UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Taísa de Paula Paiva Freitas

PERFIL DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS DAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA REGIÃO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS.

Taísa de Paula Paiva Freitas

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS DAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA REGIÃO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção de título de **Mestre em Enfermagem**.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith

FREITAS, TAÍSA DE PAULA PAIVA

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS DAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA REGIÃO CENTRAL DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA - RS. / TAÍSA DE PAULA PAIVA FREITAS.- 2017.

156 p.; 30 cm

Orientadora: MARIA DENISE SCHIMITH Coorientadora: ANGELA ISABEL DULLIUS Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, RS, 2017

1. Enfermagem 2. Doenças Cardiovasculares 3. Fatores de Risco 4. Prevenção Primária I. SCHIMITH, MARIA DENISE II. ISABEL DULLIUS, ANGELA III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Taísa de Paula Paiva Freitas

PERFIL DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS DAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA REGIÃO CENTRAL DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção de título de **Mestre em Enfermagem**.

Aprovado em 30 de novembro de 2017:
Maria Denise Schimith, Dra. (UFSM) (Presidente/Orientadora)
Angela Isabel Dullius, Dra. (UFSM) (Coorientora)
Angela Pellegrin Ansuj, Dra. (UFSM)
Marta Regina Cezar-Vaz, Dra. (FURG)
Cristiane Cardoso de Paula, Dra. (UFSM)
Santa Maria, RS
2017

DEDICATÓRIA

Ao meu esposo que não mediu esforços para que esse sonho se realizasse. A minha orientadora que me ensinou para vida o verdadeiro sentido da evidência científica.

AGRADECIMENTOS

A Deus agradeci em minhas orações.

Ao meu esposo Alexandre pelo companheirismo, oportunidade e apoio diário, me dando forças nos momentos em que me faltou fé. Exemplo diário de amor.

Ao meu pai exemplo de amor e caridade que nunca mediu esforços para que meus sonhos fossem realizados.

Aos meus familiares que mesmo longe foram o estímulo para concretização deste sonho.

A minha orientadora exemplo de humildade e respeito ao próximo que me ensinou que tudo só valeria a pena se fosse para produzir o bem. Sonhamos, idealizamos e trabalhamos juntas na concretização deste sonho.

A minha coorientadora que encarou o desafio e viabilizou o desenvolvimento deste trabalho.

A minha amiga Gabriela Leal Neves presente em todas as etapas deste trabalho, compartilhando medos, angústias, descobrimentos e alegrias. Choramos, rimos e conseguimos juntas.

As mestrandas e acadêmicos do grupo de pesquisa PraCCes que foram voluntários e viabilizaram o desenvolvimento deste trabalho.

Ao amigo Marcelo Ribeiro Primeira que disponibilizou seu conhecimento e principalmente seu tempo contribuindo neste trabalho.

A todos os profissionais de saúde das unidades visitadas que se tornaram amigos no final de todo processo de trabalho.

Ao meu grupo de estudos e oração da SEEC que me deu apoio espiritual durante toda a jornada de trabalho.

A todos que de alguma forma cruzaram meu caminho e participaram da construção e realização deste sonho, muito obrigada.

RESUMO

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS DAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA REGIÃO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS.

AUTOR: Taísa de Paula Paiva Freitas ORIENTADOR: Profa. Dra. Maria Denise Schimith COORIENTADOR: Profa. Dra. Angela Isabel Dullius

Este estudo tem como objetivo identificar os fatores de risco cardiovasculares dos usuários de 20 a 79 anos atendidos nas unidades de atenção primária à saúde da região central urbana do município de Santa Maria. Trata-se de um estudo transversal analítico, realizado por meio de uma pesquisa de campo. O estudo foi desenvolvido em todas as unidades de atenção primária do centro urbano do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul. A amostra foi randomizada em um total de 137 usuários. A coleta iniciou somente após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa CAAE 60159416.2.0000.5346 Parecer 1.772.115 de 12/10/2016, sendo realizada de Março a Maio de 2017. Os dados obtidos revelam que a amostra estudada apresentou a maioria dos participantes de etnia branca, solteiros, de religião católica, e que estudaram entre 11 e 13 anos. Sobre a ocupação a maioria é aposentada ou se dedicam, exclusivamente, aos cuidados da família e do lar. Apresentam renda mensal média de R\$3.466,74. Nas condições de moradia, a maioria reside no mesmo domicílio com outras três ou quatro pessoas em casa própria, de alvenaria, com rede de esgoto e água fornecida por estação de tratamento. Sobre os Fatores de Risco cardiovasculares modificáveis 42,3% dos usuários ingerem bebidas alcoólicas; 16,8% fumam e 30,6% fumam passivamente; 37,2% já fizeram ou fazem tratamento para depressão e 54,7% consideram-se pessoas estressadas. Além disso, 55,5% não praticam atividade física, 54,7% estão acima do peso e 38,7% são obesos. Nos fatores de baixo/intermediário risco 36,5% apresentou história familiar de evento cardiovascular prematuro; 26,3% fazem tratamento para Hipertensão Arterial Sistêmica e 24,1% relatou diagnóstico prévio de dislipidemia. Os fatores de alto risco cardiovascular foram destaque Diabetes Mellitus 13,1% e doença vascular periférica 13,1%. Ressaltou que 46% dos entrevistados estavam com a Pressão Arterial Sistólica acima de 120 mmHg e 35% com Pressão Arterial Diastólica acima de 80 mmHg no momento da entrevista. Sobre o perfil lipídico e glicemia de jejum dos participantes em que se obteve os valores, 62% apresentaram valores de Colesterol Total mais altos que 190 mg/dL, 54% Lipoproteína de baixa densidade colesterol maior que 130 mg/dL, 35% Triglicerídeos acima de 150 mg/dL e 22,5% glicemia de jejum maior que 100 mg/dL. Conclui-se que a predominância dos Fatores de Risco dos participantes são aqueles classificados como modificáveis, sendo o excesso de peso, o sedentarismo, consumo de alcool, hábito de fumar e dislipidemia. A enfermagem possui um campo rico de atuação, em que se faz necessário o planejamento de ações de cuidado, práticas preventivas de agravos e complicações das Doenças Cardiovasculares, podendo atuar ainda em ações de promoção da saúde.

Palavras-chave: Enfermagem. Doenças cardiovasculares. Fatores de risco. Prevenção Primária.

ABSTRACT

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS OF THE USERS OF THE PRIMARY ATTENTION UNITS OF THE CENTRAL REGION OF THE COUNTY OF SANTA MARIA – RS.

AUTHOR: Taísa de Paula Paiva Freitas ADVISOR: Profa. Dra. Maria Denise Schimith COADVISOR: Profa. Dra. Angela Isabel Dullius

This study aims to characterize cardiovascular risk factors of users aged 20 to 79 attended at the primary health care units of the central urban area of the municipality of Santa Maria. This is an analytical cross-sectional study, conducted through field research. The study was developed in all primary care units of the urban center of the municipality of Santa Maria, Rio Grande do Sul. The sample was randomized in a total of 137 users. The collection started only after approval by the Research Ethics Committee CAAE 60159416.2.0000.5346 Seem 1.772.115 in 12/10/2016 and was carried out from March to May 2017. The data obtained reveal that the sample studied presented the majority of white participants, single, of Catholic religion, and who studied between 11 and 13 years. About the occupation the majority are retired or dedicate themselves exclusively to the care of the family and the home. They have an average monthly income of R \$ 3,466.74. In housing conditions, the majority live in the same household with another three or four people in their own home, masonry, with sewage and water supplied by a treatment plant. On the Modifiable Cardiovascular Risk Factors 42.3% of users drink alcoholic beverages; 16.8% smoke and 30.6% smoke passively; 37.2% have already done or are being treated for depression and 54.7% consider themselves to be stressed people. In addition, 55.5% do not practice physical activity, 54.7% are overweight and 38.7% are obese. In the low / intermediate risk factors 36.5% presented a family history of premature cardiovascular event; 26.3% were treated for systemic arterial hypertension and 24.1% reported a previous diagnosis of dyslipidemia. The high cardiovascular risk factors were: Diabetes Mellitus 13.1% and peripheral vascular disease 13.1%. He pointed out that 46% of the interviewees had Systolic Blood Pressure above 120 mmHg and 35% with Diastolic Blood Pressure above 80 mmHg at the time of the interview. The lipid profile and fasting glycemia of the participants in whom the values were obtained, 62% had total cholesterol values higher than 190 mg / dL, 54% low density lipoprotein cholesterol greater than 130 mg / dL, 35% triglycerides above of 150 mg / dL and 22.5% fasting glycemia greater than 100 mg / dL. It is concluded that the predominance of risk factors of the participants are those classified as modifiable, being overweight, sedentary lifestyle, alcohol consumption, smoking habit and dyslipidemia. Nursing has a rich field of action, in which it is necessary to plan care actions, preventive practices of diseases and complications of Cardiovascular Diseases, and may also act in actions to promote health.

Keywords: Nursing. Cardiovascular Diseases. Risk Factors. Primary Prevention.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características sociodemográficas dos usuários da APS da região centro urbano do
município de Santa Maria –RS
Tabela 2- Características de habitação dos participantes
Tabela 3- Características antropométricas e de pressão arterial sistêmica dos participantes
Tabela 4 - Características do hábito de fumar, fumo passivo, ingestão de bebida alcóolica, depressão,
estresse, uso de drogas ilícitas e hábito de praticar atividade física
Tabela 5 - Fatores de baixo/intermediário risco cardiovascular dos participantes do estudo70
Tabela 6 - Fatores de alto risco cardiovascular dos participantes do estudo71
Tabela 7 - Uso de álcool e prática de atividade física dos participantes divididos por sexo
Tabela 8 - Uso de cigarro, drogas ilícitas, tratamento para depressão e estresse auto-relatado dos
participantes divididos por sexo
Tabela 9 - Hábito de fumar, uso de drogas ilícitas, depressão, estresse, obesidade e sedentarismo
divididos por faixas de idade
Tabela 10 - HAS, história familiar de evento cardiovascular prematuro, história familiar de DRC,
aterosclerose, dislipidemia e síndrome do ovário policístico no sexo feminino divididos por faixas de
idade77
Tabela 11 - Usuários que apresentaram cada fator de risco cardiovascular, divididos por sexo e
diagnóstico de risco feito na 1a etapa do módulo três.
Tabela 12 - Usuários que apresentaram cada fator de risco cardiovascular, divididos por sexo e
diagnóstico de risco feitos pela ERF
Tabela 13 - Participantes que apresentaram alto risco cardiovascular e excesso de peso associados aos
fatores de risco cardiovascular, divididos pelo diagnóstico feito na 1a etapa e pela ERF (N 75)88
Tabela 14 - Características PAS, PAD, CT, HDL-c, LDL-c, TG e glicemia dos participantes divididas
por idade
Tabela 15 - Características da média, os valores máximos e mínimos encontrados nas análises de PAS,
PAD. CT. HDL-c. LDL-c. TG e glicemia de ieium dos participantes divididas por idade91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Quantidade de teses e dissertações que utilizaram a ERF por ano. Banco de Teses e
Dissertações da CAPES e ABEN – CEPEn. Brasil, 2010 a 2016
Figura 2 - Instituições analisadas neste estudo divididas por regiões do Brasil. Banco de Teses
e Dissertações da CAPES e ABEN – CEPEn. Brasil, 2010 a 2016
Figura 3 - Grupos em que os participantes dos estudos foram alocados e a quantidade de
publicações por grupo. Banco de Teses e Dissertações da CAPES e ABEN – CEPEn. Brasil,
2010 a 2016
Figura 4 - Quantidade de publicações por ano
Figura 5 - País de desenvolvimento dos estudos selecionados
Figura 6 - Localização da região administrativa centro urbano no mapa do município de Santa
Maria – RS
Figura 7 - Calibração da balança digital com garrafas pet de dois litros preenchidos com água
realizados semanalmente
Figura 8 - Escolaridade em anos de estudos dos participantes
Figura 9 - Quantidade de participantes divididos por sexo, em que foi possível realizar o
diagnóstico de risco em cada etapa de aplicação do instrumento72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Divisão por faixa etária da amostragem estratificada para participação no estudo	52
Quadro 2- Divisão da amostragem por sexo de acordo com faixa etária estratificada para cada unidade	;
de atenção primária à saúde da região centro urbano.	53
Quadro 3 - Quantidade final de participantes do estudo divididos por faixa etária, sexo e unidade de	
saúde	54
Quadro 4 - Valores de PA indicados pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial	57
Quadro 5 - Renda mensal dos participantes	67
Quadro 6 - Faixas I, II e III que as idades foram agrupadas:	75
Quadro 7 - Idades dos participantes divididas em seis faixas (I a VI).	79
Quadro 8- Faixas de idade utilizadas nas análises de PA, exames bioquímicos e medidas	
antropométricas	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS Atenção Primária à Saúde AVE Acidente Vascular Encefálico

