorial e silencioso levando a subestimação naquelas pessoas sem o histórico familiar, entretanto há forte associação para o alto risco cardíaco em pessoas consideradas saudáveis OR 15,78 (IC 95% 3,73–66,87) e sem histórico familiar OR 22,57 (IC 95% 6,17–82,54) (Grauman *et al.*, 2021).

6.2.2 Estilo de vida sedentário/ inatividade física (Comportamentais)

O sedentarismo é um importante fator de risco cardiovascular. Nesta pesquisa o fator esteve presente em 54,5% dos participantes. Em estudo com jovens adultos universitários

mexicanos 59,1% eram sedentários (Almazán-Ávila, 2020). Esse dado corrobora com o dado apresentado em tela. Em outro estudo o sedentarismo esteve presente em 45,6% dos graduandos turcos (Gunes *et al.*, 2019).

Em estudo com 289 mulheres do Rio Grande do Sul, 60,9% destas tinham o sedentarismo como principal fator de risco cardiovascular (Oliveira *et al.*, 2022). De acordo com alguns pesquisadores, os fatores hipertensão, obesidade e sedentarismo apresentam os maiores riscos potenciais para doenças coronarianas (Roman; Martin; Sauli, 2019). Pessoas diagnosticadas com doença cardíaca no Brasil tem como um dos principais fatores de risco o sedentarismo (OR = 1,5; IC 95%: 1,02-2,1) (Oliveira *et al.*, 2021). Nesta pesquisa o sedentarismo teve relação com a pressão arterial diastólica ($p=0,03$) e a classificação abdominal ($p=0,013$).

Em estudo com funcionários de uma universidade na Europa, demonstrou-se que o sedentarismo entre 5,9 e 11,1 horas por dia está associado ao aumento do IMC, circunferência da cintura, pressão arterial, triglicerídeos, colesterol e glicemia de jejum elevando o agravamento cardíaco (Motuma *et al.*, 2022). Por outro lado, em pacientes submetidos a reabilitação cardíaca a prática de exercício físicos possui a capacidade de redução do LDL (Freene *et al.*, 2022).

Em situações controladas, interromper o estilo de vida sedentário favorece a redução de obesidade e/ou sobrepeso e influência na função cardiovascular diminuindo acometimentos a longo prazo; interromper os tempos sentado pode ser indicativo de boa função cardíaca com a substituição de seis horas sentado por duas horas em pé ou em atividade (Bell *et al.*, 2023). Em certa medida, para adolescentes, a atividade física vigorosa reduz os níveis de triglicerídeos (Santos *et al.*, 2020).

6.2.3 Conhecimento insuficiente/entendimento dos fatores de risco cardiovascular

No estudo em tela, 81.8% da população tinha um conhecimento insuficiente quanto aos fatores de risco cardiovascular. Em revisão sistemática sobre o conhecimento de fatores de risco cardiovascular, demonstrou-se a incapacidade do público em identificar os sintomas clínicos, sendo que até 98,2% conhecia apenas um fator de risco (Boateng *et al.*, 2017). A percepção de um fator de risco é crucial para traçar estratégias de prevenção e controle sem a autoconscientização é inviável um tratamento eficaz (Alloubani *et al.*, 2022).

Sabe-se que há uma subestimação do risco cardiovascular devido ao conhecimento deficiente de seus fatores e a percepção de um evento agudo ou crônico (Grauman *et al.*, 2022).

Além dos fatores cardiovasculares, a população pouco conhece o risco associado a acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio, a idade e escolaridade além de medidas de PA, dieta e histórico familiar são associados ao menor ou maior nível de conhecimento (Surrati; Mohammedsaeed; Shikieri, 2021).

Em uma revisão sistemática, mostrou-se que, quando as pessoas são submetidas a intervenções para adquirir conhecimento sobre a doença cardiovascular os resultados são satisfatórios e podem induzir a mudança no estilo de vida e inclui educação em saúde, palestra, workshop, grupos, treinamento voluntários, aconselhamento, intervenção comunitária e programas profissionais (Hassen *et al.*, 2022).

6.2.4 Excesso de peso e Obesidade (Cardiometabólicos)

Apesar de presente em grande parte dos estudantes, a obesidade foi um fator equilibrado nesta pesquisa em que metade da população tinha o marcador com base no IMC contabilizando 50% da amostra. Em um público de estudantes estadunidenses (n=148), 36,5 tinham sobrepeso e 18,9% algum grau de obesidade. Dados estes que revelam grande porcentagem de obesidade no estudo em lócus (Tran; Elmori; Sajobi, 2022). Em outra população (n =546) similar nigeriana sobrepeso/obesidade foi presente em (20,7%), enquanto o aumento de circunferência abdominal (3,3%) (Olufayo; Ajayi; Ngene, 2023). Em outra população de estudantes a incidência chega a 64,3% (Gunes *et al.*, 2019). Nos estudantes de graduação mexicanos o sobrepeso/obesidade esteve presente em 56,6% dos participantes (Amazan-Ávila, 2023).

Em pessoas que fazem atividade física a obesidade pode estar presente em até 20% da população (n=1280), contudo este é um fator importante e correlacionado a DCV ($p<0,001$). O mesmo acontece com aumento da circunferência abdominal que é a medida utilizada para identificar o acúmulo visceral devido a obesidade (Panahian *et al.*, 2023). No estudo em tela, o excesso de peso teve relações com peso, IMC, circunferência do pescoço, classificação abdominal e abdominal ($p<0,001$), triglicérides e VLDL ($p=0,001$), LDL ($p=0,019$), colesterol total ($p=0,020$) e circunferência pescoço-coxa ($p=0,029$).

Estar em posição sentada por longos períodos e estar com excesso de peso e obesidade deve ser alvo das práticas em saúde para reduzir o risco cardiometabólico (Bell *et al.*, 2023). Nesta pesquisa o aumento da circunferência abdominal esteve em 18,2%. Fato este que pode ser relacionado a estudo com o mesmo público semelhante 23% (Giménez *et al.*, 2019).

Existe associação entre a obesidade, aptidão cardiorrespiratória, circunferência abdominal, HDL-c e outros fatores de risco cardiovascular associados a atividade física moderada a vigorosa que ajusta corretamente os parâmetros biomoduladores corporais (Bezerra *et al.*, 2023). Fatores de risco cardiometabólicos como obesidade, hiperglicemia, hipertensão e dislipidemia são as principais causas de morte prematura na atualidade (Higuaita-Gutierrez; Queiroz; Cordona-Arias; 2020). Em uma revisão sistemática ampliada a diversos continentes, observou-se que dentre todos os fatores de risco cardiovascular o sobrepeso e a dislipidemia eram os únicos comuns a todas as populações (Adhikary *et al.*, 2022).

A obesidade foi relacionada aqui a peso, IMC e circunferência abdominal ($p<0,001$), classificação abdominal ($p=0,001$), circunferência do pescoço, ($p=0,004$), glicose ($p=0,002$), café ($p=0,021$), triglicérides ($p=0,033$), pressão arterial sistólica ($p=0,031$), VLDL ($p=0,041$). Adaptado a diferentes contextos, em mulheres riograndenses ($n=30$) a prevalência da obesidade é de 38,8%. Esse dado segue a estatística brasileira em que 57,5% da população possui a obesidade como fator de risco e as mulheres detém 13,5% [IC 95%, 8,8 - 20,4] deste total. Por outro lado, revela-se que o público consegue identificar este fator quando questionados sobre seu conhecimento (Surrati; Mohammedsaeed; Shikieri, 2021). Quanto aos fatores relacionados na população geral, ter um parente com obesidade eleva a chance e é um fator relaciona a presença de DCV a médio e longo prazo ($p<0,01$) (Taylor *et al.*, 2023).

6.2.5 Alimentação insalubre (Comportamentais)

A alimentação não saudável esteve presente em 59.1% dos estudantes deste estudo. No ambiente universitário, estima-se que a proporção da má alimentação seja de 85% é o que afirma estudo com 222 funcionárias de uma universidade saudita (Surrati; Mohammedsaeed; Shikieri, 2021). Em estudantes, o consumo de fast-food e refrigerantes é de 68,2% e 48,5%, respectivamente (Amazan-Ávila, 2023). Em pesquisa, também com este público, os hábitos alimentares e o consumo de álcool modificaram o estilo de vida da população em até 78,1% (Mukhopadhyay *et al.*, 2021).

No estudo em tela, este fator esteve associado a glicose ($p<0,001$), triglicérides ($p=0,011$), pressão arterial sistólica ($p=0,014$), pressão arterial diastólica ($p=0,023$), circunferência do pescoço ($p=0,042$).

A incidência e prevalência de DCV perpassa os hábitos não saudáveis, estudos globais demonstram 255 milhões de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade devido padrões alimentares (Afshin *et al.*, 2019). Recomenda-se que a alimentação seja uma meta para

prevenção de DCV e contenha medidas para dieta baseada em fibras e peixe com redução de açúcares e carnes processadas (Visseren *et al.*, 2021).

Em estudo com revisões sistemáticas de ensaios clínicos demonstrou-se que a relação da dieta não saudável pode ser minimizada com a introdução de dietas mediterrâneas para reduzir o risco cardiovascular, bem como ingestão de legumes, nozes, comida vegetariana e chocolate pode ser benéfico para reduzir o grupo de risco (Chareonrungrueangchai *et al.*, 2020).

6.2.6 Consumo de drogas ilícitas (Comportamentais)

O uso de substâncias ilícitas é um componente preocupante não só no âmbito universitário, mas em diferentes contextos da assistência à saúde e coletividade. Sabe-se, no entanto, que uma das substâncias mais consumidas por estudantes e trabalhadores de longas jornadas é a maconha cujo componente principal, tetrahydrocannabinol é associado a presença de infarto, espasmo coronariano, cardiomiopatia e doenças ateroscleróticas pelo aumento da frequência e pressão cardíaca, levando, inclusive ao acidente vascular cerebral (Kim; Part, 2019). Neste estudo, quando relatado o tabagismo ou uso de drogas ilícitas os participantes referiram o uso da maconha.

Em geral, no estudo em tela, 56,9 dos participantes pontuaram os escores para consumo de drogas ilícitas. Em adolescentes escolares, o uso de tabaco, álcool e outras drogas observa intervalos de até 26%, contudo há forte associação do uso com tabagismo e drogas ilícitas (RP 4,34; IC95% 1,28-14,76; $p=0,010$) (Elicker *et al.*, 2015). Também é comum o uso de medicamentos considerados drogas para auxiliar no desempenho acadêmico como o metilfenidato que opera reações de aprendizagem acelerada e aprimoramento, essa substância relatada em 39% ($n=378$) (Cândido *et al.*, 2020). Em outra pesquisa com 85 estudantes universitários esse fator (droga ilícita) este presente em 9,5% da amostra (Fujioca *et al.*, 2021).

Grande parte da população usuária de alguma droga ilícita está sujeita a maconha, anfetamina e cocaína associada ao tabagismo, logo são dois fatores de risco cardiovascular com frequência nos grupos usuários (Pereira *et al.*, 2021). Em portadores de DCV, relaciona-se o uso de drogas ilícitas como fatores de risco ao desenvolvimento de eventos agudos com a maconha, em geral [53,14%; $p<0,0001$]; metanfetamina/cocaína/heroína [23,82%; $p<0,0001$] e o uso de drogas injetáveis [4,67%; $p<0,0001$] (Chelikam *et al.*, 2022).

Em pessoas com distúrbios por abuso de substâncias especialmente opioides e estimulantes está associado ao risco cardiovascular (Gana *et al.*, 2022). Em certas situações o

uso de álcool e outras drogas pode levar a morte súbita cardíaca conexo ao sedentarismo e doenças do sono; possui como fatores o sexo masculino, tabagismo, alcoolismo e alto IMC (Trytell *et al.*, 2023).

6.2.7 Estresse (Psicossociais)

O estresse é um marcador de risco que elevada a vulnerabilidade social à doença cardiovascular. Em estudo com mulheres negras afro-americanas avaliadas pelo índice de vulnerabilidade social o estresse esteve presente em 110 (60,9%) relacionado a pressão arterial sistólica e IMC (Ibrahim *et al.*, 2021).

Em estudantes, o marcador de estresse é um preditor de possíveis diagnósticos de doenças mentais (Liu *et al.*, 2019; Karyotaki *et al.*, 2020). Neste público a participação dos grupos varia entre o grau de formação e o nível de conhecimento deste estudante sobre os fatores de risco, contudo nem sempre este estudante se percebe, por fatores mentais, como risco cardiovascular (Lee *et al.*, 2021). Neste estudo, os participantes que tinham os escores de risco cardiovascular de ordem mental não se viam com o fator de risco cardiovascular.

Dafoggiani *et al* (2022) observou que 40,3% da sua população de estudantes (n=288) tinham verificado carga de estresse especialmente se relacionados ao sexo feminino. Sintomas de estresse, ansiedade e depressão são fortemente associados ao ambiente universitário, especialmente em mudanças de curso, moderado pela iniciativa de solução de problemas, claramente associado ao sexo feminino ($\beta = 0.127$, $p < .01$) (Mize, 2023). Na pesquisa em tela o estresse foi relacionado a circunferência do pescoço ($p=0,032$), colesterol total ($p=0,045$) e circunferência abdominal ($p=0,049$).

Dentre 400 estudantes universitários de Minas Gerais no Brasil da área de saúde, 23,4% obtiveram score grave ou muito grave segundo escala *Depression, Anxiety and Stress Scale-21* (DASS-21); sintomas moderados foi de 42,37% e implicaram diretamente na qualidade de vida seja nos domínios físico, psicológico, sociais ou do ambiente e, em especial, no domínio psicológico (Freitas *et al.*, 2023). Em outro estudo com a mesma escala em 500 universitários paquistaneses encontrou prevalência de 84,4% com incidência no grau moderado 35,8% (Asif *et al.*, 2020).

Durante a Covid-19 os níveis de estresse foram elevados com o passar das infecções, há então uma associação entre a quantidade de infecções e o nível de estresse que se observa em maior evidência em mulheres universitárias, seja no período de recuperação ou pós-recuperação esse fator esteve presente [$c2 = 32$ pM-F < 0.001] (Shpakou *et al.*, 2023).

O estresse como fator de risco cardiovascular é responsável por, em média, 60,6% do risco atribuível (Oliveira *et al.*, 2022). Um estudo que observou o panorama de risco para mortes por DCV em cinco regiões do mundo e obteve população de 118.706 participantes revelou que o estresse esteve associado ao surgimento de uma DCV a partir de graus variados de exposição ao mesmo. Comparado a idade, sexo, nível educacional, tabagismo e histórico de DCV o estresse elevado [1.17, 95% CI, 1.06-1.29] foi relacionado ao acometimento elevado de comprometimento cardiovascular e morte (Santosa *et al.*, 2021). Em contrapartida a estudos anteriores o risco esteve elevado em homens 1.23 (1.02-1.48) (Santosa *et al.*, 2021).

Apesar da difícil relação entre ambos os fatores (ordem mental e DCV) pelo grau subjetivo do autorrelato comparado a outras fontes, o estresse torna-se uma fonte de risco de potencial igual (Kivimäki; Steptoe, 2018). Contudo, constata-se a relação direta e indireta entre estresse e DCV com risco aumentado em até 1,6 vezes para infarto e AVC (Vahedian-Azimi; Moayed, 2019; Dar *et al.*, 2019). Estudo realizado em estudantes da Turquia sobre risco cardiovascular apontou 71,8% com alto nível de estresse (Gunes *et al.*, 2019). O que corrobora com os dados deste estudo.

Em estudo prospectivo para desenvolvimento de doenças cardiovasculares em 10 anos, a ansiedade e o estresse estiveram associados a 67% (n=385) da carga de desenvolvimento do fator (Surrati; Mohammedsaeed; Shikieri, 2021). O estresse é tido como um fator de risco menor para o desenvolvimento de DCV assim como o consumo de álcool, todavia está associado a pelo menos 32,8% do risco em estudantes mexicanos (Almazan-ávila, 2020). Na Índia, estudantes de medicina são associados à média de 25,9% no escore alto para estresse, destes 27,30% em novatos e 11,80% em veteranos (Mukhopadhyay *et al.*, 2021).

Em estudantes de enfermagem os níveis elevados de estresse relacionados ao risco cardíaco estão nos domínios de ambiente e formação profissional, 20%, respectivamente (Moraes *et al.*, 2021). Estudo global multicêntrico revelou que o estresse é um fator de risco para o infarto agudo do miocárdio mesmo após contar fatores de risco comportamentais (Rosengren *et al.*, 2004). O foco do estresse como fator de risco cardiovascular ainda é limitado devido à falta de experiência de pesquisadores para entendimento do fenômeno e está sujeito a vieses de interpretação [(AOR = 2,82, IC 95% = 1,29, 6,41)] (Hendricks *et al.*, 2023).

Como estratégias de enfrentamento ao estresse, os estudos revelam atitudes que também predis põe ao risco cardiovascular como uso de substâncias nocivas, desinteresse comportamental, distração, desengajamento comportamental e auto culpa; além de estratégias boas como procura da religião, desabafo, suporte emocional e autoaceitação (Lopes; Nihei, 2021). Em estudo com 1.072 universitários espanhóis observa-se que o público possui baixa

abordagem ao enfrentamento do estresse, com predominância social-cognitiva, e baixa resposta ao enfrentamento [$p < 0.001$] (Freire *et al.*, 2020).

6.2.8 Ansiedade (Psicossociais)

O escore de ansiedade obteve a maior pontuação dentre os fatores de risco de ordem mental neste estudo com 92.4% de prevalência na população base. Em estudantes brasileiros, a prevalência de ansiedade associada ao risco cardiovascular é de 52,5% ($n=1.224$), em grau elevado ela está presente em 30,9% de universitários (Lopes; Nihei, 2021). No contexto brasileiro também se encontrou estudantes com 31,5% do fator para depressão para DCV (Freitas *et al.*, 2023). Já na Grécia o mesmo fator é avaliado em 36,8% (Dafogianni *et al.*, 2022) a 42,5% (Kaparounaki *et al.*, 2020) dos universitários. Nesse escopo, os dados deste estudo sobressaem-se em níveis nacionais e mundiais aos demais da área.

A ansiedade também foi observada em graduandos que mudam de curso [$p<.001$] (Mize, 2023). Em estudantes que vivenciaram o pós-covid-19 a ansiedade esteve presente em 35,2% em níveis elevados e 50,6% em níveis moderados, contudo há alta convergência entre o estado e traço de ansiedade afetando, em especial, mulheres (Shpakou *et al.*, 2023; Asif *et al.*, 2020) relataram que a presença da ansiedade em 500 alunos por meio da escala DASS-21 no Paquistão é de 19,4% em grau moderado e de 46,8% em estado severo.

No estudo em tela a ansiedade relacionou-se a circunferência abdominal ($p=0,034$), IMC ($p=0,049$) e glicose ($p=0,050$). O fator de risco cardiovascular sedentarismo pode também ser associada a depressão e ansiedade e surtir comprometimento não só mental como físico a depender da gravidade (Hallgren *et al.*, 2022). Estudantes experimentam significativamente mais depressão do que outros grupos em especial nos três primeiros anos e relacionada a introversão, imagem corporal, hábitos de vida e desempenho acadêmico ($p<0.01$) (Gao; Ping; Liu, 2020). Em estudantes de enfermagem da China a ansiedade esteve associada com 7.5% (95% CI 5.3%-9.8%) o que reporta nesta categoria maiores escores do que outros profissionais de saúde (Zeng *et al.*, 2019).

6.2.9 Depressão (Afecciosos)

Neste estudo a prevalência da depressão foi de 52.3%. Estudo de Lopes e Nihei (2021) mostrou que os estudantes universitários do Brasil possuem a depressão com 60,5% ($n=1.224$) entre os fatores de risco cardiovascular. Em outra pesquisa com alunos de

universidades de Minas Gerais o nível de depressão como fator de risco cardiovascular foi de 20,7% (Freitas *et al.*, 2023). Ressalta-se que parte desta população faz uso de antidepressivos o que também foi encontrado no estudo em tela. Esses sintomas diminuem a qualidade de vida da população em domínios físico e psicológicos (Freitas *et al.*, 2023).

A depressão demonstrou ser um grande fator de risco cardiovascular influenciando na sua incidência, ocorrência e mortalidade [HR 1.14; 95% CI, 1.05-1.24]. O estudo realizou-se com dados de 21 países e incluiu 145.862 pessoas, quando mais fatores de risco se estima o pior desfecho cardíaco considera-se o mínimo de quatro sintomas e máximo de sete sintomas para desenvolver maus prognósticos cardíacos. Além disso, pessoas com depressão estão mais suscetíveis a outros fatores de risco cardiovascular como tabagismo, consumo de álcool e maus hábitos alimentares (Razan *et al.*, 2020).

A depressão foi considerada em score normal em estudantes paquistaneses (35,8%) (Asif *et al.*, 2020). Em mulheres brasileiras que frequentam a atenção primária do Brasil a depressão é associada a DCV em 40,1% (n=33) (Oliveira *et al.*, 2022). Associada a um fator de risco cardiovascular, a depressão representa cerca de 6,91% de carga para o adoecimento ao considerar pessoas acima dos 40 anos (Tian *et al.*, 2023). Ressalta-se ainda, que escores similares ao do estudo em tela foram encontrados para depressão em profissionais de enfermagem 50,4% (n=1.257) (Lai *et al.*, 2020).

Há discreta associação entre ansiedade e depressão e o acometimento de doenças cardiovasculares no estudo de Deter *et al.* (2023) acompanhados por 12, 2 anos os participantes desenvolveram infarto agudo do miocárdio ou precisaram de angioplastia coronariana ou mesmo cirurgia de revascularização. Para tanto, houve-se correlação com os estados depressivos e aumento do IMC, pressão arterial sistólica, idade e histórico familiar de DCV.

Depressão e ansiedade são fatores de risco para doenças cardíacas, pacientes com diagnóstico psiquiátrico apresentam maior risco de reinfarto (Flygare *et al.*, 2023). Destaca-se que esta pesquisa foi realizada na região Nordeste do Brasil. Observa-se que estudos que avaliaram risco cardiovascular na atenção primária encontraram pontuação de 10,3% e 27,1 para ansiedade em uma população de 1.030 pessoas (Santos-veloso *et al.*, 2020).

Uma revisão sistemática com meta-análise demonstrou que pacientes com transtorno depressivo maior se observa associação entre depressão e acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva ou qualquer doença cardiovascular levando ao risco de mortalidade por doença cardiovascular como a insuficiência cardíaca congestiva (HR 1,43; IC 95%, 1,27-1,60) (Krittanawong *et al.*, 2023). Para tanto, intervenções

como a psicoterapia tem sido avaliada como redutor de doença coronariana, cerebrovascular e vascular especialmente em menores de 60 anos (Baou *et al.*, 2023).

Em um campo fisiopatológico, acredita-se que a interferência do sistema hipotálamo-hipofisário com o coração. Isso se dá pela ativação da via HPA no sistema neuroendócrino atrelado a fatores genéticos, disfunção autonômica, 5-HT, microRNA, ácidos graxos e flora intestinal. Em suma, os glicocorticoides que fazem parte deste sistema são responsáveis pela superdosagem que acelera o processo aterosclerótico com aumento do cortisol, hipercoagulabilidade e exacerbação de outros fatores de risco (Li *et al.*, 2023).

6.2.10 Uso/consumo nocivo de álcool (Comportamentais)

O uso de álcool obteve relação significativa neste estudo com a pressão arterial sistólica ($p < 0,001$), glicose ($p = 0,001$), IMC ($p = 0,002$), PDAY ($p = 0,005$), circunferência abdominal (0,031), circunferência do pescoço ($p = 0,048$) e ao *Framingham* ($p = 0,041$). Por outro lado, a redução na ingestão de álcool pode normalizar os níveis de pressão arterial (Hoek *et al.*, 2022). O aumento no consumo médio álcool associa-se ao risco 1,3 vezes (IC 95%, 1,2-1,4) maior de hipertensão ($P < 0,001$) e 1,4 vezes (IC 95%, 1,1-1,8) maior de doença arterial coronariana ($P = 0,006$) (Licitante *et al.*, 2022). Sabe-se que o risco aumenta para mulheres que bebem cerca de 25ml/dia e homens 45ml/dia (Zhao *et al.*, 2023). Em estudantes universitários o consumo de álcool está relacionado a insônia e alimentação não saudável, porém não houve relação ao IMC (Cravetto *et al.*, 2022).

Existem duas vias da relação entre álcool e DCV uma leva hipercolesterolemia, inflamação, oxidação e hipertensão; a outra revela diminuição de HDL, anti-inflamação, trombocitopenia e antiplaquetário (Chiva, 2020). Contudo, as evidências sobre a relação positiva ou negativa do álcool nas doenças cardiovasculares carece de estudos robustos, como ensaios clínicos longos (Spiegelman *et al.*, 2020).

6.2.11 Dislipidemia (Cardiometabólicos)

A dislipidemia está presente em 81 a 85% dos estudantes universitários (Ali *et al.*, 2023). Neste estudo obteve relações com o HDL ($p < 0,001$), sexo feminino ($p = 0,002$) e relação cintura-quadril ($p = 0,022$). Em estudos realizados na mesma região geográfica desta pesquisa encontrou-se associação entre a dislipidemia, obesidade, histórico familiar e hipertensão

($p < 0,05$) (Moreira *et al.*, 2019). Em outra pesquisa, Rouberte *et al.* (2022) relatou que dentre os adolescentes o público feminino é o mais afetado pela dislipidemia 125 (61%).

Por sua vez, o HDL relaciona-se negativamente às DCV e perpassa a dislipidemia, ele permite reações inflamatórias e aterotrombóticas mediadas pela via macrofágica (Du; Qin, 2023). Estima-se que 75% das pessoas cardiopatas tenham pelo menos um fator que leve a dislipidemia, relacionado a diminuição do colesterol e aumento de triglicerídeos (Addisu *et al.*, 2023). Enquanto o aumento de triglicerídeos está mais elevado em homens, nas mulheres o DL aparece como importante marcador (Hedayatnia *et al.*, 2020). Entre os estudantes, há ainda presença de hipertrigliceridemia, LDL alto, baixo HDL (Ali *et al.*, 2023).

6.2.12 Tabagismo (Comportamentais)

No estudo em tela, o tabagismo foi relacionado a idade ($p < 0,001$), LDL ($p = 0,012$), colesterol total ($p = 0,035$) e o *Framingham* ($p = 0,003$). O status de fumante é relacionado positivamente às DCV (Hedayatnia *et al.*, 2020). Em estudo com 73824 estudantes, o tabaco foi relacionado ao consumo de álcool e a distúrbios no padrão de sono (Oliveira *et al.*, 2019). Em estudantes nigerianos acontece a mesma relação entre os dados brasileiros (Olufayo *et al.*, 2023).

Na população Australiana a presença do tabagismo está em 34% do público sendo que parte deste público já sofreu algum evento cardíaco como IAM, 2,16 (1,93–2,42), doença cerebrovascular, 2,23 (1,96–2,53) e insuficiência cardíaca, 5,06 (4,47–5,74) (Bancos *et al.*, 2019).

6.2.13 Síndrome metabólica (Cardiometabólicos)

Obteve-se relação significativa com a síndrome metabólica as relações: cintura quadril ($p = 0,045$), peso ($p = 0,001$), altura ($p = 0,011$), pescoço ($p = 0,010$), circunferência abdominal ($p = 0,008$), HDL ($p = 0,019$), Pressão arterial sistólica ($P < 0,001$). Todas características significativas fazem parte para a identificação do fator ou de seu correspondente.

A relação cintura-quadril também foi associada em outros estudos a síndrome metabólica ($r = 0,28$, $p = 0,02$) (Heyn *et al.*, 2019). Em estudo que foi considerado idade e altura à síndrome metabólica obteve-se medidas estatisticamente significativas (95% CI 1.05–1.60) (Lind *et al.*, 2021). O risco metabólico é responsável por anos de vida ajustados por incapacidade e levando a hemorragia intracerebral e isquemias (Wu *et al.*, 2023).

Em 5.026 indivíduos do Canadá, a síndrome metabólica esteve associada a 42,1% (IC 95% 40,7–43,5) da população, dentre estes, as mulheres foram mais afetadas; chama-se atenção para a relação entre a circunferência do quadril e o aumento do escore para síndrome metabólica (OR = 4,69; IC 95% 3,45–6,36 em mulheres e OR = 8,25; IC 95% 5,38–12,64 em homens) (López-López *et al.*, 2021). A circunferência da cintura ($r=0,28$, $p=0,02$) e relação cintura-quadril ($r=0,28$, $p=0,02$) também foram avaliadas em adultos com paralisia representando relações positivas (Heyn *et al.*, 2019).

A circunferência do pescoço e pressão arterial também foram positivamente relacionadas a síndrome metabólica com ($P = 0,001$) e ($p<0,05$), respectivamente, em 966 pessoas com risco cardiovascular da cidade de Viçosa em Minas Gerais (Zanuncio *et al.*, 2021). Em estudo da Índia que identificou pessoas com síndrome metabólica a associação deste fator e a relação circunferência do pescoço e HDL foi estatisticamente significativa ($p<0,001$) (Bochaliya *et al.*, 2019).

O HDL baixo é um fator de risco para síndrome metabólica e foi positivamente relacionado em diferentes populações com o alto risco cardiovascular. No Brasil em 205 idosos relacionado a sexo masculino, diabetes, tabagismo, pressão arterial sistólica, nível de HDL, glicemia elevada, hemoglobina glicada e nível de LDL (Barbalho *et al.*, 2020). Em 1599 indivíduos do Irã em que $HDL \geq 130$ e circunferência da cintura foram associados a ter a síndrome em até 42% (RR, 2,32; IC 95%, 1,45–2,9) (Vazirian *et al.*, 2023). Relação entre síndrome e TG/HDL-C com aumento proporcional do primeiro e redução do segundo também são estatisticamente significativos (Kosmas *et al.*, 2023). Por fim, em 1.120 estadunidenses o HDL-P e HDL-C foram modestamente correlacionados a síndrome metabólica ($r=0,54$, $p<0,0001$) (Mani *et al.*, 2017).

Em pesquisa na cidade de Teresina, Brasil, a síndrome metabólica também esteve associada aos fatores mentais (esquizofrenia e delírio) representaram alto risco cardiovascular, em especial, homens até 40 anos, entre 298 pessoas ambos os fatores estiveram presentes em 59,1% dos entrevistados (Cabral; Santos, 2019). Sabe-se, também que a presença de sobrepeso ou obesidade aumenta em 0,55 pontos a presença diagnóstica da síndrome metabólica ($\beta=0,55$; 95%CI 0,09-1,00) (Longo *et al.*, 2020).

6.3 Características dos fatores de risco para doença cardiovascular – Medidas antropométricas

Nesta pesquisa parte do público encontra-se com sobrepeso ou pré-obesidade. Como já discutido anteriormente o sobrepeso é um fator de risco cardiovascular que denota alterações metabólicas e clínicas de saúde. A obesidade aumenta o risco de hipertensão e o depósito de gorduras nos tecidos adjacentes associando-se a taxas mais altas de acidente vascular cerebral e hipertensão arterial devido a resistência insulínica, disfunção endotelial, ativação do sistema nervoso simpático, resistência vascular e estado pró-trombótico (Volpe; Gallo, 2023).

Em indivíduos obesos os processos de aterosclerose ou aterogênese é avançado com progressão facilitada pelo mecanismo de depósito de gordura, a obesidade visceral aumenta o risco de doença coronariana com acúmulo de gordura no pericárdio e epicárdio (Koliaki, Liatis, Kokkinos, 2019). Além disso a obesidade contribui para a remodelação atrial e ventricular, remodelação sistólica e diastólica e de enchimento o que provoca a insuficiência cardíaca (Rychter, Ratajczak, Zawada, 2020).

Em estudo com estudantes universitários, a medida da cintura é associada a 18% do risco cardíaco (Giménez *et al.*, 2019). Nesta pesquisa o risco de circunferência elevada esteve presente em 12 (18,2%) dos pacientes.

A obesidade abdominal tem demonstrado ser um fator de risco cardiovascular em todo o mundo e está associada a hipertensão, diabetes, dislipidemia e resistência insulínica, além de níveis elevados de fibrinogênio e proteína C reativa (Volpe; Gallo, 2023). O aumento da adiposidade visceral/abdominal está relacionado à doença cardiovascular (Lopez-Jimenez *et al.*, 2022).

Embora o IMC seja um índice de medida mundialmente utilizado para mensurar o risco cardiovascular sua avaliação possui limites importantes que foram reavaliados pela organização mundial de saúde, por outro lado, outros métodos de avaliação estão comumente associados e verificam maior especificidade ao problema sejam eles a medida de circunferência da cintura e a relação cintura-quadril (Fekri *et al.*, 2020).

No estudo em tela, a relação cintura-quadril esteve presente em 16 (24,2%). Em estudo realizado no Acre, Brasil, essa medida teve associação significativa quando comparada a triglicerídeos e colesterol total ($p < 0,001$). Esta relação não é ainda bem explorada na literatura carecendo de outras pesquisas para consolidação do fator. Contudo, na literatura, estudo com 2.179 indivíduos do Irã apresenta-se boas relações entre triglicerídeos e RCQ, CA e IMC ($p < 0,05$), em homens as associações chegam a induzir relação com preditor para glicemia, colesterol total e LDL-colesterol (Gharakhanlou *et al.*, 2012).

No estudo de Bakhtiyari *et al* (2022), uma coorte com 6.280 pacientes, a pressão arterial demonstrou-se mediador da obesidade e sobrepeso especialmente em homens e mulheres, corrobora com esses marcadores a presença do colesterol total e glicemia aumentados aumentam em 33% o risco cardiovascular [HR = 1,33 (1,26–1,42)] e sobressaindo 66% da obesidade como mediador de DCV.

A relação cintura-estatura também mostra bons preditores de DCV (Lechner *et al.*, 2020; Lechner *et al.*, 2021). No estudo em tela o RCE foi observado em maior incidência em relação a outras medidas 40 (60,6%). Em 1.030 adolescentes do Rio Grande do Sul a RCE foi associada a hipertensão (OR = 2,39; IC95% 1,73 - 3,32; $p < 0,001$) (Madruga; Silva; Adami, 2016). Em estudos com idosos de Minas Gerais, a RCE obteve relações significantes com aumento da gordura corporal, pressão arterial sistólica, triglicerídeos, glicemia e redução do HDL (Milagres *et al.*, 2019). Em 198 pacientes do Nordeste tanto a RCQ como a RCE apresentaram presença estatística com IMC, CC, síndrome metabólica e diabetes ($p < 0,001$) (Batista *et al.*, 2021).