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAFe Comunidade Acadêmica Federada

CEPEn Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem

CT Colesterol Total

DAC Doença Arterial Coronariana DCV Doenças Cardiovasculares

DCNT Doenças Crônicas Não Transmissíveis DeCS Descritores em Ciências da Saúde

DIU Dispositivo Intrauterino

DM Diabete Mellitus
DRC Doença Renal Crônica
EUA Estados Unidos da América
ERF Escala de Risco de Framingham
ESF Estratégia de Saúde da Família
FHS Framingham Heart Study

FR Fatores de Risco

HAS Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL-c Lipoproteína de alta densidade colesterol

HIV Human Immunodeficiency Virus IAM Infarto Agudo do Miocárdio IMC Índice de Massa Corporal

LDL-c Lipoproteína de baixa densidade colesterol

LILACS Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

LOA Lesão de órgão alvo MeSH Medical Subject Headings

NEPeS Núcleo de Educação Permanente em Saúde

OMS Organização Mundial da Saúde OPAS Organização Panamericana da Saúde

PA Pressão Arterial

PAD Pressão Arterial Diastólica PAS Pressão Arterial Sistólica

PubMed Public MEDLINE

RCQ Relação Cintura Quadril RS Rio Grande do Sul

SIM Sistema de Informação sobre Mortalidade

Scopus SciVerse Scopus

SPSS Statistical Package for Social Sciences

SUS Sistema Único de Saúde

TG Triglicerídeos

UBS Unidade Básica de Saúde

UFMG Universidade Federal de Minas Gerais UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro UFSM Universidade Federal de Santa Maria

USP Universidade de São Paulo

VIGITEL Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por

Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO
2 OBJETIVOS
2.1 OBJETIVO GERAL
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
3 REVISÃO DE LITERATURA 30
3.1 FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES
3.1.1 Prevenção primária das doenças cardiovasculares
3.1.2 Estratificação de risco cardiovascular por meio da Escala de Risco de Framingham 35
3.2 TENDÊNCIAS DAS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS QUE UTILIZARAM A ESCALA DE RISCO DE FRAMIGHAM
3.3 UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE RISCO DE FRAMIGHAM COMO PREVENÇÃO PRIMÁRIA AO REDOR DO MUNDO
4 METODOLOGIA
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO
4.2 LOCAL, POPULAÇÃO DO ESTUDO E PLANO AMOSTRAL50
4.2.1 Local de desenvolvimento do estudo
4.2.2 Plano Amostral 52
4.2.3 Participantes do estudo
4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA 54
4.3.1 Seleção e treinamento dos coletadores
4.3.3 Procedimentos de abordagem
4.3.4 Coleta dos dados
4.4 ENCAMINHAMENTO DOS PARTICIPANTES
4.5 SENSIBILIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE TRABALHADORES DA APS61
4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS
4.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS LEGAIS
5 RESULTADOS
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES65

5.1.1 Características de habitação	67
5.1.2 Características antropométricas e de pressão arterial sistêmica	68
5.2 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR	69
5.3 DIAGNÓSTICO DE RISCO CARDIOVASCULAR	72
5.4 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DIVIDIDOS POR SEXO	73
5.5 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DIVIDIDOS POR IDADE	75
5.6 RELAÇÃO ENTRE IDADE/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGN RISCO FEITO NA 1ª ETAPA	
5.7 RELAÇÃO ENTRE IDADE/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGN RISCO FEITO PELA ERF	
5.9 RELAÇÃO ENTRE SEXO/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGNORISCO FEITO PELA ERF	
5.10 RELAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO/ FATORES DE RISCO CARDIOV DIGNÓSTICO DE ALTO RISCO	
5.11 ANÁLISE DOS EXAMES BIOQUÍMICOS E PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	88
6 DISCUSSÃO	94
7 CONCLUSÃO	106
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICES	118
APÊNDICE A – MANUAL PARA COLETA DE DADOS	119
APÊNDICE B– INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	134
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	139
APENDICÊ D – Termo de Confidencialidade	142
ANEXO 1 – ESCALA DE RISCO DE FRAMINGHAM	145
ANEXO 2 – AUTORIZAÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	147
ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	149

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por aproximadamente 70% de todas as mortes ao redor do mundo. Estima-se que 38 milhões de mortes por ano são causadas pelas principais DCNT, sendo elas as cardiovasculares, respiratórias crônicas, cânceres e diabetes. Destaca-se que destas mortes, 16 milhões ocorrem muito cedo em indivíduos com menos de 70 anos de idade e aproximadamente 28 milhões, em países de baixa e média renda (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; GOULART, 2011).

No Brasil, o sistema público de saúde enfrenta um grande impacto desde a década de 1960. Este, provocado pela transição epidemiológica e pela grande evolução das causas de morbimortalidade ocasionadas pelo predomínio de doenças infecciosas e das relacionadas a deficiências nutricionais e hábitos comportamentais para DCNT (BRASIL, 2007).

A pandemia de DCNT geram profundas consequências para os indivíduos, famílias e sociedades, além de sobrecarregar os sistemas públicos de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; GOULART, 2011). Sabe-se que estas doenças atingem maiormente populações de baixa renda, por serem estas mais vulneráveis aos riscos e por não terem acesso adequado aos serviços de saúde e às ações de prevenção de agravos e promoção à saúde (ABEGUNDE et al., 2007).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) os indivíduos e/ou famílias que convivem com DCNT têm sua situação de pobreza agravada pelos maiores gastos familiares com a doença. Devido, principalmente, pela impossibilidade de manter emprego ativo, pela necessidade precoce de que membros da família deixem de estudar para que possam trabalhar e auxiliar na renda familiar (ABEGUNDE et al., 2007).

Dentre todas as DCNT as doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de óbitos no Brasil. Em 2015 foram responsáveis por 424.058 mortes, ou seja, 31% do total de óbitos registrados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM - DATASUS) do Ministério da Saúde. Sendo assim, é também a principal causa de internações hospitalares, acarretando dispendiosa influência à economia do país relacionados aos gastos do Sistema Único de Saúde (SUS) ou devido ao excessivo número de afastamentos e aposentadorias da população economicamente ativa (BRASIL, 2013a).

O envelhecimento da população brasileira caracterizado pelo fenômeno da transição epidemiológica e o aumento na prevalência dos fatores de risco (FR) cardiovasculares, como

a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) foram os principais responsáveis pelo crescente índice de DCV no nosso país (BRASIL, 2011). Estima-se que em 2020 os índices de óbitos por DCV devem ser ainda maiores, permanecendo como a doença de maior mortalidade e incapacitação, trazendo consigo prejuízos e gastos públicos preocupantes (BRASIL, 2015).

Apesar da alta incidência e gravidade, as DCV em muitos casos podem ser evitadas com medidas de prevenção e controle dos FR. Alguns FR são conhecidos e comprovados, como HAS, DM, uso de tabaco, dislipidemias, obesidade, história familiar e sedentarismo (GOULART, 2011).

Sendo assim, é essencial identificar estes FR principalmente em indivíduos que não apresentam sintomas clínicos das DVC, no intuito de traçar medidas de prevenção, controle e terapêuticas. A mensuração do risco cardiovascular global deve auxiliar na prevenção primária da DCV, ou seja, controlando os FR individuais ou coletivos, como forma de prevenir o desenvolvimento de condições crônicas de saúde (BRASIL, 2010).

É necessário entender que a prevenção primária de DCV são estratégias adotadas em indivíduos que não apresentam manifestações clínicas da doença e prevenção secundária a ação necessária para se evitar o desenvolvimento de eventos novos em indivíduos que já apresentam a doença. Este conhecimento que rodeia FR e prevenção primária e secundária tem sido amplamente estudado, mostrando o efeito positivo da detecção e controle destes fatores no tratamento da doença coronariana (GRUNDY et al., 1998).

Os FR se associam e relacionam de forma multiplicativa para estimar o risco de desenvolver uma DCV. Este conhecimento levou a criação de algoritmos multivariáveis de predição de risco levando em conta os principais FR cardiovascular. Estes algoritmos atuam como importante estratégia de prevenção primária de DCV na atenção primária à saúde (APS) podendo ser utilizados por profissionais de saúde para avaliar o risco de desenvolver DCV ateroscleróticas, doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular encefálico (AVE), doenças vasculares periféricas, ou insuficiência cardíaca. Esta avaliação multivariada é preconizada para estimar o risco absoluto de DCV e principalmente orientar o tratamento de FR (D'AGOSTINO et al., 2008).

Esse prognóstico empodera o profissional no incentivo à adesão terapêutica do paciente, visando à diminuição do número de hospitalizações e à redução da mortalidade por eventos cardiovasculares (MENDES, 2012). O algoritmo recomendado para este fim é a Escala de Risco de Framingham (ERF) que estima a probabilidade de ocorrer um evento coronariano no período de dez anos em indivíduos sem diagnóstico prévio de aterosclerose

clínica (BRASIL, 2010).

Sendo assim, este estudo se justifica pela magnitude das DCV no Brasil, com a necessidade de identificação precoce dos FR e realização de prevenção primária para DCV, essencialmente na APS. Soma-se a isso a experiência acadêmica da autora que possibilitou a participação no Grupo de pesquisa "Cuidado Saúde e Enfermagem - Políticas públicas e práticas de cuidado a adultos, idosos e famílias nos diversos cenários de atenção à saúde" vinculado ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), o qual desenvolve atividades relacionadas a temática de condições crônicas de saúde na APS.

Além disso, a realização dessa pesquisa visou sensibilizar e capacitar os profissionais de saúde trabalhadores da APS do município de Santa Maria - RS quanto à importância do processo de cuidado integral à saúde da população. A integralidade é um princípio doutrinário do SUS envolvendo a promoção da saúde, redução ou manutenção de baixo risco, detecção precoce, rastreamento, tratamento e reabilitação de doenças (BRASIL, 2010).

Esta pesquisa faz parte do projeto matricial em andamento, intitulado "Estratificação do Risco Cardiovascular dos usuários atendidos na Atenção Básica do município de Santa Maria – RS" que pretende revelar o perfil de risco cardiovascular dos usuários da APS de todas as regiões da zona urbana do município de Santa Maria – RS. Busca desenvolver as ações recomendadas pela Organização Pan-Americana da Saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2013a), Ministério da Saúde (BRASIL, 2008); (BRASIL, 2011); e combater de forma ativa os dados de morbimortalidade encontrados pela "Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)" (BRASIL, 2015).

A presente pesquisa desenvolveu-se nas unidades de APS da região central urbana do município de Santa Maria -RS. Sendo assim, este estudo possuiu como **questão norteadora:** qual os fatores de risco cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos nas unidades de atenção primária à saúde da região centro do município de Santa Maria?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os fatores de risco cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos nas unidades de atenção primária à saúde da região central urbana do município de Santa Maria - RS.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as características socioeconômicas, demográficas e antropométricas dos participantes do estudo.
- Caracterizar os hábitos e estilo de vida dos participantes do estudo.
- Identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares por meio de exames clínicos e laboratoriais tais como: pressão arterial, glicemia de jejum, perfil lipídico (triglicérides, colesterol total e frações).
- Estratificar o risco cardiovascular dos participantes do estudo por meio da Escala de Risco de Framingham.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura será apresentada em três partes: 3.1 trata-se de uma breve apresentação dos principais conceitos sobre as DCV; 3.2 trata-se de uma revisão de literatura sobre a tendência das teses e dissertações brasileiras que utilizaram a ERF e 3.3 trata-se de uma revisão bibliométrica da literatura mundial que utilizou a ERF como estratégia de prevenção primária.

3.1 FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Nas últimas décadas, com a epidemia das DCNT, tornou-se essencial cuidar da vida, visando diminuir a vulnerabilidade do estar doente e as probabilidades de que o adoecimento gere uma incapacidade crônica, sofrimento e morte prematura. As DCV, uma das principais DCNT, foram responsáveis somente nas últimas décadas por 30% das 50 milhões de mortes que ocorreram, ou seja, 17 milhões de pessoas (BUTLER, 2011).

As DCV compreendem uma ampla quantidade de disfunções clínicas e metabólicas. Estão relacionadas à aterosclerose, as quais contribuem para o aparecimento da DAC, doença cerebrovascular e de vasos periféricos, incluindo as doenças da artéria aorta, dos rins e dos membros inferiores ((FALUDI et al., 2017).

São reconhecidos alguns FR que estão amplamente relacionados com a evolução e as complicações das doenças ateroscleróticas. Estes FR são igualmente importantes no sexo feminino e masculino, apesar de ser relativamente maior para o grupo masculino. A associação entre estes FR tem efeito somatório, ou seja, quanto maior o número e intensidade destes fatores, maior a incidência das DCV. Estima-se que aproximadamente 80% dos casos de morte por DCV estejam associados à FR já conhecidos (OTTO et al., 2016).

Os FR são divididos em modificáveis e não modificáveis. Os FR não modificáveis são aqueles ligados à herança genética de um indivíduo, porém mesmo sabendo que não se pode alterar esta herança, conta-se com a possibilidade de modificar o estilo de vida, diminuindo a possibilidade de ter um evento cardíaco precoce (JUONALA et al., 2011).

Além disso, os FR não modificáveis incluem o sexo ou gênero, sendo a incidência de morbimortalidade maior e mais precoce no sexo masculino. Nas mulheres, os achados clínicos aparecem cerca de 10 a 15 anos mais tarde que nos homens, fato este que possivelmente é explicado pela proteção estrogênica. Outro FR é a idade, as quais devido a mudanças anatômicas e hemodinâmicas do sistema cardiovascular levam a uma disfunção

arterial evolutiva, mesmo em pessoas que não apresentavam alterações anteriormente (XAVIER et al., 2013).

O antecedente familiar é outro fator não modificável. Este fator é considerado quando o indivíduo tem familiares diretos como pai, mãe e irmãos que tiveram DCV antes dos 55 anos de idade. É essencial ressaltar a importância dos fatores genéticos, que por não serem modificáveis, geralmente não recebem a mesma atenção nas pesquisas. Acredita-se ser pelo fato do interesse comercial por parte das indústrias farmacêuticas. Ressalta-se que a presença de histórico familiar demonstra maior probabilidade de desenvolver uma DCV (XAVIER et al., 2013).

Já os FR modificáveis recebem maior ênfase das ações preventivas. O tabagismo é o principal FR modificável que aumenta a probabilidade de morbimortalidade da DCV e em patologias neurocardiovasculares, é também a maior causa de óbitos relacionados a outras patologias que se pode prevenir. Os malefícios causados pelo cigarro estão proporcionalmente ligados ao tempo de consumo desta droga. É considerável a diminuição da incidência de DCV em homens que reduziram o consumo do tabaco (SILVA et al., 2016). Quase seis milhões de pessoas morrem todos os ano pelo uso do tabaco, seja por utilização direta ou por consumo passivo. Este número deve crescer para 7,5 milhões até 2020, contando 10,0% de todas as mortes (BRANT et al., 2017).

A HAS é classificada como o mais importante FR para o desenvolvimento de todas as doenças isquêmicas incluindo o AVE. Em pessoas com hipertensão o risco para DCV é quatro vezes maior entre as mulheres e três vezes entre os homens, quando comparadas com pessoas normotensas. Nas mulheres o risco para hipertensão é consideravelmente maior principalmente nos últimos três meses de gravidez, e na pós-menopausa. Esta patologia é multifatorial, quando se apresenta altos níveis de pressão arterial sistólica (PAS) maior que 120 mmHg e de pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 80 mmHg, em indivíduos que não utilizam medicação anti-hipertensiva (MALACHIAS et al., 2016).

Outro FR modificável é a DM tipo 2. Calcula-se que em indivíduos com esta doença, relacionam-se 80% dos óbitos por DCV (OTTO et al., 2016). A DM tipo 2 faz parte das três DCNT que ocasionaram na economia brasileira uma perda de US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015. Isto devido à diminuição da renda familiar e perda de rendimento de trabalho das pessoas com esta doença (BRANT et al., 2017).

A dislipidemia também é um FR. Acontece quando há concentrações elevadas de lipídios ou lipoproteínas no sangue. É um importante FR que gera complicações da aterosclerose. Em diferentes populações estudadas, as correlações entre DCV e elevadas

concentrações de colesterol total (CT), estão bem esclarecidas, especialmente de lipoproteínas de baixa densidade (LDL-c), assim como concentrações baixas de lipoproteínas de alta densidade (HDL-c)(BERENSON et al., 1992).

O sedentarismo, entendido pela falta de atividade física regular, representa outro importante FR para o desenvolvimento de DCV. A realização de exercício físico pelo menos 30 minutos ao dia no mínimo três vezes por semana pode gerar redução do risco de evento cardíaco em pelo menos 30% dos casos (BRASIL, 2014b). Associado a isso, o sobrepeso com Índice de Massa Corporal (IMC) >25kg/m² que atinge mais de 32% da população brasileira e a obesidade (IMC >30kg/m²) também são importantes FR para o desenvolvimento de DCV (BATISTA FILHO et al., 2008).

Outros FR têm sido correlacionados com fatores já reconhecidos. O estresse e depressão usados constantemente como sendo a justificativa para diversas situações que angustiam a vida contemporânea (GOMES et al., 2016), o uso de medicação contraceptiva (BRITO; NOBRE; VIEIRA, 2011), manutenção de hábitos saudáveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004), entre outros, também são FR que estão recebendo atenção por parte dos pesquisadores.

Na avaliação clínica, para identificação destes FR cardiovasculares, o profissional de saúde deve considerar a perspectiva da pessoa sobre o processo de adoecimento e de cuidado. Por isso, é necessário considerar os aspectos socioeconômicos, ambientais, culturais e cognitivos na relação que cada pessoa mantém frente a sua condição terapêutica. Nesse sentido, faz-se necessária a compreensão de que as crenças das pessoas sobre a DCV influenciam o gerenciamento da própria doença, guiando as atitudes sobre o cuidado com a própria saúde (GAMA et al., 2012).

Estudar e identificar os FR cardiovasculares da população atendida nas unidades de APS permite o desenvolvimento de ações contínuas para o cuidado, principalmente a prevenção de agravos cardiovasculares. Além disso, as informações construídas podem colaborar na abordagem multiprofissional à saúde das pessoas, voltada essencialmente para prevenção primária e até mesmo secundária dos riscos cardiovasculares.

3.1.1 Prevenção primária das doenças cardiovasculares

A detecção dos FR de maior prevalência populacional viabilizou o desenvolvimento de programas de prevenção cardiovascular que tiveram bons resultados em vários países como Austrália, Japão, Estados Unidos da América (EUA), Finlândia, Canadá e Reino Unido, fazendo com que esses países conseguissem diminuir expressivamente a

mortalidade por DCV. A partir disto, a OMS estipulou como meta a redução de 25% de todas as DCNT, incluindo as DCV até o ano de 2025 (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2017).

No Brasil, ao encontro da realidade mundial epidemiológica apresentando índices preocupantes de 30% de mortes por DCV, diversos programas nacionais de prevenção cardiovascular estão sendo desenvolvidos. Um exemplo é a "Carta do Rio" criada e assinada conjuntamente pela Sociedade Brasileira de Cardiologia e pelas mais importantes sociedades de cardiologia do mundo (XAVIER et al., 2013).

Nas condições crônicas de saúde a prevenção primária significa buscar o esforço para manter o baixo risco de desenvolver um evento cardiovascular, traçando meios de evitar o aparecimento de DCV, reduzir os riscos, com vistas ao controle e diminuição da incidência das doenças, além de identificação precoce dos FR. Já a prevenção secundária traduz esforços para evitar os eventos cardiovasculares recorrentes e diminuir a mortalidade coronária em pacientes com DCV estabelecida (GRUNDY et al., 1998). Para esta identificação é utilizada a estratégia de rastreamento, ou seja, a busca de indivíduos sintomáticos (diagnóstico precoce) ou até mesmo assintomáticos para uma determinada condição (BRASIL, 2010).