Em uma revisão sistemática com meta-análise demonstrou-se que a RCE é um fator melhor do que o IMC e a circunferência da cintura para inferir riscos cardiometabólicos, seu ponto de corte é 0,5 (Ashwell; Gunn; Gibso, 2012). Em estudo com 2.231 pessoas que avaliou os índices de desregulação metabólica com a curva de Matsuda a RCE comparada a CT, TG, HDL-C e glicemia apresou o melhor valor preditivo para detecção de alterações; ela é capaz de triar as variáveis fenotípicas e hiperinsulinêmica além de além de fácil aplicação e relação metabólica (Lechner *et al.*, 2021).

Em outra meta-análise sobre dose resposta, identificou-se a relação de CC, RCQ e RCE para eventos cardiovasculares e evidenciou que para cada aumento em 10 cm de CC há 3,4% maior risco de DCV, o mesmo ocorre para 0,1 cm em RCQ e RCE com risco aumentado de 3,5 a 6,0% em mulheres. Em homens a cada 10 cm em CC aumenta 4% de risco e 0,1 em RCQ e RCE de 4 a 8,6% para o risco cardiovascular (Xue *et al.*, 2021). Em outro estudo, também se associou a RCE e CC a maus indicadores cardíacos ($p < 0,01$) (Shen *et al.*, 2017).

O risco relacionado a circunferência do pescoço foi avaliado em 19 (28,8%) da população. Estudo que avaliou 13.920 pessoas pelo estudo ELSA-Brasil em seis capitais e relacionando com o *Framingham Risk Score* observou incremento no risco cardiovascular em pessoas com CP em relação ao sexo, em homens 1 cm é relacionado a 5% do risco (IC 95%: 1,04 a 1,05) e em mulheres 1 cm aumenta 11% no risco, ambos em 10 anos (Silva *et al.*, 2020).

Outra medida avaliada foi o risco na relação pescoço-coxa (RCPx) que esteve presente em 29 (43,9%) dos pacientes. Em pesquisa com 691 estudantes universitários a RCPx

foi relacionada a indicativo de componentes de síndrome metabólica especialmente em homens ($p < 0,001$) (Lisboa *et al.*, 2018).

A pressão arterial permaneceu estável na maioria dos participantes da pesquisa apesar de 8 (12,1%) apresentaram classificação relativa à hipertensão estágio um, importante fator de risco para complicações cardíacas. A maioria dos participantes não foram contaminados pela Covid-19.

6.4 Características dos fatores de risco para doença cardiovascular com o sono e a temperatura ambiental

A prevalência de AOS é em pessoas obesas devido à dificuldade agregada a hipoxemia e pausas respiratórias recorrentes, o que causa dessaturação de oxigênio, despertar precoce e sonolência diurna o que aumenta a predisposição a hipertensão arterial, acidente vascular cerebral e morte súbita (Yeghiazarians *et al.*, 2021).

O estudo em tela observou que 39 (45,45%) indivíduos apresentam duas categorias positivas no questionário de Berlim e nove (13,63) três categorias o que denota alto risco cardiovascular. Estudos que também utilizaram este questionário observaram correlação de AOS com síndromes coronarianas. Em 200 paciente atendidos em um hospital de Sergipe, 18,08% do grupo identificado com AOS teve eventos cardiovasculares, estes tiveram mais prevalência de hipertensão e ICC, além de supradesnivelamento do segmento ST [$p=0,028$] (Jesus *et al.*, 2010). Já em participantes do estudo ERICO sobre síndrome coronariana 55,9% dos pacientes foram identificados como alto risco e a mortalidade por doença coronariana foi ajustada a 2,85; IC95%: 0,54-15,12) (Maia *et al.*, 2017).

Em estudo de caso-controle brasileiro o questionário de Berlim foi aplicado para identificar AOS em pacientes com doença arterial coronariana, encontrou-se a relação entre AOS em 41,1% dos casos e relações deste fator com a idade, sexo, cor e nível educacional (Massierer *et al.*, 2012). Em estudo de Barger *et al* (2017) os pacientes com AOS tiveram 12% mais chances de desenvolver uma síndrome coronariana aguda (2,01; 1,49-2,71; $P < 0,0001$). Em outra população com 598 indivíduos, 35% tinham o Berlim positivo e foram associados a perfil de colesterol, glicose, triglicerídeos e IMC (Vanoli *et al.*, 2022). Portanto, este estudo revela índices mais altos que a literatura para a AOS sendo um fator importante nesta população.

Apesar da polissonografia ser o método ouro, seu uso é limitado, caro e pouco acessível o que torna as escalas uma alternativa viável para identificação de AOS (Maia *et al.*, 2017). No cenário acadêmico, sabe-se que a qualidade do sono é prejudicada e há relações

negativas entre o peso, IMC e pressão arterial diastólica (Silva *et al.*, 2018). Estima-se, ainda, que a AOS esteja associado a valores ajustados a relação cintura-quadril maior que 0,95 (Hora *et al.*, 2022).

O escore NoSAS também foi avaliado no estudo em tela e obteve sete pacientes com escore positivo relacionado a CC, IMC e idade. Há esforços na literatura para validação deste escore em diferentes países, por seu caráter recente poucos estudos têm demonstrado sua associação com DCV. Contudo, ao ponderar sobre o uso deste escore observando-se estudos experimentais, Cicero *et al* (2016) concluíram que ele é capaz de rigidez arterial, aumento da função renal e pressão arterial.

Em relação ao uso do PET para identificar a sensação térmica, encontrou-se o “calor” em 19 (28,8%) dos respondentes em uma temperatura média de 27, 35°. Estima-se que seja difícil estabelecer uma relação entre as variáveis de temperatura e doença isquêmica no Brasil devido às variações climáticas das regiões do país, contudo parece ser mais aparente esta discrepância em regiões mais envelhecidas (Zhao *et al.*, 2019). Este índice junto ao ITU são aplicados a área da engenharia e física como forma de observar modificações no clima e ambiente a partir do estresse por calor humano.

Como forma de observar o estresse por calor e o PET, estudo demonstrou que esta ferramenta foi capaz de ser útil para identificar a necessidade de acionamento de ambulâncias e a iminência de colapsos a partir de respostas do ambiente na temperatura dos indivíduos ($R^2=0,72$, $p=0,008$) (Thorsson *et al.*, 2020). Quando relacionados a doenças cardíacas, estima-se que o PET relacionado ao estresse por frio relacione medidas de mortalidade cardiorrespiratória a partir dos 65 anos, por outro lado o calor a partir de 44° se relaciona a alta mortalidade cardiovascular (Dastoorpoor *et al.*, 2022). Outro estudo que avaliou 147.380 internações hospitalares observou que 36,8% das DCV são associadas a valores médios de PET, 35% a valores máximos e 36,7% pelos valores mínimos do PET ($p < 0,001$) (Çağlak, 2023).

Para o ITU, que avalia a umidade do ar e o conforto térmico, 41 (62.1%) relataram se sentir desconfortável a uma umidade de 67,99%. À medida que o clima se torna quente e seco são necessárias estratégias para conter agravos, inclusive cardiovasculares, para isso são necessárias políticas e programas (Asghari *et al.*, 2022). Pesquisa com seis sujeitos em 60 ambientes diferentes mostrou que as mudanças de temperatura levam a excitação do sistema nervoso que promove efeitos termorreguladores aceitáveis ou não (Zhu *et al.*, 2018).

Este estudo é uma das primeiras pesquisas na área da saúde ao fazer relações com o PET e ITU, desta forma a literatura torna-se escassa para níveis de comparação demonstrando

outro campo de estudo, desenvolvimento e validação de escalas e materiais de identificação, cuidado e gestão de mudanças climáticas na saúde e intersecções com a enfermagem.

6.5 Mudanças significativas para o diagnóstico 00311 (Desfecho primário e secundário I)

Por meio da análise multivariada observa-se que a consulta de enfermagem mediada pelo *software* permitiu a redução na “interação” da variável do estilo de vida sedentário foi estatisticamente significativa ($p=0,018$).

Em estudantes nigerianos no primeiro ano de curso o sedentarismo representa parte significativa e com maior representatividade nos fatores de risco (AOR = 1.7; CI = 0.97–2.96) (Olufayo; Ajayi; Ngene, 2023). Em outra população de 143 estudantes cujo fator também foi o mais significante 62% detinham o risco (Martinez *et al.*, 2023). Em pacientes de meia idade ou com a presença de DM II o sedentarismo é correlacionado positivamente ao risco de DCV e níveis de triglicérides, variáveis como IMC, glicemia de jejum, LDL-c e colesterol total são observadas em maior prevalência nas mulheres (Wei *et al.*, 2023).

Ressalta-se que as intervenções em saúde por enfermeiros tendem a ajudar na redução do sedentarismo e fomentam prevenção em pacientes. Um exemplo é na doença arterial coronariana, um ensaio clínico revelou que, após 12 semanas de exercícios supervisionados os participantes conseguiram reduzir 1,6 [- 2,1 a -1,1] horas/dia o tempo em inatividade física (Bakel *et al.*, 2023).

No que compete ao tempo e grupos as variáveis alimentação insalubre ($p=0,052$) e ($p=0,035$) e depressão ($p=0,003$) e ($p=0,051$), respectivamente. Em estudo com estudantes brasileiros a alimentação foi um fator mensurado pelo instrumento “Como está sua alimentação” do ministério da saúde e mostrou que até % ($n=110$) tinha hábitos intermediários e 49,5% uma má alimentação (Moraes *et al.*, 2021). Em outro estudo, a dieta pouco saudável esteve presente em 85,3% dos estudantes ($n=546$) (Olufayo; Ajayi; Ngene, 2023).

Quando estabelecidas dietas saudáveis, há o potencial de redução em até 15% do adoecimento por DCV (Springmann *et al.*, 2020). Por outro lado, sabe-se que a dieta é associada ao perfil aterosclerótico, lipídico e aterogênico aumentando o risco de DCV com a idade e valores irregulares de pressão arterial sistólica e o aumento percentual de risco varia de 26% para mulheres a 38% em homens (Kjeldsen *et al.*, 2022).

Em relação a depressão, na Grécia esta população atende a 44,8% do fator de risco (Dafogianni *et al.*, 2022). Na China, o mesmo fator nesta dada população foi de 2.8% (95% CI 1.4%-4.1%) (Zeng *et al.*, 2019). Durante a pandemia esta população se submeteu a altos níveis

de depressão levando a presença do fator em (n=1000) 74,3% levando a episódios de pensamento suicida (Kaparounaki *et al.*, 2020). Em pessoas que transicionam de curso obtêm-se níveis altos de depressão [$p < 0,001$] (Mize, 2023).

O rastreamento da depressão para a DCV ainda é ponto velado nas pesquisas científicas e há um apelo para que os estudos considerem também este fator de risco importante (Sabolewska *et al.*, 2023). Em jovens, a revisão mostrou o aumento da depressão associado a obesidade, tabagismo, PAS baixa (Chaplin *et al.*, 2021). Nesse público a depressão se acentua mais em mulheres 3.70 (95% CI, 1.32-10.35) (Rivera *et al.*, 2022).

No que concerne a tempo, os fatores de risco conhecimento insuficiente ($p=0,009$), estresse ($p=0,009$). Em pesquisa com 843 estudantes universitários foi reportada alta carga de estresse relacionada ao gênero, sexo, raça e etnia ($r = 0.53$, $p < 0.001$). Esse fator foi mais prevalente e observado após a Covid-19 ($\chi^2 = 27.98$, $df = 2$, $p < 0.001$) (Barbayannis *et al.*, 2022). Em estudo com 748 universitários, 580 (75,1%) foram identificados com estresse moderado e 13,5% estresse severo (Alkhawaldeh *et al.*, 2023). No estudo em tela o nível de estresse esteve presente em 70,8% dos estudantes o que corrobora com o apresentado na literatura. Em outro estudo, também com público universitário do Brasil a presença do fator estresse foi de 57,5% (n=1.224) (Lopes; Nihei, 2021).

O estresse é significativamente associado ao sexo e idade em estudantes universitários com média de idade entre 18 e 25 anos especialmente pela forma como se dá este enfrentamento em momentos de adversidade como na Covid-19 [$p < 0.001$] (Shuster *et al.*, 2023).

Em grupos, as análises permitem evidenciar que o que os grupos foram afetados consumo de álcool ($p=0,012$). No Brasil o uso abusivo de álcool (RP=0,7; IC95% 0,6–0,9) esteve associado a menor prevalência de DCV (Gomes *et al.*, 2021). O consumo de álcool está relacionado ao aumento de HDL, apolipoproteína e adipomicina, além de que o consumo alto leva a síndrome coronariana (Minzer *et al.*, 2020; Hoek *et al.*, 2022).

6.6 Consulta de enfermagem mediada pelo *Software* TEORISC: proposição de um programa de cuidado ao risco cardiovascular (Desfechos secundários IV e V)

Uma vez observadas as mudanças clínicas nos fatores de risco sedentarismo, álcool, conhecimento insuficiente, alimentação insalubre, ansiedade, estresse, consumo de drogas ilícitas, depressão e síndrome metabólica o *software* torna-se uma alternativa viável e

válida para mediar a consulta de enfermagem e conduzir o enfermeiro em escolhas acertadas para identificar e reduzir o risco cardiovascular.

O tempo de seguimento de um programa de cuidado depende de sua especificidade e objetivos. Uma especificidade deste contexto e identificado como prática avançada de enfermagem são os programas de cuidado liderados por enfermeiros.

Cuidados liderados por enfermeiros foram implementados na Covid-19 por meio de tele consultas que aumentaram o vínculo entre a equipe e pacientes com desdobramentos ao cuidado e saúde (Regragui *et al.*, 2023). Aumenta a efetividade na comunicação, educação, magnitude de cuidados e oferece relações empáticas (Margevicius *et al.*, 2021).

A exemplo da síndrome metabólica um programa liderado por enfermeiro pode durar, em média, de seis a 169 semanas e reduzir os fatores associados ao fenômeno de interesse (Bosak; Yates; Pozeh, 2010; Prebble *et al.*, 2011). Os programas de cuidado na doença cardíaca podem reduzir os fatores de risco e melhorar a qualidade de vida, com redução e normalização da pressão arterial, tabagismo e colesterol (Alageel; Wright; Gulliford, 2016). No contexto cardíaco há programas liderados por enfermeiros.

Programa liderado por enfermeiros com seguimento de 12 semanas foi aplicado à insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Um total de 152 pacientes participaram sendo proposto a melhor adesão a medicação, qualidade de vida, re-hospitalização e diminuição de mortes por meio dos cuidados de enfermagem. Observou-se mudanças nos domínios físicos e emocionais além de redução em re-hospitalizações .57 (95% CI: 1.09–2.25) (You *et al.*, 2020).

Em outro contexto e com o mesmo público Arjunan e Souza (2021) cuidados de saúde por meio do comportamento e reabilitação cardíaca. Nesse estudo, 200 adultos com ICC em que comparou-se o uso de vídeo vídeos educacionais e chamadas telefônicas por seis meses, no resultado o primeiro grupo teve significativas mudanças de comportamento como manutenção de consultas, medicação, controle de peso, restrição de sódio, restrição de líquidos, exercício físico, cessação do tabagismo e modificação do estilo de vida no pós-teste ($p < 0.001$) enquanto o segundo grupo teve dificuldades com a restrição da dieta.

Em estudo brasileiro com curso de 120 dias e com 27 participantes a intervenção foi a consulta de enfermagem à pessoa com ICC junto a orientações multiprofissionais versus a ausência dessas orientações e possibilitou observar que no grupo intervenção houve melhora na adesão manutenção e manejo para tratamento da condição cardíaca (Arruda *et al.*, 2017). Ainda com a mesma condição, estudo de Alcoberro *et al* (2023) analisou os efeitos entre 30, 90 e 180 dias após intervenções de enfermagem para a redução de hospitalizações e morte por DCV em 440 pessoas. No estudo, a intervenção foi visitas presenciais e contatos telefônicos

(telefone e videoconferência) com o objetivo de educar e capacitar os doentes para os autocuidados, prescrever tratamentos farmacológicos e não farmacológicos com base nas recomendações das Orientações de Prática Clínica, por fim observou-se redução de morte e hospitalização.

Uma revisão de escopo sobre os cuidados liderados por enfermeiros para reduzir DCV em comunidades menos favorecidas identificou que as intervenções relacionadas a mudança de comportamento neste contexto são amplamente eficazes e depende de formação adequada e incentivo (Freeley *et al.*, 2022). Apesar de não haver uma revisão deste tipo no campo do risco cardiovascular pelo próprio ineditismo desta pesquisa compactua-se que são necessárias mudanças quanto ao fomento e formação para bons programas de cuidado no setor.

Em outro programa, observou-se cuidados longitudinais em pessoas com doença coronariana de médio e alto risco em 12 meses. Neste, implementou-se a intervenção EUROACTION para reduzir as DCV em 12 anos, os 628 pacientes reduziram fatores de risco em um ano, mas não mantiveram após 12 anos, contudo houve redução na mortalidade o grupo intervenção teve até 36% menos chances de óbito quando comparado sexo, idade e histórico de DCV (HR, 0.64; 95% CI, 0.48–0.86) (Pajak *et al.*, 2020).

Em unidades de reabilitação cardíaca os cuidados liderados pela enfermagem permitem melhorar a qualidade de vida em 12 meses intercalado por mudanças no comportamento, estilo de vida, hábitos alimentares e com estímulo ao exercício físico reduz o LDL, colesterol. Pressão arterial sistólica e sedentarismo ($P < 0,001$), em contraponto as pausas aumentam o colesterol, ansiedade e depressão (Freene *et al.*, 2022). Uma revisão sistemática sobre os cuidados liderados por enfermeiro após revascularização do miocárdio revelou que em relação ao tempo demora entre seis semanas e três meses para mudanças na qualidade de vida quando os enfermeiros realizam visita domiciliar a seus pacientes (Mares; McNally; Fernandez, 2018).

De acordo com o ECR NAILED-ACS as intervenções de enfermagem com suporte telefônico e em 36 meses são capazes de reduzir a pressão arterial sistólica, diastólica e LDL. Essas são mediadas por importância de adesão ao tratamento médico, atividade física e do exercício, além cessar tabagismo (Henriksson; Huber; Mooe, 2021). Para melhorar o perfil de DCV, uma intervenção multidisciplinar liderada por enfermeiros traçando um plano de cuidados em 328 doentes em um ano reduziram a pressão arterial sistólica e o LDL, além de tabagismo, álcool e hábitos alimentares (Wijngaart *et al.*, 2015).

Apenas um ECR é reportado na literatura com o uso de uma teoria de enfermagem como o estudo em tela. Na pesquisa de Rostami, Maryami; e Rambod (2023) foi utilizada a

teoria de Orem do autocuidado no processo de intervenção e avaliou o efeito das consultas telefônicas de enfermagem na adesão de cuidados em pessoas que receberam angioplastia coronariana obtendo-se bons preditores de resiliência após a intervenção ($P < 0,001$). O que também foi observado e corrobora com o estudo em tela.

Na literatura, o número de ensaios clínicos liderados por enfermeiros tem crescido, contudo há ainda a dificuldade na captação de recursos, qualidade metodológica e melhor agrupamento do cegamento, elemento dificultador para intervenções em enfermagem (Eckert *et al.*, 2023). Esse fato também perpassou por uma limitação desta pesquisa, embora contornada pelo cegamento da equipe.

Em meios aos programas, observa-se que nenhum contempla o risco cardiovascular concentrando-se na ICC, doença coronariana e cirurgias de tratamento cardíaco o que reforça o ineditismo e protagonismo dentre a comunidade científica do programa instaurado neste estudo. Conforme Mattioli e Gallina (2023) ressaltam que a prevenção cardiovascular é um assunto imediato e essencial para reduzir a aterosclerose e promover saúde o que pode e deve ser liderado pelo cuidado de enfermagem.

6.7 Escore das escalas para inferir o risco cardiovascular (Desfecho secundário II)

As escalas utilizadas foram suficientes para identificar o fator. Contudo, cabe-se considerar sua aplicabilidade ao contexto de estudantes universitários e da enfermagem. Os fatores de risco ansiedade e estresse foram identificados e correlacionados significativamente a outras características independentes, todavia ao mesmo não aconteceu coma depressão.

A escala utilizada para a ansiedade foi o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), este instrumento bem como os outros aplicados foi indicado e validado para o diagnóstico 00311 (Silva, 2020). O IDATE criado por Spielberger (1970) e traduzido para o Brasil por Biaggio, Natalicio e Spielberger (1977) para utilização na área da psicologia. Com o passar dos anos, esta escala também aplicada e incorporada à rotina das pesquisas em enfermagem em que a versão utilizada nesta pesquisa considera a versão de Santos e Galdeano (2009). Esta escala também foi aplicada em ensaio clínico para intervenção telefônica na ansiedade aplicada por enfermeiro (Stamm *et al.*, 2018). Também foi aplicado para identificar a ansiedade pós-covid-19 (Shpakou *et al.*, 2023).

Devido a originalidade para a pesquisa em psicologia e sua aplicação perpassar o ajuste destes profissionais este estudo também oferece alternativas para aplicação multiprofissional e que denotem a presença do fator. São exemplos Escala de avaliação de

Ansiedade de Hamilton e a *Depression, Anxiety and Stress Scale-21* (DASS-21). A primeira é recomendada pelos sistemas Conselho Federal de Enfermagem / Conselho Regional de Enfermagem e foi utilizada em ensaio clínico para identificar o efeito de auriculoterapia na ansiedade em mulheres em trabalho de parto (Mafetoni *et al.*, 2018). A segunda é utilizada em diversas pesquisas na área da saúde e amplamente utilizada na prática multiprofissional (Zeng *et al.*, 2019; Asif *et al.*, 2020; Gao; Ping; Liu, 2020; Lopes; Nihei, 2021; Dafogianni *et al.*, 2022; Freitas *et al.*, 2023). Ressalta-se que o uso da DASS-21 contém em suas 21 perguntas a possibilidade de identificar não só a ansiedade, mas também estresse e depressão. Esta já foi traduzida para o Brasil (Vignola; Tucci, 2014).

O Inventário de Sintomas de *Stress* de Lipp (ISSL) (1994) foi utilizada para verificar o fator estresse na população do estudo e obteve correlações significativas com outras variáveis. Mesmo com sua versão brasileira proposta por Luft (2007) a versão não apresentava a estrutura inicial de fases para exaustão do estresse e por isso optou-se pela versão anterior. A ISSL foi aplicada a servidores de universidade pública e apresentou boas evidências de para identificar níveis de ansiedade (Rossetti *et al.*, 2008). Apesar da aplicabilidade deste instrumento, considera-se úteis outras formas de identificar o fator por meio da escala DASS-21 e a *Perceived Stress Scale* (PSS). Esta última proposta por Cohen (1983) e aplicada a diferentes contextos como na Covid-19 (Shuster *et al.*, 2023) e graduandos de enfermagem (Yosetake *et al.*, 2018).

Em contrapartida, o *Major Depression Inventory* (MDI) proposta por Bech (2015) e analisada por Baptista *et al* (2020) não conseguiu relações com outras características avaliadas nesta pesquisa. Esta escala foi utilizada em estudo de Macchi *et al* (2020) e avaliou a relação entre a depressão e doença cardiovascular mediado, dentre outros, pela insulina e representou associação com a resistência insulínica.

Outros instrumentos podem ser testados para identificar melhor este fator em estudantes universitários é o caso do DASS-21, *Short-Form Composite International Diagnostic Interview* (Rajan *et al.*, 2020), *General Anxiety Disorder 7-item* (GAD-7) (Lee *et al.*, 2021). Estas ainda carecem de validação e adaptação ao contexto brasileiro o que suscita novas pesquisas ao tema.

O consumo de drogas ilícitas também não obteve boas representações estatísticas. A escala utilizada foi Teste de triagem do Envolvimento com Álcool, Cigarro e outras Substâncias (ASSIST) (Henrique *et al.*, 2004). Esta escala pode ser aplicada a diversos contextos de saúde, contudo sua utilização centra-se na identificação do uso de substâncias psicoativas na atenção primária (Silva *et al.*, 2016). Ressalta-se que este instrumento já foi

traduzido para mais de 20 línguas e aplicado a mais de 40 países (Lee *et al.*, 2023). Esta é a primeira pesquisa que relaciona os indicadores da escala ao risco cardiovascular universitário.

O Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT) foi utilizado e obteve boas relações estatísticas com os dados desta pesquisa. Esta escala foi adaptada a população ribeirinha (Moretti-Pires; Corradi-Webste, 2011), como também a estudantes universitários (Sousa; Medeiros; Medeiros, 2020). Em comparação a doença cardíaca o risco eleva-se a partir da zona 2, mas na zona 4 há aumento HR 6,19 (2,87 – 13,35) em comparação com os participantes do estudo na zona 1 e morte cardiovascular após ajuste para idade e sexo (John *et al.*, 2023).

Na Europa, a escala AUDIT foi utilizada para verificar a associação entre álcool e doença cardíaca obtendo bons preditores (Biddinger *et al.*, 2022). Contudo, esta é a primeira vez que se aplica ao ambiente universitário estudantil. Outras escalas para mensuração de fatores foram incorporadas a teoria de situação específica apresentada.

6.8 Uso do score de risco de *Framingham* – Considerações atuais

Apesar de utilizado mundialmente e ter o título de estudo de coorte mais antigo ativo até hoje o estudo de *Framingham* possui algumas particularidades em relação a sua aplicação, em especial a públicos específicos. Em sua terceira geração o estudo de *Framingham* apresentar a evolução das pesquisas direcionadas ao risco cardiovascular que perpassam desde a identificação e correlação entre os fatores até, mais recente a busca por sequenciamento genômico capaz de prever o adoecimento cardíaco (Andersson *et al.*, 2019). Contudo, o *Framingham risk score* (FRS) foi pensado para ser aplicável ao público maior de 30 anos com fatores relativos a hábitos de vida (tabagismo) e alterações metabólicas e pressóricas (Dawber *et al.*, 1951).

Utilizado no Brasil e amplamente divulgado nas linhas de cuidado do Ministério da Saúde o FRS é abordado na “Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais” no caderno nº 14 da atenção primária desde 2006 (Brasil, 2006). E estabelece a idade mínima de 30 anos, conforme a orientação internacional. Por isso o FRS precisa ser avaliado e adaptado a diferentes contextos seja da prática ou da pesquisa, como no estudo em tela. A princípio a juventude pode não ser o alvo da identificação do risco cardiovascular, embora o risco exista e por não ser fomentado e incentivado, seja negligenciado por profissionais e usuários.

O fato é que uma idade inferior a 30 anos deve também ser rastreada para o risco cardiovascular pelo FRS. As pesquisas com adultos jovens têm encontrado dificuldade para uso do FRS (Tralhão *et al.*, 2014; Kasim *et al.*, 2023). Em pesquisas com crianças e adolescentes não têm se utilizado versões do FRS para identificar o risco cardiovascular (Barbiero *et al.*, 2022). Mesmo em estudos com o FRS adaptado para maiores de 18 anos não se vê como as relações foram traçadas com o score original (Berry *et al.*, 2007).

Por isso, estima-se que sejam necessárias adaptações a considerar, por exemplo, a idade média 24 anos como subsidia o ECR base desta discussão. Para tanto, utilizou-se o modelo do *Adult Treatment Panel III* (https://qxmd.com/calculate/calculator_253/framingham-risk-score-atp-iii) que considera pessoas a partir dos 20 anos, necessitando do gênero, idade, exames laboratoriais (colesterol, HDL), tabagismo, uso de medicação e pressão arterial sistólica.

Contudo, a pontuação obtida ainda é imprecisa para menor ou maior que 5% de precisão ao adoecimento cardíaco e não considera variáveis importantes como os fatores de risco mentais. Como observada na análise bivariada a relação do *Framingham* também está entre uso de álcool e tabagismo. O FRS precisa incorporar os fatores comportamentais de ordem mental para visibilizar os problemas e promover mudanças na concepção do adoecimento cardíaco. O processo de aterogênese por meio do estresse oxidativo devido a estresse, ansiedade e depressão e sua relação com doenças cardiovasculares já é claro na literatura, contudo ainda negligência pelos profissionais de saúde e população.

Outro ponto se dá pela incorporação de exames prescritos por demais profissionais de saúde, como enfermeiros, para identificar precisamente o fator cardiovascular que derivam do FRS e estão inter-relacionados com a dislipidemia e síndrome metabólica além da hemoglobina glicada. Esse processo tende a clarificar as bases de uma ciência sensível as doenças que mais afetam a população do globo.

Por isso, considera-se que o FRS necessite de novas releituras para o risco cardíaco de estudantes universitários o que denota um amplo processo de pesquisa em saúde com impactos macrossociais.

6.9 Limitações do estudo experimental e da teoria

O ECR apresenta limitações na quantidade de pessoas analisadas pós-intervenção. Esta limitação advém do ineditismo deste estudo em avaliar pessoas saudáveis, mas com fatores de risco cardiovascular e, em especial, estudantes o que revela um campo potencial de

investigação. Embora detenha caráter inovador a dificuldade na conscientização do fator de risco e continuidade de seguimento reduziu a amostra final.

O tempo do ECR é uma outra limitação que comprometeu a observação das variáveis em maior tempo. Para tanto revela-se que a aplicação clínica se deu após aprimoramento e entrega do *software* e o seguimento obedeceu ao tempo disponível para uma dissertação, por isso optou-se pelo tempo mínimo. Assim novos ensaios podem ser conduzidos para verificar as mudanças nos fatores de risco a médio e longo prazo.

O cegamento, devido a intervenção acontecer por meio de consulta de enfermagem não foi possível realizar o ensaio quadruplo cego e de maior nível de evidência. Por isso, a escolha por uma intervenção que envolva ação direta do enfermeiro pesquisador não permite o cegamento total reverberando uma limitação a pesquisa.

Os recursos também são limitantes no ECR. Apesar da realização de alguns exames na pesquisa, estes poderiam ter sido ampliados o que demanda recursos extra e que devem ser fomentados pelas agências de fomento para ampliação macro da pesquisa e promoção da saúde.

As escalas identificam os fenômenos a que se destinam, porém devem sofrer adaptações e atualizações, os escores para classificar o fator de risco deve ser padronizado e estabelecido sem divisão categorial. Para isso são necessários estudos psicométricos o que implica em pesquisas futuras.

A teoria apresenta como limitação o seu uso em um contexto de especificidade, ou seja, a universidade em público de estudantes e em serviço de atenção secundária que atenda universitários saudáveis com fatores de risco cardiovascular; não se extrapolando para além desse fenômeno, público e contexto.

7. CONCLUSÃO

Os desfechos deste estudo revelam algumas conclusões, a saber:

- 1) A consulta de enfermagem é efetiva na mudança clínica dos fatores de risco como uso de álcool, dislipidemia, estresse e consumo de drogas do diagnóstico 00311, com o uso da Teoria de Félix foi possível identificar os fatores que mais contribuem no risco do público-alvo, quais sejam: estresse e sedentarismo;
- 2) Houve mudanças clinicamente significativas em tempo e grupo para os fatores de risco cardiovascular conhecimento insuficiente e alimentação insalubre do diagnóstico 00311;
- 3) A Teoria de situação específica para o cuidado no contexto do risco cardiovascular de estudantes universitários é capaz de identificar o fenômeno do risco cardiovascular em estudantes universitários e prescrever ações de enfermagem o que o perpassa seu contínuo desenvolvimento;

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, Salma M.; YU, Shui; GALEA, Sandro. Trends in Cardiovascular Disease Prevalence by Income Level in the United States. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 9, 2020. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.18150.
- ADDISU, Bedasa; BEKELE, Shiferaw; WUBE, Temesgen Bizuayehu; HIRIGO, Agete Tadewos; CHENEKE, Waqtola. Dyslipidemia and its associated factors among adult cardiac patients at Ambo university referral hospital, Oromia region, west Ethiopia. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12872-023-03348-y.
- ADHIKARY, Dipannita; BARMAN, Shanto; RANJAN, Redoy; STONE, Hana. A Systematic Review of Major Cardiovascular Risk Factors: A Growing Global Health Concern. **Cureus**, 2022. DOI: 10.7759/cureus.30119.
- AFSHIN, Ashkan; SUR, P. J., FAY, K. A., CORNABY, L., FERRARA, G., SALAMA, J. S., *et al.* Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet**, v. 393, n. 10184, p. 1958–1972, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)30041-8.
- AKBAŞ, Pınar; ÖZKAN ŞAT, Sultan; YAMAN SÖZBİR, Şengül. The Effect of Holistic Birth Support Strategies on Coping With Labor Pain, Birth Satisfaction, and Fear of Childbirth: A Randomized, Triple-Blind, Controlled Trial. **Clinical Nursing Research**, v. 31, n. 7, p. 1352–1361, 2022. DOI: 10.1177/10547738221103329.
- ALAGEEL, Samah; WRIGHT, Alison J.; GULLIFORD, Martin C. Changes in cardiovascular disease risk and behavioural risk factors before the introduction of a health check programme in England. **Preventive Medicine**, v. 91, p. 158–163, 2016. DOI: 10.1016/j.ypmed.2016.08.025.
- ALBUQUERQUE, Lucia Maria Nunes Freire de; TURRINI, Ruth Natalia Teresa. Effects of flower essences on nursing students' stress symptoms: a randomized clinical trial. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 56, e20210307, 2021. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0307.
- ALCOBERRO, Lidia *et al.* Breaking the 30-day barrier: Long-term effectiveness of a nurse-led 7-step transitional intervention program in heart failure. **PLoS ONE**, v. 18, n. 2 February, 2023. DOI: 10.1371/journal.pone.0279815.
- ALDRIGHI, Juliane Dias; DALMOLIN, Angélica; GIRARDON-PERLINI, Nara Marilene Oliveira; LACERDA, Maria Ribeiro; TRIGUEIRO, Tatiane Herreira; WALL, Marilene Loewen. Abordagem integrativa para o desenvolvimento de teorias de situação específica: reflexão teórica. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 32, 2023. DOI: 10.1590/1980-265x-tce-2022-0255pt.
- ALI, Nurshad; KATHAK, Rahanuma Raihanu; FARIHA, Khandaker Atkia; TAHER, Abu; ISLAM, Farjana. Prevalence of dyslipidemia and its associated factors among university academic staff and students in Bangladesh. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12872-023-03399-1.
- ALKHAWALDEH, Abdullah; Al OMARI, O., Al ALDAWi, S., AL HASHMI, I., ANN BALLAD, C., IBRAHIM, *et al.* Stress Factors, Stress Levels, and Coping Mechanisms among University Students. **Scientific World Journal**, v. 2023, 2023. DOI: 10.1155/2023/2026971.