O Ministério da Saúde do Brasil desenvolveu o "Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores: doenças crônicas não transmissíveis e Rede Carmen", que possui como objetivo melhorar a saúde das populações nas Américas por meio da redução dos FR associados às DCNT. Esta iniciativa se compromete em desenvolver, implementar e avaliar as políticas que busquem a diminuição simultânea de FR gerais a mais de uma das doenças crônicas, mobilização social e ações comunitárias, vigilância epidemiológica dos FR e principalmente ações de prevenção que contribuam com a redução das desigualdades em saúde (BRASIL, 2007).

Para a redução simultânea destes FR, este guia propõem três estratégias: prevenção integrada e promoção da saúde, efeito demonstrativo e promoção de equidade em saúde. A primeira visa desenvolver intervenções com o objetivo de prevenir e reduzir, os FR comuns às principais DCNT. Considera-se o tabagismo, a dieta inadequada e o sedentarismo como FR estratégicos para essa ação preventiva (BRASIL, 2007).

A segunda estratégia propõe a medição da modificação nos FR e na mortalidade por DCNT correspondentes e se estas mudanças ocorreram dentro de um tempo lógico em relação às ações realizadas. Já a estratégia de promoção de equidade em saúde busca identificar e impactar os grupos em maior vulnerabilidade social (BRASIL, 2007).

Deve-se entender por prevenção a ação que tem como objetivo reduzir a mortalidade e morbidade dos indivíduos (BRASIL, 2010). A prevenção primária é aquela que busca impedir a ocorrência da doença antes de seu aparecimento, ou seja, diagnosticar os FR precocemente. Já a prevenção secundária visa impedir o aparecimento de novos eventos cardiovasculares em indivíduos que já apresentaram a doença (STARFIELD et. al., 2008).

É essencial destacar que a ESF como política prioritária de APS, por sua formação e processo de trabalho, compreende as melhores condições de acesso às medidas de prevenção primária que as DCV exigem (BRASIL, 2006). A ESF deve buscar o compartilhamento das atividades de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento e reabilitação, bem como da ampliação da autonomia dos usuários e suas famílias, envolvendo equipe multiprofissional e interdisciplinar (BRASIL, 2011).

Neste sentido, a prevenção primária cardiovascular na APS visa evitar a instalação dos FR cardiovasculares modificáveis e colocar em prática estratégia eficaz de promoção da saúde cardiovascular do indivíduo e da comunidade. Torna-se indispensável o trabalho conjunto de equipes multidisciplinar (médicos, enfermeiros, psicólogos, educadores físicos, pedagogos, nutricionistas, assistentes sociais, comunicadores, gestores) e intersetoriais (família, escola, governo, universidade) de forma contínua e simultânea (XAVIER et al., 2013). A OMS aponta que 75% das mortes provocadas por DCV poderiam ser diminuídas ou evitadas apenas com mudanças no estilo de vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Sabe-se que os FR se agrupam e interagem de forma multiplicativa para promover o risco de desenvolver uma DCV. Este conhecimento levou a criação de algoritmos multivariáveis de estimação de risco abordando estes fatores, que podem ser utilizados por profissionais da APS para avaliar em pacientes o risco de desenvolver as DCV ateroscleróticas, ou itens específicos das DCV. Esta avaliação multivariada foi preconizada para estimar o risco absoluto de DCV e para orientar o tratamento de FR (D'AGOSTINO et al., 2008).

Sendo assim, quanto maior o risco, maior o potencial de benefício de uma intervenção terapêutica ou preventiva, considerando-se que maximizar benefícios e minimizar riscos e custos é uma estratégia que deve considerar os diferentes perfis de risco. Estes escores de predição de risco possuem variações metodológicas e resultados não totalmente fidedignos para o Brasil, pois nenhum modelo foi ainda validado para nosso país (PETTERLE; POLANCZYK, 2011).

No intuito de prevenir as DCV, é fundamental uma avaliação global do risco

cardiovascular, ou seja, identificar a relação dos FR no aparecimento de um evento coronariano e o efeito multiplicador desses fatores quando associados. Por isso, o Ministério da Saúde do Brasil no Caderno de Atenção Primária nº 29 "Rastreamento" indica para este fim a aplicação da ERF, um instrumento de avaliação de risco que estima a possibilidade de acontecer um evento coronariano em dez anos (BRASIL, 2010).

Neste sentido, usar como ponto de partida a priorização da prevenção primária das DCV é uma indispensável estratégia de combate à epidemia das DCNT. Faz-se necessário a utilização de todas as ferramentas disponíveis, incluindo recursos humanos e materiais com a finalidade da promoção e manutenção do baixo risco cardiovascular da população.

3.1.2 Estratificação de risco cardiovascular por meio da Escala de Risco de Framingham

As DCV tornaram-se uma preocupação no mundo todo após a Segunda Guerra Mundial, por serem classificadas como a principal causa de óbitos no mundo. Naquela época, não se sabia ao certo as causas de doença cardíacas e AVE, porém as taxas de mortalidade para DCV vinham aumentando de forma alarmante desde o início do século, gerando uma epidemia nos EUA (GAZIANO, 2005).

Em 1945, o presidente dos EUA, Franklin Delano Roosevelt, se encontrou com Winston Churchill e Josef Stalin no Black Sea Resort de Yalta. Os líderes dos principais países aliados, EUA, Reino Unido e União Soviética, se reuniram para discutir os planos para a Europa pós-guerra no evento provável de uma vitória aliada sobre os países do eixo (RECHES, 2006). No momento da reunião em Yalta, a pressão arterial do presidente Roosevelt era 260/150 mmHg. Ele morreu dois meses depois em decorrência de um AVE (BARACH, 1977).

O doutor Paul Dudley White, do Hospital Geral de Massachusetts e da Faculdade de Medicina de Harvard, um cardiologista muito importante da época, bem como os médicos que tratavam o Presidente, acreditavam que a hipertensão era uma resposta compensatória à aterosclerose e não deveria haver intervenção. Sendo assim, foi preciso uma coorte observacional posterior, o *Framingham Heart Study* (FHS), para melhor compreender a relação causal entre hipertensão e outros FR e doença cardíaca coronária (DAWBER; MEADORS; MOORE JUNIOR, 1951).

O estudo de *Framingham* foi o primeiro de seu tipo a investigar FR cardiovascular em uma coorte bem construída e seguida. Consistia originalmente de 5.209 homens e mulheres que estavam livres de DCV entre pessoas de 30 e 62 anos a partir do ano 1948 na cidade de *Framingham*, Massachusetts; as quais foram avaliadas a cada dois anos por meio

de exames físicos, laboratoriais, entrevista, entre outros. Este estudo tinha o objetivo de identificar as causas e consequentemente os FR ou características que influenciavam o desenvolvimento das DCV, sendo realizado pelo *National Heart Lung and Blood Institute* (DAWBER; MEADORS; MOORE JUNIOR, 1951).

O FHS foi pioneiro na área da epidemiologia cardiovascular. Acompanhou os participantes que no início do estudo não apresentavam sintomas de DCV por mais de cinco décadas, estudando gerações. Este estudo contribuiu significativamente para a prevenção das DCV nos EUA e no mundo, produzindo conhecimento sobre a incidência, prevalência, prognóstico, fatores predisponentes, e determinantes da DCV. O conceito FR, fundamental para a prevenção primária das DCV, originou-se do estudo de *Framingham*. Somente no último meio século, o FHS publicou aproximadamente 1.200 artigos em importantes revistas científicas da área da saúde (DAWBER; MEADORS; MOORE JUNIOR, 1951).

Como resultado deste grande estudo, obteve-se a identificação dos principais FR das DCV, sendo eles o uso de tabaco, a presença de DM, hipercolesterolemia, sobrepeso ou obesidade, e sedentarismo. Ressalta-se que este estudo passa por atualizações constantes, permitindo a classificação de outros FR, como triglicérides, HDL-c, idade, sexo e fatores psicossociais (ANDERSON et al., 1991).

A ERF é considerada um instrumento simples, criado para estimar o risco de um evento cardiovascular em indivíduos sem evento prévio. Esse instrumento foi desenvolvido a partir da coorte do FHS, utilizando de testes estatísticos de regressões lineares, logísticas e o modelo de Cox, permitindo a identificação da categoria de risco cardiovascular do indivíduo e dessa forma determinar possibilidades de intervenções precoces (OPPENHEIMER, 2005).

A identificação dos indivíduos assintomáticos para o desenvolvimento da doença aterosclerótica é essencial para a prevenção e para definição das metas terapêuticas efetivas (XAVIER et al., 2013). A ERF avalia mortalidade e morbidade causada por doença coronariana, considerando, risco de angina, infarto agudo do miocárdio (IAM) e morte por doença coronária. O resultado da aplicação deste instrumento determina o risco absoluto de eventos coronários, fatais e não-fatais, em dez anos (MAFRA; OLIVEIRA, 2008).

A aplicação da ERF pelos profissionais da APS deve ser realizada em três etapas (ANEXO 1). A primeira etapa deve buscar a identificação de FR que serão classificados em baixo/intermediário ou alto risco. Se o indivíduo apresentar apenas um FR baixo/intermediário, não há necessidade de calcular o escore total, pois ele será automaticamente classificado como baixo risco para desenvolvimento de DCV. Do mesmo modo, se apresentar um ou mais fatores de alto risco, também não há necessidade de

calcular o escore, pois será automaticamente classificado como alto risco para desenvolvimento de DCV. O cálculo da pontuação deverá ser realizado somente quando o indivíduo apresentar mais de um FR baixo/intermediário (BRASIL, 2010).

Após esta classificação prévia, para os casos em que for necessário, inicia-se a segunda etapa, a qual se identifica o sexo, idade, LDL-c, HDL-c, PA e uso ou não de tabaco. Cada variável gera um escore, que deverá ser somado para a estratificação do risco em dez anos. Na terceira e última etapa, a partir do escore obtido, os pontos são convertidos em porcentagem, em que se classifica baixo risco escore < 10%, risco moderado escore de 10 a 20% e alto risco escore > 20% (XAVIER et al., 2013).

Os fatores classificados como alto risco cardiovascular são: IAM prévio, insuficiência cardíaca congestiva de etiologia isquêmica, angina, hipertrofia ventricular esquerda, procedimento de revascularização arterial, AVE ou ataque isquêmico transitório prévio, doença aneurismática de aorta abdominal, doença vascular periférica, como lesões periféricas ou em órgãos alvo, DM tipo 1 ou 2, nefropatia, retinopatia, estenose de carótida sintomática e doença renal crônica (DRC) (XAVIER et al., 2013).

Os fatores classificados como baixo/intermediário risco cardiovascular são: idade > 65 anos, sexo masculino, tabagismo, HAS ou história de pré-eclâmpsia em mulheres, obesidade ou obesidade central, sedentarismo, história familiar de evento cardiovascular prematuro em familiares de primeiro grau, história de doença renal na família, manifestação de aterosclerose, diagnóstico prévio de dislipidemia e diagnóstico prévio de síndrome do ovário policístico em mulheres (XAVIER et al., 2013).