ALLOUBANI, Aladeen; NIMER, Refat M.; AYAAD, Omar; FARHAN, Fatima; SAMARA, Rama; ABDULHAFIZ, Ibrahim; SALEH, Abdulmonaem; QASHOU, Hamza; AKHU-ZAHEYA, Laila. Prevalence and knowledge of cardiovascular disease risk factors among young adults in Saudi Arabia. **Obesity Medicine**, v. 36, 2022. DOI: 10.1016/j.obmed.2022.100457.

ALMAZÁN-ÁVILA, Marco A. Cardiovascular risk factors in young Mexican adults. **Archivos de Cardiología de México**, v. 90, n. 4, p. 427–435, 2020. DOI: 10.24875/ACM.20000258.

ALVES, Héryka Laura Calú; LIMA, Gabriela De Sousa; ALBUQUERQUE, Grayce Alencar; GOMES, Emiliana Bezerra; CAVALCANTE, Edilma Gomes Rocha; VIANA, Maria Corina Amaral. Uso das teorias de enfermagem nas teses brasileiras: estudo bibliométrico. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, 2021. DOI: 10.5380/ce.v26i0.71743.

ANDERSSON, Charlotte; JOHNSON, Andrew D.; BENJAMIN, Emelia J.; LEVY, Daniel; VASAN, Ramachandran S. 70-year legacy of the Framingham Heart Study. **Nature Reviews Cardiology**, 2019. DOI: 10.1038/s41569-019-0202-5.

ANDRADE, Ankilma Do Nascimento; SILVA, Karoline Lourenço Da; MARQUES, Ana Carolina Miranda de Luna; ARAGÃO, Anderson Vieira; GONÇALVES, Aracele Vieira; ARAUJO, Wilkslam Alves De; CUSTÓDIO, Patricia Peixoto; ASSIS, Elisangela Vilar De. Fatores de risco para as doenças cardiovasculares e qualidade do sono. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 12, n. 10, p. 2573, 2018. a. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i10a237489p2573-2582-2018.

ANDRADE, Ankilma Do Nascimento; VALE, Maria Enoi Gadelha; MELO, Marta Ligia Vieira; ISIDÓRIO, Ubiraídys De Andrade; SOUSA, Milena Nunes Alves De; ARAUJO, Wilkslam Alves De; CUSTÓDIO, Patricia Peixoto; ASSIS, Elisangela Vilar De. Fatores de risco cardiovasculares e qualidade de vida em universitários. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 12, n. 10, p. 2743, 2018. b. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i10a237491p2743-2752-2018.

ANGUERA, M. Teresa; BLANCO-VILLASEÑOR, Angel; LOSADA, José Luis; SÁNCHEZ-ALGARRA, Pedro; ONWUEGBUZIE, Anthony J. Revisiting the difference between mixed methods and multimethods: Is it all in the name?. **Quality and Quantity**, v. 52, n. 6, p. 2757–2770, 2018. DOI: 10.1007/s11135-018-0700-2.

ARJUNAN, Porkodi; D’SOUZA, Melba Sheila. Efficacy of nurse-led cardiac rehabilitation on health care behaviours in adults with chronic heart failure: An experimental design. **Clinical Epidemiology and Global Health**, v. 12, 2021. DOI: 10.1016/j.cegh.2021.100859.

ARRUDA, Cristina Silva; PEREIRA, Juliana de Melo Vellozo; FIGUEIREDO, Lyvia da Silva; SCOFANO, Bruna Dos Santos; FLORES, Paula Vanessa Peclat; CAVALCANTI, Ana Carla Dantas. Effect of an orientation group for patients with chronic heart failure: Randomized controlled trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, 2017. DOI: 10.1590/1518-8345.2167.2982.

ARUTO, Giuliana Calderini; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; MEIRELLES, Betina Hörner Schlindwein. Melhores práticas no cuidado à pessoa com doença cardiovascular: interface entre liderança e segurança do paciente. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 5, p. 1–9, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v21i5.45648>.

ASHWELL, M.; GUNN, P.; GIBSON, S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: Systematic review and meta-analysis. **Obesity Reviews**, 2012. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2011.00952. x.

ASIF, Saba; MUDASSAR, Azka; SHAHZAD, Talala Zainab; RAOUF, Mobeen; PERVAIZ, Tehmina. Frequency of depression, anxiety and stress among university students. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, v. 36, n. 5, p. 971–976, 2020. DOI: 10.12669/pjms.36.5.1873.

Associação Brasileira Para O Estudo Da Obesidade E Da Síndrome Metabólica (ABESO). **Diretrizes Brasileira de Obesidade 2016** [Internet]. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>.

AZEVEDO, Raymundo Soares. Qual o tamanho da amostra ideal para se realizar um ensaio clínico?. **Rev Assoc Med Bras**, v.54, n.4, p.289–289. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302008000400007>

BAKHTIYARI, Mahmood *et al.* Contribution of obesity and cardiometabolic risk factors in developing cardiovascular disease: a population-based cohort study. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, 2022. DOI: 10.1038/s41598-022-05536-w.

BAPTISTA, Makilim N.; CREMASCO, Gabriela S.; CUNHA, Felipe Augusto; MARCON, Samira R. Análise de estrutura interna do Inventário de Depressão Maior (MDI). **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 22, n. 1, p. 22–40, 2020. DOI: 10.5935/1980-6906/psicologia. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0003-2075-8049>.

BARBAYANNIS, Georgia; BANDARI, Mahindra; ZHENG, Xiang; BAQUERIZO, Humberto; PECOR, Keith W.; MING, Xue. Academic Stress and Mental Well-Being in College Students: Correlations, Affected Groups, and COVID-19. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.886344.

BARBIERO, Sandra Mari; CARLOTO, Rafael B.; PEREIRA, Danielly Steffen; SCHWANTES, Gabriela C.; GUIMARÃES, Marcela Menuci; GOULART, Máira Ribas; SCHUH, Daniela Schneid; PELLANDA, Lucia Campos. Cardiovascular Risk Factors in Children and Adolescents with Fontan Circulation. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 35, n. 5, p. 623–629, 2022. DOI: 10.36660/ijcs.20200357.

BARBOSA, Lilian Bitencourt Alves; MOTTA, Ana Leticia Carnevalli; RESCK, Zélia Marilda Rodrigues. Os paradigmas da modernidade e pós-modernidade e o processo de cuidar na enfermagem. **Enfermería Global**, n.37, p. 1-8, 2015. Disponível em: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n37/pt_reflexion2.pdf. Acesso em: 16 dez. 2023.

BARGER, Laura K.; RAJARATNAM, Shantha M. W.; CANNON, Christopher P.; LUKAS, Mary Ann; IM, Kyung Ah; GOODRICH, Erica L.; CZEISLER, Charles A.; O'DONOGHUE, Michelle L. Short sleep duration, obstructive sleep apnea, shiftwork, and the risk of adverse cardiovascular events in patients after an acute coronary syndrome. **Journal of the American Heart Association**, v. 6, n. 10, 2017. DOI: 10.1161/JAHA.117.006959.

BARGHI, Ameen; TORRES, H.; KRESSIN, N. R.; MCCORMICK, D. Coverage and Access for Americans with Cardiovascular Disease or Risk Factors After the ACA: a Quasi-experimental Study. **Journal of General Internal Medicine**, v. 34, n. 9, p. 1797–1805, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05108-1>.

BARBALHO, Yuri Gustavo De Sousa; STIVAL, Marina Morato; DE LIMA, Luciano Ramos; DA SILVA, Izabel Cristina Rodrigues; DE OLIVEIRA SILVA, Alessandro; DA

COSTA, Manoela Vieira Gomes; REHEM, Tania Cristina Morais Santa Barbara; FUNGHETTO, Silvana Schwerz. Impact of metabolic syndrome components in high-risk cardiovascular disease development in older adults. **Clinical Interventions in Aging**, v. 15, p. 1691–1700, 2020. DOI: 10.2147/CIA.S252589.

BARROS, Alba Lucia Bottura Leite De *et al.* Nursing Process in the Brazilian context: reflection on its concept and legislation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 6, p. e20210898, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0898>.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>.

BARTAKOVA, Jana; ZÚÑIGA, Franziska; GUERBAAI, Raphaëlle- Ashley; BASINSKA, Kornelia; BRUNKERT, Thekla; SIMON, Michael; DENHAERYNCK, Kris; DE GEEST, Sabina; WELLENS, Nathalie I.H; SERDALY, Christine; KRESSIG, Reto W; ZELLER, Andreas; POPEJOY, Lori L; NICCA, Dunja; DESMEDT, Mario; DE PIETRO, Carloet. Health economic evaluation of a nurse-led care model from the nursing home perspective focusing on residents' hospitalisations. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 1–16, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03182-5>.

BATISTA, Ana Clara Vital *et al.* Relação cintura-altura e cintura-quadril na predição de risco cardiovascular: um estudo transversal em uma unidade básica de saúde. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 2, p. 1513–1523, 2021.

BAVARESCO, Taline; LUCENA, Amália de Fátima. Low-laser light therapy in venous ulcer healing: a randomized clinical trial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 3, p. e20210396, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0396>.

BAYS, Harold E. *et al.* Ten things to know about ten cardiovascular disease risk factors – 2022. **American Journal of Preventive Cardiology**, v. 10, n. March, p. 100342, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajpc.2022.100342>.

BECH, Per; TIMMERBY, N.; MARTINY, K.; LUNDE, M.; SOENDERGAARD, S. Psychometric evaluation of the Major Depression Inventory (MDI) as depression severity scale using the LEAD (Longitudinal Expert Assessment of All Data) as index of validity. **BMC Psychiatry**, v. 15, n. 1, 2015. DOI: 10.1186/s12888-015-0529-3.

BELL, Abbie C.; RICHARDS, Joanna; ZAKRZEWSKI-FRUEER, Julia K.; SMITH, Lindsey R.; BAILEY, Daniel P. Sedentary Behaviour—A Target for the Prevention and Management of Cardiovascular Disease. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2023. DOI: 10.3390/ijerph20010532.

BENJAMIN, Emelia J; BLAHA, Michael J.; CHIUVE, Stephanie E.; CUSHMAN, Mary; DAS, Sandeep R.; DEO, Rajat, *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics—2017 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 135, n. 10, p. e146–e603, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000485>.

BENSENOR, Isabela Martins; CARVALHO GOULART, Alessandra; SOUZA SANTOS, Itamar De; ANDRADE LOTUFO, Paulo. Prevalência de fatores de risco cardiovascular no mundo e no brasil. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, v. 29, n. 1, p. 18–24, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29381/0103-8559/2019290118-24>.

BERLOWITZ, Jonathan B.; XIE, Wubin; HARLOW, Alyssa F.; HAMBURG, Naomi M.; BLAHA, Michael J.; BHATNAGAR, Aruni; BENJAMIN, Emelia J.; STOKES, Andrew C. E-Cigarette Use and Risk of Cardiovascular Disease: A Longitudinal Analysis of the PATH Study (2013-2019). **Circulation**, 2022. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057369.

BERRY, Jarett D.; LLOYD-JONES, Donald M.; GARSIDE, Daniel B.; GREENLAND, Philip. Framingham risk score and prediction of coronary heart disease death in young men. **American Heart Journal**, v. 154, n. 1, p. 80–86, 2007. DOI: 10.1016/j.ahj.2007.03.042.

BEZERRA, Thaynã; SOUZA FILHO, Anastácio; QUIRINO, Natália; BANDEIRA, Paulo; CABRAL, Luciana; REUTER, Cézane; MARTINS, Clarice; CARVALHO, Ferdinando. Physical Activity, Sedentary Behaviour and Cardiovascular Risk Factors in Overweight Low-Income Schoolchildren: A Complex System Perspective. **Obesities**, v. 3, n. 1, p. 86–96, 2023. DOI: 10.3390/obesities3010008.

BHASKAR, Sonu; RASTOGI, Aarushi; CHATTU, Vijay Kumar; ADISESH, Anil; THOMAS, Pravin; ALVARADO, Negma, *et al.* Key Strategies for Clinical Management and Improvement of Healthcare Services for Cardiovascular Disease and Diabetes Patients in the Coronavirus (COVID-19) Settings: Recommendations From the REPROGRAM Consortium. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 7, n. June, p. 1–10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00112>.

BIAGGIO, Angela M. B.; NATALFCIO, Luiz; SPIELBERGER, Charles D. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), de Spielberger I. Introdução. **Arq bras psic apl**, p. 31–44, 1977.

BIDDINGER, Kiran J.; EMDIN, Connor A.; HAAS, Mary E.; WANG, Minxian; HINDY, George; ELLINOR, Patrick T, *et al.* Association of Habitual Alcohol Intake with Risk of Cardiovascular Disease. **JAMA Network Open**, v. 5, n. 3, p. E223849, 2022. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.3849.

BJÖRVELL, Catrin; JANSSON, Inger; BUSCK-HÅKANS, Viveca; KARLSSON, Ingela. Creating Subsets of International Classification for Nursing Practice Precoordinated Concepts: Diagnoses/Outcomes and Interventions Categorized Into Areas of Nursing Practice. **Comput Inform Nurs**, v.42, n.1, p.21-26, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000001072>.

BOATENG, Daniel; WEKESAH, Frederick; BROWNE, Joyce L.; AGYEMANG, Charles; AGYEI-BAFFOUR, Peter; DE-GRAFT AIKINS, *et al.* Knowledge and awareness of and perception towards cardiovascular disease risk in sub-Saharan Africa: A systematic review. **PLoS ONE**, v. 12, n. 12, 2017. DOI: 10.1371/journal.pone.0189264.

BOCHALIYA, Rajesh Kumar; SHARMA, Aradhna; SAXENA, Puneet; RAMCHANDANI, G D, MATHUR, Girish. To Evaluate the Association of Neck Circumference with Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk Factors. **J Assoc Physicians India**, v.67, n.3, p.60-62, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31304708/>. Acesso em: 13 Dez. 2023.

BOSAK, Kelly A.; YATES, Bernice; POZEHL, Bunny. Effects of an Internet Physical Activity Intervention in Adults With Metabolic Syndrome. **Western Journal of Nursing Research**, v. 31, n. 1, p. 1–18, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1177/0193945909333889>.

BOURBON, M.; ALVES, A. C.; RATO, Q. Prevalência de fatores de risco cardiovascular na população portuguesa. **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP)**.

Portugal; 2019. 65p. Disponível em: https://www.insa.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/02/e_COR_relatorio.pdf.

BOUFRON, Isabelle; ALTMAN, Douglas G.; MOHER, David; SCHULZ, Kenneth F.; RAVAUD, Philippe. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. **Annals of Internal Medicine**, v. 167, n. 1, p. 40, 2017. DOI: <https://doi.org/10.7326/M17-0046>.

BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; BARROS, Alba Lucia Bottura Leite De; CANIÇALI PRIMO, Cândida; BISPO, Gisele Saraiva; LOPES, Rafael Oliveira Pitta. Nursing theories in the conceptual expansion of good practices in nursing. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 577–581, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0395.

BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; FERREIRA MERCÊS, Claudia Angélica Mainenti; LOPES, Rafael Oliveira Pitta; MARTINS, Jaqueline Santos de Andrade; SOUZA, Priscilla Alfradique De; PRIMO, Cândida Caniçali. Concept analysis strategies for the development of middle-range nursing theories. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 28, 2019. b. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2018-0390.

BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; MARTINS, Jaqueline Santos de Andrade; PEIXOTO, Mauricio de Abreu Pinto; LOPES, Rafael Oliveira Pitta; PRIMO, Cândida Caniçali. Theoretical and methodological reflections for the construction of middle-range nursing theories. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2017. DOI: 10.1590/0104-07072017001420017.

BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; MARTINS, Jaqueline Santos de Andrade; PEIXOTO, Mauricio de Abreu Pinto; LOPES, Rafael Oliveira Pitta; PRIMO, Cândida Caniçali. Reflexões teóricas e metodológicas para a construção de teorias de médio alcance de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 26, n. 4, p. 1-8, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017001420017>.

BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; SANTANA, Rosimere Ferreira. Toward a theorizing strategy with components of terminologies, classifications, and nursing theories. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 34, n. 3, p. 236–244, 2023. DOI: 10.1111/2047-3095.12396.

BRANT, Luisa Campos Caldeira; NASCIMENTO, Bruno Ramos; VELOSO, Guilherme Augusto; GOMES, Crizian Saar; POLANCZYK, Carisi; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Burden of Cardiovascular diseases attributable to risk factors in Brazil: data from the “Global Burden of Disease 2019” study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 55, n. Suppl I, p. 1–11, 2022. DOI: 10.1590/0037-8682-0263-2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). **Resolução n o 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html

BRUCKI, Sonia M. D.; NITRINI, Ricardo; CARAMELLI, Paulo; BERTOLUCCI, Paulo H. F.; OKAMOTO, Ivan H. Sugestões para o uso do miniexame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 61, n. 3B, p. 777–781, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>.

BULECHEK , G.M. **Classificação das intervenções em enfermagem (NIC)**. 6. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

ÇAĞLAK, Savaş. Evaluation of the Effects of Thermal Comfort Conditions on Cardiovascular Diseases in Amasya City, Turkey. **Journal of Public Health (Germany)**, v. 31, n. 12, p. 2011–2020, 2023. DOI: 10.1007/s10389-022-01773-5.

CALVERT, Melanie; KYTE, Derek; MERCIECA-BEBBER, Rebecca; SLADE, Anita; CHAN, An Wen; KING, Madeleine T. Guidelines for inclusion of patient-reported outcomes in clinical trial protocols the spirit-pro extension. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 319, n. 5, p. 483–494, 2018. DOI: 10.1001/jama.2017.21903.

CAMPBELL, Norm R. C. *et al.* 2021 World Health Organization guideline on pharmacological treatment of hypertension: Policy implications for the region of the Americas. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 9, p. 100219, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100219>.

CÂNDIDO, Raissa Carolina Fonseca; PERINI, Edson; PÁDUA, Cristiane Menezes De; JUNQUEIRA, Daniela Rezende. Prevalence of and factors associated with the use of methylphenidate for cognitive enhancement among university students. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, 2019. DOI: 10.31744/einstein_journal/2020AO4745. Disponível em: <https://journal.einstein.br/article/prevalence-of-and-factors-associated-with-the-use-of-methylphenidate-for-cognitive-enhancement-among-university-students/>.

CARDOSO, Helena; BELLO, Carlos Tavares; ANDRADE, Luís; ROSÁRIO, Francisco Sobral do; LOURO, Joana; NOGUEIRA, Cláudia; RODRIGUES, Elisabete; VIEIRA, Nuno Bernardino; CARQUEJA, Teresa. High prevalence of cardiovascular disease and risk factors among type 2 diabetes patients followed in a hospital setting in Portugal: the pict2re observational study. **Rev Port Cardiology**, v. 42, n. 4, p. 319-330, abr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.repc.2023.04.011>.

CARNEIRO, Raércia dos Santos. Protótipo De Tecnologia Assistencial Para O Cuidado De Enfermagem À Pessoa Com Risco Cardiovascular. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus, 2023.

CARVALHO, Emília Campos; KUMAKURA, Ana Railka de Souza Oliveira; MORAIS, Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Rev Bras Enferm**, v.70, n.3, p.662-8, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0509>.

CARVALHO, Wyllyane Rayana Chaves; DA CUNHA FRANÇA, Ana Karina Teixeira; DOS SANTOS, Alcione Miranda; PADILHA, Luana Lopes; BOGEA, Eduarda Gomes. Appropriate neck circumference and waist-to-height ratio cut-off points as predictors of obesity and cardiovascular risk in adolescents. **Revista de Saude Publica**, v. 57, 2023. DOI: 10.11606/s1518-8787.2023057004349.

CARVALHO, Carolina Abreu de; FONSECA, Poliana Cristina de Almeida; BARBOSA, José Bonifácio; MACHADO, Soraia Pinheiro; DOS SANTOS, Alcione Miranda; DA MOURA SILVA, Antonio Augusto. The association between cardiovascular risk factors and anthropometric obesity indicators in university students in São Luís in the state of Maranhão, Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 479–490, 2015. DOI: 10.1590/1413-81232015202.02342014.

CERCI, Rodrigo Julio; FERNANDES-SILVA, Miguel Morita; VITOLA, João Vicente; CERCI, Juliano Julio; PEREIRA, Carlos Cunha; MASUKAWA, Margare, *et al.* Association of Income Level and Ischemic Heart Disease: Potential Role of Walkability. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 11, 2023. DOI: 10.36660/abc.20220844.

CERCI, Rodrigo Julio; VITOLA, João Vicente; PAEZ, Diana; ZULUAGA, Alejandro; BITTENCOURT, Marcio Sommer; SIERRA-GALAN, Lilia M, *et al.* O Impacto da COVID-19 no Diagnóstico de Doenças Cardíacas na América Latina Uma Subanálise do INCAPS COVID. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 4, p. 745–753, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20210388>.

CHAPLIN, Anna B.; DANIELS, Natasha F.; PLES, Diana; ANDERSON, Rebecca Z.; GREGORY-JONES, Amy; JONES, Peter B.; KHANDAKER, Golam M. Longitudinal association between cardiovascular risk factors and depression in young people: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. **Psychological Medicine**, v. 53, n. 3, p. 1049–1059, 2023. DOI: 10.1017/S0033291721002488.

CHAPLIN, Anna B.; SMITH, Nick; JONES, Peter B.; KHANDAKER, Golam M. Direction of association between Cardiovascular risk and depressive symptoms during the first 18 years of life: A prospective birth cohort study. **Journal of Affective Disorders**, v. 292, p. 508–516, 2021. DOI: 10.1016/j.jad.2021.05.094.

CHAREONRUNGRUEANGCHAI, Kridsada; WONGKAWINWOOT, Keerati; ANOTHAISINTAWEE, Thunyarat; REUTRAKUL, Sirimon. Dietary factors and risks of cardiovascular diseases: An umbrella review. **Nutrients**, 2020:18, 1-18. DOI: 10.3390/nu12041088.

CHEHUEN NETO, José Antonio; OLIVEIRA, Jonas Munck De; GONÇALVES, Laryssa de Sá Bragança; CASTELO, Bárbara Bizzo; PAULA, Luiza Campos De; FERREIRA, Renato Erothildes. Fatores de risco cardiovascular em estudantes de graduação de uma universidade pública federal: um estudo epidemiológico transversal. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 31, 2021. DOI: 10.5935/2238-3182.2021e31117.

CHELIKAM, Nikhila; VYAS, Vandit; DONDAPATI, Lavanya; ISKANDER, Beshoy; PATEL, Ghanshyam; JAIN, Siddhant, *et al.* Epidemiology, Burden, and Association of Substance Abuse Amongst Patients With Cardiovascular Disorders: National Cross-Sectional Survey Study. **Cureus**, 2022; 14, n.7, e27016. DOI: 10.7759/cureus.27016.

CICERO, Arrigo F. G.; ROSTICCI, Martina; PENGGO, Martino F.; HART, Nicolas; BORGHI, Claudio. NoSAS score associated with arterial stiffness in a large cohort of healthy individuals. **The Lancet Respiratory Medicine**, 2016; vol.4, n.11, e54. DOI: 10.1016/S2213-2600(16)30321-6.

COCCIA, Mario. The Fishbone diagram to identify, systematize and analyze the Sources of general purpose technologies. **Journal of Social and Administrative Sciences**, v. 4, n. 4, p. 291–303, 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3100011> Electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=3100011> Electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=3100011>.

CONNOLLY, S. B.; KOTSEVA, K.; JENNINGS, C.; ATREY, A.; JONES, J.; BROWN, A.; BASSETT, P.; WOOD, D. A. Outcomes of an integrated community-based nurse-led cardiovascular disease prevention programme. **Heart**, v. 103, n. 11, p. 840–847, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2016-310477>.

Corrar, Luís J; Paulo, Eilson.; Dias Filho, José Maria. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. 1º ed. São Paulo: Atlas, 2011. 568p.

COSTA, Leticia Rodrigues; PASSOS, Eduardo Vasconcelos; SILVESTRE, Odilson Marcos. Rediscovering brazil: How we prevent and treat cardiovascular disease. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 1, p. 117–118, 2021. DOI: 10.36660/abc.20201295.

CROSSETI, M.G.O.; BITTENCOURT GKGD, LINCK C, ARGENTA C. **Pensamento crítico e raciocínio diagnóstico**. In: SILVA, E.R.R.; LUCENA, A.F. Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas. Porto Alegre: Artmed, 2011

CROVETTO, Mirta; VALLADARES, Macarena; OÑATE, Gloria; FERNÁNDEZ, Macarena; MENA, Francisco; DURÁN AGÜERO, Samuel; ESPINOZA, Valentina. Association of weekend alcohol consumption with diet variables, body mass index, cardiovascular risk and sleep. **Human Nutrition and Metabolism**, v. 27, 2022. DOI: 10.1016/j.hnm.2022.200140.

CRUZ NETO, João; CAVALCANTE, Tahissa Frota; FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho. Post-COVID-19 metabolic syndrome: a new challenge for nursing care. **Invest Educ Enferm**, v.41, n.1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v41n1e01>.

CRUZ NETO, João; RAMOS, Natana Morais; VIEIRA, Natália Rodrigues; LISBOA, Kenya Waléria de Siqueira Coelho; GOMES, Emiliana Bezerra; OLIVEIRA, Célide Juliana De. Health, work and presence of cardiovascular risk factors in professors at a public university. **Rev Enferm UFPI**, v. 10, n. 1, p. 1–8, 2022. DOI: 10.26694/reufpi.v10i1.950.

CUMPSTON, Miranda S. *et al.* Understanding implementability in clinical trials: a pragmatic review and concept map. **Trials**, v. 22, n. 1, p. 1–10, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05185-w>.

DAFOGIANNI, Chrysoula; PAPPA, Despoina; MANGOULIA, Polyxeni; KOURTI, Freideriki Eleni; KOUTELEKOS, Ioannis; DOUSIS, Evangelos, *et al.* Anxiety, Stress and the Resilience of University Students during the First Wave of the COVID-19 Pandemic. **Healthcare (Switzerland)**, v. 10, n. 12, 2022. DOI: 10.3390/healthcare10122573.

DALPEZZO, Nancy K. Nursing Care: A Concept Analysis. **Nursing Forum**, v. 44, n. 4, p. 256–264, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2009.00151.x>.

DAMIGOU, Evangelia *et al.* Lifestyle Trajectories Are Associated with Incidence of Cardiovascular Disease: Highlights from the ATTICA Epidemiological Cohort Study (2002–2022). **Life**, v. 13, n. 5, 2023. DOI: 10.3390/life13051142.

DASTOORPOOR, Maryam; KHODADADI, Narges; MASOUMI, Kambiz; KHANJANI, Narges; IDANI, Esmaeil; BORSI, Seyed Hamid; GOUDARZI, Gholamreza; RAJI, Hanieh; SHARAFKHANI, Rahim. Physiological equivalent temperature (PET) and non-accidental, cardiovascular and respiratory disease mortality in Ahvaz, **Iran. Environmental Geochemistry And Health**, v. 44, n. 8, p. 2767–2782, 2022. DOI: 10.1007/s10653-021-01063-1.

DAWBBER, Thomas R.; MEADORS, Gilcin F.; MOORE, Felix E. Epidemiological Approaches to Heart Disease: The Framingham Study*. **American Journal Of Public Health**, v. 41, p. 279–288, 1951.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de; BRANT, Luisa Campos Caldeira; POLANCZYK, Carisi Anne; MALTA, Deborah Carvalho; BIOLO, Andreia; NASCIMENTO, Bruno Ramos, *et al.* Cardiovascular Statistics - Brazil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115, 2022. DOI: 10.36660/ABC.20211012.

Departamento de tecnologia e informática do sistema único de saúde (DATASUS). **TabNet**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 13 de nov de 2022.

DETER, Hans Christian; ALBERT, Wolfgang; WEBER, Cora; MERSWOLKEN, Melanie; ORTH-GOMÉR, Kristina; HERRMANN-LINGEN, Christoph; GRÜN, Anna Sophia. Does Anxiety Affect Survival in Patients with Coronary Heart Disease? **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 6, 2023. DOI: 10.3390/jcm12062098.

DETTORI, Joseph R.; NORVELL, Daniel C. Intention-to-Treat: Is That Fair? *Global Spine Journal* SAGE Publications Ltd, , 2020. DOI: 10.1177/2192568220903001.

DRAGER, Luciano F.; LORENZI-FILHO, Geraldo; CINTRA, Fatima Dumas; PEDROSA, Rodrigo P.; BITTENCOURT, Lia R. A.; POYARES, Dalva, *et al.* 1o Posicionamento Brasileiro sobre o Impacto dos Distúrbios de Sono nas Doenças Cardiovasculares da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 111, n. 2, p. 290–340, 2018. DOI: 10.5935/abc.20180154.

DU, Zhiyong; QIN, Yanwen. Dyslipidemia and Cardiovascular Disease: Current Knowledge, Existing Challenges, and New Opportunities for Management Strategies. **Journal of Clinical MedicineMDPI**, , 2023. DOI: 10.3390/jcm12010363.

DUARTE-CLÍMENTS, Gonzalo; MAURICIO, Tibelle Freitas; GÓMEZ-SALGADO, Juan; MOREIRA, Rafaella Pessoa; ROMERO-MARTÍN, Macarena; SÁNCHEZ-GÓMEZ, María Begoña. Assessment of Cardiovascular Risk Factors in Young Adults through the Nursing Diagnosis: A Cross-Sectional Study among International University Students. **Healthcare**, v. 9, n. 1, p. 91, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare9010091>.

DUPRE, Matthew E.; XU, Hanzhang; GRANGER, Bradi B.; LYNCH, Scott M.; NELSON, Alicia; CHURCHILL, Erik; WILLIS, Janese M.; CURTIS, Lesley H.; PETERSON, Eric D. Access to routine care and risks for 30-day readmission in patients with cardiovascular disease. **American Heart Journal**, v. 196, n. 1, p. 9–17, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2017.10.001>.

DUTRA, Herica Silva; REIS, Valesca Nunes Dos. Artigo Informativo Desenhos De Estudos Experimentais E Quase-Experimentais : Definições E Desafios Na Pesquisa Em Enfermagem Experimental and Quasi-Experimental Study Designs : Definitions and. **Rev enferm UFPE on line**, v. 10, n. 6, p. 2230–2241, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.9199-80250-1-SM1006201639>.

DWI WAHYUNI, Erna; NURSALAM, Nursalam; SETIYA DEWI, Yulis. Standardized Nursing Language (SNL) Application in Diverse Nursing Practice and Documentation Settings. **JKG (Jurnal Keperawatan Global)**, p. 62–77, 2023. DOI: 10.37341/jkg.v8i2.817.

ECKERT, Marion *et al.* A scoping review of nurse-led randomised controlled trials. **Journal of Clinical Nursing** John Wiley and Sons Inc, , 2023. DOI: 10.1111/jocn.16632.

EL BAOU, Cline *et al.* Psychological therapies for depression and cardiovascular risk: Evidence from national healthcare records in England. **European Heart Journal**, v. 44, n. 18, p. 1650–1662, 2023. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad188.

ELIZABETH, Attonassary Jose; ARARUNA, Swaminathan; MERCY, Parayidathil Joseph. Effectiveness of Multi Interventional Package on Selected Parameters of Metabolic Syndrome among Women - A Pilot Study. **J Korean Acad Nurs**, v. 50, n. 4, p. 523–532, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.20012>.

FALCI, Saulo Gabriel Moreira; MARQUES, Leandro Silva. Consort: When and how to use it. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 20, n. 3, p. 13–15, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/2176-9451.20.3.013-015.ebo>.

FALUDI, Aa; IZAR, McO; SARAIVA, Jfk; CHACRA, Apm; BIANCO, Ht; A AFIUNE NETO, *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose-2017. v. 109, n. 1, p. 1-76, 2017. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20170121>

FAWCETT, Jacqueline. The Metaparadigm of Nursing: Present Status and Future Refinements. **Summer**, v. 1984, p. 1–4, 1984. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1984.tb01393.x>.

FAWCETT, Jacqueline. Thoughts About the Metaparadigm of Nursing: Contemporary Status and Recommendations for Evolution. *Nursing Science Quarterly*, v. 36, n. 3, p. 303–305, 2023. DOI: 10.1177/08943184231169770.

FEKRI, Nazanin; KHALOO, Pegah; RAMEZANKHANI, Azra; MANSOURNIA, Mohammad Ali; AZIZI, Fereidoun; HADAEGH, Farzad. Association of body mass index with life expectancy with and without cardiovascular disease. **International Journal of Obesity**, v. 44, n. 1, p. 195–203, 2020. DOI: 10.1038/s41366-019-0464-3.

FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho. **Subconjunto terminológico da CIPE para pessoas com síndrome metabólica: base conceitual para a teoria de médio alcance do cuidado no contexto de risco cardiovascular**. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade Federal da Paraíba. 2019. 399 p.

FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho; CUNHA, Brenda Silva; NASCIMENTO, Maria Naiane Rolim; BRAGA, Douglas Vieira; OLIVEIRA, Célida Juliana De; BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; BARROS, Alba Lucia Bottura Leite De; NÓBREGA, Maria Miriam Lima Da. Análise do conceito de risco cardiovascular: contribuições para a prática de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 4, p. 1–8, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0803pt>.

FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho; DA NÓBREGA, Maria Miriam Lima. Metabolic syndrome: Conceptual analysis in the nursing context. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019. DOI: 10.1590/1518-8345.3008.3154. Disponível em: 10.1590/1518-8345.3008.3154.

FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho; DA NÓBREGA, Maria Miriam Lima. Metabolic syndrome: Conceptual analysis in the nursing context. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3008.3154>.

FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho; RAMOS, Natana de Moraes; NASCIMENTO, Maria Naiane Rolim; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; OLIVEIRA, Célida Juliana De. Nursing diagnoses from ICNP® for people with metabolic syndrome. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 1, p. 467–474, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0125>.

FERNANDES, Antônio Alves Tôrres; FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; ROCHA, Enivaldo Carvalho da; NASCIMENTO, Willber da Silva. Read this paper if you want to learn logistic regression. **Revista de Sociologia e Política**, v. 28, n. 74, p. 1-20, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-987320287406en>.

FERNÁNDEZ-GUTIÉRREZ, Domingo Ángel; BRITO-BRITO, Pedro Ruymán; DARIAS-CURVO, Sara; CABRERA-DE-LEÓN, Antonio; MARTÍNEZ-ALBERTO, Carlos Enrique; AGUIRRE-JAIME, Armando. Cross-mapping medical records to NANDA-I to identify nursing diagnoses in a vulnerable population. **International Journal Of Nursing Knowledge**, v. 34, n. 1, p. 42-54, 22 abr. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/2047-3095.12371>.

FERREIRA, Juliana Carvalho; PATINO, Cecilia Maria. Randomization: Beyond tossing a coin. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 42, n. 5, p. 310, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000296>.

FLYGARE, Oskar; BOBERG, Julia; RÜCK, Christian; HOFMANN, Robin; LEOSDOTTIR, Margret; MATAIX-COLS, David; DE LA CRUZ, Lorena Fernández; RICHMAN, Peter; WALLERT, John. Association of anxiety or depression with risk of recurrent cardiovascular events and death after myocardial infarction: A nationwide registry study. **International Journal of Cardiology**, v. 381, p. 120–127, 2023. DOI: [10.1016/j.ijcard.2023.04.023](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2023.04.023).

FREELEY, Sarah *et al.* Promoting nurse-led behaviour change interventions to prevent cardiovascular disease in disadvantaged communities: A scoping review. **Health and Social Care in the Community** John Wiley and Sons Inc, vol.30, n.6, p.2071-2095, 2022. DOI: [10.1111/hsc.13867](https://doi.org/10.1111/hsc.13867).

FREENE, Nicole; MCMANUS, Margaret; MAIR, Tarryn; TAN, Ren; DAVEY, Rachel. Association of device-measured physical activity and sedentary behaviour with cardiovascular risk factors, health-related quality-of-life and exercise capacity over 12-months in cardiac rehabilitation attendees with coronary heart disease. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 14, n. 1, 2022. DOI: [10.1186/s13102-022-00562-7](https://doi.org/10.1186/s13102-022-00562-7).

FREIRE SILVA, André; DANTAS DE ALMEIDA BIANCO, Priscylla; CORREIA DE MENEZES, Andreia; DA SILVA, Lais Lorrayne; MUNIZ DE OLIVEIRA, Everaldo; SOARES MUNIZ, Claudia Cristina. Diagnósticos de enfermagem relacionados a agravos cardiovasculares na população em situação de rua de São Paulo. **Nursing (São Paulo)**, v. 24, n. 277, p. 5765–5774, 2021. DOI: [10.36489/nursing.2021v24i277p5765-5774](https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i277p5765-5774).

FREIRE, Carlos; FERRADÁS, María del Mar; REGUEIRO, Bibiana; RODRÍGUEZ, Susana; VALLE, Antonio; NÚÑEZ, José Carlos. Coping Strategies and Self-Efficacy in University Students: A Person-Centered Approach. **Frontiers in Psychology**, v. 11, 2020. DOI: [10.3389/fpsyg.2020.00841](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00841).

FREITAS, Pedro Henrique Batista De; MEIRELES, Adriana Lúcia; RIBEIRO, Isabely Karoline da Silva; ABREU, Mery Natali Silva; PAULA, Waléria De; CARDOSO, Clareci Silva. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes da saúde e impacto na

qualidade de vida. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, 2023. DOI: 10.1590/1518-8345.6315.3886.

FUMO-DOS-SANTOS, Cristiane; FERREIRA, Juliana Carvalho. Dealing with confounding in observational studies. **Jornal Brasileiro de Pneumologia Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**, , 2023. DOI: 10.36416/1806-3756/e20230281.

GAO, Wenjuan; PING, Siqing; LIU, Xinqiao. Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: A longitudinal study from China. **Journal of Affective Disorders**, vol.296, n.15, p.292-300, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.121>

GHARAIBEH. Assessment of Cardiovascular Risk Factors Among University Students: The Gender Factor. **Cardiology Research**, vol.3, n.4, p.171-179, 2012. DOI: 10.4021/cr198e.

GHARAKHANLOU, Reza; FARZAD, Babak; AGHA-ALINEJAD, Hamid; STEFFEN, Lyn M.; BAYATI, Mahdi. Medidas Antropométricas como Preditoras de Fatores de Risco Cardiovascular na População Urbana do Irã. **Arq Bras Cardiol**, v. 98, n. 2, p. 126–135, 2012. Disponível em: <http://www.arquivosonline.com.br>.

GIDDING, Samuel S. *et al.* Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Risk Score in Young Adults Predicts Coronary Artery and Abdominal Aorta Calcium in Middle Age. **Circulation**, v. 133, n. 2, p. 139–146, 2016. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018042.

GIMÉNEZ, Lucero Del Alba; DEGIORGIO, Laura S.; ZECHÍN, Martín Díaz; BALBI, Micaela I.; VILLANI, Martina; MANNI, Diego; PAOLETTI, Daniela L.; COVA, Viviana N.; MARTINELLI, Marcela I. Cardiovascular risk factors in university students. **Revista Argentina de Cardiología**, v. 87, n. 3, p. 199–204, 2019. DOI: 10.7775/rac.v87.i3.14397.

GOMES BARBALHO, Daniella *et al.* Cardiovascular risk profile of a young adult population with high risk for obstructive sleep apnea screened by stop-bang and epworth sleepiness scale in a primary health care unit. **Journal of Hypertension**, v. 39, 2021.

GOMES, Crizian Saar; GONÇALVES, Renata Patrícia Fonseca; DA SILVA, Alanna Gomes; DE SÁ, Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira; ALVES, Francielle Thalita Almeida; RIBEIRO, Antonio Luiz Pinho; MALTA, Deborah Carvalho. Factors associated with cardiovascular disease in the Brazilian adult population: National Health Survey, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021. DOI: 10.1590/1980-549720210013.SUPL.2.

GONÇALVES, Laryssa Wilson Paiva; POMPEO, Daniele Alcalá. Application of the outcome-present state test model in patient with congestive heart failure. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, p. 1–8, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20160047>.

GONÇALVES, Mauer A. A.; PEDRO, João Mário; SILVA, Carina; MAGALHÃES, Pedro; BRITO, Miguel. Prevalence of atrial fibrillation in Bengo Province, Angola: Results from a population-based study. **RevSALUS - Revista Científica da Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia**, v. 3, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v3i2.146>.

GONZÁLEZ-SOTO, Cinthia Elizabeth; CARDOSO, Rosane Barreto; LIMA, Claudia Feio da Maia; GUERRERO-CASTAÑEDA, Raúl Fernando; CALDAS, Célia Pereira; FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho. AGED PEOPLE'S AFFECTED SEXUALITY AND THE NANDA-

I/NOC/NIC LINKS: cross-mapping. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 32, p. 1-15, 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2023-0112en>.

GRAUMAN, Åsa; VELDWIJK, Jorien; JAMES, Stefan; HANSSON, Mats; BYBERG, Liisa. Good general health and lack of family history influence the underestimation of cardiovascular risk: A cross-sectional study. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 20, n. 7, p. 676–683, 2021. DOI: 10.1093/eurjcn/zvab019.

GÜNEŞ, F. Esra; BEKIROGLU, Nural; IMERYUZ, Neşe; AGIRBASLI, Mehmet. Awareness of cardiovascular risk factors among university students in Turkey. **Primary health care research & development**, v. 20, p. e127, 2019. DOI: 10.1017/S146342361900063X.

HALLGREN, Mats; NGUYEN, Thi Thuy Dung; OWEN, Neville; VANCAMPFORT, Davy; SMITH, Lee; DUNSTAN, David W.; ANDERSSON, Gunnar; WALLIN, Peter; EKBLÖM-BAK, Elin. Associations of interruptions to leisure-time sedentary behaviour with symptoms of depression and anxiety. **Translational Psychiatry**, v. 10, n. 1, 2020. DOI: 10.1038/s41398-020-0810-1.

HAIR Jr, JOSEPH F; BLACK, WLIAN C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHHAM, Ronald L.. **Análise multivariada de dados**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

HARRISON, Stephanie L.; BUCKLEY, Benjamin J. R.; RIVERA-CARAVACA, José Miguel; ZHANG, Juqian; LIP, Gregory Y. H. Cardiovascular risk factors, cardiovascular disease, and COVID-19: an umbrella review of systematic reviews. **European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes**, v. 7, n. 4, p. 330–339, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcab029>.

HASSEN, Hamid Yimam; NDEJJO, Rawlance; VAN GEERTRUYDEN, Jean Pierre; MUSINGUZI, Geoffrey; ABRAMS, Steven; BASTIAENS, Hilde. Type and effectiveness of community-based interventions in improving knowledge related to cardiovascular diseases and risk factors: A systematic review. **American Journal of Preventive Cardiology**, v. 10, 2022. DOI: 10.1016/j.ajpc.2022.100341.

HEDAYATNIA, Mahshad *et al.* Dyslipidemia and cardiovascular disease risk among the MASHAD study population. **Lipids in Health and Disease**, v. 19, n. 1, 2020. DOI: 10.1186/s12944-020-01204-y.

HENDRICKS, Brian; QUINN, Tyler D.; PRICE, Bradley S.; DOTSON, Timothy; CLAYDON, Elizabeth A.; MILLER, Rodney. Impact of stress and stress mindset on prevalence of cardiovascular disease risk factors among first responders. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12889-023-16819-w.

HENRIKSSON, Robin; HUBER, Daniel; MOOE, Thomas. Nurse-led, telephone-based follow-up after acute coronary syndrome yields improved risk factors after 36 months: the randomized controlled NAILED-ACS trial. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 2021. DOI: 10.1038/s41598-021-97239-x.

HENRIQUE, Iara Ferraz Silva; MICHELI, Denise De; LACERDA, Roseli Boerngen De; LACERDA, Luiz Avelino De; FORMIGONI, Maria Lucia Oliveira De Souza. Validação Da Versão Brasileira Do Teste De Triagem Do Envolvimento Com Álcool, Cigarro E Outras Substâncias (Assist). **Rev Assoc Med Bras**, p. 199–206, 2004.

HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C.T. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e classificação 2021-2023**. Rio de Janeiro: Artmed; 12ª edição. 568p.

HESPE, C. M.; GISKES, K.; HARRIS, M. F.; PEIRIS, D. Findings and lessons learnt implementing a cardiovascular disease quality improvement program in Australian primary care: a mixed method evaluation. **BMC Health Services Research**, v. 22, n. 1, p. 1–15, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07310-6>.

HEYN, Patricia C.; TAGAWA, Alex; PAN, Zhaoxing; THOMAS, Sruthi; CAROLLO, James J. Prevalence of metabolic syndrome and cardiovascular disease risk factors in adults with cerebral palsy. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 61, n. 4, p. 477–483, 2019. DOI: 10.1111/dmcn.14148.

HIGUITA-GUTIÉRREZ, Luis Felipe; QUIROZ, Wilson de Jesús Martínez; CARDONA-ARIAS, Jaiberth Antonio. Prevalence of metabolic syndrome and its association with sociodemographic characteristics in participants of a public chronic disease control program in Medellin, Colombia, in 2018. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity**, v. 13, p. 1161–1169, 2020. DOI: 10.2147/DMSO.S242826.

HIRANO, Gisele Saraiva Bispo; BARROS, Alba Lucia Bottura Leite De; SILVA, Viviane Martins Da. Situation-Specific Theory for Health Management in Heart Failure. **Nursing Science Quarterly**, v. 36, n. 3, p. 264–272, 2023. DOI: 10.1177/08943184231169757.

HOEK, Anna G.; VAN OORT, Sabine; MUKAMAL, Kenneth J.; BEULENS, Joline W. J. Alcohol Consumption and Cardiovascular Disease Risk: Placing New Data in Context. **Current Atherosclerosis Reports**, vol.24, n.1, p.51-59, 2022. DOI: 10.1007/s11883-022-00992-1.

HORA, Adriana Fontes; NÁPOLIS, Lara Maris; VILLAÇA, Débora Strose; DOS SANTOS, Renata; GALVÃO, Thales Delmondes; TOGEIRO, Sonia Maria Guimarães; BITTENCOURT, Lia Rita; NERY, Luiz Eduardo. Risk prediction for Obstructive Sleep Apnea prognostic in Obese patients referred for bariatric surgery. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n. 6, 2022. DOI: 10.36416/1806-3756/e20210360.

HULLEY, S. B; CUMMINGS, Steven R; BROWNER, Warren S.; GRADY, Deborah G; NEWMAN, Thomas B. **Delineando a pesquisa clínica**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

IBRAHIM, Bridget Basile; BARCELONA, Veronica; CONDON, Eileen M.; CRUSTO, Cindy A.; TAYLOR, Jacquelyn Y. The Association between Neighborhood Social Vulnerability and Cardiovascular Health Risk among Black/African American Women in the InterGEN Study. **Nursing Research**, v. 70, n. 5, p. S3–S12, 2021. DOI: 10.1097/NNR.0000000000000523.

IM, Eun Ok. The status quo of situation-specific theories. **Research and theory for nursing practice**, vol.28, n.4, p.278-98, 2014. DOI: 10.1891/1541-6577.28.4.278.

IM, Eun-Ok. Theory Development Strategies for Middle-Range Theories. **Adv Nurs Sci**, v.41, n.3, p. 275-292, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000215>.

IM, Eun-Ok. Development of Situation-specific Theories. **Advances in Nursing Science**, v. 28, n. 2, p. 137–151, 2005.

IM, Eun-Ok; MELEIS, Afaf Ibrahim. Situation-Specific Theories: Philosophical Roots, Properties, and Approach. **Advances in Nursing Science**, v. 2, n. 2, p. 11–24, 1999.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Índice de desenvolvimento Humano**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/baturite/pesquisa/37/0>. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25/12/2022**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=resultados>. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

JACOBS, David R.; WOO, Jessica G.; SINAIKO, Alan R.; DANIELS, Stephen R.; IKONEN, Johanna; JUONALA, Markus, *et al.* Childhood Cardiovascular Risk Factors and Adult Cardiovascular Events. **New England Journal of Medicine**, v. 386, n. 20, p. 1877–1888, 2022. DOI: 10.1056/nejmoa2109191.

JACOBSEN, Alan P.; KHIEW, Yii Chun; DUFFY, Eamon; O'CONNELL, James; BROWN, Evans; AUWAERTER, Paul G.; BLUMENTHAL, Roger S.; SCHWARTZ, Brian S.; MCEVOY, John William. Climate change and the prevention of cardiovascular disease. **American Journal of Preventive Cardiology**, v. 12, n. August, p. 100391, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajpc.2022.100391>.

JAFFE, Marc G.; DIPETTE, Donald J.; CAMPBELL, Norman R. C.; ANGELL, Sonia Y.; ORDUNEZ, Pedro. Developing population-based hypertension control programs. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.153>.

JEEMON, Panniyammakal; HARIKRISHNAN, Sivadasanpillai; GANAPATHI, Sanjay; SIVASANKARAN, Sivasubramonian; BINUKUMAR, Bhaskarapillai; PADMANABHAN, Sandosh; TANDON, Nikhil; PRABHAKARAN, Dorairaj. Efficacy of a family-based cardiovascular risk reduction intervention in individuals with a family history of premature coronary heart disease in India (PROLIFIC): an open-label, single-centre, cluster randomised controlled trial. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 10, p. e1442–e1450, 2021. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00319-3.

JESUS, Eryca S. Vanessa De; DIAS-FILHO, Euvaldo B.; DE MOTA, Bethania M.; DE SOUZA, Luiz; MARQUES-SANTOS, Celi; ROCHA, João G. Bosco; M OLIVEIRA, Joselina L.; S SOUSA, Antônio C.; AUGUSTO BARRETO-FILHO, José. Suspeita de Apneia Obstrutiva do Sono Definida pelo Questionário de Berlim Prediz Eventos em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. **Arq Bras Cardiol**, v. 95, n. 3, p. 313–320, 2010. Disponível em: <http://www.arquivosonline.com.br>.

JOHN, Ulrich; RUMPF, Hans Jürgen; HANKE, Monika; MEYER, Christian. The Alcohol Use Disorders Identification Test and Mortality 20 Years later. **International Journal of Mental Health and Addiction**, 2023. DOI: 10.1007/s11469-023-01008-y.

KANG, Ji Soon; KANG, Hyun Sook; JEONG, Younhee. A Web-based Health Promotion Program for Patients with Metabolic Syndrome. **Asian Nursing Research**, v. 8, n. 1, p. 82–89, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2014.03.002>.

KAPAROUNAKI, Chrysi K.; PATSALI, Mikaela E.; MOUSA, Danai Priskila V.; PAPADOPOULOU, Eleni V. K.; PAPADOPOULOU, Konstantina K. K.; FOUNTOULAKIS, Konstantinos N. University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. **Psychiatry Research**, vol.290:113111, 2020. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113111.

KAPTOGE, Stephen; PENNELLS, Lisa; BACQUER, Dirk de; COONEY, Marie Therese; KAVOUSI, Maryam; STEVENS, Gretchen, *et al.* World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. **The Lancet Global Health**, v. 7, n. 10, p. e1332–e1345, 2019. DOI: 10.1016/S2214-109X(19)30318-3.

KARYOTAKI, Eirini; CUIJPERS, Pim; ALBOR, Yesica; ALONSO, Jordi; AUERBACH, Randy P.; BANTJES, Jason, *et al.* Sources of Stress and Their Associations With Mental Disorders Among College Students: Results of the World Health Organization World Mental Health Surveys International College Student Initiative. **Frontiers in Psychology**, v. 11, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01759

KASIM, Sazzli Shahlan; IBRAHIM, Nurulain; MALEK, Sorayya; IBRAHIM, Khairul Shafiq; AZIZ, Muhammad Firdaus; SONG, Cheen, *et al.* Validation of the general Framingham Risk Score (FRS), SCORE2, revised PCE and WHO CVD risk scores in an Asian population. **The Lancet Regional Health - Western Pacific**, v. 35, 2023. DOI: 10.1016/j.lanwpc.2023.100742

KAUTZ, Donald D; KUIPER, Ruthane; PESUT, Daniel J; WILLIAMS, Randy. Using NANDA, NIC, and NOC (NNN) Language for Clinical Reasoning With the Outcome-Present State-Test (OPT) Model. **Int J Nurs Terminol Classif**, v.17, n.3, p.129–38, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-618x.2006.00033.x>.

KIM, Hack-Lyoung; PARK, Sang Min; CHO, In Jeong; KIM, Yu-Mi; KIM, Dae-Hee; KIM, Sung Hye; KIM, Kwang-Il; SUNG, Ki-Chul; IHM, Sang-Hyun; SHIN, Jinho. Standardized protocol of blood pressure measurement and quality control program for the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. **Clin Hypertens**, v. 29, n. 1, p. 1-12, 12 out. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40885-023-00252-7>.

KIM, Seung Jae; KWON, Oh Deog; LEE, Eung Joon; OCK, Sun Myeong; KIM, Kyung Soo. Impact of a family history of cardiovascular disease on prevalence, awareness, treatment, control of dyslipidemia, and healthy behaviors: Findings from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. **PLoS ONE**, v. 16, n. 7 July 2021, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0254907.

KIM, Sung Tae; PARK, Taehwan. Acute and chronic effects of cocaine on cardiovascular health. **International Journal of Molecular**, vol.20, n.3, p.584, 2019. DOI: 10.3390/ijms20030584.

KIVIMÄKI, Mika; STEPTOE, Andrew. Effects of stress on the development and progression of cardiovascular disease. **Nature Reviews Cardiology** **Nature Publishing Group**, vol. 15, n.4, p.215-229, 2018. DOI: 10.1038/nrcardio.2017.189.

KJELDSEN, Emilie W.; THOMASSEN, Jesper Q.; RASMUSSEN, Katrine L.; NORDESTGAARD, Børge G.; TYBJAERG-HANSEN, Anne; FRIKKE-SCHMIDT, Ruth. Impact of diet on ten-year absolute cardiovascular risk in a prospective cohort of 94 321 individuals: A tool for implementation of healthy diets. **The Lancet Regional Health - Europe**, v. 19, p. 100419, 2022. DOI: 10.1016/j. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j>.

KOLIAKI, Chrysi; LIATIS, Stavros; KOKKINOS, Alexander. Obesity and cardiovascular disease: revisiting an old relationship. **Metabolism**, vol 92, p.92-98, 2019. DOI: 10.1016/j.metabol.2018.10.011.

KOSMAS, Constantine E.; RODRIGUEZ POLANCO, Shanna; BOUSVAROU, Maria D.; PAPAKONSTANTINO, Evangelia J.; PEÑA GENAO, Edilberto; GUZMAN, Eliscer;

- KOSTARA, Christina E. The Triglyceride/High-Density Lipoprotein Cholesterol (TG/HDL-C) Ratio as a Risk Marker for Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease. **Diagnostics** MDPI, 2023. DOI: 10.3390/diagnostics13050929.
- KRITTANAWONG, Chayakrit; MAITRA, Neil Sagar; QADEER, Yusuf Kamran; WANG, Zhen; FOGG, Sonya; STORCH, Eric A, *et al.* Association of Depression and Cardiovascular Disease. **American Journal of Medicine**, v. 136, n. 9, p. 881–895, 2023. DOI: 10.1016/j.amjmed.2023.04.036.
- KRÜGER, Eduardo Leite; ROSSI, Francine Aidie; CRISTELI, Pablyne Sant’Ana; SOUZA, Henor Artur De. Calibração do índice de conforto para espaços externos Physiological Equivalent Temperature (PET) para Curitiba. **Ambiente Construído**, v. 18, n. 3, p. 135–148, 2018. DOI: 10.1590/s1678-86212018000300272.
- KUMAR, Shubham; YADAV, Sanjay; KUMAR, Ashok. Oscillometric Waveform Evaluation for Blood Pressure Devices. **Biomedical Engineering Advances**, v. 4, p. 100046, 2022. DOI: 10.1016/j.bea.2022.100046.
- LACERDA, Marianna Sobral; ROSSI, Marina Bertelli; ABUCHAIM, Erika de Sá Vieira; BARROS, Alba Lúcia Bottura Leite De; LOPES, Juliana de Lima. Fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares e qualidade de vida de ingressantes da graduação de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, 2022. DOI: 10.1590/1983-1447.2022.20210066.pt.
- LAI, Jianbo *et al.* Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 3, 2020. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
- LEANDRO, Tânia Alteniza; NUNES, Marília Mendes; TEIXEIRA, Iane Ximenes; DE OLIVEIRA LOPES, Marcos Venícios; DE ARAÚJO, Thelma Leite; LIMA, Francisca Elisângela Teixeira; DA SILVA, Viviane Martins. Development of middle-range theories in nursing. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 73, n.1, p.1-8, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0893.
- LECHNER, Katharina; VON SCHACKY, Clemens; MCKENZIE, Amy L; WORM, Nicolai; NIXDORFF, Uwe; LECHNER, Benjamin, *et al.* Lifestyle factors and high-risk atherosclerosis: Pathways and mechanisms beyond traditional risk factors. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 27, n. 4, p. 394–406, 2020. DOI: 10.1177/2047487319869400.
- LECHNER, Katharina; LECHNER, Benjamin; CRISPIN, Alexander; SCHWARZ, Peter E. H.; VON BIBRA, Helene. Waist-to-height ratio and metabolic phenotype compared to the Matsuda index for the prediction of insulin resistance. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 2021. DOI: 10.1038/s41598-021-87266-z.
- LEE, Chih-Ting; LIN, Chung-Ying; KOÓS, Mónika; NAGY, Léna; KRAUS, Shane W.; DEMETROVICS, Zsolt; POTENZA, Marc N, *et al.* The eleven-item Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST-11): Cross-cultural psychometric evaluation across 42 countries. **Journal of Psychiatric Research**, v. 165, p. 16–27, 2023. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2023.06.033.
- LEE, Jungmin; JEONG, Hyun Ju; KIM, Sujin. Stress, Anxiety, and Depression Among Undergraduate Students during the COVID-19 Pandemic and their Use of Mental Health Services. **Innovative Higher Education**, v. 46, n. 5, p. 519–538, 2021. DOI: 10.1007/s10755-021-09552-y.

LI, Xinzhong; ZHOU, Jiahui; WANG, Min; YANG, Chengmin; SUN, Guibo. Cardiovascular disease and depression: a narrative review. **Frontiers in Cardiovascular Medicine** Media SA, , 2023. DOI: 10.3389/fcvm.2023.1274595.

LIND, Lars; SUNDSTRÖM, Johan; ÄRNLÖV, Johan; RISÉRUS, Ulf; LAMPA, Erik. A longitudinal study over 40 years to study the metabolic syndrome as a risk factor for cardiovascular diseases. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 2021. DOI: 10.1038/s41598-021-82398-8.

LIPP, Marilda E. Novaes; ARNOLDO J; GUEVARA, Hoyos. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress (ISS). **Estudos de psicologia** , v. 2, p. 43–49, 1994.

LISBOA, Kenya Waleria de Siqueira Coêlho; LIRA NETO, José Claudio Garcia; ARAÚJO, Márcio Flávio Moura De; FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire De; GOMES, Emiliana Bezerra; BISPO, Gláucia Margarida Bezerra; *et al.* A relação pescoço-coxa (RPCx) pode servir como índice antropométrico para diagnosticar a síndrome metabólica? **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 5, p. 463–471, 2018. DOI: 10.1590/1982-0194201800066.

LIU, Cindy H.; STEVENS, Courtney; WONG, Sylvia H. M.; YASUI, Miwa; CHEN, Justin A. The prevalence and predictors of mental health diagnoses and suicide among U.S. college students: Implications for addressing disparities in service use. **Depression and Anxiety**, v. 36, n. 1, p. 8–17, 2019. DOI: 10.1002/da.22830.

LOBO, Renata Desordi; DE OLIVEIRA, Maura Salaroli; COLELLA, Juliana Jorge; DA SILVA, Natalia Dalforno; PASTORE, Laerte; DA SILVA SOUZA, Regina Claudia. Assessment of the Hawthorne effect during central venous catheter manipulation. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 56, 2022. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0125EN.

LONGO, Aline; RIBAS, Bruna L. P.; ORLANDI, Silvana P.; WEBER, Bernardete; BERTOLDI, Eduardo G.; BORGES, Lúcia R.; ABIB, Renata T. Prevalence of metabolic syndrome and its association with risk factors in patients with established atherosclerosis disease. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 92, n. 1, p. 1–8, 2020. DOI: 10.1590/0001-3765202020180563.

LÖNNBERG, Lena; EKBLÖM-BAK, Elin; DAMBERG, Mattias. Reduced 10-year risk of developing cardiovascular disease after participating in a lifestyle programme in primary care. **Uppsala Journal of Medical Sciences**, v. 125, n. 3, p. 250–256, 2020. DOI: 10.1080/03009734.2020.1726533.

LOPES, Adriana Rezende; NIHEI, Oscar Kenji. Depression, anxiety and stress symptoms in Brazilian university students during the COVID-19 pandemic: Predictors and association with life satisfaction, psychological well-being and coping strategies. **PLoS ONE**, v. 16, n. 10 October, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0258493.

LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; SILVA, Viviane Martins Da; ARAUJO, Thelma Leite De. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Rev Bras Enferm**, v. 66, n. 5, p. 649–655, 2013.

LOPES, Marcos Venícios De Oliveira; SILVA, Viviane Martins Da; ARAUJO, Thelma Leite De. **Métodos de pesquisa para validação clínica de conceitos diagnósticos**. In: NANDA Internacional, Inc.; T. Heather Herdman; Anamaria Alves Napoleão; Camila Takáo Lopes; Viviane Martins Da Silva; Colaboradora; Emilia Campos de Carvalho. PRONANDA: programa de atualização em diagnósticos de enfermagem. Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2022. 136p.

LOPES, Oliveira Marcos Venícios; SILVA, Viviane Martins Da; HERDMAN, T. Heather. Causation and Validation of Nursing Diagnoses: A Middle Range Theory. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 2015, p. 1–7, 2015.

LOPES, Rafael Oliveira Pitta; DA SILVA, Rodrigo Nogueira; BARBOSA, Genesis de Souza; SILVA BIAS, Caio Guilherme; OBERG, Luciana Maria Capurro de Queiroz; ALVAREZ, Adriana Bispo; BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes. Situation-specific theory of surgical site infection-related stimuli in patients undergoing heart transplantation. **Journal of Nursing Education and Practice**, v. 10, n. 2, p. 82, 2019. DOI: 10.5430/jnep.v10n2p82.

LÓPEZ, Martha Villar; SUELDOA, Yessica Ballinas; GUTIÉRREZB, César; ANGULO-BAZÁN, Yolanda. Evaluation of a ‘ life reform ’ program for the metabolic syndrome in Lima , Peru. **Advances in Integrative Medicine**, v. 7, p. 152–157, 2020. DOI: 10.1016/j.aimed.2020.03.002.

LOPEZ-JIMENEZ, Francisco; ALMAHMEED, Wael; BAYS, Harold; CUEVAS, Ada; ANGELANTONIO, Emanuele di; ROUX, Carel W Le, *et al.* Obesity and cardiovascular disease: mechanistic insights and management strategies. A joint position paper by the World Heart Federation and World Obesity Federation. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 29, n. 17, p. 2218–2237, 2022. DOI: 10.1093/eurjpc/zwac187.

LOTUFO, Paulo Andrade. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Revista de Medicina**, v. 87, n. 4, p. 232, 2008. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v87i4p232-237>.

LOZANO-CASANOVA, Mar; MARTÍNEZ-SANZ, José Miguel; SOSPEDRA, Isabel; HURTADO, José Antonio; ORTIZ-MONCADA, Rocío; LAGUNA-PÉREZ, Ana; NORTE, Aurora. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors in a University Population: Differences Between Faculty, Administrative Staff and Students. **Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica**, v. 27, n. 2, p. 135–143, 2023. DOI: 10.14306/renhyd.27.2.1895.

LUCENA , Amália de Fátima; BARROS, Alba Lúcia Bottura Leite De. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. **Acta Paul Enferm**, vol 18, n.1, p.82-88.

LUFT, Caroline Di Bernardi; SANCHES, Sabrina de Oliveira; MAZO, Giovana Zarpellon; ANDRADE, Alexandre. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 6, p. 606–615, 2007.

LUKEWICH, Julia.; Asghari S, Marshall EG, Mathews M, Swab M, Tranmer J, *et al.* Effectiveness of registered nurses on system outcomes in primary care: a systematic review. **BMC Health Services Research**, , v. 22, n. 1, p. 1–26, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07662-7>.

LUNNEY, M. **Pensamento crítico para o alcance de resultados positivos em saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 353p.

LUO, Feijun; CHAPEL, Grace; YE, Zhiqiu; JACKSON, Sandra L.; ROY, Kakoli. Labor Income Losses Associated with Heart Disease and Stroke from the 2019 Panel Study of Income Dynamics. **JAMA Network Open**, v. 6, n. 3, 2023. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.2658.

LUZIA, Melissa de Freitas; VIDOR, Isabella Duarte; DA SILVA, Ana Carolina Fioravanti Eilert; DE FÁTIMA LUCENA, Amália. Fall prevention in hospitalized patients: Evaluation

through the nursing outcomes classification/NOC. **Applied Nursing Research**, v. 54, n. October 2019, p. 151273, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151273>.

MA, Yu-Chin; JIANG, Jin Ling; LIN, Yu Chuan. The Outcome-Present State Test Model of Clinical Reasoning to Promote Critical Thinking in Psychiatric Nursing Practice among Nursing Students: A Mixed Research Study. **Healthcare**, v.11, n.4, p. 545, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11040545>.

MACCHI, C.; FAVERO, C.; CERESA, A.; VIGNA, L.; CONTI, D. M.; PESATORI, A. , . *et al.* Depression and cardiovascular risk—association among Beck Depression Inventory, PCSK9 levels and insulin resistance. **Cardiovascular Diabetology**, v. 19, n. 1, 2020. DOI: 10.1186/s12933-020-01158-6.

MADRUGA, Juliana Gomes; MORAES SILVA, Flávia; SCHERER ADAMI, Fernanda. Associação positiva entre razão cintura-estatura e presença de hipertensão em adolescentes. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 35, n. 9, p. 479–484, 2016. DOI: 10.1016/j.repc.2016.03.004.

MAFETONI, Reginaldo Roque; RODRIGUES, Mariana Haddad; JACOB, Lia Maristela da Silva; SHIMO, Antonieta Keiko Kakuda. Effectiveness of auriculotherapy on anxiety during labor: A randomized clinical trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, e3030, 2018. DOI: 10.1590/1518-8345.2471.3030.

MAIA, Flavia C.; GOULART, Alessandra C.; DRAGER, Luciano F.; STANIAK, Henrique L.; DE SOUZA SANTOS, Itamar; LOTUFO, Paulo Andrade; BENSENOR, Isabela M. Impact of high risk for obstructive sleep apnea on survival after acute coronary syndrome: Insights from the ERICO registry. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 108, n. 1, p. 31–37, 2017. DOI: 10.5935/abc.20160195.

MALACHIAS, MVB; SOUZA, WKS; PLAVNIK, FL; RODRIGUES, CIS; BRANDÃO, AA; NEVES, MF, *et al.* 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 2 - Diagnóstico e Classificação. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, 2016. DOI: 10.5935/abc.20160152.

MALTA, Deborah Carvalho; GOMES, Crizian Saar; VELOSO, Guilherme Augusto; SOUZA, Juliana Bottoni de; OLIVEIRA, Patrícia Pereira Vasconcelos de; FERREIRA, Albano Vicente Lopes, *et al.* Carga das Doenças Crônicas Não Transmissíveis nos Países de Língua Portuguesa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 5, p. 1549–1562, 2023. DOI: 10.1590/1413-81232023285.11622022.

MALTA, Deborah Carvalho; SZWARCOWALD, Celia Landman; MACHADO, Ísis Eloah; PEREIRA, Cimar Azeredo; FIGUEIREDO, André Willian; SÁ, Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de, *et al.* Prevalence of altered total cholesterol and fractions in the Brazilian adult population: National health survey. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190005.supl.2.