Como dito anteriormente, o estudo originário da ERF foi realizado com população aparentemente livre de DCV no início do estudo, o que indica que suas conclusões se direcionaram para prevenção primária das DCV (LOTUFO, 2008). Sabe-se que o enfermeiro possui papel primordial nesta prevenção. Na consulta de enfermagem, o enfermeiro deve incluir a estratificação do risco em desenvolver uma DCV em dez anos de cada indivíduo por meio da ERF (XAVIER et al., 2013). Esta estimativa deve ser refeita de três a cinco anos, ou sempre que sinais e sintomas apontarem a necessidade de reavaliação (BRASIL, 2006).

O diagnóstico obtido nesta estratificação deve direcionar as ações terapêuticas e estratégias de prevenção da equipe multidisciplinar na APS, com o objetivo de evitar ou minimizar a instalação de FR modificáveis, evitando eventos cardiovasculares mais severos (BRASIL, 2006).

Diante disso, acredita-se que a ERF apesar de não ser um instrumento validado para o

Brasil é um método prático na avaliação do risco cardiovascular em diferentes populações, como já relatado em diversos estudos. Além disso, por ser um instrumento de viável aplicação na APS reforça a responsabilidade do enfermeiro no enfrentamento da epidemia das DCNT.

3.2 TENDÊNCIAS DAS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS QUE UTILIZARAM A ESCALA DE RISCO DE FRAMIGHAM

Com o objetivo de conhecer as características das teses e dissertações que utilizaram a ERF no contexto brasileiro, realizou-se uma análise quantitativa descritiva das tendências das produções de pós-graduações stricto sensu do Brasil na temática selecionada por meio de análise bibliométrica em uma revisão da literatura científica.

Por se tratar de um estudo com abordagem quantitativa, a bibliometria permite mensurar os índices de produção, as áreas mais pesquisadas, os locais de maior concentração da produção científica e como ocorre a disseminação do conhecimento científico (SILVA et al., 2016). Além da análise quantitativa, os estudos bibliométricos permitem identificar as áreas temáticas mais abordadas pelos pesquisadores, diminuindo, assim, a replicação de informações (VIEIRA; SANNA, 2013).

Para responder ao objetivo do estudo, foi realizada uma revisão da literatura no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no Banco de Teses e Dissertações da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) - Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem (CEPEn). A busca bibliográfica foi realizada online, em abril de 2017, por meio do acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) com a utilização de e-mail institucional.

No banco de teses e dissertações da CAPES foi utilizada como estratégia de busca a associação das palavras ("FRAMINGHAM" AND ("escala" OR "escore")), totalizando 171 estudos. Nos catálogos do CEPEn, buscou-se a palavra "FRAMINGHAM" no índice de assuntos, nos títulos e nos resumos em todos os catálogos disponíveis online, sendo encontrados quatro estudos.

Elegeu-se como critério de inclusão, estudos publicados de 2010 a 2016; com concentração nas grandes áreas do conhecimento de pós-graduação da saúde e multidisciplinar, os quais foram utilizados para refinar os estudos nos bancos de dados. Como critério de exclusão, optou-se por estudos com resumo não disponível ou incompleto nos bancos de dados e que não estavam disponíveis na íntegra; estudos que não descrevessem as informações sobre a aplicação da ERF na estratificação de risco cardiovascular e os duplicados, considerando estes uma só vez.

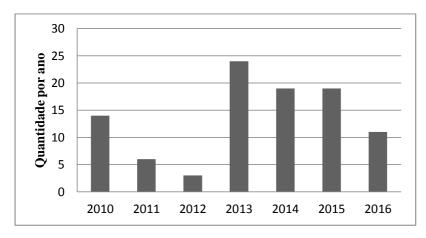
Optou-se por adotar o ano de 2010 como marco temporal inicial, por se tratar do ano de publicação do Caderno de Atenção Primária de Rastreamento, o qual indica a utilização da ERF na avaliação e rastreamento de risco cardiovascular pelos profissionais de saúde da APS. Dessa forma, o estudo pretendeu avaliar as pesquisas stricto sensu na área temática após a publicação do Ministério da Saúde.

Após aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 126 estudos na plataforma CAPES e os quatro estudos dos catálogos do CEPEn, totalizando 130 estudos. Esses foram catalogados por meio de um quadro sinóptico elaborado pelas autoras no aplicativo *Microsoft Word* 2013 contendo: referência, programa de pós-graduação, ano de titulação, tipo de produção (dissertação ou tese), área de concentração da pós-graduação, metodologia (tipo de pesquisa), disponibilidade da pesquisa na íntegra, participantes do estudo e principais resultados. Ressalta-se que a análise das produções ocorreu de maneira duplo independente e comparada posteriormente.

Após a aplicação dos critérios de exclusão, elegeu-se 96 estudos para compor o *corpus* da pesquisa, sendo que 31 não foram encontrados nos repositórios de teses e dissertações. Destes 96 selecionados, 23 eram teses de doutorado (24%), 63 dissertações de mestrado acadêmico (66%) e dez dissertações de mestrado profissional (10%).

As teses e dissertações selecionadas foram produzidas no período de 2010 a 2016. No primeiro triênio a quantidade de teses e dissertações que utilizaram a ERF foi expressiva, sendo esta utilizada em 23 (24%) dos trabalhos selecionados. Neste triênio o ano de maior destaque foi 2010, com 14 publicações. Nos próximos anos, a utilização da escala nos trabalhos de pós-graduação cresceu significativamente. O ano de 2013 foi o de maior destaque com 24 (25%) produções. Em 2014 e 2015 foram 19 por ano e em 2016 foram 11, totalizando 73 (76%) no último quadriênio. A figura 1 mostra a quantidade de trabalhos por ano que utilizaram a ERF.

Figura 1- Quantidade de teses e dissertações que utilizaram a ERF por ano. Banco de Teses e Dissertações da CAPES e ABEN – CEPEn. Brasil, 2010 a 2016.



A quantidade expressiva de produções ocorridas em 2010 e no primeiro triênio entre 2010 e 2012 acredita-se ser fruto da publicação pelo Ministério da Saúde do Caderno de Atenção Básica de Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, de 2006. Das 14 produções no ano de 2010, nove foram desenvolvidas por profissionais médicos, o que indica que essa categoria profissional possui uma instrumentalização maior na especialidade de cardiologia.

Do mesmo modo, a expressividade de produções no ano de 2013 coincide com a indicação de utilização da ERF nas consultas de enfermagem e médica no Caderno de Atenção Primária de Rastreamento em 2010. A maioria das produções foram desenvolvidas por profissionais médicos, com 14 produções em 2013, seguido por nutricionistas com quatro produções e por educadores físicos com três produções.

De 2010 a 2013 o total de produções por profissionais enfermeiros nessa temática foi de quatro estudos. No ano de 2014 foram quatro produções; em 2015, sete; e em 2016, duas. Esse dado revela que nos últimos anos os enfermeiros estão se empoderando do uso de instrumentos de avaliação diagnóstica e terapêutica no processo do cuidado. Nota-se a importância no conhecimento dos profissionais de saúde sobre os documentos oficiais que guiam os serviços de saúde e melhoram a qualidade do atendimento prestado, principalmente em saúde pública (BACKES et al., 2014).

Percebe-se o crescimento de ações com foco na promoção da saúde realizadas por enfermeiros na APS. Dessa forma, o enfermeiro deve capacitar-se para que, juntamente com a equipe multiprofissional possa utilizar ferramentas que subsidiem a prevenção de agravos, bem como a promoção e recuperação da saúde das pessoas cuidadas, suas famílias e comunidade (BACKES et al., 2014).

Sobre a área de formação profissional dos autores, foram identificadas dez áreas distintas. As áreas de graduação em Medicina se destacaram com 43 (45%) trabalhos desenvolvidos, seguido pelos cursos de Enfermagem com 17 (18%) e Nutrição com 15 (16%). Dentre as outras áreas de graduação, somente a de Educação Física e Farmácia produziram quantidade expressiva de teses e dissertações utilizando a ERF.

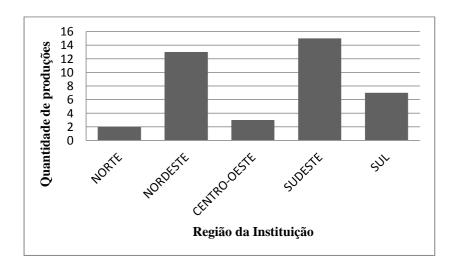
Outra variável pesquisada foi a instituição em que os autores estavam vinculados, ou seja, o local de desenvolvimento das teses e dissertações. Foram identificadas 40 instituições diferentes, sendo 31 (77,5%) instituições públicas e nove (22,5%) privadas.

A instituição de maior destaque foi a Universidade de São Paulo (USP) com 15 (16%) estudos desenvolvidos. Dentre as universidades públicas, além da USP, as instituições com maior quantidade de produção são a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com seis (6%) estudos cada; Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita e Universidade Federal do Rio Grande do Sul com quatro (4%) estudos cada. Estas sete instituições, juntas foram responsáveis por 44% da amostra total de teses e dissertações analisadas neste estudo.

Na análise das instituições privadas, a Universidade de Guarulhos desenvolveu a maioria dos estudos com três (3%) publicações. Já a Universidade de Fortaleza e a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública apareceram com duas (2%) produções cada. Todas as outras instituições privadas produziram somente uma tese ou dissertação utilizando a ERF. Estas produziram juntas 13% da amostra total de tese e dissertações analisadas neste estudo.

Das instituições analisadas, 15 (37,5%) estão na região Sudeste, 13 no Nordeste (32,5%), sete (17,5%) na Sul, três na Centro-Oeste e duas na região Norte. A figura 2 mostra as instituições dividas por regiões do Brasil.

Figura 2 - Instituições analisadas neste estudo divididas por regiões do Brasil. Banco de Teses e Dissertações da CAPES e ABEN – CEPEn. Brasil, 2010 a 2016.

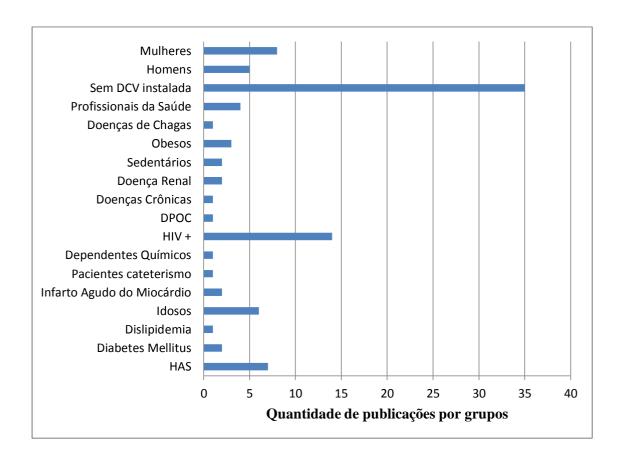


Identificou-se também, a área de concentração dos programas de pós-graduação. Foram 40 áreas diferentes. Dentre as áreas da saúde, Ciências Médicas foi maioria com 11 (11%) produções; seguido por Enfermagem e Ciências da Saúde com nove (9%) produções cada; Saúde Pública com cinco (5%); Saúde Coletiva, Ciência da Nutrição, Saúde e Nutrição, Medicina e Saúde Humana, Medicina (endocrinologia) com quatro (4%) cada; e Nutrição e Saúde Pública, Fisiopatologia em Clínica Médica e Experimental, Medicina (cardiologia) e Educação Física com três (3%) produções cada. Todas as outras áreas de concentração desenvolveram menos de três teses ou dissertações sobre o assunto.

Conhecer os participantes dos estudos é essencial para entender o contexto em que a ERF está sendo aplicada, visto que essa deve ser utilizada para prevenção primária em indivíduos sem diagnóstico prévio de aterosclerose clínica. Os participantes identificados foram alocados em 18 grupos.

O grupo de destaque foi o de participantes que não apresentavam DCV instaladas e/ou FR específicos para estas doenças, sendo essa população estudada em 35 (36%) teses e dissertações. Outros grupos de relevância são de pessoas infectadas pelo *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) em 14 (16%) produções; estudos desenvolvidos somente com mulheres em oito (8%); pacientes com HAS em sete (7%); pacientes idosos em seis (6%); estudos desenvolvidos somente com homens em cinco (5%) e profissionais da saúde em quatro (4%) estudos. Todos os outros grupos produziram menos de quatro estudos. A figura 3 mostra os grupos em que os participantes dos estudos foram alocados e a quantidade de publicações por grupo.

Figura 3 - Grupos em que os participantes dos estudos foram alocados e a quantidade de publicações por grupo. Banco de Teses e Dissertações da CAPES e ABEN – CEPEn. Brasil, 2010 a 2016.



Sobre o tipo de pesquisa desenvolvida, todos os trabalhos realizaram estudos com abordagem quantitativa. Todas as teses e dissertações foram buscadas na íntegra para que eventuais dúvidas sobre as variáveis abordadas neste estudo fossem solucionadas. Porém, somente 65 (68%) foram encontradas na íntegra e estavam disponíveis online, nos sites dos programas de pós-graduação ou sites de busca. As outras 31 (32%) foram encontrados somente resumos.

A partir da análise das teses e dissertações nota-se que seis (6%) estudos aplicaram a ERF em indivíduos já classificados com alto risco de desenvolver um evento cardiovascular. Em dois estudos participantes com DM diagnosticada; indivíduos com IAM pregresso em outros dois e indivíduos com DRC também em dois estudos.

Identificou-se também que muitos estudos (25%) aplicaram a ERF em indivíduos com a presença de FR específicos para DCV. Pessoas com HAS diagnosticada foram os participantes de sete (7%) estudos; idosos em seis (6%); especificamente homens em cinco (5%); obesos em três (3%), pessoas classificadas como sedentárias em dois (2%) e pacientes com dislipidemia em um (1%) estudo.

A maioria das produções (41%) aplicou a ERF em pessoas aleatórias, ou seja, que não foram incluídas no estudo a partir da presença de FR ou agravos específicos. Um dado de grande importância foi a expressiva quantidade de produções (16%) que aplicaram a escala em pacientes infectados pelo HIV.

Conclui-se que foi possível identificar as tendências das teses e dissertações que utilizaram a ERF produzidas por todas as áreas do conhecimento no Brasil, sendo a medicina a área que mais a utilizou. Constatou-se que todos os estudos adotaram a abordagem quantitativa.

A USP/SP, UFMG E UFRJ foram as instituições que se destacaram pela utilização da escala em estudos nos últimos anos no Brasil, o que confere o maior número de produções na temática à região sudeste. Quanto à graduação profissional dos autores destacou-se a medicina, seguida por enfermagem e nutrição, o que indica a necessidade de que outras áreas da saúde se apropriem de investigações de promoção da saúde e prevenção primária de doenças crônicas.

Em relação aos sujeitos de pesquisa, destacou-se a população assintomática para DCV instaladas e/ou FR específicos para estas doenças, o que corrobora com a indicação de utilização da ERF pelo Ministério da Saúde. Também apresentaram expressividade estudos com grupos de pessoas infectadas pelo HIV, com HAS, profissionais da saúde e homens ou mulheres como população específica.

Este estudo contribuiu para orientar e esclarecer as diversas abordagens que podem envolver o uso da ERF e principalmente como e onde está sendo produzido o conhecimento sobre a temática no Brasil. Dessa forma, a utilização da ERF poderá favorecer principalmente o planejamento de enfermagem. O enfermeiro, ao empoderar-se de intervenções específicas e resolutivas, desenvolve atividades sistematizadas e individualizadas baseadas em evidências clínicas, as quais se refletem na qualidade da assistência.

3.3 UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE RISCO DE FRAMIGHAM COMO PREVENÇÃO PRIMÁRIA AO REDOR DO MUNDO

Com o objetivo de conhecer as características das produções científicas acerca da utilização da Escala de Risco de *Framingham* para estratificação de risco cardiovascular como prevenção primária ao redor do mundo, realizou-se uma análise quantitativa descritiva por meio de bibliometria em uma revisão da literatura das produções científicas indexadas nas bases *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (**LILACS**), SciVerse Scopus (**Scopus**) *e* Public MEDLINE (**PubMed**). Ressalta-se que a escolha pelo estudo bibliométrico ocorreu pelo fato de que outros pesquisadores envolvidos no projeto matricial estão desenvolvendo revisões integrativas da literatura sobre a temática trabalhada.

A busca bibliográfica foi realizada online, em março de 2017, por meio do acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes via CAFe com a utilização de e-mail institucional. Dois revisores realizaram a busca e seleção bibliográfica simultaneamente, com a finalidade de diminuir o viés de seleção dos artigos.

Foi utilizada como estratégia de busca no formulário avançado das bases a combinação das palavras-chave: "FRAMINGHAM" and "escala" or "escore" na base **LILACS** encontrando 117 produções e "FRAMINGHAM" and "scale" or "score" and "primary prevention" na base **Scopus** encontrando 394 produções e na base **PubMed** encontrando 975 produções.

Elegeu-se como critérios de inclusão: artigo de pesquisa original na temática pesquisada, nos idiomas português ou inglês ou espanhol e disponível online gratuitamente. Como critérios de exclusão: artigos publicados no ano de 2017 por ser este o ano corrente e os duplicados, considerando-os uma só vez.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 16 artigos na base **LILACS**, 13 artigos na **Scopus** e 13 na **PubMed**, totalizando 42 estudos que compuseram o *corpus* desta pesquisa.

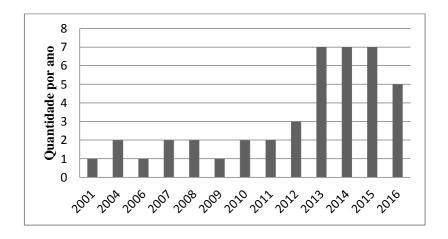
Para a coleta dos dados elaborou-se um instrumento para extrair dos artigos as seguintes informações: ano de publicação, nome do periódico, idioma de publicação, formação profissional dos autores, participantes do estudo, país de desenvolvimento dos estudos, palavras-chave utilizadas e se a ERF foi utilizada como prevenção primária. Para a análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva com cálculo de frequência absoluta e percentual, com auxílio do aplicativo *Microsoft Excel* 2013.

Apesar de não haver recorte temporal, a produção científica selecionada neste estudo foi publicada entre os anos de 2001 a 2016. Os anos de maior destaque foram 2013, 2014 e 2015 com sete produções (17%) cada; seguido por 2016 com cinco produções (12%) e 2012

com três produções (7%). Os anos de 2004, 2007, 2008, 2010 e 2011 apresentaram duas produções/ano. Os anos de 2001, 2006 e 2009 apresentaram somente uma produção/ano.

Os anos não citados, não apresentaram nenhuma publicação sobre o tema. Sendo assim, o último quadriênio (2013-2016) foi o mais representativo com 26 artigos publicados, sendo estes, 62% de todas as produções selecionadas. A figura 4 mostra a quantidade de publicações por ano.

Figura 4 - Quantidade de publicações por ano.



Fonte: Autoria Própria

Dos 42 estudos selecionados, 24 (57%) foram publicados na língua inglesa, 13 (31%) na língua portuguesa e cinco (12%) na língua espanhola. Buscou-se também identificar os periódicos em que os artigos foram publicados, encontrando 34 revistas diferentes.

Destas, somente sete publicaram mais de um artigo sobre o assunto. As revistas que se destacaram foram as do grupo BMJ e Biomed Central com três publicações (7%) cada. A Revista Argentina de Cardiologia; BMC Cardiovascular Disorders; Circulation Cardiovascular Quality and Outcomes; Journal of the American Heart Association e a Revista Brasileira de Medicina publicaram dois estudos cada (5%).

Considerando a importância da definição dos descritores ou palavras-chave para indexação do estudo, por entender que esta informação é essencial para identificação e localização de um artigo e seus conceitos principais; selecionou-se também este dado das produções. Foram identificados mais de 40 termos, porém somente dez deles foram utilizados mais de quatro vezes cada.

O termo mais citado foi "Fatores de Risco/ Risk Factors/ Factores de Riesgo" (14 vezes (18%)), seguido por "Doenças Cardiovasculares/Cardiovascular Disease/Enfermedades

Cardiovasculares" que também teve destaque sendo utilizado 11 vezes (14%). Ambos são descritores DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e também MeSH (Medical Subject Headings).

Os termos "Prevenção Primária/Primary Prevention/Prevención Primaria" e "Doença Coronária/Coronary disease/Enfermedad coronaria" foram utilizados seis vezes (8%) cada, porém somente o primeiro é um descritor DeCS/MeSH. Já o termo "Risco Cardiovascular/ Cardiovascular Risk/ Riesgo cardiovascular" foi utilizado cinco vezes (6%) e também não é um descritor DeCS/MeSH.

Outros termos que merecem ser citados são: "Epidemiologia/epidemiology/ epidemiologia" descritor somente DeCS; "Escala de Risco de Framingham/ Framingham Risk Score/Escala de Riesgo de Framingham" que não é descritor DeCS/MeSH e "Medição de Risco/Medición de Riesgo/Risk Assessment" um descritor DeCS/MeSH. Todos estes termos foram utilizados quatro (5%) vezes cada.

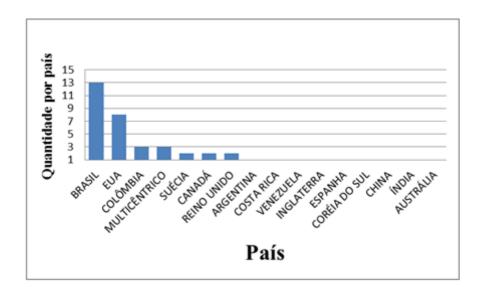
Para se conhecer o universo em que a ERF tem sido utilizada, buscou-se a profissão dos autores dos estudos. Ressalta-se que em muitos artigos não existe esta informação. Foram identificadas oito profissões diferentes. Dentre as profissões identificadas, a maioria (40%) são médicos; 22% epidemiologistas; 22% professores universitários; 7% acadêmicos; e residente, mestrando, farmacêutico e enfermeiro são autores de um estudo (2%) cada.