MALTA, Deborah Carvalho; PINHEIRO, Pedro Cisalpino; AZEREDO, Renato Teixeira; SANTOS, Filipe Malta; RIBEIRO, Antonio Luiz Pinho; BRANT, Luisa Campos Caldeira. Prevalência de alto risco cardiovascular na população adulta brasileira segundo diferentes critérios: estudo comparativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1221–1231, 2021. a. DOI: 10.1590/1413-81232021264.01592021. Disponível em: 10.1590/1413-81232021264.01592021.

MALTA, Deborah Carvalho; PINHEIRO, Pedro Cisalpino; TEIXEIRA, Renato Azeredo; MACHADO, Isis Eloah; SANTOS, Filipe Malta Dos; RIBEIRO, Antônio Luiz Pinho. Estimativas do Risco Cardiovascular em Dez Anos na População Brasileira: Um Estudo de Base Populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 3, p. 423–431, 2021. b. DOI: 10.36660/abc.20190861. Disponível em: 10.36660/abc.20190861.

MANI, Preethi; REN, Hao Yu; NEELAND, Ian J.; MCGUIRE, Darren K.; AYERS, Colby R.; KHERA, Amit; ROHATGI, Anand. The association between HDL particle concentration and incident metabolic syndrome in the multi-ethnic Dallas Heart Study. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, v. 11, p. S175–S179, 2017. DOI: 10.1016/j.dsx.2016.12.028.

MARES, Maria A.; MCNALLY, Stephen; FERNANDEZ, Ritin S. Effectiveness of nurse-led cardiac rehabilitation programs following coronary artery bypass graft surgery: A systematic review. **JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports**, vol.16, n.12, p.2304-29, 2018. DOI: 10.11124/JBISRIR-2017-003565.

MARGEVICIUS, Seunghee; DALY, Barbara; SCHLUCHTER, Mark; FLOCE, Susan; MANNE, Sharon; SURDAM, Jessica; FULTON, Sarah; MEROPOL, Neal J. Randomized trial of a web-based nurse education intervention to increase discussion of clinical trials. **Contemporary Clinical Trials Communications**, v. 22, 2021. DOI: 10.1016/j.conctc.2021.100789.

MARTI-SOLER, Helena; HIROTSU, Camila; MARQUES-VIDAL, Pedro; VOLLENWEIDER, Peter; WAEBER, Gérard; PREISIG, Martin, *et al.* The NoSAS score for screening of sleep-disordered breathing: a derivation and validation study. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 4, n. 9, p. 742–748, 2016. DOI: 10.1016/S2213-2600(16)30075-3.

MASSIERER, Daniela; MARTINEZ, Denis; FUCHS, Sandra Costa; PELLIN, Paulo P; GARCIA, Márcio S; Zacharias, Ana Luisa, *et al.* Obstructive sleep apnea, detected by the Berlin Questionnaire an associated risk factor for coronary artery disease. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 8, p. 1530–1538, 2012.

MATHERS, Colin D.; STEVENS, Gretchen A.; BOERMA, Ties; WHITE, Richard A.; TOBIAS, Martin I. Causes of international increases in older age life expectancy. **The Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 540–548, 2015. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60569-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60569-9).

MATTIOLI, Anna Vittoria; GALLINA, Sabina. Early cardiovascular prevention: the crucial role of nurse-led intervention. **BMC NursingBioMed Central Ltd**, , 2023. DOI: 10.1186/s12912-023-01511-6.

MAURICIO, Tibelle Freitas; MOREIRA, Rafaella Pessoa; COSTA, Edmara Chaves; BERNARDO, Francisco Mardones Dos Santos; DE LIMA, Paula Alves; VIEGAS, Bonifácio De Jesus. Avaliação Da Presença Dos Fatores De Risco Cardiovascular Em Estudantes Universitários De Países Lusófonos. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v23i3.55216>.

MCEWEN, Melanie; WILLS, Evelyn Marilyn. **Bases teóricas de enfermagem**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 608p.

MELEIS, Afaf Ibrahim. **Theoretical Nursing: Development and Progress**. Lippincott Williams & Wilkins; 6th edition, 2017. 688p.

MELEIS, Afaf Ibrahim; SAWYER, Linda M.; IM, Eun Ok; MESSIAS, Anne K. Hilfinger *et al.* Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. **Adv Nurs Sci**, v. 23, n. 1, p. 12-28, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>.

MELO, Denise Mendonça De; BARBOSA, Altemir José Gonçalves; CASTRO, Nelimar Ribeiro De; NERI, Anita Liberalesso. Mini-Mental State Examination in Brazil: An Item Response Theory Analysis. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 30, p. 1–10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3014>.

MENNA BARRETO, Luciana Nabinger; SILVA, Marcos Barragan Da; ENGELMAN, Bruna; FIGUEIREDO, Manoela Schmarczek; RODRÍGUEZ-ACELAS, Alba Luz; CAÑON-MONTAÑEZ, Wilson; ALMEIDA, Miriam de Abreu. Evaluation of Surgical Wound Healing in Orthopedic Patients with Impaired Tissue Integrity According to Nursing Outcomes Classification. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 30, n. 4, p. 228–233, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12233>.

MILAGRES, Luana Cupertino; MARTINHO, Karina Oliveira; MILAGRES, Diana Cupertino; FRANCO, Fernanda Silva; RIBEIRO, Andréia Queiroz; NOVAES, Juliana Farias De. Waist-to-height ratio and the conicity index are associated to cardiometabolic risk factors in the elderly population. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1451–1461, 2019. DOI: [10.1590/1413-81232018244.12632017](https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.12632017).

MINHAS, Abdul Mannan Khan; JAIN, Vardhmaan; LI, Monica; ARISS, Robert W.; FUDIM, Marat; MICHOS, Erin D.; VIRANI, Salim S.; SPERLING, Laurence; MEHTA, Anurag. Family income and cardiovascular disease risk in American adults. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, 2023. DOI: [10.1038/s41598-023-27474-x](https://doi.org/10.1038/s41598-023-27474-x).

MINZER, Simona; LOSNO, Ricardo Arturo; CASAS, Rosa. The effect of alcohol on cardiovascular risk factors: Is there new information? **Nutrients**, v. 12, n. 4, p. 1–22, 2020. DOI: [10.3390/nu12040912](https://doi.org/10.3390/nu12040912).

MIOT, Hélio Amante. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, [v. 10, n. 4, p. 275–278, 2011. DOI: [10.1590/S1677-54492011000400001](https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001).

MIZE, Jerry L. Depression, anxiety, and stress symptoms and coping strategies in the context of the sudden course modality shift in the Spring 2020 semester. **Current Psychology**, 2023. DOI: [10.1007/s12144-023-04566-5](https://doi.org/10.1007/s12144-023-04566-5).

MONTGOMERY, Douglas C. Design and Analysis of Experiments. John Wiley and Sons, New York. 2011.

MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; SWANSON, E.; MASS, M. **Classificação dos resultados de enfermagem NOC : mensuração dos resultados em saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro : Editora Guanabara Koogan Ltda.,2020.

MORAES, Hadassa da Silva Caldeira de; FLORES, Paula Vanessa Peclat; CAVALCANTI, Ana Carla Dantas; FIGUEIREDO, Lyvia da Silva; TINOCO, Juliana de Melo Vellozo Pereira. Risk factors for coronary artery disease in nursing students. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 1, 2021. DOI: [10.1590/0034-7167-2019-0824](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0824).

MOREIRA, Rafaella Pessoa; MAURÍCIO, Tibelle Freitas; CAVALCANTE, Tahissa Frota; ROUBERTE, Emília Soares Chaves; COSTA, Edmara Chaves; GUEDES, Nirla Gomes, *et al*

Risk factor for dyslipidemia in brazilian and international universities. **Revista de Enfermagem UFPE** on line, v. 13, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242504>.

MORETTI-PIRES, Rodrigo Otávio; CORRADI-WEBSTER, Clarissa Mendonça. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 3, p. 497–509, 2011. Disponível em: www.ibge.gov.br.

MOTUMA, Aboma; GOBENA, Tesfaye; ROBA, Kedir Teji; BERHANE, Yemane; WORKU, Alemayehu. Long sedentary time is associated with worsened cardiometabolic risk factors among university employees in Eastern Ethiopia. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, 2022. DOI: [10.1038/s41598-022-26762-2](https://doi.org/10.1038/s41598-022-26762-2).

MOUSTGAARD, Helene *et al.* Impact of blinding on estimated treatment effects in randomised clinical trials: Meta-epidemiological study. **The BMJ**, v. 368, 2020. DOI: [10.1136/bmj.l6802](https://doi.org/10.1136/bmj.l6802).

MOUSTGAARD, Helene, CLAYTON, Gemma L; JONES, Hayley E; BOUTRON, Isabelle; JØRGENSEN, Lars; LAURSEN, David R T; OLSEN, Mette F; PALUDAN-MÜLLER, Asger; RAVAUD, Philippe; SAVOVIC, Jelena; STERNE, Jonathan AC; HIGGINS, Julian PT; HRÓBJARTSSON, Asbjørn. Impact of blinding on estimated treatment effects in randomised clinical trials: meta-epidemiological study **BMJ**, v.368, n.l6802, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l6802>.

MUKHOPADHAY, Somnath; MUKHERJEE, Anindya; KHANRA, Dibbendhu; SAMANTA, Biaux; KARAK, Avik; GUHA, Santanu. Cardiovascular disease risk factors among undergraduate medical students in a tertiary care centre of eastern India: a pilot study. **Egyptian Heart Journal**, v. 73, n. 1, 2021. DOI: [10.1186/s43044-021-00219-9](https://doi.org/10.1186/s43044-021-00219-9).

NANRI, Akiko; TOMITA, Kentaro; MATSUSHITA, Yumi; ICHIKAWA, Fumiko; YAMAMOTO, Miki; NAGAFUCHI, Yoshihiro; *et al.* Effect of Six Months Lifestyle Intervention in Japanese Men with Metabolic Syndrome : Randomized Controlled Trial. **J Occup Health**, v. 52, p. 215–222, 2012.

NANRI, Akiko; TOMITA, Kentaro; MATSUSHITA, Yumi; ICHIKAWA, Fumiko; YAMAMOTO, Miki; NAGAFUCHI, Yoshihiro; *et al.* Effect of Six Months Lifestyle Intervention in Japanese Men with Metabolic Syndrome : Randomized Controlled Trial. **J Occup Health**, v. 52, p. 215–222, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1539/joh.11-0238-oa>

NASCIMENTO, Bruno Ramos; BRANT, Luisa Campos Caldeira; NABACK, André Dias Nassar; VELOSO, Guilherme Augusto; POLANCZYK, Carisi Anne; RIBEIRO, Antonio Luiz Pinho; *et al.* Carga de Doenças Cardiovasculares Atribuível aos Fatores de Risco nos Países de Língua Portuguesa: Dados do Estudo “Global Burden of Disease 2019”. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 6, p. 1028–1048, 2022a. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20210680>.

NASCIMENTO, Bruno Ramos; BRANT, Luisa Campos Caldeira; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de; MALACHIAS, Marcus Vinícius Bolívar; REIS, Gabriel Moreira Alves; TEIXEIRA, Renato Azeredo; *et al.* Cardiovascular Disease Epidemiology in Portuguese-Speaking Countries: data from the Global Burden of Disease, 1990 to 2016. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 110, n. 6, p. 500–511, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20180098>.

NASCIMENTO, Maria Naiane Rolim; GOMES, Emiliana Bezerra; FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho; REBOUÇAS, Cristiana Brasil de Almeida; NÓBREGA, Maria Miriam Lima Da; OLIVEIRA, Célida Juliana De. ICNP® terminology subset for the care of people with heart failure. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. 1–10, 2022b. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0196. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0196>.

NAWSHERWAN; BIN, Wang; LE, Zhang; MUBARIK, Sumaira; FU, Guo; WANG, Yan. Prediction of cardiovascular diseases mortality- and disability-adjusted life-years attributed to modifiable dietary risk factors from 1990 to 2030 among East Asian countries and the world. **Frontiers in Nutrition**, v. 9, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.898978>.

NETO, José Melquiades Ramalho; MARQUES, Daniela Karina Antão; FERNANDES, Maria das Graças Melo; NÓBREGA, Maria Miriam Lima da. Meleis. Nursing Theories Evaluation: integrative review. **Rev Bras Enferm**, v.69, n.1, p. 162-8, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690123i>.

NETZER, Nikolaus C; STOOHS, Ricardo A; NETZER, Córdula M; Clark, Kathryn *et al*. Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for sleep apnea syndrome. **Ann Intern Med**, v.131, n.7, p. 485-91, 1999. DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-131-7-199910050-00002>.

O'TOOLE, S.; NEWTON, T.; MOAZZEZ, R.; HASAN, A.; BARTLETT, D. Randomised Controlled Clinical Trial Investigating The Impact of Implementation Planning on Behaviour Related to The Diet. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 8024, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-26418-0>.

OLIVEIRA, Gabriela; DA SILVA, Thiago Luiz Nogueira; DA SILVA, Isabel Batista; COUTINHO, Evandro Silva Freire; BLOCH, Katia Vergetti; DE OLIVEIRA, Elizabete Regina Araujo. Aggregation of cardiovascular risk factors: alcohol, smoking, excess weight, and short sleep duration in adolescents in the ERICA study. **Cadernos de Saude Publica**, v. 35, n. 12, 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00223318.

OLIVEIRA, Gabriela; SCHIMITH, Maria Denise; SILVA, Laís Mara Caetano Da; CEZAR-VAZ, Marta Regina; CABRAL, Fernanda Beheregaray; SILVEIRA, Vanessa do Nascimento; JERKE, Luiza Camila. Fatores de risco cardiovascular, saberes e práticas de cuidado de mulheres: possibilidade para rever hábitos. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022. DOI: 10.1590/2177-9465-ean-2021-0281.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes De.; BRANT LCC, POLANCZYK CA, MALTA DC, BIOLO A, NASCIMENTO BR, *et al*. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115–373, 2022. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de; MENDES, Miguel; MALACHIAS, Marcus Vinícius Bolívar; MORAIS, João; MOREIRA FILHO, Osni; COELHO, Armando Serra, *et al*. 2017 guidelines for arterial hypertension management in primary health care in Portuguese language countries. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 5, p. 389–396, 2017. DOI: 10.5935/abc.20170165. Disponível em: 10.5935/abc.20170165.

OLUFAYO, Olumide Ebenezer; AJAYI, Ikeoluwapo Oyeneeye; NGENE, Samuel Osobuchi. Clustering of cardiovascular disease risk factors among first-year students at the University of Ibadan, Nigeria: a cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 141, n. 2, p. 98–106, 2023. DOI: 10.1590/1516-3180.2021.0998.11052022.

- ORDUNEZ, Pedro; TAJER, Carlos; GAZIANO, Thomas; RODRÍGUEZ, Yenny A.; ROSENDE, Andrés; JAFFE, Marc G. The HEARTS app: a clinical tool for cardiovascular risk and hypertension management in primary health care. **Pan American journal of public health**, v. 46, p. e46, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.46>
- OSMARIN, Viviane Maria; BONI, Fernanda Guarilha; BAVARESCO, Taline; LUCENA, Amália de Fátima; ECHER, Isabel Cristina. Use of the Nursing Outcomes Classification - NOC to assess the knowledge of patients with venous ulcer. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, n. spe, p. e20190146, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190146>.
- PAJĄK, Andrzej; WOLFSHAUT-WOLAK, Renata; DORYŃSKA, Agnieszka; JANKOWSKI, Piotr; FORMAL, Maria; GRODZICKI, Tomasz, *et al.* Longitudinal effects of a nurse-managed comprehensive cardiovascular disease prevention program for hospitalized coronary heart disease patients and primary care high-risk patients. **Kardiologia Polska**, v. 78, n. 5, p. 429–437, 2020. DOI: 10.33963/KP.15273.
- PANAHIAN, Mohammadreza; YAVARI, Tahereh; TAFTI, Fahimeh; FARIDI, Mahboobeh. Cardiovascular risk in adults with different levels of physical activity. **Journal of the National Medical Association**, v. 115, n. 2, p. 119–126, 2023. DOI: 10.1016/j.jnma.2023.01.006.
- PATINO, Cecilia Maria; FERREIRA, Juliana Carvalho. What is the importance of calculating sample size? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 2016. DOI: 10.1590/S1806-37562016000000114.
- PAULITSCH, Renata Gomes; DUMITH, Samuel Carvalho; SUSIN, Lulie Rosane Odeh. Simultaneidade de fatores de risco comportamentais para doença cardiovascular em estudantes universitários. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 4, p. 624–635, 2017. DOI: 10.1590/1980-5497201700040006.
- PEIXOTO, Tiago; PEIXOTO, Nuno. Critical thinking of nursing students in clinical teaching: an integrative review. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 5, n. 13, p. 125–138, 2017. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV16029>.
- PEREIRA, Mariana Moura; MANSUR, Antonio de Padua; TAKADA, Julio Yoshio; LEYTON, Vilma. Demographic and cardiovascular risk factors associated with drug use in truck drivers in the state of São Paulo, Brazil: A cross-sectional study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 9, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18094927.
- PETERS, Annette; SCHNEIDER, Alexandra. Cardiovascular risks of climate change. **Nature Reviews Cardiology**, v. 18, n. 1, p. 1–2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41569-020-00473-5>.
- PIMENTEL-JAIMES, José Alfredo; CASIQUE-CASIQUE, Leticia; ÁLVAREZ-AGUIRRE, Alicia; HIGUEIRA-SAINZ, J.L.; BAUTISTA-ALVAREZ, T.M. Consulta de enfermería: un análisis de concepto. **SANUS**, n. 10, p. 70–84, 2019. DOI: <https://doi.org/10.36789/sanus.vi10.134>
- POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

TRALHÃO, António; SOUSA, Pedro Jerónimo; FERREIRA, António Miguel; MIRANDA, Mafalda; CARLOS MONGE, José; TOMÉ, António; DUARTE, Maria. Cardiovascular risk profile of young adults: Changes over time. **Rev Port Cardiol**. Vol.33, n.3, p147-54, 2014. Disponível em: www.revportcardiol.org.

POSADAS-COLLADO, Gloria; MEMBRIVE-JIMÉNEZ, María J.; ROMERO-BÉJAR, José L.; GÓMEZ-URQUIZA, José L.; ALBENDÍN-GARCÍA, Luis; SULEIMAN-MARTOS, Nora; CAÑADAS-DE LA FUENTE, Guillermo A. Continuity of Nursing Care in Patients with Coronary Artery Disease: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 5, p. 3000, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19053000>.

PRÉCOMA, Dalton Bertolim; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de; SIMÃO, Antonio Felipe; DUTRA, Oscar Pereira; COELHO-FILHO, Otávio Rizzi; IZAR, Maria Cristina de Oliveira, *et al.* Updated Cardiovascular Prevention Guideline of the Brazilian Society of Cardiology - 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 4, p. 787–891, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20190204>.

Prette, Z. A. P. Del; Prette, A. D. Significância Clínica e Mudança Confiável na Avaliação de Intervenções Psicológicas 1. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 24(4), 497–505, 2008.

QASEM SURRATI, Amal M.; MOHAMMEDSAEED, Walaa; SHIKIERI, Ahlam B. El. Cardiovascular Risk Awareness and Calculated 10-Year Risk Among Female Employees at Taibah University 2019. **Frontiers in Public Health**, v. 9, 2021. DOI: [10.3389/fpubh.2021.658243](https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.658243).

RABELO-SILVA, Eneida Rejane; MANTOVANI, Vanessa Monteiro; SAFFI, Marco Aurélio Lumertz. Randomized Clinical Trials: why do we need to appropriate this method? **Online Brazilian Journal of Nursing**, vol.22, n1, p.1-3, 2023. DOI: [10.17665/1676-4285.20236589](https://doi.org/10.17665/1676-4285.20236589).

RAJAN, Selina *et al.* Association of Symptoms of Depression with Cardiovascular Disease and Mortality in Low-, Middle-, and High-Income Countries. **JAMA Psychiatry**, v. 77, n. 10, p. 1052–1063, 2020. DOI: [10.1001/jamapsychiatry.2020.1351](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.1351).

REGRAGUI, Safa; ABOU MALHAM, Sabina; GABOURY, Isabelle; BOIS, Caroline; DEVILLE-STOETZEL, Nadia; MAILLET, Lara; SAVOIE, Annie; BRETON, Mylaine. Nursing practice and teleconsultations in a pandemic context: A mixed-methods study. **Journal of Clinical Nursing**, v. 32, n. 17–18, p. 6339–6353, 2023. DOI: [10.1111/jocn.16756](https://doi.org/10.1111/jocn.16756).

REIS LEAL, Laiz; LOHANE BARCELOS, Palaoro; CAMELLO XAVIER, Tatiana; WEMERSON DIASCANIO OLIVEIRA; SOARES FIALHO, Edson; ENGEL DE ALVAREZ, Cristina. Análise de Índices de Conforto Térmico Urbano associados às Condições Sinóticas de Vitória (ES), Brasil. II Encontro Nacional Sobre Reabilitação Urbana e Construção Sustentável: do edifício para a escala urbana, p.1-10. Disponível em: <https://lpp.ufes.br/sites/lpp.ufes.br/files/field/anexo/analise.pdf>

REPÚBLICA DE CABO VERDE. **Segundo Inquérito Nacional sobre os Fatores de Risco das Doenças Não Transmissíveis (IDNT II)**. 2021. 184p.

REZAIANZADEH, Abbas; MOFTAKHAR, Leila; SEIF, Mozghan; JOHARI, Masoumeh Ghodusi; HOSSEINI, Seyed Vahid; DEGHANI, Seyed Sina. Incidence and risk factors of cardiovascular disease among population aged 40–70 years: a population-based cohort study in the South of Iran. **Tropical Medicine and Health**, v. 51, n. 1, 2023. DOI: [10.1186/s41182-023-00527-7](https://doi.org/10.1186/s41182-023-00527-7).

RIPPE, James M. Lifestyle Strategies for Risk Factor Reduction, Prevention, and Treatment of Cardiovascular Disease. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 13, n. 2, p. 204–212, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/1559827618812395>.

RIVAS MARTÍNEZ, Noelia Rocío; NOGUERA LÓPEZ, Gustavo Andrés; PORTILLO ZENA, Laura Josefina; MONTIEL GÓMEZ, Carmen Raquel. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular modificables en estudiantes universitarios de carreras de salud. **Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna**, v. 10, n. 1, p. 66–73, 2023. DOI: 10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.66.

RIVERA, Maria Alayde Mendonça; RIVERA, Ivan Romero; AVILA, Walkiria; MARQUES-SANTOS, Celi; COSTA, Francisco Assis; FERRO, Carlos Romério; FERNANDES, Jose Maria Gonçalves. Depression and Cardiovascular Disease in Women. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, vol. 35, n.4, p.1-9, 2022. DOI: 10.36660/ijcs.20200416.

ROBINSON, Rhonda; ROBERSON, Kristina B.; ONSOMU, Elijah O.; DEARMAN, Catherine; NICHOLSON, Yolanda M.; ALISE PRICE, Amanda; DUREN-WINFIELD, Vanessa. Perceived Risk of Cardiovascular Disease and Health Behaviors in Black College Students. **Best Pract Health Prof Divers**, vol12, n.1, p.24-45, 2019.

ROCCO, Tonette S.; PLAKHOTNIK, Maria S.; SILBERMAN, Dave. Differentiating Between Conceptual and Theory Articles: Focus, Goals, and Approaches. **Human Resource Development Review**, v. 21, n. 1, p. 113–140, 2022. DOI: 10.1177/15344843211069795.

ROCHA CABRAL, Sarah de Melo; DOS SANTOS, Marize Melo. Cardiovascular Risk and Metabolic Syndrome in Individuals with Mental Disorders. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 32, n. 5, p. 517–523, 2019. DOI: 10.5935/2359-4802.20190027.

ROMAN, Wilfrida P.; MARTIN, Haikael David; SAULI, Elingarami. Assessment of risk factors for cardiovascular diseases among patients attending cardiac clinic at a referral hospital in Tanzania. **Journal of Xiangya Medicine**, v. 4, 2019. DOI: 10.21037/jxym.2019.03.05.

ROMANENS, Michel; MORTENSEN, Martin Bødtker; SUDANO, Isabella; SZUCS, Thomas; ADAMS, Ansgar. Extensive carotid atherosclerosis and the diagnostic accuracy of coronary risk calculators. **Preventive Medicine Reports**, v. 6, p. 182–186, 2017. DOI: 10.1016/j.pmedr.2017.03.006.

ROSENGREN, Annika; HAWKEN, Steven; ÔUNPUU, Stephanie; SLIWA, Karen; ZUBAID, Mohammad; A ALMAHMEED, Wael, *et al.* Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **The Lancet**, v. 364, n. 9438, p. 953–962, 2004. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)17019-0.

ROSS, Ratchneewan; LETVAK, Susan; SHEPPARD, Francine; JENKINS, Marjorie; ALMOTAIRY, Monir. Systemic assessment of depressive symptoms among registered nurses: A new situation-specific theory. **Nursing Outlook**, v. 68, n. 2, p. 207–219, 2020. DOI: 10.1016/j.outlook.2019.08.007.

ROSSETTI, Milena Oliveira; EHLERS, Denise Mazzaferro; GUNTERT, Ingo Bernd; LEME, Irene F. Almeida de Sá; RABELO, Ivan Sant' Ana; TOSI, Silésia M. Veneroso Delphino; PACANARO, Sílvia Verônica; BARRIONUEVO, Veridiana Leiva. Lipp's inventory of symptoms os stress for adults (ISSL) in federal civil servants of São Paulo. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 4, n. 2, 2008. DOI: 10.5935/1808-5687.20080018.

ROSTAMI, Khaterreh; MARYAMI, Mahsa; RAMBOD, Masoume. The effect of telephone counseling based on Orem's model on adherence to treatment and resilience of patients with coronary angioplasty: a randomized clinical trial. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12872-023-03529-9.

ROTH, Gregory A; MENSAH, George A; JOHNSON, Catherine O; ADDOLORATO, Giovanni; AMMIRATI, Enrico; BADDOUR, Larry M, *et al.* Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 76, n. 25, p. 2982–3021, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010>.

ROUBERTE, Emilia Soares Chaves; DE ARAUJO, Thelma Leite; DE SOUSA, Daniel Freire; NOGUEIRA, Daiany Maria Castro; MAIA, Rebecca Silveira; MOREIRA, Rafaella Pessoa; DE SOUSA, Ederson Laurindo Holanda; PINTO, Livia Mara Bezerra. Cardiovascular risk and cardiovascular risk factors in adolescents. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 4, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0278.

RYCHTER, Anna Maria; RATAJCZAK, Alicja Ewa; ZAWADA, Agnieszka; DOBROWOLSKA, Agnieszka; KRELA-KAŻMIERCZAK, Iwona. Non-systematic review of diet and nutritional risk factors of cardiovascular disease in obesity. **Nutrients**, vol.12, n.3, p.814, 2020. DOI: 10.3390/nu12030814.

SANTOS, Ana Caroline Melo Dos; SILVA, Joyce Kelly Da; ALBUQUERQUE, Sarah Cardoso De; NUNES, Suian Sávia; SANTOS, Vanessa Mirtiany Freire Dos; COSTA, Christefany Régia Braz. Diagnósticos de enfermagem em pacientes adultos com condições cardiovasculares : revisão integrativa da literatura. **Rev Enferm UFPI**, v. 11, n. 1, p. 1–9, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v11i1.943>.

SANTOS, Cristiane Fumo; FERREIRA, Juliana Carvalho. Lidando com fatores de confusão em estudos observacionais. **J Bras Pneumol**, v.49, n.4, p. 1-2, 2023. DOI: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20230281>.

SANTOS, Isleide Santana Cardoso; BOERY, Rita Narriman Silva de Oliveira; FERNANDES, Josicélia Dumêt; JÚNIOR, Edison Vitório de Souza; SOUZA, Andréa dos Santos. Nursing diagnosis and interventions to the person with metabolic syndrome and undergoing gastrectomy. **Revista Cubana de Enfermeria**, v. 36, n. 4, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101538622&partnerID=40&md5=3a9d9a294b7a968a60475433708f2418>.

SANTOS, Priscila Cristina dos; DE LIMA, Luiz Rodrigo Augustemak; DA COSTA, Bruno Gonçalves Galdino; MARTINS, Cilene Rebolho; MINATTO, Giseli; BERRIA, Juliane; NUNES, Everson Araújo, *et al.* Association of physical activity and sedentary behavior at school with cardiovascular risk factors in adolescents. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 22, p. 1–11, 2020. DOI: 10.1590/1980-0037.2020v22e72397.

SANTOS, Mariana Deienno Luis Dos; GALDEANO, Luzia Elaine. Traço e estado de ansiedade de estudantes de enfermagem na realização de uma prova prática. **REME**, p. 76–83, 2009.

SANTOSA, Ailiana *et al.* Psychosocial Risk Factors and Cardiovascular Disease and Death in a Population-Based Cohort from 21 Low-, Middle-, and High-Income Countries. **JAMA Network Open**, v. 4, n. 12, 2021. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.38920.

SANTOS-VELOSO, Marcelo Antônio Oliveira; LACERDA DE MELO, Maria Isa Souza; NEVES CAVALCANTI, Roberta Azevedo; BEZERRA, Lucas Soares; CHAVES-MARKMAN, Ândrea Virgínia; GONÇALVES DE LIMA, Sandro. Prevalence of depression and anxiety and their association with cardiovascular risk factors in Northeast Brasil primary care patients. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 65, n. 6, p. 801–809, 2019. DOI: 10.1590/1806-9282.65.6.801.

SARTORI, Angela Antonia; GAEDKE, Mari Ângela; MOREIRA, André Carlos; GRAEFF, Murilo Dos Santos. Nursing diagnoses in the hemodynamics sector: an adaptive perspective. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, n. 55, p. e03381, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017006703381>.

SCHMÜDDERICH, Kathrin; KIWITT, Jörn; PALM, Rebecca; ROES, Martina; HOLLE, Bernhard. Core elements and potential of nurse-led care models in residential long-term care: A scoping review. **Journal of Clinical Nursing**, n. January, p. 1–27, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.16231>. DOI: 10.1111/jocn.16231.

SHEN, Shiwei *et al.* Waist-To-height ratio is an effective indicator for comprehensive cardiovascular health. **Scientific Reports**, v. 7, 2017. DOI: 10.1038/srep43046.

SHIMOSAWA, Tatsuo. Quality is not an act, it is a habit-Aristotle. **Hypertens Res**, v.46, p. 1221–1226, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41440-023-01234-w>.

SHPAKOU, Andrei; KRAJEWSKA-KUŁAK, Elżbieta; CYBULSKI, Mateusz; SOKOŁOWSKA, Dorota; ANDRYSZCZYK, Małgorzata; KLESZCZEWSKA, Ewa, *et al.* Anxiety, Stress Perception, and Coping Strategies among Students with COVID-19 Exposure. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 13, p.4404, 2023. DOI: 10.3390/jcm12134404.

SHUSTER, Coral L.; TATE, Marie C.; SCHULZ, Christina T.; REYES, Cheyenne T.; DROHAN, Megan M.; ASTORINI, Angela G.; *et al.* Perceived Stress and Coping among University Students Amidst COVID-19 Pandemic. **COVID**, v. 3, n. 10, p. 1544–1553, 2023. DOI: 10.3390/covid3100105.

SILVA, Carolina Giordani; VEGA, Edwing Alberto Urrea; CORDOVA, Fernanda Peixoto; CARNEIRO, Flávia Aline; AZZOLIN, Karina de Oliveira; DE ROSSO, Lucas Henrique; GRAEFF, Murilo Dos Santos; DE CARVALHO, Patrícia Vasconcellos; ALMEIDA, Miriam de Abreu. SNOMED-CT as a standardized language system model for nursing: an integrative review. **Revista Gaucha de Enfermagem**, 2020. a. DOI: 10.1590/1983-1447.2020.20190281.

SILVA, Fernando Alberto Costa Cardoso; BRAGANÇA, Maylla Luanna Barbosa Martins; BETTIOL, Heloisa; CARDOSO, Viviane Cunha; BARBIERI, Marco Antonio; DA SILVA, Antônio Augusto Moura. Socioeconomic status and cardiovascular risk factors in young adults: A cross-sectional analysis of a Brazilian birth cohort. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020. b. DOI: 10.1590/1980-549720200001.

SILVA, Rodrigo Nogueira; BRANDÃO, Marcos Antônio G.; FERREIRA, Márcia de A. Integrative Review as a Method to Generate or to Test Nursing Theory. **Nursing Science Quarterly**, v. 33, n. 3, p. 258–263, 2020. DOI: 10.1177/0894318420920602.

SILVA, Acácia Antônia Gomes de Oliveira; DE ARAUJO, Larissa Fortunato; DINIZ, Maria de Fátima Haueisen Sander; LOTUFO, Paulo Andrade; BENSENOR, Isabela Martins; BARRETO, Sandhi Maria; GIATTI, Luana. Neck circumference and 10-year cardiovascular

risk at the baseline of the elsa-brasil study: Difference by sex. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 840–848, 2020. DOI: 10.36660/abc.20190289.

SILVA, Andrécia Cósme Da; LUCCHESI, Roselma; VARGAS, Lorena Silva; BENÍCIO, Patrícia Rosa; VERA, Ivânia. Application of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) instrument: an integrative review. **Revista gaucha de enfermagem**, vol.37, n.1, e52918, 2016. DOI: 10.1590/1983-1447.2016.01.52918.

SILVA, Eneida Rejane Rabelo; MANTOVANI, Vanessa Monteiro; SAFFI, Marco Aurélio Lumertz. Ensaios clínicos randomizados: por que precisamos nos apropriar deste método?. **On-line Braz J.Enfe**, v. 22, p. 1-3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20236589>.

SILVA, Gabrielle Pessôa da. **Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem risco de função cardiovascular prejudicada para avaliação de mulheres privadas de liberdade**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal de Pernambuco, 2019. 173p.

SILVA, Gabrielle Pessôa; LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; PERRELLI, Jaqueline Galdino Albuquerque; GUEDES, Tatiane Gomes; LOPES, Camila Takáo; MANGUEIRA, Suzana de Oliveira; LINHARES, Francisca Márcia Pereira. Risk for impaired cardiovascular function nursing diagnosis: Content analysis to evaluate women in jail. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 32, n. 3, p. 185–191, 2021. DOI: 10.1111/2047-3095.12310. Disponível em: 10.1111/2047-3095.12310.