Considerou-se também o país de desenvolvimento dos estudos que aplicaram a ERF, sendo identificados 15 países. O Brasil foi o país que mais a utilizou, sendo o local de 13 (31%) estudos. Outro país que apresentou relevância foi EUA sendo cenário de desenvolvimento de oito (19%) estudos.

A Colômbia, Suécia, Canadá, Reino Unido e Argentina apareceram em dois (5%) estudos cada. No total, sete países foi o local de somente um (2%) estudo cada, sendo eles: Costa Rica, Venezuela, Coréia do Sul, China, Índia, Espanha, Inglaterra, e Austrália.

Ainda sobre o local, três produções apresentaram estudos multicêntricos, ou seja, foram conduzidos simultaneamente em instituições diferentes. Estes três estudos foram conduzidos em países distintos. A figura 5 mostra o país de desenvolvimento dos estudos.

Figura 5 - País de desenvolvimento dos estudos selecionados.



Por saber que a ERF deve ser utilizada como prevenção primária, considerou-se os participantes dos estudos selecionados, a fim de conhecer o contexto de aplicação da escala. Os participantes foram alocados em 12 grupos.

Somente quatro grupos tiveram destaque, sendo os estudos que tiveram como participantes pessoas sem nenhuma doença específica, ou não apresentaram como critério de inclusão ter algum FR cardiovascular 62% (26) dos estudos. Os estudos que pesquisaram usuários de setores específicos de serviços de saúde e especificamente a população feminina foram três (7%) cada. Além disso, dois (5%) estudos tiveram como participantes profissionais de saúde.

Outros oito grupos, sendo eles: os de servidores públicos, adultos jovens entre 20 e 24 anos, pilotos da aviação civil, motoristas de transportes coletivos, terceira geração do *Framingham Heart Study*, pacientes vivendo com HIV, médicos da APS e especificamente a população masculina foram participantes de um (2%) cada.

Como o objetivo deste estudo é conhecer a utilização da ERF como prevenção primária, na análise dos estudos selecionados realçou uma pesquisa (SEKARAN et al., 2013) em que médicos de APS dos EUA foram randomizados em dois grupos: um grupo controle que recebeu casos clínicos de pacientes com informações sobre seus FR cardiovascular individuais e um grupo experimental que recebeu os casos idênticos, além do risco cardiovascular individual em dez anos, estratificado pela ERF, em que os valores de LDL-c eram normais, mas o risco cardiovascular era moderado ou alto (situações em que algumas

diretrizes não recomendariam tratamento medicamentoso).

Neste estudo, queriam saber se a apresentação explícita do cálculo do risco cardiovascular em dez anos melhoraria a eficiência da prescrição de estatina entre os médicos de APS. Descobriram que o fornecimento de informações de risco cardiovascular para os médicos da APS melhora as práticas de prescrição de estatinas para pacientes com o risco cardiovascular mais baixo e mais elevado. Sugeriram também que os médicos da APS preferencialmente baseavam o tratamento baseado no valor de LDL-c, mesmo quando divergiam do risco cardiovascular geral.

Os médicos de APS que participaram do estudo raramente utilizavam a estratificação de risco em suas decisões de tratamento e não conseguiam estimar de forma confiável o risco cardiovascular. Sendo assim, deixou claro que os padrões de prescrição de estatinas não possuíam como principal fator o risco cardiovascular; sendo que esta informação não influenciava as decisões de prescrição de estatinas.

Apesar de este estudo ter caráter descritivo, foi possível visualizar as principais características das produções que aplicaram a ERF como prevenção primária ao redor do mundo, o que proporcionará as melhores escolhas para publicação dos resultados encontrados no projeto matricial, como: a revista, as palavras-chave, referências bibliográficas entre outros. Nota-se que a maioria das variáveis analisadas vai ao encontro das produções de teses e dissertações brasileiras, apresentando resultados semelhantes em ambos os estudos.

Tanto no Brasil, como no mundo todo, a escala foi maiormente utilizada no último quadriênio entre 2013 e 2016, sendo mais utilizada por profissionais médicos. Além disso, observou-se que grande parte dos estudos estão vinculados a instituições de ensino superior.

Outro achado foi a identificação dos diversos cenários em que a ERF tem sido aplicada como prevenção primária, sendo o Brasil pioneiro na aplicação do instrumento para estratificação do risco cardiovascular. Sendo assim, conclui-se que a ERF apresenta uma importante estratégia de prevenção primária na APS, sendo o escore indicado para estratificação de risco em diferentes países.

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal analítico, realizado por meio de uma pesquisa de campo, com abordagem quantitativa. É um estudo de base populacional que analisou a presença de FR cardiovascular em usuários da APS no município de Santa Maria - RS, sendo conduzido como parte do estudo matricial "Estratificação do Risco Cardiovascular dos usuários atendidos na Atenção Básica do município de Santa Maria - RS" realizado pelo Grupo de pesquisa "Cuidado Saúde e Enfermagem - Políticas públicas e práticas de cuidado a adultos, idosos e famílias nos diversos cenários de atenção à saúde" vinculado ao Departamento de Enfermagem da UFSM com o apoio da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Santa Maria - RS.

Por meio dos estudos analíticos podem-se investigar hipóteses previamente elaboradas ou buscar fatores que contribuam para o aparecimento de certa doença. Neste tipo de estudo se obtém a frequência de ocorrência dos eventos de saúde numa população em um ponto no tempo ou em curto espaço de tempo, permite investigar associações entre fatores de risco e doença. São frequentemente usados para planejamento em saúde pública e como etapa inicial (linha de base) para avaliar Programas de Controle. Será utilizada a estratificação, que é a principal técnica para avaliar e para examinar interações (modificação de efeito) entre possíveis fatores de associação (PEREIRA, 1995).

4.2 LOCAL, POPULAÇÃO DO ESTUDO E PLANO AMOSTRAL

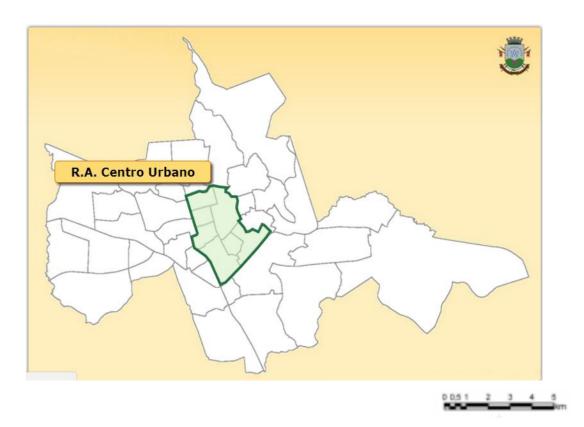
4.2.1 Local de desenvolvimento do estudo

O local do estudo foram todas as unidades de APS da região administrativa centro urbano do município de Santa Maria - RS. Santa Maria localiza-se no estado do Rio Grande do Sul, na região Centro Ocidental do estado. Apresenta características geográficas de localização: Latitude Sul: 29º41'02" Longitude Oeste: 53º48'25". Possui uma população estimada (IBGE, 2016) de 277.309 (duzentos e setenta e sete mil e trezentos e nove) habitantes incluindo todas as áreas de abrangência. Já a população adscrita somente nas regiões da zona urbana totalizam 233.181 (duzentos e trinta e três mil cento e oitenta e um) habitantes. O município está dividido em oito regiões administrativas e 41 bairros (IBGE, 2010).

A região administrativa centro urbano possui população adscrita de 59.800 (cinquenta e nove mil e oitocentos) habitantes, sendo 26.655 (vinte e seis mil seiscentos e cinquenta e cinco) do sexo masculino e 33.145 (trinta e três mil cento e quarenta e cinco) do sexo feminino, em uma área de 8,1292 km², composta pelos bairros: Centro, Rosário, Bom Fim, Fátima, Nossa Senhora da Medianeira, Nonoai e Nossa Senhora de Lourdes (IBGE, 2010).

Possui a unidade de saúde Centro de Diagnóstico Nossa Senhora do Rosário e duas unidades de APS: Unidade Básica de Saúde (UBS) José Erasmo Crossetti e UBS Dom Antônio Reis (IBGE, 2010). A figura 6 mostra a localização da região administrativa centro urbano no mapa do município de Santa Maria – RS.

Figura 6 - Localização da região administrativa centro urbano no mapa do município de Santa Maria – RS.



Fonte: http://santamariaemdados.com.br

Como dito anteriormente, este estudo faz parte de um projeto matricial em andamento, que irá estratificar o risco cardiovascular dos usuários da APS em todas as regiões administrativas da zona urbana do município. Sendo assim, a escolha em iniciar a análise dos dados da região centro urbano deu-se pelo fato de ser esta a única região do município que não possui cobertura por ESF.

4.2.2 Plano Amostral

Para a definição da amostra, primeiramente foi obtido o número total de habitantes da zona urbana do município pertencentes à faixa etária de 20 a 79 anos (N=182.360) (IBGE, 2010). Após, procedeu-se o cálculo do percentual populacional por década, dentro da faixa etária citada. Foram identificadas todas as unidades da APS, da zona urbana do município, por região administrativa e a quantidade de usuários atendidos em cada uma delas. Após esta identificação, foi realizado um cálculo amostral específico para cada região, dividido por sexo e faixa etária. Para tal, utilizou-se a prevalência de DCV em 50% (p=0,5), nível de significância de 5% e erro máximo na estimativa de prevalência de 5%. Após acréscimo de 20% para possíveis perdas, obteve-se um total de 490 pessoas a serem pesquisadas no projeto matricial.

Para região administrativa centro urbano, o cálculo de amostragem total estimou 125 (cento e vinte e cinco) usuários, sendo 32 (trinta e dois) entre 20 e 29 anos, 25 (vinte e cinco) entre 30 e 39 anos, 25 (vinte e cinco) entre 40 e 49 anos, 21 (vinte e um) entre 50 e 59 anos, 14 (quatorze) entre 60 e 69 anos, e oito entre 70 e 79 anos. O quadro 1 mostra a divisão por faixa etária da amostragem estratificada para participação no estudo.

Quadro 1- Divisão por faixa etária da amostragem estratificada para participação no estudo.

	Divisão por	faixa etária		Sexo
	20 a 29 anos	32 usuários	Qu	fej
ಡ	30 a 39 anos	25 usuários	anti	63 mini
tári	40 a 49 anos	25 usuários	tidade	no
a-e	50 a 59 anos	21 usuários	de	_
Faixa- etária	60 a 69 anos	14 usuários	usuá	6 maso
	70 a 79 anos	08 usuários	iários	62 sculin
	Total	125 usuários		Ō

Fonte: Autoria Própria

O próximo passo foi dividir a amostragem por sexo de acordo com as faixas etárias estratificadas. Também foi realizada uma estimativa por unidade de saúde dentro da região, considerando a localização, a demanda e a capacidade instalada de cada unidade. O quadro 2

apresenta a divisão de sexo por faixa etária em cada unidade de APS da região centro urbano.

Quadro 2- Divisão da amostragem por sexo de acordo com faixa etária estratificada para cada unidade de atenção primária à saúde da região centro urbano.