SILVA, Richardson Augusto Rosendo Da; MENEZES, Harlon França De; SANTOS, Rebecca Stefany da Costa; XAVIER, Barbara Letícia de Queiroz; DANTAS, Janmilli da Costa; LOPES, Donátula Cristina Lima; SANTOS, Isabele Silva Dos; SANTOS, Fernanda Rafaela Dos. Relações terminológicas entre diagnósticos de enfermagem para crianças com doenças renais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. suppl 2, p. 1–13, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0841pt>.

SOLER, Helena Marti; HIROTSU, Camila; VIDAL, Pedro Marques; VOLLENWEIDER, Peter *et al.* The NoSAS score for screening of sleep-disordered breathing: a derivation and validation study. **Lancet Respir Med**, v.4, n.9, p. 742-8, 2016. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(16\)30075-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(16)30075-3).

SOUSA, Tatiane Cristina Moraes; AMANCIO, Flavia; HACON, Sandra de Sousa; BARCELLOS, E. Christovam. Climate-sensitive diseases in Brazil and the world: Systematic review. **Pan American Journal of Public Health**, v. 42, p. 1–10, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2018.85>.

SPIEGELMAN, Donna; LOVATO, Laura C; KHUDYAKOV, Polyna; WILKENS, Trine L; A ADEBAMOWO, Clement; ADEBAMOWO, Sally N, *et al.* The Moderate Alcohol and Cardiovascular Health Trial (MACH15): Design and methods for a randomized trial of moderate alcohol consumption and cardiometabolic risk. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 27, n. 18, p. 1967–1982, 2020. DOI: 10.1177/2047487320912376.

SPRINGMANN, Marco; SPAJIC, Luke; CLARK, Michael A.; POORE, Joseph; HERFORTH, Anna; WEBB, Patrick; RAYNER, Mike; SCARBOROUGH, Peter. The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: Modelling study. **The BMJ**, v. 370, 2020. DOI: 10.1136/bmj.m2322.

STAMM, Bruna; GIRARDON-PERLINI, Nara Marilene Oliveira; PASQUALOTO, Adriane Schmidt; BEUTER, Margrid; MAGNAGO. Intervenção telefônica para manejo da ansiedade de pacientes oncológicos: ensaio clínico randomizado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 137–143, 2018. DOI: 10.1590/1982-0194201800021.

STEVENS, Bryce; PEZZULLO, Lynne; VERDIAN, Lara; TOMLINSON, Josh; GEORGE, Alice; BACAL, Fernando. The Economic Burden of Heart Conditions in Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 1, p. 29–36, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180104>.

TAFFNER, Viviane Barrére Martin; PIMENTEL, Rafael Rodrigo da Silva; DE ALMEIDA, Deybson Borda; DE FREITAS, Genival Fernandes; DO SANTOS, Marcelo José. Nursing Theories and Models as theoretical references for Brazilian theses and dissertations: a bibliometric study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 4, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0201.

TAYLOR, Christy N.; WANG, Dongyu; LARSON, Martin G.; LAU, Emily S.; BENJAMIN, Emelia J.; D'AGOSTINO, Ralph B, *et al.* Family History of Modifiable Risk Factors and Association With Future Cardiovascular Disease. **Journal of the American Heart Association**, v. 12, n. 6, 2023a. DOI: 10.1161/JAHA.122.027881.

TAYLOR, Rod S.; FREDERICKS, Suzanne; JONES, Ian; NEUBECK, Lis; SANDERS, Julie; DE STOUTZ, Noemi, *et al.* Global perspectives on heart disease rehabilitation and secondary prevention: A scientific statement from the Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions, European Association of Preventive Cardiology, and International Council of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. **European Heart Journal**, v. 44, n. 28, p. 2515–2525, 2023b. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad225.

THORSSON, Sofia; RAYNER, David; PALM, Gunnar; LINDBERG, Fredrik; CARLSTRÖM, Eric; BÖRJESSON, Mats; NILSON, Finn; KHORRAM-MANESH, Amir; HOLMER, Björn. Is Physiological Equivalent Temperature (PET) a superior screening tool for heat stress risk than Wet-Bulb Globe Temperature (WBGT) index? Eight years of data from the Gothenburg half marathon. **British Journal of Sports Medicine**, v. 55, n. 15, p. 825–830, 2021. DOI: 10.1136/bjsports-2019-100632.

TIAN, Fei; CHEN, Lan; QIAN, Zhengmin (Min); XIA, Hui; ZHANG, Zilong; ZHANG, Jingyi, *et al.* Ranking age-specific modifiable risk factors for cardiovascular disease and mortality: evidence from a population-based longitudinal study. **eClinicalMedicine**, v. 64, 2023. DOI: 10.1016/j.eclinm.2023.102230.

TRYTELL, Adam; OSEKOWSKI, Michael; ZENTNER, Dominica; NEHME, Ziad; JAMES, Paul; PFLAUMER, Andreas, *et al.* Prevalence of illicit drug use in young patients with sudden cardiac death. **Heart Rhythm**, v. 20, n. 10, p. 1349–1355, 2023. DOI: 10.1016/j.hrthm.2023.06.004.

TSAO, Connie W.; ADAY, Aaron W.; ALMARZOOQ, Zaid I.; ALONSO, Alvaro; BEATON, Andrea Z.; BITTENCOURT, Marcio S, *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics—2022 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 145, n. 8, p. E153–E639, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNLAB). **Lista de discentes ativos presenciais**. Disponível em:

http://dadosabertos.unilab.edu.br/dataset/lista_discentes_ativos/resource/b634e941-9a88-4edc-9a61-ad8c626300c3. Acesso em: 13 de nov de 2022.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). **Centro de atenção integral à saúde**. Disponível em: <https://unilab.edu.br/cais/>. Acesso em: 13 de nov de 2022.

VADUGANATHAN, Muthiah; MENSAH, George A.; TURCO, Justine Varieur; FUSTER, Valentin; ROTH, Gregory A. The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk: A Compass for Future Health. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 80, n. 25, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2022.11.005>.

VAHEDIAN-AZIMI, Amir; SADAT MOAYED, Malihe. Updating the Meta-Analysis of Perceived Stress and its Association with the Incidence of Coronary Heart Disease. **Int J Med Rev**, v. 6, n. 4, p. 146–153, 2019. DOI: 10.30491/IJMR.2019.101968.

VAN BAKEL, B. M. A. *et al.* Effectiveness of an intervention to reduce sedentary behaviour as a personalised secondary prevention strategy for patients with coronary artery disease: main outcomes of the SIT LESS randomised clinical trial. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 20, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12966-023-01419-z.

VAN DEN WIJNGAART, L. S.; SIEBEN, A.; VAN DER VLUGT, M.; DE LEEUW, F. E.; BREDIE, S. J. H. A Nurse-Led Multidisciplinary Intervention to Improve Cardiovascular Disease Profile of Patients. **Western Journal of Nursing Research**, v. 37, n. 6, p. 705–723, 2015. DOI: 10.1177/0193945914533427.

VANOLI, Jennifer; DELL'ORO, Raffaella; FACCHETTI, Rita; BOMBELLI, Michele; MANCIA, Giuseppe; GRASSI, Guido. Association between Berlin questionnaire index and blood pressure, organ damage and metabolic profile in a general population. **Journal of Clinical Hypertension**, v. 24, n. 11, p. 1524–1529, 2022. DOI: 10.1111/jch.14586.

VAZIRIAN, Fatemeh; DARROUDI, Susan; RAHIMI, Hamid Reza; LATIFI, Mohamadreza; SHAKERI, Behrouz; ABOLBASHARI, Samaneh, *et al.* Non-HDL cholesterol and long-term follow-up outcomes in patients with metabolic syndrome. **Lipids in Health and Disease**, v. 22, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12944-023-01923-y.

VIDIGAL, L.H.G. **Métodos de análise em estudos sobre terapêutica**. In: MINEO, J.R., SILVA, D.A.O., SOPELETE, M.C., LEAL, G.S., VIDIGAL, L.H.G., TÁPIA, L.E.R., and BACCHIN, M.I. Pesquisa na área biomédica: do planejamento à publicação. Uberlândia: EDUFU, 2005, p. 241-255. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788570785237.0011>.

VIGNOLA, Rose Claudia Batistelli; TUCCI, Adriana Marcassa. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of Affective Disorders**, v. 155, n. 1, p. 104–109, 2014. DOI: 10.1016/j.jad.2013.10.031.

VISSEREN, Frank L J; MACH, François; SMULDERS, Yvo M; CARBALLO, David; KOSKINAS, Konstantinos C; BÄCK, Maria; *et al.* 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. **European Heart Journal**, [S.L.], v. 42, n. 34, p. 3227-3337, 30 ago. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

VOLPE, Massimo; GALLO, Giovanna. Obesity and cardiovascular disease: An executive document on pathophysiological and clinical links promoted by the Italian Society of

Cardiovascular Prevention (SIPREC). **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 10, 2023. DOI: 10.3389/fcvm.2023.1136340.

WAHRENBERG, Agnes; KUJA-HALKOLA, Ralf; MAGNUSSON, Patrik K. E.; HÄBEL, Henrike; WARNQVIST, Anna; HAMBRAEUS, Kristina; JERNBERG, Tomas; SVENSSON, Per. Cardiovascular family history increases the risk of disease recurrence after a first myocardial infarction. **Journal of the American Heart Association**, v. 10, n. 23, 2021. DOI: 10.1161/JAHA.121.022264.

WALKER, Lorraine Olszewski; AVANT, Kay Coalson. Strategies For Theory Construction In Nursing. Pearson; 6th edition. 272p.

WANG, Xiaofeng; JI, Xinge. Sample Size Estimation in Clinical Research: From Randomized Controlled Trials to Observational Studies. **Chest**, vol.158, n.1, p.12-20, 2020. DOI: 10.1016/j.chest.2020.03.010.

WARREN-GASH, Charlotte; DAVIDSON, Jennifer A.; STRONGMAN, Helen; HERRETT, Emily; SMEETH, Liam; BREUER, Judith; BANERJEE, Amitava. Severe COVID-19 outcomes by cardiovascular risk profile in England in 2020: a population-based cohort study. **The Lancet Regional Health - Europe**, v. 27, e100604, 2023. DOI: 10.1016/j.lanep.2023.100604.

WATKINS, Samantha. Effective decision-making: applying the theories to nursing practice. **British Journal of Nursing**, v. 29, n. 2, p. 98–101, 2020. DOI: 10.12968/bjon.2020.29.2.98. Disponível em: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/bjon.2020.29.2.98>.

WHITEHEAD, Amy L.; JULIOUS, Steven A.; COOPER, Cindy L.; CAMPBELL, Michael J. Estimating the sample size for a pilot randomised trial to minimise the overall trial sample size for the external pilot and main trial for a continuous outcome variable. **Statistical Methods in Medical Research**, v. 25, n. 3, p. 1057–1073, 2016. DOI: 10.1177/0962280215588241.

WIRTZ, Veronika J.; KAPLAN, Warren A.; KWAN, Gene F.; LAING, Richard O. Access to Medications for Cardiovascular Diseases in Low- and Middle-Income Countries. **Circulation**, v. 133, n. 21, p. 2076–2085, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.008722>.

World Health Organization (WHO). **Cardiovascular disease**. 2022. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1. Acesso em: 02/11/2022.

WU, Shuyi; XU, Wenlin; GUAN, Chengfu; LV, Meina; JIANG, Shaojun; JINHUA, Zhang. Global burden of cardiovascular disease attributable to metabolic risk factors, 1990–2019: an analysis of observational data from a 2019 Global Burden of Disease study. **BMJ Open**, v. 13, n. 5, 2023. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-069397.

WU, Zhenqiang; PILBROW, Anna P.; LIEW, Oi Wah; CHONG, Jenny P.C.; SLUYTER, John; LEWIS, Lynley K, *et al.* Circulating cardiac biomarkers improve risk stratification for incident cardiovascular disease in community dwelling populations. **eBioMedicine**, v. 82, p. 104170, 2022. DOI: 10.1016/j.ebiom.2022.104170.

XIE, Yan; XU, Evan; BOWE, Benjamin; AL-ALY, Ziyad. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. **Nature Medicine**, v. 28, n. 3, p. 583–590, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>.

XUE, Ran; LI, Qianwen; GENG, Yaping; WANG, Hao; WANG, Fudi; ZHANG, Shenshen. Abdominal obesity and risk of CVD: A dose-response meta-analysis of thirty-one prospective studies. **British Journal of Nutrition**, v. 126, n. 9, p. 1420–1430, 2021. DOI: 10.1017/S0007114521000064.

YEGHIAZARIANS, Yerem; JNEID, Hani; TIETJENS, Jeremy R.; REDLINE, Susan; BROWN, Devin L.; EL-SHERIF, Nabil, *et al.* Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement from the American Heart Association. **Circulation**, 2021. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000988.

YOSETAKE, Ana Luiza; CAMARGO, Isabela Masucci de Lima; LUCHESI, Luciana Barizon; GHERARDI-DONATO, Edilaine C. Silva; TEIXEIRA, Carla Araujo Bastos. Estresse percebido em graduandos. **Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** Abr.-Jun, v. 14, n. 2, p. 117–124, 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v14n2/08.pdfwww.revistas.usp.br/smad/>.

YOU, Jinyan; WANG, Suping; LI, Jing; LUO, Yuanping. Usefulness of a nurse-led program of care for management of patients with chronic heart failure. **Medical Science Monitor**, v. 26, p.e0920469, 2020. DOI: 10.12659/MSM.920469.

YOUNG-SAVER, Dashiell F.; GORNBEIN, Jeffrey; STARKMAN, Sidney; SAVER, Jeffrey L. Handling of Missing Outcome Data in Acute Stroke Trials: Advantages of Multiple Imputation Using Baseline and Postbaseline Variables. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, v. 27, n. 12, p. 3662–3669, 2018. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.08.040.

ZANUNCIO, V. V.; SEDIYAMA, C. M. N. O.; DIAS, M. M.; NASCIMENTO, G. M.; PESSOA, M. C.; PEREIRA, P. F.; SILVA, M. R. I.; SEGHE TO, K. J.; LONGO, G. Z. Neck circumference and the burden of metabolic syndrome disease: a population-based sample. **Journal of Public Health** (United Kingdom), v. 44, n. 4, p. 753–760, 2022. DOI: 10.1093/pubmed/fdab197.

ZENG, Yanli; WANG, Guofu; XIE, Caixia; HU, Xiuying; REINHARDT, Jan D. Prevalence and correlates of depression, anxiety and symptoms of stress in vocational college nursing students from Sichuan, China: a cross-sectional study. **Psychology, Health and Medicine**, vol.24, n.7, p.789-811, 2019. DOI: 10.1080/13548506.2019.1574358.

ZHANG, Jiayu; ZHENG, Xutong; MA, Danyan; LIU, Changqin; DING, Yulan. Nurse-led care versus usual care on cardiovascular risk factors for patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, v. 12, n. 3, p. e058533, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-058533>.

ZHAO, Jinhui; STOCKWELL, Tim; NAIMI, Tim; CHURCHILL, Sam; CLAY, James; SHERK, Adam. Association between Daily Alcohol Intake and Risk of All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-analyses. **JAMA Network Open**, v. 6, n. 3, p. E236185, 2023. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.6185.

ZHAO, Qi; LI, Shanshan; COELHO, Micheline S. Z. S.; SALDIVA, Paulo H. N.; HU, Kejia; HUXLEY, Rachel R.; ABRAMSON, Michael J.; GUO, Yuming. Temperature variability and hospitalization for ischaemic heart disease in Brazil: A nationwide case-crossover study during 2000–2015. **Science of the Total Environment**, v. 664, p. 707–712, 2019. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.02.066.

ZHU, Hui; WANG, Hanqing; LIU, Zhiqiang; LI, Duanru; KOU, Guangxiao; LI, Can.
Experimental study on the human thermal comfort based on the heart rate variability (HRV)
analysis under different environments. **Science of the Total Environment**, v. 616–617, p.
1124–1133, 2018. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.10.208.

APÊNDICES

APÊNDICE A- INSTRUMENTO PARA A SELEÇÃO E CONTROLE DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Data de aplicação do instrumento: ____ - ____ - ____

Nº do paciente: _____

SELEÇÃO E CONTROLE DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

Os sujeitos que compõem a população do estudo, para serem inclusos na presente pesquisa, devem necessariamente respeitar TODOS os critérios de inclusão, exclusão e descontinuidade. Essa primeira parte do instrumento auxilia o pesquisador na seleção e controle dos participantes do estudo.

Os critérios de INCLUSÃO são (cumulativamente):

≥18 anos;

Apresentar um ou mais critérios diagnóstico para risco de função cardiovascular prejudicada:

Fatores de Risco

- Histórico familiar de doenças cardiovasculares
- Estilo de vida sedentário/ inatividade física
- Uso/ consumo de álcool
- Dislipidemia (Hipercolesterolemia Isolada, mista ou HDL-C baixo)*
- Conhecimento insuficiente/entendimento dos fatores de risco cardiovascular
- Excesso de peso
- Obesidade
- Tabagismo
- Alimentação insalubre
- Ansiedade
- Estresse

Condições Associadas

- Diabetes
- Hipertensão
- Consumo de drogas ilícitas
- Depressão
- Síndrome metabólica

- Ser capaz de participar de visitas agendadas ao CAIS

Os critérios de EXCLUSÃO são:

Ter diagnóstico de doença cardiovascular;

Apresentar impedidos para obtenção das medidas antropométricas (grávidas, cadeirantes) ou que demandem instrumentos adaptados para execução de intervenções (deficientes físicos, auditivos e visuais), ainda não desenvolvidos por outros pesquisadores

Os critérios de DESCONTINUIDADE são:

Deixar de frequentar as atividades de avaliação clínica conforme prevista na consulta de enfermagem, a qualquer momento e independente da justificativa.

Para os incluídos, calculou-se também o IMC*:

Peso: _____ Altura: _____ Valor: _____ Classificação: _____

Hipercolesterolemia isolada: aumento isolado do LDL-c (LDL-c \geq 160 mg/dL) ou (TG \geq 150 mg/dL ou \geq 175 mg/dL, se a amostra for obtida sem jejum). • Hiperlipidemia mista: aumento do LDL-c (LDL-c \geq 160 mg/dL) e dos TG (TG \geq 150 mg/dL ou \geq 175 mg/dL, se a amostra for obtida sem jejum). Se TG \geq 400 mg/dL, o cálculo do LDL-c pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se considerar a hiperlipidemia mista quando o não HDL-c \geq 190 mg/dL. • HDL-c baixo: redução do HDL-c (homens $<$ 40 mg/dL e mulheres $<$ 50 mg/dL) isolada ou em associação ao aumento de LDL-c ou de TG.

- Para a avaliação do estado mental dos pacientes, deve ser implementado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) de Folstein *et al.*, (1975):

ORIENTAÇÃO ESPACIAL	TEMPORAL	LINGUAGEM
Qual é o (a):		Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta. ____/2
<input type="checkbox"/> Dia da semana? ____/1		
<input type="checkbox"/> Dia do mês? ____/1		
<input type="checkbox"/> Mês? ____/1		Faça o paciente repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”. ____/1
<input type="checkbox"/> Ano? ____/1		Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios:
<input type="checkbox"/> Hora aproximada? ____/1		<input type="checkbox"/> Pegue o papel com a mão direita. dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa. ____/3
Onde estamos?		
<input type="checkbox"/> Local? ____/1		Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: feche os olhos. ____/1
<input type="checkbox"/> Instituição (casa, rua)? ____/1		
<input type="checkbox"/> Bairro? ____/1		Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria. ____/1
<input type="checkbox"/> Cidade? ____/1		
<input type="checkbox"/> Estado? ____/1		

REGISTROS

Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras que você mencionou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta.

_____/3

ATENÇÃO E CÁLCULO

Sete seriados:

100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65

OU

Soletrar a palavra MUNDO de trás para frente.

_____/5

LEMBRANÇAS – MEMÓRIA DE ____/1

EVOCACÃO

Pergunte o nome das 3 questões aprendidas na seção ‘Registros’.

Estabeleça 1 ponto para cada resposta correta.

_____/3

TOTAL

DE

PONTOS

OBTIDOS:

Pontos de corte – MEEN
(BRUCKI *et al.* 2003)

20 pontos para analfabetos

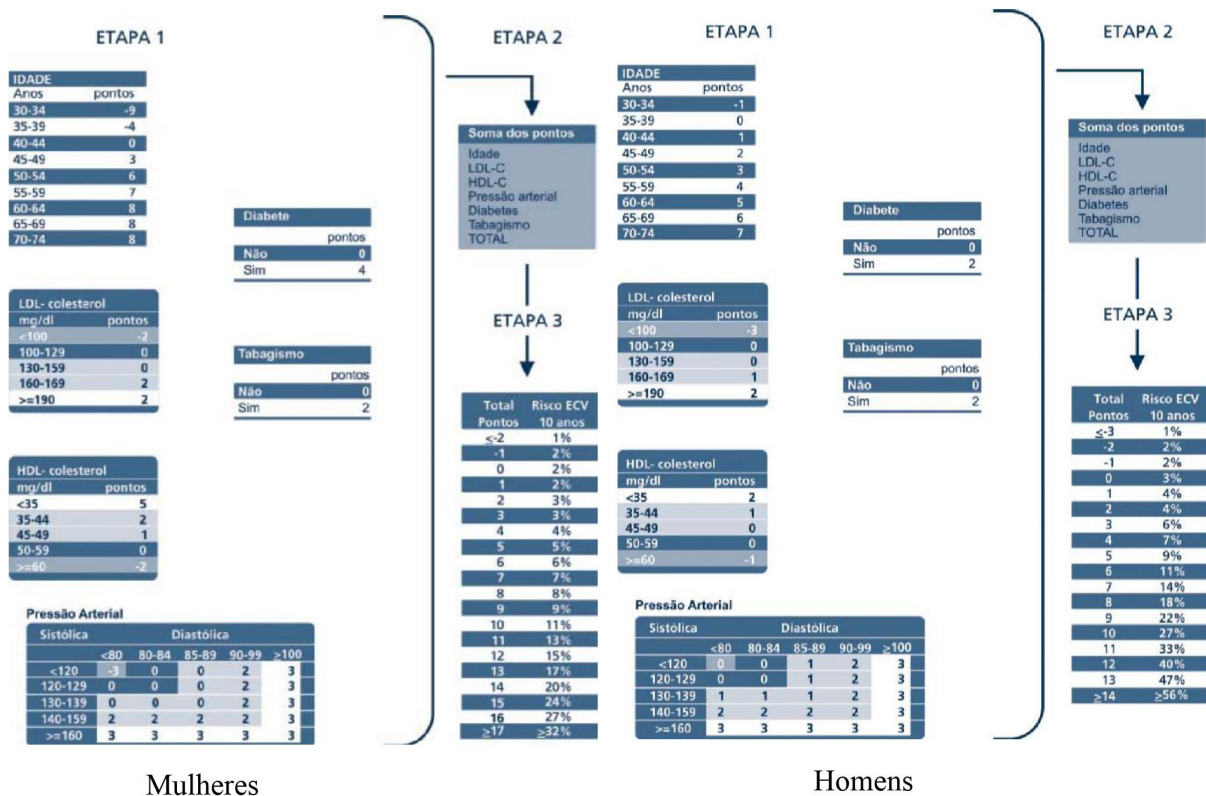
25 pontos para idosos com um a quatro anos de estudo

26,5 pontos para idosos com cinco a oito anos de estudo

28 pontos para aqueles com 9 a 11 anos de estudo

29 pontos para aqueles com mais de 11 anos de estudos

ESCORE DE RISCO DE FRAMINGHAM



Classificação: Baixo (<10%/10 anos); Moderado (10 a 20%/10 anos) e Alto (>20%/10 anos)

Referências: FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

BRUCKI, S.M.D.; NITRINI, R.; CAMELLI, P.; BERTOLUCI, P.H.F.; OKAMOTO, I.H. Sugestões para o uso do minixame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, v. 61, n. 3B, p. 777-781, 2003.

Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol*, v.109, 2Supl.1, p.1-76,2017.

MELO, D.M.; BARBOSA, A.J.G.; CASTRO, N.R.; NERI, A.L. Mini-Mental State Examination in Brazil: an item response theory analysis. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, v. 30, n. 1, p. 1-10, 2020.DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-4327e3014>.

LOTUFO, Paulo Andrade. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. *Revista de Medicina*, v. 87, n. 4, p. 232, 2008. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v87i4p232-237>.

BRASIL. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. *Cadernos de Atenção Básica*; 14. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p.

APÊNDICE B- INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA
Nº PACIENTE: _____ **DATA:** ___/___/___

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS (FELIX, 2019; IBGE, 2022)		
Nome:		
Data de Nascimento:	Idade:	
Endereço:	Nacionalidade:	
Contato:	Possui doença cardiovascular? (1) Não (2) Sim Qual?	
Sexo (1) Masculino (2) Feminino	Cor/Raça (1) Negro (2) Pardo (3) Indígena (4) Amarelo (5) Branco	Identidade de Gênero: (1) Cisgênero (2) Transgênero (3) Não-Binário (4) Gênero Neutro (5) Outro:
Escolaridade (1) Analfabeto (2) Ensino Fundamental Incompleto (3) Ensino Fundamental Completo (4) Ensino Médio Incompleto (5) Ensino Médio Completo (6) Ensino Superior	Estado Civil (1) Solteiro (2) Casado (3) União Estável (4) Viúvo (5) Divorciado	Ocupação Principal (1) Trabalhador doméstico (2) Militar (3) Setor Privado (4) Setor Público (5) Autônomo (6) Aposentado (7) Desempregado (8) Estudante
Renda (1) Menos de 1 salário-mínimo (2) De 1 a 2 salários-mínimos (3) Mais de 2 salários-mínimos Valor mensal da renda familiar em R\$: _____	Número de Filhos (Caso tenha): (1) Não se aplica (2) 1 filho (3) 2 ou mais filhos	Religião (1) Sim (2) Não Se sim, qual? _____
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS (ANDERSSON <i>et al.</i>, 2019)		SINAIS VITAIS
Peso (kg):	Circunferência da Cintura (cm):	PA (mmHg):
Altura (m):	Circunferência do Quadril (cm):	FC (bpm):
IMC:	Circunferência da Coxa (cm):	FR (irpm):
Circunferência do Pescoço (cm):		T° (°C):
Circunferência Abdominal (cm):		SpO2:
QUESTIONÁRIO (WARREN-GASH <i>et al.</i>, 2023; BRASIL, 2018; KRUGER <i>et al</i> 2018; LEAL <i>et al.</i>, 2016)		
Você teve Covid-19? (1) Sim (2) Não Se sim, tempo? _____	Você ronca? (1) Sim (2) Não (3) Não sei	Se sim, com que frequência? (1) Quase todo dia (2) Menor que duas vezes/semana (3) Maior que duas vezes/semana (4) Nunca/quase nunca Incomoda outras pessoas: (1) Sim (2) Não
Qual a intensidade? (1) Alto quanto a respiração (2) Alto como falar (3) Muito alto perceptível na casa	Já percebeu alguma parada respiratória? (1) Quase todo dia (2) Menor que duas vezes/semana (3) Maior que duas vezes/semana (4) Nunca/quase nunca	Se sente cansado/fadigado? Qual frequência? (1) Quase todo dia (2) Menor que duas vezes/semana (3) Maior que duas vezes/semana (4) Nunca/quase nunca
**PET – Nos últimos três dias, você está sentindo: (1) Muito Frio (2) Frio (3) Um pouco de Frio	(5) Um pouco de Calor (6) Calor (7) Muito Calor	**ITU - Como você têm se sentido nos últimos dias em relação a temperatura e umidade do ar? (1) Confortável (21° a 24°C) (2) Levemente Desconfortável (24° a 26°C) (3) Extremamente desconfortável (> 26°C)

(4) Nem frio ou Calor	
Faz uso de alguma medicação? (1) Sim (2) Não Qual/is? _____	ATENÇÃO: FR alimentação não saudável: Café >200mg (2 xícaras e meia/dia); FR Tabagismo: Será incluído o uso de cigarro eletrônico/vape (uso diário (tragadas) ou ocasional de 4 vezes/dia) (SBC, 2021; BERLOWITZ <i>et al.</i> , 2022) ** Confirmar °C com os últimos 3 dias no <i>site</i> INMET

APÊNDICE C - CARTA DE ANUÊNCIA



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA
CNPJ: 12.397.930/0001-00

CARTA DE ANUÊNCIA

À INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Assunto: autorização para a realização de uma pesquisa experimental no Centro de atenção integral à saúde.

Eu, THIAGO MOURA DE ARAÚJO, responsável pelo instituto de ciências da saúde dou anuência para o desenvolvimento do estudo intitulado **Eficácia da consulta de enfermagem baseada na Teoria de Félix na melhora do risco de função cardiovascular prejudicada: ensaio clínico randomizado**, vinculado à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), cujo objetivo é Verificar a eficácia da consulta de enfermagem baseada na TEORISC na melhora do Risco de função cardiovascular prejudicada em adultos atendidos ambulatorialmente. Trata-se um ensaio clínico randomizado (ECR) cego.

Estou ciente de que essa pesquisa será realizada pelo Mestrando em Enfermagem João Cruz Neto, sob orientação da Dra. Tahissa Frota Cavalcante, professora adjunto do curso de Enfermagem e do Mestrado Acadêmico em Enfermagem da UNILAB. Estou ciente também de que todos os pacientes da CAIS serão convidados a participar da pesquisa; e de que o estudo envolverá a formação de dois grupos de pacientes (um Grupo Intervenção e um Grupo Controle), os quais serão recrutados da própria instituição de saúde, antes da realização das sessões de hemodiálise. O Grupo Intervenção receberá a intervenção de enfermagem proposta pelo uso do *software* para o controle dos fatores de risco cardiovascular com base nos preditores do risco de função cardiovascular prejudicada, já o Grupo Controle receberá somente a intervenção padrão do serviço. Sei ainda que a pesquisa terá uma duração média de 10 meses, aonde: a) os pacientes serão recrutados e randomizados em grupos paralelos previamente à implementação da intervenção; b) em um primeiro momento receberão as intervenções propostas e a de rotina; c) em um segundo momento receberão o reforço das intervenções mais a primeira avaliação dos desfechos do estudo; d) e por fim, no último momento, os pacientes serão avaliados quanto aos desfechos finais do estudo – o intervalo entre cada momento será de 45 (quarenta e cinco) dias. O pesquisador contará com a ajuda de outros colaboradores, de forma que não comprometerá os fluxos de atendimento do serviço.

Estou ciente de que o presente estudo trará benefícios para a ciência e para a melhoria da assistência de enfermagem ao paciente com risco de função cardiovascular prejudicada, diminuindo a magnitude dos fatores associados e do score na escala de resultados. Também tenho ciência de que o estudo envolve alguns possíveis riscos para os participantes, a saber: fadiga ou cansaço físico relativos à execução das atividades recomendadas pela intervenção proposta; sentimento de impotência por sentir que não consegue realizar alguma das atividades ou de fato por não conseguir executá-las adequadamente; desconforto por estarem diante de “estranhos” e receio de eventuais repercussões na sua saúde. Embora os riscos sejam possíveis de acontecer, nenhum deles tem potencial para desestabilizar hemodinamicamente os participantes da pesquisa. Os riscos reais e potenciais serão minimizados a partir da realização de consultas de enfermagem individualizadas; os sujeitos serão orientados a seguir seu próprio ritmo no que concerne a execução das atividades, e a solicitar o auxílio de um familiar ou cuidador, quando necessário. Ademais, todos os protocolos de segurança e cuidados adotados pela unidade de saúde contra a COVID-19 serão rigidamente respeitados pelo pesquisador e colaboradores.

Por fim, estou ciente de que o pesquisador e colaboradores respeitarão todos os princípios éticos e legais para a realização dessa pesquisa, tendo em vista a participação de seres humanos. Todos os sujeitos do presente estudo assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, demonstrando sua concordância em participar do estudo e a garantia de sua autonomia para desistir da pesquisa em qualquer momento, fase ou etapa. A identidade de todos será mantida em sigilo.

Redenção-Ceará, 20 de MARÇO de 2023

Documento assinado digitalmente
JOAO CRUZ NETO
Data: 20/03/2023 12:58:31-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do Pesquisador

Documento assinado digitalmente
TAHISSA FROTA CAVALCANTE
Data: 20/03/2023 12:56:02-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do Orientador

Documento assinado digitalmente
THIAGO MOURA DE ARAUJO
Data: 20/03/2023 09:57:21-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Thiago Moura de Araújo (Diretor do Instituto de Ciências da Saúde)

APÊNDICE D- TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA
CNPJ: 12.397.930/0001-00

TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, **THIAGO MOURA DE ARAÚJO**, membro da equipe gestora do Centro de atenção integral à saúde (CAIS), fiel depositário dos prontuários dos pacientes e exames laboratoriais, autorizo o pesquisador João Cruz Neto a colher dados dos documentos acima referidos para fins de seu estudo: **“Eficácia da consulta de enfermagem baseada na Teoria de Félix na melhora do risco de função cardiovascular prejudicada: ensaio clínico randomizado”** a ser realizado após a aprovação pelo Sistema CEP/CONEP.

Estou ciente que o estudo atenderá os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, pautados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Redenção, 20 de MARÇO de 2023.

Documento assinado digitalmente
 THIAGO MOURA DE ARAUJO
Data: 20/03/2023 09:57:21 -0500
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Thiago Moura de Araújo
Centro de Atenção Integral à Saúde – Redenção, Ceará, Brasil

APÊNDICE E- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a),

Meu nome é João Cruz Neto. Sou enfermeiro e estudante do Mestrado em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e estou realizando um estudo sobre a Efetividade da consulta de enfermagem baseada na Teoria de Félix na melhora do risco de função cardiovascular prejudicada: ensaio clínico randomizado, sob orientação da Professora Doutora Tahissa Frota Cavalcante.

Inicialmente, agradecemos a sua concordância em participar do nosso estudo. O (a) senhor (a) não deve participar contra sua vontade, por isso leia com atenção as informações abaixo. Caso tenha alguma dúvida, questione para que possamos esclarecer todos os procedimentos da pesquisa:

O objetivo deste estudo é verificar a efetividade da consulta de enfermagem baseada na Teoria de Félix na melhora do Risco de função cardiovascular prejudicada em adultos atendidos ambulatorialmente. É importante que saiba que os benefícios de sua participação no estudo serão os avanços para a ciência e para a melhoria da assistência de enfermagem ao paciente com com risco cardiovascular.

Assim, se o (a) senhor (a) aceitar participar da pesquisa, irá colaborar com a resposta a um formulário de caracterização sociodemográfica e clínica. Depois, o (a) senhor (a) e outros pacientes do centro serão emparelhados em relação à idade e o sexo. Se o (a) senhor (a) ficar no grupo intervenção, participará da aplicação de uma intervenção que se dará pela consulta de enfermagem com uso de software, as quais serão realizadas pelo pesquisador e colaboradores da presente pesquisa. Caso fique no grupo controle, receberá somente as intervenções de rotina da unidade de saúde.

O (a) senhor (a) deverá participar do estudo por livre e espontânea vontade, ciente de que não receberá nenhuma forma de pagamento para participar. Ressalto que o estudo envolve alguns possíveis riscos, a saber: fadiga ou cansaço físico relativos à execução das atividades recomendadas pela Intervenção de Enfermagem proposta; sentimento de impotência por sentir que não consegue realizar alguma das atividades ou de fato por não conseguir executá-las adequadamente; desconforto por estarem diante de “estranhos” e receio de eventuais repercussões na sua saúde. Esses riscos serão minimizados a partir das consultas de enfermagem serão realizadas individualmente em um consultório de enfermagem do serviço de saúde; os sujeitos serão orientados a seguir seu próprio ritmo no que concerne a execução das atividades, e a solicitar o auxílio de um familiar ou cuidador, quando necessário. Ademais, todos os protocolos de segurança e cuidados adotados pela unidade de saúde contra a COVID-19 serão rigidamente obedecidos pelos pesquisadores.

Desde já, dou a garantia de que as informações que o (a) senhor (a) nos dará serão utilizadas apenas para este estudo. Informo, ainda, que é seu direito se negar a participar deste estudo, bem como se retirar dele quando assim desejar, sem sofrer qualquer prejuízo financeiro ou material. A sua identidade será mantida em sigilo, assim como informações que possam identificar o (a) senhor (a).

ATENÇÃO: Caso necessite outros esclarecimentos, informo-lhe os meus contatos e os da minha orientadora, bem como, o contato do Comitê de Ética em Pesquisa:

Pesquisador: João Cruz Neto; Endereço: Rua Josué Castelo Branco, 275, Centro, Redenção. CEP: 62790-970; Telefone: (88) 98101-8582; E-mail: joao.cruz@aluno.unilab.edu.br.

Orientadora: Tahissa Frota Cavalcante; Endereço: Rua Capitão Justino Ferreira Ramos, nº 230, casa 02. Lagoa Redonda, Fortaleza – CE. CEP: 60844-025; Telefone: 85-3274-0356. E-mail: tahissa@unilab.edu.br.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB): Endereço: Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro, CEP: 62.790-000, Redenção – Ceará – Brasil; Telefone:(85) 3332-6190.E-mail: cep@unilab.edu.br; ou acesse a Plataforma Brasil no link: <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>.

A concordância dada abaixo ratifica que é de livre e espontânea vontade que estou participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, enviando e-mail para a pesquisadora, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas.

Redenção-CE, ____/____/2023

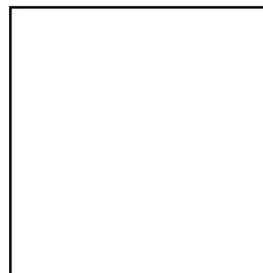
Declaro que tomei conhecimento do estudo citado acima, tendo sido devidamente esclarecida a sua finalidade, condições da minha participação e aspectos ético-legais, sendo assim:

() Concordo em participar voluntariamente do estudo

() Não concordo em participar do estudo

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador ou colaborador do estudo



APÊNDICE F - POST-COVID-19 METABOLIC SYNDROME: A NEW CHALLENGE FOR NURSING CARE

Post-COVID-19 metabolic syndrome: a new challenge for nursing care

João Cruz Neto¹

<https://orcid.org/0000-0002-0972-2988> 

Tahissa Frota Cavalcante²

<https://orcid.org/0000-0002-2594-2323> 

Nuno Damácio de Carvalho Félix³

<https://orcid.org/0000-0002-0102-3023> 

In crisis scenarios, the professions that have the essence of caring for are highlighted. In this sense, during the COVID-19 pandemic, nursing played a key role in the identification, testing, care and rehabilitation of patients.⁽¹⁾ It was through this profession that many clients were fully assisted in the process of illness/rehabilitation, revealing the importance of the category for the health system; a fact that also persists in a post-COVID scenario. COVID-19 led to the collapse of global health with high rates of mortality and hospital morbidity, generating an estimated 18.2 million deaths around the world.⁽²⁾ Nevertheless, it is known that COVID-19 is a respiratory disease with vascular implications that interact with cardiometabolic factors such as oxidative stress, endothelial dysfunction, insulin resistance, atherosclerosis, overweight, increased body fat



Editorial

- 1 Nurse, Master's Student in Nursing, University for International Integration of the Afro-Brazilian Lusophony, Redenção (Brazil). Email: enfjncruz@gmail.com. Corresponding author.
- 2 Nurse, PhD, Assistant Professor, University for International Integration of the Afro-Brazilian Lusophony, Redenção (Brazil). Email: tahissa@unilab.edu.br
- 3 Nurse, PhD, Assistant Professor, Federal University of Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus (Brazil). Email: nunofelix@ufba.edu.br

Conflicts of interest: None

Received: October 6th, 2022

How to cite this article: Cruz Neto J, Cavalcante TF, Félix NDC. Post-COVID-19 metabolic syndrome: a new challenge for nursing care. Invest. Educ. Enferm. 2022; 41(1):e01.

DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.lee.v41n1e01>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

Investigación y Educación en
Enfermería

Vol. 41 No 1, January - April 2023
ISSNp. 0120-5307 • ISSNc. 2216-0280

ANEXOS

ANEXO A- INSTRUMENTO PARA PESSOAS ADULTAS COM RISCO DE FUNÇÃO CARDIOVASCULAR PREJUDICADA FUNDAMENTADO NA TEORIA DE FÉLIX

Dados de Identificação			
Nome:		Prontuário:	
Sexo/Gênero:		Data:	
Endereço:		Idade:	
Ocupação:		Etnia:	
Escolaridade:		Estado civil:	
Número de filhos:		Religião:	
Outras informações:			
FATORES CARDIOMETABÓLICOS			
Função Cardiovascular			
Histórico progresso da pressão arterial:			<input type="checkbox"/> Desconhecido
Pressão arterial:		Frequência cardíaca:	
Histórico familiar: <input type="checkbox"/> Hipertensão <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Insuficiência renal <input type="checkbox"/> AVC <input type="checkbox"/> Infarto agudo do miocárdio <input type="checkbox"/> Insuficiência cardíaca <input type="checkbox"/> outros			
Usa anti-hipertensivo: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Especificar:	
Sintomas de elevação da pressão arterial:			
A condição cardiovascular compromete a saúde do indivíduo? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
Disposição para melhorar a função cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
Função Metabólica			
Histórico progresso de exames laboratoriais:			<input type="checkbox"/> Desconhecido
Glicemia:		Circunferência abdominal:	
LDL-c:	HDL-c:	Colesterol total:	Triglicerídeos:
Histórico familiar: <input type="checkbox"/> Obesidade <input type="checkbox"/> Sobrepeso <input type="checkbox"/> Outros			
Apresenta a síndrome metabólica? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Evidência laboratorial: <input type="checkbox"/> Triglicerídeos aumentados <input type="checkbox"/> Colesterol alterado <input type="checkbox"/> Glicemia de jejum aumentada <input type="checkbox"/> Circunferência abdominal aumentada			

<input type="checkbox"/> Pressão arterial elevada			<input type="checkbox"/> HDL-c reduzido			
A condição cardiometabólica compromete a saúde do indivíduo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não						
Disposição para melhorar os parâmetros clínicos hormonais? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não						
FATORES COMPORTAMENTAIS						
Nutrição						
Histórico progresso de peso:		Kg	Peso:	Kg	Altura:	cm
É perceptível uma elevação do peso corporal? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>				IMC:		
Apetite: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Baixo			Frequência: <input type="checkbox"/> -3x/dia <input type="checkbox"/> 3x/dia <input type="checkbox"/> +3 x/dia			
Ganho súbito de peso? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			Há algum fator desencadeador? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Especificar:						
Consome: <input type="checkbox"/> Frituras <input type="checkbox"/> Gordura Vegetal <input type="checkbox"/> Gordura animal <input type="checkbox"/> Refrigerantes <input type="checkbox"/> Sal em excesso <input type="checkbox"/> Frutas <input type="checkbox"/> Industrializados <input type="checkbox"/> Doces <input type="checkbox"/> Hortaliças <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Condimentos						
A condição nutricional compromete a saúde cardiovascular do indivíduo? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>						
Disposição para melhorar os hábitos alimentares? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>						
Atividade/Exercício Física						
Refere: <input type="checkbox"/> Fraqueza <input type="checkbox"/> Desconforto <input type="checkbox"/> Exaustão Outros <input type="checkbox"/>						
Possui o hábito de atividade física? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				Tipo:		
Possui o hábito de exercício físico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				Frequência:		
Duração:			Intensidade:			
Preferências:						
Há algum fator de impossibilita a prática de atividade/exercício físico? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>						
Especificar:						
Estilo de vida: <input type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Sedentário			Capaz de exercitar-se? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
A condição de atividade/exercício físico compromete a saúde cardiovascular do indivíduo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não						
Disposição para manutenção do estilo de vida ativo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não						
Adesão						
Acompanhamento multiprofissional: <input type="checkbox"/> Nutricionista <input type="checkbox"/> Educador físico <input type="checkbox"/> Médico						
Uso de medicação para reduzir o risco cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não						
Especificar:						

Abandonou algum tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Motivo:
Aceita seguir uma rotina de cuidados para reduzir o risco cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Qual? <input type="checkbox"/> Dietética <input type="checkbox"/> Exercício físico <input type="checkbox"/> Medicamentosa <input type="checkbox"/> Todas	
Armazenamento dos medicamentos:	
Rotina de uso dos medicamentos:	
O que dificulta a rotina medicamentosa? <input type="checkbox"/> Desinteresse <input type="checkbox"/> Falta de tempo <input type="checkbox"/> Renda <input type="checkbox"/> Polifarmácia <input type="checkbox"/> Falta de conhecimento <input type="checkbox"/> Falta de acesso <input type="checkbox"/> outros _____	
Desenvolve bem a rotina de cuidados para reduzir o risco cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Qual? <input type="checkbox"/> Dietética <input type="checkbox"/> Exercício físico <input type="checkbox"/> Medicamentosa <input type="checkbox"/> Todas <input type="checkbox"/>	
A forma de seguimento terapêutico compromete a saúde cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para manter a rotina terapêutica para síndrome metabólica? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Não adesão: <input type="checkbox"/> Dietética <input type="checkbox"/> Exercício físico <input type="checkbox"/> Medicamentoso <input type="checkbox"/> Terapêutica	
Autocuidado	
Ações de autocuidado cardiovascular executadas: <input type="checkbox"/> Alimentação saudável <input type="checkbox"/> Exercício físico <input type="checkbox"/> Modificação do estilo de vida <input type="checkbox"/> Redução do peso corporal <input type="checkbox"/> Não uso tabaco <input type="checkbox"/> não uso de álcool <input type="checkbox"/> Busca pelo serviço de saúde <input type="checkbox"/> Uso adequado dos medicamentos <input type="checkbox"/> Adesão ao cuidado em saúde cardiovascular <input type="checkbox"/> Sono e repouso satisfatório <input type="checkbox"/> Conhecimento sobre sua saúde	
Capaz de executar o autocuidado cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Interesse: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
A condição de autocuidado compromete a saúde cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para manter o autocuidado cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Abuso de Substâncias	
Uso/usou de alguma substância: <input type="checkbox"/> Tabaco <input type="checkbox"/> Álcool <input type="checkbox"/> Drogas ilícitas <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/>	
Histórico familiar de tabagismo: <input type="checkbox"/> Tabagismo <input type="checkbox"/> Alcoolismo	
Frequência e quantidade do uso de tabaco/álcool:	
Percebe o uso do tabaco/álcool como um problema? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Pretende mudar o comportamento quanto ao uso do tabaco/álcool? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Já fez algum tratamento para o abuso de tabaco/álcool? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
O uso de álcool/tabaco já ocasionou algum desconforto cardíaco? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
A condição de uso de tabaco/álcool compromete a saúde cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar os hábitos quanto ao abuso de tabaco/álcool? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	

Processo Sexual e Sexualidade
Função sexual: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Prejudicada <input type="checkbox"/> Insatisfatória <input type="checkbox"/> Ausente
Faz uso de algum hormônio sexual: <input type="checkbox"/> Estrogênio <input type="checkbox"/> Progesterona <input type="checkbox"/> Testosterona
Há correlação com alguma questão cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Especificar:
Faz uso de alguma medicação para melhorar a função sexual? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>
Relações sexuais prejudicada pelo sobrepeso/obesidade? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
A condição cardiovascular compromete a saúde sexual do indivíduo? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>
Disposição para melhorar o processo sexual? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
FATORES PSICOSSOCIAIS E CULTURAIS
Conhecimento
Busca pelo serviço de saúde? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quando sente algo <input type="checkbox"/> Nunca
Já procurou o serviço de saúde por uma queixa cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Capaz de monitorar a saúde cardiovascular: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Capaz de manejar o regime: Não <input type="checkbox"/> Dietético <input type="checkbox"/> Exercício físico <input type="checkbox"/> Medicamentoso <input type="checkbox"/>
Conhece as atividades/estratégias para reduzir o risco cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>
Conhece algo sobre o regime prescrito/a ser prescrito? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Dietético <input type="checkbox"/> Exercício físico <input type="checkbox"/> Terapêutico <input type="checkbox"/> Medicamentoso
Quais as barreiras para o conhecimento sobre o regime (especificar): <input type="checkbox"/> Educacional <input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Psicológica <input type="checkbox"/> Laboral Outros <input type="checkbox"/>
Especificar:
Reproduz corretamente as informações sobre o regime terapêutico? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
A condição de educação para a saúde compromete a saúde do indivíduo? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Disposição para aprender sobre o regime terapêutico? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Comunicação
Há necessidade de utilizar a linguagem de libras/braille? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Comunicação verbal: <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Insuficiente Limitada <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Comunicação não verbal: <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Insuficiente Limitada <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Comunicação familiar: <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Insuficiente Limitada <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Comunicação com o profissional: Adequada <input type="checkbox"/> Insuficiente <input type="checkbox"/> Limitada <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>

Especificar:	
Quais as barreiras na comunicação indivíduo/família/profissional: Educacional <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Psicológica <input type="checkbox"/> Laboral <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/>	
A condição de comunicação compromete a saúde do indivíduo? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a comunicação entre os envolvidos no cuidado? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Aceitação e Adaptação	
Reconhece/aceita que possui risco cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Associa os hábitos/estilo de vida a elevação do risco cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Atitude para execução do cuidado cardiovascular? <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa	
Adaptação à condição de risco cardiovascular? <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa	
A condição de aceitação e adaptação compromete a saúde cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a adaptação à condição/cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Condição Socioeconômica	
Renda familiar:	Habitação: <input type="checkbox"/> Casa própria <input type="checkbox"/> Aluguel <input type="checkbox"/> Sem moradia fixa
Acesso à educação? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Dificuldade financeira? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Especificar:	
Dificuldade socioeconômica para alimentar-se adequadamente? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Dificuldade socioeconômica para frequentar locais de exercício físico? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Dificuldade socioeconômica para adquirir medicamentos? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
A condição socioeconômica compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição/oportunidade para melhorar a condição socioeconômica para o cuidado cardiovascular do indivíduo/família? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Relações Interpessoais	
Interação social: <input type="checkbox"/> Ótima <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito ruim	
Interação familiar: <input type="checkbox"/> Ótima <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito ruim	
Especificar:	
Há dificuldade para criar um vínculo com o indivíduo/família? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Especificar:	
Refere amigos no convívio diário? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Isolamento social: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Refere sentimento: <input type="checkbox"/> Solidão <input type="checkbox"/> Melancolia <input type="checkbox"/> Tristeza <input type="checkbox"/> Frustração <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Culpa <input type="checkbox"/> Fracasso <input type="checkbox"/> Insignificância <input type="checkbox"/> Vazio <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/>	
A condição sociofamiliar compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	

Disposição para melhorar a interação sociofamiliar? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Estresse e Ansiedade	
Apoio familiar no contexto de cuidado em saúde: <input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito ruim	
Problemas na relação familiar? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Especificar:
Histórico pessoal/familiar de problemas emocionais/mentais: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Especificar:	
Considera-se uma pessoa ansiosa? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Estresse: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Humor ansioso ⁷ : <input type="checkbox"/> Inquietude <input type="checkbox"/> Temor do pior <input type="checkbox"/> Irritabilidade <input type="checkbox"/> Apreensão quanto ao futuro ou presente	
Tensão: <input type="checkbox"/> Sensação de tensão <input type="checkbox"/> Tremores <input type="checkbox"/> Choro fácil <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Incapacidade para relaxar <input type="checkbox"/> Fadiga	
Insônia: <input type="checkbox"/> Dificuldade de adormecer <input type="checkbox"/> Sonhos penosos <input type="checkbox"/> Sono interrompido <input type="checkbox"/> Pesadelo <input type="checkbox"/> Fadiga ao despertar <input type="checkbox"/> Terores noturnos	
Humor depressivo: <input type="checkbox"/> Perda do interesse <input type="checkbox"/> Humor variável <input type="checkbox"/> Indiferença às atividades de rotina <input type="checkbox"/> Despertar precoce	
Sintomas gerais: <input type="checkbox"/> Musculares <input type="checkbox"/> Sensoriais <input type="checkbox"/> Cardiovasculares <input type="checkbox"/> Respiratórios <input type="checkbox"/> Gastrointestinais <input type="checkbox"/> Sistema nervoso	
Estado emocional do indivíduo na consulta: <input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito ruim	
Ansiedade ³ : Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Grau da ansiedade: <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Severo
O grau da ansiedade compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
A falta de apoio familiar compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a segurança emocional? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Autoestima	
Opinião sobre si mesmo/valor próprio: Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/>	
Aceita elogios e sugestões sobre a condição de saúde? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Autoestima referida: <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa	Negligência com a saúde: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Especificar:	
A baixa autoestima compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a autoestima para saúde cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	

³Esse dado empírico leva em consideração todos os aspectos clínicos relatados, evidenciados e observados pelo(a) enfermeiro(a) durante a consulta, não sendo obrigatório a determinação dessa condição pelo profissional médico (CID-11).

Autoimagem	
Opinião sobre seu próprio corpo: <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa	
Relato sobre a autoimagem:	
O sobrepeso/obesidade compromete a autoimagem na ótica do indivíduo? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
A autoimagem negativa compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a autoimagem corporal? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Crença Espiritual	
Apresenta sinais/sintomas de angústia relacionada a condição de saúde? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Especificar:	
Apresenta sinais/sintomas espirituais causadores de angústia? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Especificar:	
Como refere seu bem-estar espiritual? Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Abalado <input type="checkbox"/>	
Há alguma crença espiritual específica? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Especificar:	
A condição espiritual compromete o cuidado cardiovascular? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a condição espiritual? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Crença Religiosa	
Apresenta evidências de conflito religioso relacionada a condição de saúde? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>	
Especificar:	
Como refere seu enfrentamento religioso? Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Abalado <input type="checkbox"/>	
Há alguma crença espiritual específica? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Especificar:	
A condição religiosa compromete o cuidado cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar a condição religiosa? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>	
FATORES LABORAIS	
Sono e Repouso	
Sono: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Prejudicado <input type="checkbox"/> Intercalado Motivo:	
Uso de medicamento para dormir: <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/> Especificar:	
Horas de sono por dia:	
Fatores que interferem no sono: <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Estresse <input type="checkbox"/> Ambiente <input type="checkbox"/> Preocupações <input type="checkbox"/> Exaustão física <input type="checkbox"/> Exaustão mental Ruídos <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/>	
A condição de sono compromete a saúde cardiovascular do indivíduo? <input type="checkbox"/> Sim Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para melhorar os hábitos de sono e repouso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	

FATORES AFECIOSOS E TERAPÊUTICOS	
Potencialidade para Lesões	
Refere/apresenta? <input type="checkbox"/> Alteração da sensibilidade dos MMII <input type="checkbox"/> Edema de MMII <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cefaleia <input type="checkbox"/> Face ruborizada <input type="checkbox"/> Visão turva <input type="checkbox"/> Vertigem <input type="checkbox"/> Dificuldade de cicatrização <input type="checkbox"/> Dor precordial <input type="checkbox"/> Varizes <input type="checkbox"/> Úlcera venosa <input type="checkbox"/> Úlcera arterial <input type="checkbox"/> Assintomático <input type="checkbox"/> Outros	
A condição de integridade física compromete a saúde cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Disposição para monitorar sinais e sintomas de lesão cardiovascular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Subconjunto Terminológico da CIPE® adaptado para o Risco de Função cardiovascular prejudicada	
Diagnósticos de Enfermagem	Definição
<input type="checkbox"/> Risco de Função cardiovascular prejudicada (00311)	Susceptível a distúrbios no transporte de substâncias, homeostase corporal, tecido remoção de resíduos metabólicos e função do órgão, o que pode comprometer saúde
FATORES CARDIOMETABÓLICOS	
Nutrição	
Diagnósticos de Enfermagem	Definição
<input type="checkbox"/> Emagrecimento, satisfatório	<i>Processo em médio ou longo prazos, que requer mudança no estilo de vida, com integração entre alimentação saudável e prática regular de exercício físico, culminando em manutenção ou alcance de peso corporal adequado à saúde e redução do risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/> Alimentação, inadequada	<i>Consumo alimentar de produtos prejudiciais à saúde cardiovascular, como alimentos processados, ricos em açúcares, gordura e sal.</i>
<input type="checkbox"/> Ingestão de alimentos, excessiva	<i>Ingestão de alimentos maior que as necessidades metabólicas para o crescimento, funcionamento normal e manutenção da vida, predispondo o indivíduo a risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/> Sobrepeso	<i>Elevação do peso corporal, associado à alimentação excessiva, aumento do apetite, hábitos alimentares inadequados, histórico de sobrepeso, tempo de sono reduzido e falta de exercício, predispondo o indivíduo a riscos relacionados à saúde cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/> Obesidade	<i>Acúmulo excessivo de gordura corporal para a idade e o sexo que excede o sobrepeso, comprometendo a saúde cardiovascular do indivíduo.</i>

<input type="checkbox"/>	Circunferência abdominal, elevada	<i>Elevação da medida da menor circunferência entre a crista ilíaca e o rebordo costal, sendo um critério para identificação da síndrome metabólica que varia entre homens e mulheres de acordo com parâmetros específicos recomendados pelas sociedades científicas da área.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Acompanhar o índice de massa corporal, circunferência abdominal e exames laboratoriais (triglicerídeos, colesterol e glicose sanguínea) do paciente	
<input type="checkbox"/>	Agendar retorno breve do paciente ao serviço de enfermagem e manter contato via telefone para acompanhamento a saúde e suas demandas de cuidado (alimentação, exercício físico e/ou peso corporal)	
<input type="checkbox"/>	Colaborar com serviço educacional para reforçar o esclarecimento sobre exercício físico e/ou alimentação adequada por meio de ferramentas dinamizadas e atrativas	
<input type="checkbox"/>	Esclarecer sobre a relevância da alimentação equilibrada e os riscos à saúde relacionados ao excesso de peso	
<input type="checkbox"/>	Estabelecer plano com metas para inclusão de alimentos saudáveis (ingestão de verduras, frutas e fibras) para promoção da saúde cardiovascular do paciente/família, de acordo com a condição socioeconômica	
<input type="checkbox"/>	Implementar cuidado grupal e familiar para promover a alimentação adequada	
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre os benefícios da alimentação adequada, exercício físico e/ou peso corporal adequado para a saúde cardiovascular (quantidade, qualidade e frequência adequada e recomendada)	
<input type="checkbox"/>	Planejar, com o paciente, o cuidado para controle, por si próprio, da ingestão de alimentos adequados, de acordo com as necessidades nutricionais e preferências alimentares e controle do peso corporal	
<input type="checkbox"/>	Usar técnica de entrevista motivacional para aumentar a motivação do paciente no processo de promoção da saúde cardiovascular	
Atividade Física		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Fadiga	<i>Experiência aguda ou crônica caracterizada pelo desempenho não efetivo de tarefas, cansaço ou sensação de fraqueza, desconforto, evidenciada pelo relato verbal ou não verbal de sensação de exaustão e capacidade para trabalho físico e mental diminuída, energia insuficiente e padrão do sono não restaurador que compromete as ações direcionadas ao cuidado e autocuidado cardiovascular pelo indivíduo.</i>

<input type="checkbox"/>	Estilo de vida, ativo	<i>Prática regular de exercícios físicos, na duração e na intensidade recomendadas evidenciada pela rotina diária com atividades físicas, mediante verbalização de preferências por determinados exercícios, além da realização de atividades físicas no tempo de lazer, compatíveis com a manutenção do autocuidado cardiovascular pelo indivíduo. No mínimo 3 vezes por semana com duração de 50 minutos cada (total de 150 minutos semanais)</i>
<input type="checkbox"/>	Estilo de vida, sedentário	<i>Hábito de vida em que o indivíduo não realiza exercício físico na frequência, na duração e na intensidade recomendadas, evidenciado pela rotina diária sem exercícios, verbalização de preferência por atividades com pouco exercício, não realização de tais atividades no tempo de lazer, incompatíveis com o autocuidado cardiovascular pelo indivíduo, predispondo-o a riscos.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Acompanhar a interferência da fadiga na adesão ao regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Avaliar a imagem corporal e autoestima do paciente, estimulando à prática de exercício físico para melhora da sua autopercepção	
<input type="checkbox"/>	Encorajar o exercício físico considerando a rotina de vida, a tolerância à atividade, as preferências e limitações do paciente para reduzir o risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Identificar a condição do paciente para a realização de exercício físico	
<input type="checkbox"/>	Implementar cuidado grupal para promover o estilo de vida ativo	
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente sobre a importância da realização de exercícios de baixa intensidade para aumento da tolerância à atividade, considerando suas limitações	
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre a importância da hidratação antes, durante e após o exercício físico para evitar exaustão/fadiga	
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre a importância do exercício físico para a saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Usar técnica de entrevista motivacional para promover o estímulo do exercício físico	
Função Cardiovascular		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Pressão arterial, elevada	<i>Aumento da pressão exercida pela circulação sanguínea na parede dos vasos da circulação sistêmica, pulmonar e cardíaca no adulto, sendo considerado parâmetros específicos da síndrome metabólica recomendados pelas sociedades científicas da área.</i>

Resultados de Enfermagem	
Intervenções de Enfermagem	
<input type="checkbox"/>	Agendar retorno breve do paciente ao serviço de enfermagem e manter contato via telefone para acompanhamento dos parâmetros cardiovasculares
<input type="checkbox"/>	Identificar fatores internos e externos que elevam a pressão arterial do paciente
<input type="checkbox"/>	Monitorar pressão arterial do paciente
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente/família quanto ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso da síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente/família sobre a alimentação com redução de alimentos industrializados com alto teor de sódio
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente/família sobre a importância da redução dos fatores relacionados à síndrome metabólica (tabagismo, alcoolismo, alimentação inadequada e excessiva e sedentarismo) para a manutenção da pressão arterial adequada
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente/família sobre a medição de pressão arterial em domicílio
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado para controle da pressão arterial para redução do risco cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Agendar retorno breve do paciente ao serviço de enfermagem e manter contato via telefone para acompanhamento dos parâmetros cardiovasculares
<input type="checkbox"/>	Identificar fatores internos e externos que elevam a pressão arterial do paciente
<input type="checkbox"/>	Monitorar pressão arterial do paciente
Função Metabólica	
Diagnósticos de Enfermagem	Definição
<input type="checkbox"/> Hipercolesterolemia	<i>Elevação das lipoproteínas ricas em colesterol no compartimento plasmático caracterizado pela conjunção do aumento dos triglicerídeos e redução do high density lipoprotein-colesterol (HDL-c), conferindo um risco cardiovascular ao indivíduo pela elevação das lipoproteínas prejudiciais à saúde, sendo critérios relevantes para identificação da síndrome metabólica.</i>
<input type="checkbox"/> Hiperglicemia	<i>Elevação da quantidade, em jejum, da glicose sanguínea circulante, de acordo com parâmetros específicos recomendados pelas sociedades científicas da área, sendo um critério para identificação da síndrome metabólica.</i>
<input type="checkbox"/> Hipertrigliceridemia	<i>Elevação das lipoproteínas responsáveis pelo transporte de triglicérides, de acordo com parâmetros específicos recomendados pelas sociedades científicas da área, sendo um critério para identificação da síndrome metabólica.</i>
Resultados de Enfermagem	

Intervenções de Enfermagem	
<input type="checkbox"/>	Avaliar a qualidade de vida do paciente com síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Coletar amostra de sangue venoso do paciente para acompanhamento laboratorial da hipercolesterolemia/hipertrigliceridemia/hiperglicemia
<input type="checkbox"/>	Encorajar e capacitar o paciente/família para o automonitoramento domiciliar da glicose sanguínea
<input type="checkbox"/>	Estimar com o paciente os custos financeiros para as estratégias de redução do risco cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Estratificar o risco cardiovascular do paciente/família
<input type="checkbox"/>	Identificar os fatores não modificáveis (biológicos) e modificáveis (metabólicos, comportamentais, psicossociais, culturais, laborais, afeciosos e/ou terapêuticos) para desenvolvimento da síndrome metabólica no paciente
<input type="checkbox"/>	Incentivar a alimentação adequada e o exercício físico para controle da hipercolesterolemia/hiperglicemia/hipertrigliceridemia e redução do risco cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Inserir o paciente/família em um programa de cuidado para manejo da síndrome metabólica conduzidos por enfermeiros na atenção primária à saúde
<input type="checkbox"/>	Interpretar e acompanhar os resultados dos exames de colesterol (LDL-c, HDL-c, Triglicerídeos) e glicose sanguínea
<input type="checkbox"/>	Monitorar periodicamente a agregação dos marcadores de risco (circunferência abdominal, glicose sanguínea de jejum, pressão arterial, triglicerídeos e colesterol) do paciente/família
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado coletivo para promoção da saúde cardiovascular e redução da síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Prevenir as consequências da síndrome metabólica na saúde cardiovascular do paciente, a curto, médio e longo prazo
<input type="checkbox"/>	Promover a adesão do paciente ao regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) da síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Usar técnica de entrevista motivacional para aumentar a motivação do paciente no processo de promoção da saúde cardiovascular
FATORES COMPORTAMENTAIS	
Adesão	
Diagnósticos de Enfermagem	Definição
<input type="checkbox"/> Abandono do Regime Terapêutico	<i>Desistência do controle do regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) que requer longos períodos, aumentando significativamente as probabilidades de recaídas, o número e o tempo dos internamentos.</i>

<input type="checkbox"/>	Adesão (Especificar)	<i>Condição positiva que se inicia pela própria pessoa para promover o bem-estar, a recuperação e a reabilitação relacionado ao regime terapêutico para síndrome metabólica, seguindo as orientações sem se desviar, reduzindo o risco cardiovascular do indivíduo.</i>
<input type="checkbox"/>	Não Adesão ao Regime de Exercício físico	<i>Diminuição ou ausência de condição positiva, na qual o indivíduo segue ações relacionadas ao regime de exercício físico para síndrome metabólica que promoveriam seu bem-estar e/ou recuperação/reabilitação, colaborando para o aumento do risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Não Adesão ao Regime Dietético	<i>Diminuição ou ausência de condição positiva, na qual o indivíduo segue ações relacionadas ao regime dietético para síndrome metabólica que promoveriam seu bem-estar e/ou recuperação/reabilitação, colaborando para o aumento do risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Não Adesão ao Regime Medicamentoso	<i>Diminuição ou ausência de condição positiva, na qual o indivíduo segue ações relacionadas ao regime medicamentoso para síndrome metabólica que promoveriam seu bem-estar e/ou recuperação/reabilitação, colaborando para o aumento do risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Não Adesão ao Regime Terapêutico	<i>Diminuição ou ausência de condição positiva, na qual o indivíduo segue ações relacionadas ao regime terapêutico (dieta, exercício físico e medicamentoso) para síndrome metabólica que promoveriam seu bem-estar e/ou recuperação/reabilitação, colaborando para o aumento do risco cardiovascular.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Agendar retorno breve do paciente ao serviço de enfermagem e entrar em contato via telefone para acompanhamento e/ou manutenção da adesão ao regime (especificar) para síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Avaliar o plano de dietético/exercício físico/medicamentoso e identificar ajustes necessários	
<input type="checkbox"/>	Avaliar periodicamente a adesão ao regime (especificar) do paciente e identificar ajustes	
<input type="checkbox"/>	Demonstrar ao paciente/família a melhora na condição de saúde do paciente por meio da adesão ao regime (especificar)	
<input type="checkbox"/>	Encorajar o paciente a dialogar sobre suas dúvidas e dificuldades para adesão ao regime (especificar)	
<input type="checkbox"/>	Facilitar adesão ao regime (especificar), considerando as limitações e preferências relacionadas ao estilo de vida do paciente e família	

<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente para comunicar sentimentos sobre o abandono do regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso)				
<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente/família para participar no planejamento do regime (especificar)				
<input type="checkbox"/>	Identificar atitude de abandono do regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) pelo paciente				
<input type="checkbox"/>	Identificar atitude do paciente/família em relação a adesão ao regime (especificar)				
<input type="checkbox"/>	Orientar paciente/família sobre a importância da manutenção da adesão ao regime (especificar)				
<input type="checkbox"/>	Promover o regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) com o paciente/família para reduzir o risco cardiovascular				
<input type="checkbox"/>	Reforçar a importância do seguimento do regime (especificar) para a redução do risco cardiovascular				
Autocuidado					
Diagnósticos de Enfermagem					
<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnósticos de Enfermagem</th> <th>Definição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Déficit de Autocuidado (Especificar)</td> <td><i>Habilidades de autocuidado do indivíduo insuficientes para satisfazer suas demandas terapêuticas relacionadas ao estilo de vida e hábitos saudáveis, como alimentação, exercício físico, lazer ou outras mudanças, predispondo-o a risco cardiovascular.</i></td> </tr> </tbody> </table>	Diagnósticos de Enfermagem	Definição	Déficit de Autocuidado (Especificar)	<i>Habilidades de autocuidado do indivíduo insuficientes para satisfazer suas demandas terapêuticas relacionadas ao estilo de vida e hábitos saudáveis, como alimentação, exercício físico, lazer ou outras mudanças, predispondo-o a risco cardiovascular.</i>
Diagnósticos de Enfermagem	Definição				
Déficit de Autocuidado (Especificar)	<i>Habilidades de autocuidado do indivíduo insuficientes para satisfazer suas demandas terapêuticas relacionadas ao estilo de vida e hábitos saudáveis, como alimentação, exercício físico, lazer ou outras mudanças, predispondo-o a risco cardiovascular.</i>				
Resultados de Enfermagem					
Intervenções de Enfermagem					
<input type="checkbox"/>	Avaliar o autocuidado para síndrome metabólica do paciente				
<input type="checkbox"/>	Facilitar a capacidade do paciente para executar o autocuidado (especificar) para síndrome metabólica				
<input type="checkbox"/>	Fornecer material instrucional (tecnologias educativas, aplicativos, cartilhas) sobre o autocuidado para síndrome metabólica				
<input type="checkbox"/>	Orientar a família sobre a importância do estímulo do paciente para o autocuidado (especificar) para síndrome metabólica				
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente sobre a rotina e as estratégias de autocuidado em síndrome metabólica				
<input type="checkbox"/>	Realizar visita domiciliar para promover o autocuidado (especificar) do paciente				
<input type="checkbox"/>	Usar técnica de entrevista motivacional para promover o estímulo do autocuidado (especificar) para síndrome metabólica				
Abuso de Substâncias					
Diagnósticos de Enfermagem					
Diagnósticos de Enfermagem					

<input type="checkbox"/>	Abuso de álcool (ou Alcoolismo)	<i>Uso exagerado de álcool caracterizado por distúrbio do sono, ansiedade, humor instável, irritabilidade exagerada, alterações da memória e da percepção da realidade, faltas frequentes no trabalho/escola ou diante de compromissos sociais, alterações da pressão arterial, taquicardia, predispondo o indivíduo a riscos cardiovasculares e prejuízos no autocuidado.</i>
<input type="checkbox"/>	Abuso de tabaco (ou de Fumo)	<i>Uso exagerado de tabaco (ou fumo) caracterizado pelo aumento do número de cigarros consumidos em decorrência de fatores internos e externo que promovem alterações da pressão arterial, predispondo o indivíduo a riscos/doenças cardiovasculares.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Avaliar o abuso de álcool/fumo pelo paciente e seu impacto na saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Estimular o paciente/família a identificar os fatores relacionado ao abuso de álcool/tabaco e como evitá-los	
<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente para comunicar sentimentos que levam ao uso excessivo do álcool/tabaco	
<input type="checkbox"/>	Facilitar recuperação progressiva de abuso de tabaco com a retirada de cigarros e seus acendedores das proximidades do paciente	
<input type="checkbox"/>	Identificar atitude do paciente em relação ao cuidado para combater o abuso de álcool/tabaco para redução do risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente sobre a importância do abandono de abuso de álcool/tabaco para redução do risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente/família sobre as formas de combate do abuso de álcool/tabaco e a prevenção de recaída	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado com foco no abandono de álcool/tabaco para promoção da saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Usar técnica de entrevista motivacional para motivar a redução do abuso de álcool/tabaco e melhorar a saúde cardiovascular do paciente	
Processo Sexual e Sexualidade		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Processo sexual, prejudicado	<i>Prejuízos na atividade sexual do indivíduo, caracterizada pela incapacidade de desempenhar atividade sexual e, no caso do homem, diminuição ou ausência de libido e/ou excitação mútua e orgasmo, associados a processos afeciosos do sistema reprodutivo, cardiometabólico ou fatores psicossociais,</i>

		<i>que possam comprometer o seguimento terapêutico para síndrome metabólica ou causar efeitos à essa síndrome.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Esclarecer as dúvidas do paciente/companheiro(a) sobre a atividade sexual (anatomia, reprodução, atividade sexual, condição de saúde e de doença) e a relação com a síndrome metabólica e sua terapêutica	
<input type="checkbox"/>	Esclarecer os fatores relacionados à síndrome metabólica que interferem no processo sexual (estresse, uso de medicamentos, autoimagem negativa, baixa autoestima)	
<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente para comunicar sentimentos relacionado à condição de saúde e o processo sexual	
<input type="checkbox"/>	Identificar condição psicossocial e de saúde cardiovascular e seu impacto no processo sexual	
<input type="checkbox"/>	Manter dignidade e privacidade do paciente, evitando constrangimentos	
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre a importância do exercício saudável do processo sexual do paciente e sua importância para a saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado para promover o processo sexual satisfatório do(a) paciente com a participação do(a) companheiro(a)	
FATORES PSICOSSOCIAIS E CULTURAIS		
Conhecimento		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Capacidade para Monitorar a Saúde, prejudicada	<i>Prejuízos na capacidade para executar o monitoramento da saúde e de comportamentos adaptativos em relação a práticas básicas de saúde e redução do risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Comportamento de Busca de Saúde, prejudicado	<i>Estado em que o indivíduo com saúde estável não busca, ativamente, formas de modificar seus hábitos e/ou seu ambiente visando a atingir um nível mais adequado e reduzir o risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Capacidade para manejar (Controlar) o Regime de Exercício físico, prejudicada	<i>Inaptidão física ou mental de estar responsável sobre o regime de exercício físico, dificultando o cuidado e predispondo-o a riscos cardiovasculares.</i>
<input type="checkbox"/>	Capacidade para manejar (Controlar) o Regime Dietético, prejudicada	<i>Inaptidão física ou mental de estar responsável sobre o regime dietético, dificultando o cuidado e predispondo-o a riscos cardiovasculares.</i>
<input type="checkbox"/>	Capacidade para manejar (Controlar) o Regime Medicamentoso, prejudicada	<i>Inaptidão física ou mental de estar responsável sobre o regime medicamentoso, dificultando o cuidado e predispondo-o a riscos cardiovasculares.</i>

<input type="checkbox"/>	Falta de Conhecimento sobre Exercício físico	<i>Deficiência de informação e/ou conhecimento relacionada ao exercício físico, elevando o risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Falta de Conhecimento sobre Regime Dietético	<i>Deficiência de informação e/ou conhecimento relacionada a dieta, elevando o risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Falta de Conhecimento sobre Regime Medicamentoso	<i>Deficiência de informação e/ou conhecimento relacionada aos medicamentos, elevando o risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Falta de Conhecimento sobre Regime Terapêutico	<i>Deficiência de informação e/ou conhecimento relacionada ao regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso), elevando o risco cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Condição de Saúde, melhorada	<i>Melhora da condição de saúde/síndrome metabólica e seus fatores etiológicos, evidenciada pelo relato de sensação de bem-estar e evidências clínicas que atestam a redução do risco cardiovascular.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Adaptar as informações sobre o regime (especificar) de acordo com o nível de conhecimento, compreensão e a condição psicossocial do paciente/família	
<input type="checkbox"/>	Apoiar capacidade do paciente para gerenciar o regime (especificar) para redução do risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Assegurar continuidade de cuidado cardiovascular para síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Avaliar a satisfação do paciente quanto ao plano de exercício físico/dietético/medicamentoso para síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Avaliar o nível de conhecimento e a compreensão do paciente/família sobre o regime (especificar) para síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Coordenar plano de cuidado para melhorar o monitoramento da saúde cardiovascular do paciente/família	
<input type="checkbox"/>	Entrar em acordo com o paciente para comportamento de busca de saúde positivo com foco na redução do risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Esclarecer dúvidas do paciente/família sobre a síndrome metabólica e importância da busca pelo serviço de saúde e o seguimento do regime (especificar)	
<input type="checkbox"/>	Estabelecer confiança e acolhimento do paciente/família para estimular o aprendizado relacionado ao regime (especificar) para síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Fornecer ao paciente/família uma agenda e/ou ferramenta para organização do uso de medicação para redução do risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Fornecer material instrucional (tecnologias educativas, aplicativos, cartilhas) sobre o regime (especificar) para síndrome metabólica	

<input type="checkbox"/>	Incentivar a participação do paciente/família no cuidado grupal para promoção da saúde cardiovascular das pessoas com síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente/família sobre a utilização da medicação para síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre comportamento de busca de saúde pelo paciente/família para redução do risco cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Promover capacidade do paciente/família para o manejo do regime (especificar) por meio de estratégias educativas, sociais e comunitárias
<input type="checkbox"/>	Reforçar conquistas do paciente em relação à melhora da condição de saúde e redução dos fatores de risco cardiovasculares da síndrome metabólica
Comunicação	
Diagnósticos de Enfermagem	
	Definição
<input type="checkbox"/>	Comunicação, prejudicada
	<i>Prejuízos na troca de informações, sentimentos ou pensamentos, seja verbal ou não verbal. Dificuldade para transmitir ou receber pensamentos sobre sua condição de saúde/síndrome metabólica ou regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso), déficit visual/audição parcial ou total, desatenção, que dificulta a implementação de ações para redução do risco cardiovascular.</i>
Resultados de Enfermagem	
Intervenções de Enfermagem	
<input type="checkbox"/>	Avaliar a comunicação entre profissional/paciente/família sobre a síndrome metabólica e os cuidados necessários
<input type="checkbox"/>	Elogiar a aprendizagem cognitiva do paciente sobre a saúde cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Escutar o paciente/família atentamente e responder com frases curta, simples e compreensíveis
<input type="checkbox"/>	Garantir que o paciente/família compreendam as orientações fornecidas pelo profissional sobre o cuidado cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Identificar barreiras na comunicação com o profissional/paciente/família
<input type="checkbox"/>	Permitir que o paciente expresse seus sentimentos relacionados à condição de saúde
<input type="checkbox"/>	Proporcionar um ambiente tranquilo e com privacidade para o paciente/família
Aceitação e Adaptação	
Diagnósticos de Enfermagem	
	Definição
<input type="checkbox"/>	Aceitação da Condição de Saúde, prejudicada
	<i>Prejuízos na cognição que promove a integração entre a condição de saúde/síndrome metabólica e o estilo de vida, dificultando o foco da atenção para os aspectos positivos da vida, constatados pela expressão verbal ou</i>

		<i>não verbal de emoções negativas para a condição de saúde ou sobre os cuidados, sensação de incapacidade de controlá-los, dificuldade em adotar mecanismos para a gestão do autocuidado, colaborando com a elevação ou manutenção do risco cardiovascular do indivíduo.</i>
<input type="checkbox"/>	Adaptação, prejudicada	<i>Prejuízos na adaptação da condição de saúde/síndrome metabólica e/ou ao regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso). Comprometimento na modificação do estilo de vida, evidenciados pela expressão verbal ou não verbal de não-adaptação; dificuldade para tomar-se independente; carência de pensamentos dirigidos ao futuro, comprometendo o cuidado cardiovascular.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Auxiliar o paciente na reformulação expressões negativas relacionadas à adaptação a condição de saúde e/ou regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Avaliar adaptação/aceitação do paciente à condição de saúde/regime terapêutico da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Identificar atitude do paciente em relação ao cuidado cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado para promover a adaptação à condição de saúde de acordo com as potencialidades do paciente	
<input type="checkbox"/>	Promover adaptação/aceitação do paciente à condição de saúde/regime terapêutico da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Reforçar capacidades do paciente para redução do risco cardiovascular	
Condição Socioeconômica		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Condição socioeconômica, desfavorável	<i>Socialização, renda e escolaridade desfavorecida, evidenciada pela escassez de recursos financeiros e instrução educacional associados a questões sociais que comprometem a saúde cardiovascular do indivíduo.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Discutir com o paciente/família sobre o planejamento financeiro e sua relação com aspectos importantes do cuidado cardiovascular	

<input type="checkbox"/>	Encorajar a verbalização dos problemas financeiros do paciente/família e seu impacto no cuidado em saúde	
<input type="checkbox"/>	Facilitar acesso do paciente/família ao tratamento da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente para participar no planejamento do cuidado cardiovascular de acordo com a renda	
Relações Interpessoais		
Diagnósticos de Enfermagem		
	Definição	
<input type="checkbox"/>	Risco de Solidão	<i>Vulnerabilidade aumentada para sentimento de falta de pertencimento, isolamento emocional, sentimento de ser excluído, sentimento de melancolia e tristeza que pode ser caracterizado pela falta de companhia, simpatia e amizade, acompanhado de sentimentos de insignificância, vazio, afastamento, baixa autoestima relacionado a condição de saúde, comprometendo o cuidado da saúde cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Vínculo, prejudicado	<i>Prejuízos na ligação afetiva entre duas ou mais pessoas (paciente-profissional-família), com formação de laços afetivos negativos, comprometendo o cuidado para promoção da saúde cardiovascular e redução dos fatores de risco da síndrome metabólica.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Avaliar resposta psicossocial ao incentivo do vínculo comunitário e social	
<input type="checkbox"/>	Envolver-se no processo de tomada de decisão relacionada ao cuidado cardiovascular, desenvolvendo um vínculo com o paciente para o cuidado em saúde	
<input type="checkbox"/>	Estabelecer vínculo com paciente/família para promover a saúde cardiovascular e o autocuidado	
<input type="checkbox"/>	Motivar a participação do paciente no estímulo da comunidade quanto as práticas de promoção da saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre terapia recreacional com a participação da família para promoção da saúde cardiovascular coletiva	
<input type="checkbox"/>	Promover relacionamentos positivos em relação aos vínculos sociais e o cuidado em saúde cardiovascular	
Estresse e Ansiedade		
Diagnósticos de Enfermagem		
	Definição	
<input type="checkbox"/>	Ansiedade (Especificar Grau)	<i>Estado de desconforto físico e psíquico, pelo qual o indivíduo apresenta sensação difusa de apreensão, tensão, insegurança, ameaça, perigo sem causa conhecida, acompanhados de pânico, diminuição da</i>

		<i>autoconfiança, aumento da tensão muscular e do pulso, pele pálida, aumento da transpiração, ocasionada por fatores internos, externos e relacionados a condição de saúde, comprometendo sua saúde cardiovascular. Deve ser especificada de acordo com os graus: leve, moderada e severa.</i>
<input type="checkbox"/>	Falta de Apoio familiar	<i>Ausência de sustentação do indivíduo por parte da família para ações e práticas relacionadas à saúde cardiovascular e a redução dos fatores de risco para o coletivo.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Agendar visita domiciliar, reforçando ações para redução da ansiedade e do risco cardiovascular do paciente/família	
<input type="checkbox"/>	Avaliar o grau de ansiedade do paciente e seu impacto na saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Capacitar agentes comunitários de saúde para a busca de paciente/família com risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Coordenar conferência familiar e incentivar a participação nas redes de apoio que possam colaborar para a redução da ansiedade e promoção da saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Discutir com o paciente/família sobre a importância do regime terapêutico para redução do risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Ensinar atividades e técnicas de relaxamento que diminuam a ansiedade do paciente	
<input type="checkbox"/>	Esclarecer as dúvidas do paciente/família sobre os resultados dos exames e o regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso)	
<input type="checkbox"/>	Identificar a rede de apoio familiar e comunitário para promoção da saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado para reduzir a ansiedade relacionada à condição de saúde	
<input type="checkbox"/>	Promover apoio familiar para adesão ao regime terapêutico da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Realizar a consulta de enfermagem em ambiente calmo, tranquilo e com a participação do acompanhante/família para reduzir a ansiedade do paciente	
Autoestima		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Baixa Autoestima	<i>Opinião negativa de si próprio, verbalização negativa de crenças/confiança sobre si mesmo, não aceitação de elogios/sugestões para melhoria dos hábitos de vida, encorajamento, assim como de crítica/orientação construtiva relacionada à sua condição de saúde gerando impactos na terapêutica para síndrome metabólica.</i>

<input type="checkbox"/>	Risco de Baixa Autoestima, situacional	<i>Vulnerabilidade aumentada ao desenvolvimento de uma percepção negativa do próprio valor em resposta a uma situação atual e que pode comprometer a saúde, evidenciada pelo auto expectativa não realista, reconhecimento inadequado, história de negligência relacionada a hábito que predispõem o indivíduo a riscos cardiovasculares.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Encorajar o paciente quando as afirmações positivas sobre a vida para promoção da saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente para participar ativamente no planejamento do cuidado cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado para promoção da autoestima positiva para melhorar o autocuidado cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Promover a socialização e autoestima do paciente	
<input type="checkbox"/>	Proporcionar apoio emocional ao paciente para melhorar a sua percepção sobre a condição de saúde	
Autoimagem		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Autoimagem, negativa	<i>Alteração na imagem mental de si mesmo apresentada por comportamentos negativos em relação ao próprio corpo e à aparência, com recusa em confirmar mudança real em relação ao peso e a conformação imagética percebida pelo indivíduo. Dificuldade a aceitação da condição de saúde/síndrome metabólica e sua terapêutica.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Auxiliar o paciente a identificar aspectos positivos da imagem corporal associada ao cuidado cardiovascular adequado	
<input type="checkbox"/>	Auxiliar o paciente a perceber a necessidade de autocuidado corporal relacionado ao excesso de peso e outros fatores de risco cardiovasculares	
<input type="checkbox"/>	Discutir com o paciente sobre as mudanças na imagem corporal relacionadas ao excesso de peso, alimentação inadequada e falta de exercício físico, apontando as medidas para melhorá-las	

<input type="checkbox"/>	Encorajar afirmações positivas do paciente sobre a autoimagem somada aos resultados da terapêutica para síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Incentivar o paciente/família a participar de grupos de apoio terapêutico relacionado à síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado cardiovascular incentivando o paciente a adotar estilo de vida para melhorar a autoimagem e reduzir o risco cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Usar técnica de entrevista motivacional para promover a autoimagem positiva do paciente associada ao cuidado cardiovascular	
Crença Espiritual		
Diagnósticos de Enfermagem		
	Definição	
<input type="checkbox"/>	Angústia	<i>Sensação de opressão emocional e espiritual seguido de mal-estar físico ou psíquico relacionada à percepção quanto aos impactos da condição de saúde que se manifesta por rubor ou palidez, suores ou secura das mucosas, taquicardia ou bradicardia, palpitações e elevação da pressão arterial, dificultando o processo terapêutico para síndrome metabólica.</i>
<input type="checkbox"/>	Angústia espiritual	<i>Capacidade prejudicada de integrar significado e objeto à vida, de conexão consigo, com Deus, com os outros ao seu redor. Expressão de isolamento, mudança de comportamento, falta de coragem e de esperança; expressa sentimento de culpa; recusa integrar com pessoas significativas; sensação de abandono; expressa raiva de Deus e desespero em relação aos riscos que integram a síndrome metabólica.</i>
<input type="checkbox"/>	Risco de Angústia espiritual	<i>Vulnerabilidade aumentada para incapacidade de integrar significado e objeto à vida, conexão consigo, com Deus, com os outros ao seu redor, expressando isolamento, questiona sofrimento, mudança de comportamento, falta de coragem e de esperança, expressa sentimento de culpa, recusa integrar com pessoas significativas, sensação de abandono, expressa raiva de Deus e desespero em relação aos riscos que integram a síndrome metabólica.</i>
<input type="checkbox"/>	Bem-Estar Espiritual	<i>Estado em que o indivíduo não apresenta apreensão acerca da relação com a Força Maior, a família e/ou amigos e utiliza essa relação para colaborar com o processo terapêutico para síndrome metabólica.</i>
<input type="checkbox"/>	Risco de Bem-Estar Espiritual, abalado	<i>Vulnerabilidade aumentada para apreensão acerca da relação com a Força Maior, a família e/ou amigos em relação a sua condição de saúde, dificultando o processo terapêutico para síndrome metabólica e elevando o risco cardiovascular do indivíduo.</i>

Resultados de Enfermagem	
Intervenções de Enfermagem	
<input type="checkbox"/>	Aconselhar sobre angústia espiritual e seus impactos no seguimento terapêutico para síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Aconselhar sobre esperança para promover a saúde cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Avaliar a importância das crenças espirituais do paciente/família e sua relação com o desenvolvimento da síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Avaliar o estado espiritual do paciente, classificar como bem-estar ou angústia, bem como o impacto na saúde cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Fornecer apoio espiritual ao paciente/família somado ao cuidado cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Identificar como a crença espiritual do paciente pode colaborar no processo de promoção da saúde cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Investigar se há conflitos quanto a espiritualidade do paciente envolvendo o serviço de saúde
<input type="checkbox"/>	Orientar o paciente quanto as técnicas de reflexão espiritual envolvendo música e leitura para reduzir a angústia e manter a pressão arterial adequada
<input type="checkbox"/>	Ouvir as necessidades espirituais do paciente/família sobre o sentido da vida e a relação com a promoção da saúde cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Promover condição espiritual e pensamento positivo do paciente para melhorar o cuidado cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Promover o bem-estar espiritual do paciente durante as consultas de enfermagem
<input type="checkbox"/>	Proporcionar um ambiente de confiança, digno e privativo que favoreça a expressão da espiritualidade para potencializar o cuidado cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Reduzir barreiras para prática espiritual, fortalecendo a adesão à terapêutica para síndrome metabólica
Crença Religiosa	
Diagnósticos de Enfermagem	Definição
<input type="checkbox"/> Crença religiosa, positiva	<i>Convicção pessoal e disposição positiva para manter o cuidado em saúde e abandonar ações prejudiciais a vida, levando em conta as opiniões e princípios religiosos da pessoa, integrando e transcendendo a natureza biológica e psicossocial do cuidado cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/> Crença religiosa, conflituosa	<i>Conflito na convicção religiosa e disposição negativa para manter o cuidado em saúde e abandonar ações prejudiciais à vida, dificultando a integração e</i>

		<i>transcendência da natureza biológica e psicossocial do cuidado cardiovascular.</i>
<input type="checkbox"/>	Enfrentamento Religioso, desfavorável	<i>Conjunto desfavorecido de estratégias, cognitivas e comportamentais, utilizadas com o objetivo de enfrentar situações de estresse, relacionadas ao enfrentamento religioso e o cuidado em saúde cardiovascular, configurando-se como uma barreira para o controle dos fatores de risco cardiovasculares.</i>
Resultados de Enfermagem		
Intervenções de Enfermagem		
<input type="checkbox"/>	Identificar atitude do paciente em relação ao cuidado cardiovascular e as crenças religiosas	
<input type="checkbox"/>	Investigar se há conflitos quanto a religiosidade do paciente envolvendo o serviço de saúde e o cuidado com a síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado cardiovascular considerando as crenças religiosas	
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado com apoio das instituições religiosas com foco na educação em saúde coletiva sobre a síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Promover comportamento de busca de saúde por meio de estratégias educativas, sociais e comunitárias nos serviços religiosos	
<input type="checkbox"/>	Promover enfrentamento religioso adequado no cuidado em saúde cardiovascular	
<input type="checkbox"/>	Proporcionar privacidade para comportamento religioso para fortalecer a satisfação com o regime terapêutico (medicamentoso e não medicamentoso) da síndrome metabólica	
<input type="checkbox"/>	Respeitar as práticas alimentares relacionadas a crenças religiosas, orientando sobre os impactos na saúde cardiovascular	
FATORES LABORAIS		
Sono e Repouso		
Diagnósticos de Enfermagem		Definição
<input type="checkbox"/>	Sono, prejudicado	<i>Interrupções, limitadas pelo tempo, quantidade e qualidade de sono decorrentes de fatores internos, externos, laborais e ambientais, caracterizada pela alteração no padrão de sono, ambiente desfavorável, sensação de noite mal dormida, indisposição para as atividades cotidianas, despertar não intencional, dificuldade para iniciar o sono e não se sentir descansado, comprometendo a saúde cardiovascular do indivíduo.</i>
Resultados de Enfermagem		

Intervenções de Enfermagem	
<input type="checkbox"/>	Encorajar repouso do paciente em ambiente tranquilo
<input type="checkbox"/>	Facilitar capacidade do paciente para comunicar sentimentos sobre papel de trabalho e seu impacto no sono e na saúde cardiovascular
<input type="checkbox"/>	Investigar causa do sono prejudicado
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre a importância das 8 horas de sono contínuo para manutenção do sono e repouso satisfatório
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre a técnica de relaxamento, respiração, posicionamento e medidas de conforto para promover o sono e repouso satisfatório
<input type="checkbox"/>	Orientar sobre os fatores laborais e ambientais que interferem no sono e seus impactos na saúde (estresse laboral e/ou psicológico, uso de substâncias estimulantes como nicotina, café, refrigerantes, estímulos ambientais como excesso de temperatura, déficit de ventilação e luminosidade), orientando como reduzi-los para promover a saúde cardiovascular
FATORES AFECCIOSOS E TERAPÊUTICOS	
Potencialidade para Lesões	
Diagnósticos de Enfermagem	Definição
<input type="checkbox"/> Risco de Lesão (Especificar)	<i>Vulnerabilidade aumentada para um dano agudo ou crônico a nível cardiovascular como insuficiências e complicações micro e macrovasculares oriundas do déficit de autocuidado, ou por progresso patológico, ou pelo envelhecimento no indivíduo com síndrome metabólica.</i>
Resultados de Enfermagem	
Intervenções de Enfermagem	
<input type="checkbox"/>	Acompanhar estado de saúde do paciente durante o regime terapêutico para síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Estratificar o risco cardiovascular do paciente/família
<input type="checkbox"/>	Planejar o cuidado para prevenção de doenças cardiovasculares relacionadas à síndrome metabólica
<input type="checkbox"/>	Verificar o tipo de lesão potencial do paciente em relação à síndrome metabólica
Avaliação de Enfermagem	

Assinatura:	COREN:

ANEXO B- CONSULTA DE ENFERMAGEM - AMBULATÓRIO DE SAÚDE CARDIOVASCULAR**Data:** ____ / ____ / ____ - **Horário:** ____: ____**Enfermeiro(a) responsável:** _____**HISTÓRICO DE ENFERMAGEM****ANAMNESE - PARTE I**

Nome:			
Dados para contato (telefone e/ou e-mail):		Endereço (rua/travessa/avenida, número, bairro):	
Município de residência: () Acarape () Redenção () Outro:		Nacionalidade: () brasileiro(a) () outro país: _____	
Data de nascimento:	Idade:	Profissão/ocupação:	
Cor da pele: () branca () parda () preta () amarela () outra: _____		Qtde. de filhos: 3	Estado civil: () com companheiro (a) () sem companheiro (a)
Motivo da busca por atendimento (palavras do paciente, sinais, sintomas, duração):			
História da doença atual (cronologia, localização corporal, qualidade, quantidade, circunstâncias, atenuantes ou agravantes, manifestações associadas):			
Antecedentes de saúde (doenças anteriores, tempo de diagnóstico, cirurgias/procedimentos, tratamentos, hospitalizações):			
Medicamentos em uso (prescritos e não-prescritos: nome, apresentação, dose diária, reações):			
Adesão medicamentosa () Sim () Não			
Outros fatores de risco cardiovascular não abordados acima: () Alimentação rica em carboidratos: _____ _____ () Ingestão de sódio > 5g de sal/dia (1 colher de chá) () Sedentarismo (menos de 150 minutos de atividade física por semana ou 75 minutos de atividade vigorosa por semana): sim () Ingestão de álcool*: _____ () Tabagismo: _____ () Dificuldade para conciliar sono: não () Estresse: sim, sobrecarga () Outro(s): _____ _____			
Outras informações importantes:			

Critérios para rastreamento para DM:

UNIVERSAL:

() Idade (≥ 45 anos para DM; \geq para HA)

OUTRO CRITÉRIO (sobrepeso/obesidade + pelo menos um outro fator de risco):

() Excesso de peso: () Sobrepeso ($IMC \geq 25kg/m^2$) () Obesidade ($IMC \geq 30 kg/m^2$)

() Histórico familiar de DM2

() Histórico pessoal de DCV: () HA () outra DCV

() Histórico de alteração da glicemia: () pré-DM () diabetes gestacional

() Etnia: () afrodescendente () indígena

() Alimentação rica em carboidratos

() Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)

() Sedentarismo (menos de 150 minutos de atividade física por semana ou 75 minutos de atividade vigorosa por semana)

() Acantose nigricans

() HIV+

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	RESULTADOS ESPERADOS* * Preencher com os algarismos constantes no diagnósticos de enfermagem (preencher da mesma forma as intervenções) O paciente buscará:	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM** **Registrar, na prescrição, as orientações O enfermeiro desenvolverá atividades que envolvem as seguintes intervenções de enfermagem:
(1) Estilo de vida sedentário (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD) (2) Comportamento de saúde sujeito a risco (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD) (3) Comportamentos ineficazes de manutenção da saúde (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD) (4) Autogestão ineficaz de saúde (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD) (5) Obesidade (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD) (6) Sobrepeso (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD) (7) Risco de excesso de peso (avaliar fatores de risco) (8) Risco para síndrome metabólica (avaliar fatores de risco) (9) Risco de função cardiovascular prejudicada (avaliar fatores de risco) (10) Risco de função tissular periférica ineficaz (avaliar fatores de risco) (11) Risco de quedas (avaliar fatores de risco) (12) Dor crônica (avaliar causas - fatores relacionados e os sinais e sintomas CD)	() Comportamento de adesão (medicamentosa) () e/ou (não-medicamentosa) () () Comportamento de aceitação da medicação prescrita () Conhecimento de promoção da saúde () Comportamento de promoção da saúde () Participação nas decisões do cuidado em saúde () Comportamento de adesão a uma dieta saudável () Comportamento de perda de peso () Comportamento de aceitação da dieta prescrita () Conhecimento do controle da doença cardíaca () Autocontrole da doença cardíaca () Autocontrole do diabetes () Comportamento de prevenção de quedas () Controle da dor	() Educação do paciente () Controle de atividade/exercício () Controle de medicamentos () Suporte nutricional () Controle de Riscos () Prevenção contra quedas () Controle da hiperglicemia () Controle da hipoglicemia () Controle da hiperlipidemia () Controle da perfusão tissular () Controle da dor

ANEXO C - ESCALA NOC - CONTROLE DE RISCOS: DOENÇA CARDIOVASCULAR

Controle de riscos: doença cardiovascular							
Definição: ações pessoais para compreender, prevenir, eliminar ou reduzir o risco de doença cardiovascular							
CLASSIFICAÇÃO DA META DO RESULTADO: Manter em _____ Aumentar para _____							
Domínio – Conhecimento em Saúde e Comportamento (IV) Classe – Controle de Riscos (T) 2a ed 2000; revisado 2004, 2013							
CLASSIFICAÇÃO GERAL DO RESULTADO		Nunca demonstrado	Raramente demonstrado	Algumas vezes demonstrado	Frequentemente demonstrado	Consistentemente demonstrado	NA
Indicadores							
191418	Busca informações atualizadas sobre doença cardiovascular	1	2	3	4	5	NA
191419	Identifica fatores de risco para doença cardiovascular	1	2	3	4	5	NA
191401	Reconhece o risco pessoal para doença cardiovascular	1	2	3	4	5	NA
191402	Reconhece a capacidade de mudar comportamentos	1	2	3	4	5	NA
191403	Elimina o uso de tabaco	1	2	3	4	5	NA
191420	Elimina o uso de drogas recreativas	1	2	3	4	5	NA

19140 4	Monitora a pressão arterial	1	2	3	4	5	NA
19140 5	Monitora a frequência do pulso radial	1	2	3	4	5	NA
19142 1	Monitora alterações do estado de saúde geral	1	2	3	4	5	NA
19140 6	Utiliza estratégias para reduzir o estresse	1	2	3	4	5	NA
19140 7	Utiliza estratégias efetivas para controle do peso	1	2	3	4	5	NA
19140 8	Segue uma dieta saudável para o coração	1	2	3	4	5	NA
19140 9	Utiliza serviços de saúde coerentes com as necessidades	1	2	3	4	5	NA
19141 0	Segue as precauções para medicamentos não prescritos	1	2	3	4	5	NA
19141 1	Procura informações Sobre estratégias para manter a saúde cardiovascular	1	2	3	4	5	NA
19141 2	Monitora os efeitos de estimulantes	1	2	3	4	5	NA

19141 3	Faz exames de controle do colesterol	1	2	3	4	5	NA
19142 2	Mantém o controle da glicemia	1	2	3	4	5	NA
19141 4	Utiliza os medicamentos conforme a prescrição	1	2	3	4	5	NA
19141 5	Pratica exercícios regulares	1	2	3	4	5	NA
19141 6	Pratica exercícios aeróbicos	1	2	3	4	5	NA
19142 3	Utiliza sistemas de apoio pessoal para reduzir o risco cardiovascular	1	2	3	4	5	NA
19142 4	Utiliza recursos da comunidade para reduzir o risco cardiovascular	1	2	3	4	5	NA

Fonte: MOORHEAD *et al* (2020). Não aplicável (NA)

ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Eficácia da consulta de enfermagem baseada na Teoria de Félix na melhora do risco de função cardiovascular prejudicada: ensaio clínico randomizado

Pesquisador: João Cruz Neto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69828223.0.0000.5576

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DA INTEGRACAO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.082.932

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado. Será realizado em um ambulatório público no interior cearense. Serão incluídas pessoas com inferência diagnóstica para o Risco de função cardiovascular prejudicada.

A intervenção será a consulta de enfermagem no cuidado a pessoa adulta com Risco de função cardiovascular prejudicada, via software 39 TEORISCO® conduzido por enfermeiros versus a ausência dessa intervenção para o grupo controle, envolvendo o seguimento de 10 meses para ambos os grupos desse ensaio clínico realizado com a população do ambulatório cardiovascular no CAIS.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a eficácia da consulta de enfermagem baseada TEORISC na melhora do Risco de função cardiovascular prejudicada em adultos atendidos ambulatorialmente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador estima o risco e os desconfortos inerentes ao estudo e apresenta formas de minimizá-los. Estão inclusos benefícios para o [individual/coletivo].

Endereço: Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro
Bairro: Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000
UF: CE **Município:** REDENCAO
Telefone: (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br