Se.		SÉ ERASN DSSETTI	ЛО	UBS I ANTÔN			
Je K	Faixa etária	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino		
RBA	20 - 29 anos	11	11	05	05	32	
UR 63 m	30 - 39 anos	08	09	04	04	25	T_{c}
	40 – 49 anos	09	08	04	04	25	Total
NTRO	50 - 59 anos	07	07	03	04	21	ısı
EN7	60 – 69 anos	05	05	02	02	14	uários
CE 62	70 - 79 anos	03	03	01	01	08	ios
	Total	43	43	19	20	125	_

Fonte: Autoria Própria

4.2.3 Participantes do estudo

Elegeu-se como critérios de inclusão: usuários de ambos os sexos atendidos nas unidades de APS da região centro urbano, com idade entre 20 e 79 anos de idade. A escolha em restringir a idade, deu-se pela necessidade de responder um dos objetivos do estudo, sendo este a aplicação da ERF. Esta escala prevê a aplicação do instrumento em pessoas de 20 a 79 anos de idade.

Como critérios de exclusão: mulheres gestantes, mulheres mastectomizadas em que não é possível aferir a PA no membro superior esquerdo, pacientes com deficiência ou debilidade crônica ou temporária em que não é possível aferir a PA no membro superior esquerdo. A seleção dos participantes aconteceu de forma aleatória, sistemática e proporcional ao tamanho da população adscrita pela região administrativa de acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde.

Por se tratar de uma abordagem randomizada, para que o "N" amostral total de participantes fosse atingido em todas as faixas etárias e sexo, foi necessário coletar participantes excedentes. Foram coletados no total 140 usuários. Ocorreram três perdas por preenchimento incompleto do instrumento de coleta de dados, sendo uma pessoa da faixa etária de 30-39 anos, e duas de 60- 69 anos. Ocorreram também três exclusões, uma pessoa selecionada era gestante, outro tinha menos de 20 anos e outro possuía deficiência no braço esquerdo. Sendo assim, a amostra final deste estudo é de 137 participantes. O quadro 3 mostra a quantidade de participantes do estudo divididos por faixa etária, sexo e unidade de saúde.

Quadro 3 - Quantidade final de participantes do estudo divididos por faixa etária, sexo e unidade de saúde.

Q		SÉ ERASN DSSETTI	ЛО	UBS I ANTÔN			
	Faixa etária	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino		
JRBAN	20 - 29 anos	12	11	04	05	32	-
ľ	30 - 39 anos	10	09	02	05	25	[otal
	40 - 49 anos	09	13	04	01	27	75
Z	50 – 59 anos	09	19	01	0	29	arti
ENTR	60 – 69 anos	07	08	0	01	14	cip
CE	70 - 79 anos	04	05	0	01	10	antes
	Total	51	65	11	13	137	S

4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA

4.3.1 Seleção e treinamento dos coletadores

Os participantes do grupo de pesquisa responsável pelo projeto matricial foram convidados a participar como coletadores dos dados do presente estudo. No total nove pessoas, sendo cinco enfermeiros e quatro acadêmicos de enfermagem realizaram em Janeiro de 2017 treinamento por meio de capacitação oferecida pelos autores do projeto de pesquisa e de um nutricionista convidado.

A capacitação durou aproximadamente quatro horas, na qual foram abordadas todas as variáveis pesquisadas; realizado treinamento prático sobre a correta técnica de aferição das medidas antropométricas; aferição de PA; técnicas de abordagem ao participante sendo esta de forma educada, não invasiva e transparente; esclarecendo que todos deviam ser informados de forma clara e fiel sobre o objetivo da pesquisa; o processo da coleta dos dados e a importância em participar, reforçando todas as questões éticas de acordo com a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a livre escolha em participar, e que poderiam desistir em qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Todos os coletadores foram orientados a informar os participantes que o estudo poderia oferecer alguns riscos, como o de se sentir cansado ao responder as perguntas; que ao final do questionário, se houvesse necessidade deveria apresentar exames laboratoriais. E que caso não possuísse os exames laboratoriais válidos (menos de seis meses) estes exames seriam solicitados para avaliação cardiovascular e diagnóstico de risco, sendo realizados e financiados pelo SUS (acordado previamente com a Secretaria Municipal de Saúde), sem nenhum custo para o participante. Sendo assim, a coleta de sangue para a realização destes

exames teria o desconforto da picada da agulha, podendo em alguns casos desenvolver machas roxas no local.

O coletadores deveriam se manter atentos desde o início da entrevista para todos os aspectos físicos, psicológicos e hábitos de vida do participante que pudessem afetar diretamente sua saúde. Ao término da entrevista deveria ser reservado tempo para esclarecimento de dúvidas referentes aos FR para o desenvolvimento das DCV, conscientização sobre a possibilidade de modificar seus hábitos de vida e reduzir os riscos à saúde e encorajá-los sobre as mudanças indispensáveis para ter qualidade de vida e saúde.

Para esta capacitação foi desenvolvido um "Manual para Coleta de Dados" (APÊNDICE A) que foi distribuído para todos os que participaram da capacitação.

4.3.2 Calibração dos materiais e Padronização na aferição das variáveis

Para reduzir os erros na aferição, no curso de capacitação dos coletadores padronizaram-se as técnicas de aferição.

• Peso:

Todos os participantes foram submetidos à aferição do peso corporal em balança digital da marca G-Tech Modelo Glass 9 com capacidade para até 150 quilos, a qual foi calibrada semanalmente por meio de duas garrafas pet de dois litros com água, chegando a um total de quatro quilos. Os usuários foram convidados a subirem na balança, com roupas leves que permitiram manter a privacidade dos participantes e orientados a posicionar os pés sobre o meio da plataforma da balança, distribuindo o peso de forma igual para as duas pernas. Quando faziam uso de sapato com salto alto ou solado em plataforma, era solicitado que ficassem descalços. A figura 7 mostra a calibração da balança.

Figura 7 - Calibração da balança digital com garrafas pet de dois litros preenchidos com água realizados semanalmente.



• Altura:

A altura foi aferida em centímetros (cm) com fita métrica fixada na parede em local onde não havia rodapé. Os participantes foram instruídos a ficarem descalços, pés unidos, os calcanhares, glúteos e cabeça encostados verticalmente na fita, olhar fixo no plano horizontal.

• Circunferências:

A aferição das circunferências foi feita em uma sala reservada destinada especificamente para este fim, visando a privacidade do participante. Utilizou-se fita métrica de um cm de largura, inextensível e inelástica. A medida de todas as circunferências foi realizada com o participante na posição ereta, pés juntos e com o levantamento da vestimenta (blusa, camisa, camiseta) quando necessário, sempre com autorização do participante. O mesmo também foi orientado a manter abdômen relaxado, braços lateralmente ao corpo, pés unidos e peso igualmente distribuído para os dois membros inferiores. Solicitou-se que ele respirasse normalmente durante o procedimento a fim de prevenir contração dos músculos pela respiração contida. Assim o coletador posicionou-se em frente ao participante colocando a fita a volta do abdômen, na distância média entre o arco costal inferior e a crista ilíaca.

Para aferição da circunferência abdominal o coletador posicionou-se em frente ao participante colocando a fita a volta do abdômen medindo o ponto de maior circunferência do abdômen. Para aferição da circunferência do quadril, o coletador posicionou-se no lado direito do participante, passando a fita métrica horizontalmente em volta do participante na área de maior protrusão dos músculos glúteos sobre a vestimenta do participante.

A partir dos dados antropométricos, foram calculados o Índice de Massa Corporal (IMC) sendo: IMC=Peso/Altura² utilizando os seguintes pontos de corte: Baixo peso corporal IMC<18,5 Kg/m², peso corporal Normal IMC≥18,5 a 24,9 Kg/m², Sobrepeso 1 - IMC entre 25 a 29,9 Kg/m², Sobrepeso 2 - IMC entre 30 a 39,9 Kg/m² e Sobrepeso 3 - IMC ≥ 40 Kg/m². Foi calculado também a Razão Cintura/Quadril (RCQ) utilizada para avaliar a distribuição de gordura corporal, sendo classificada como desejável RCQ< 0,95 para os homens e < 0,80 para as mulheres (BRASIL, 2017).

• Pressão Arterial Sistêmica:

Para aferição da PA padronizou-se a medição no membro superior esquerdo com manômetro aneroide, o qual foi realizado teste contra coluna de mercúrio. Os participantes foram mantidos sentados e em repouso por cerca de 15 minutos, orientados a manter o tronco recostado e relaxado no encosto da cadeira e pernas sem cruzar. O braço esquerdo em que estava o manguito foi posicionado ao nível do coração, livre de roupas apertadas, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido. Para minimizar erros, o indivíduo também foi orientado a não falar durante a aferição. Foram considerados os valores indicados pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, apresentados no quadro 4.

Quadro 4 - Valores de PA indicados pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Fonte: 7^a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2016.

• Variáveis Bioquímicas:

Para os usuários em que houve necessidade de aplicação da segunda etapa do módulo três da ERF, foi questionado se o mesmo possuía exames laboratoriais realizados nos últimos seis meses. Quando sim, foram utilizadas diferentes estratégias para acesso a estes resultados, como: ligação telefônica em diferentes horários; troca de mensagens por meio de aplicativos de conversa online; encontros marcados nas unidades de saúde para que o paciente pudesse levar os resultados em mãos para os pesquisadores e acesso ao laboratório de referência das unidades para que se localizassem os últimos exames laboratoriais destes usuários.

Para os participantes que não haviam realizado os exames nos últimos seis meses, foram solicitados glicemia de jejum, triglicerídeos (TG), CT, LDL- c e HDL-c. No momento da entrega da solicitação dos exames, todos os participantes foram orientados a permanecerem em jejum entre oito e 12 horas para a coleta de sangue venoso. Ressalta-se que somente em casos específicos os exames bioquímicos foram solicitados.

Todos os procedimentos de obtenção das amostras biológicas foram realizados pelos laboratórios credenciados a Prefeitura Municipal de Santa Maria, visto que os exames foram solicitados pelo enfermeiro de cada unidade de saúde e realizados no laboratório de referência da unidade.

Para os participantes que se apresentaram no laboratório para realização dos exames, os resultados foram acessados de diferentes formas. Na UBS José Erasmo Crossetti a primeira estratégia foi buscar diretamente no laboratório os resultados de cada participante, pois não são enviados para a unidade de saúde. Após esta busca, identificaram-se aqueles que não realizaram a coleta da amostra biológica. Sendo assim, iniciou-se a segunda estratégia, em que se estipulou cinco tentativas de contato telefônico para confirmação de que o participante não havia realizado a coleta da amostra biológica e se ainda pretendia realizá-la.

Na UBS Dom Antônio Reis os resultados dos exames laboratoriais são encaminhados diretamente para a unidade de saúde, sendo assim, a primeira estratégia foi acessar semanalmente os exames na unidade. Após quinze dias da data de solicitação dos exames, iniciou-se a segunda estratégia, em que também se estipulou cinco tentativas de contato telefônico para confirmação de que o participante não havia realizado a coleta da amostra biológica e se ainda pretendia realizá-la.

Em ambos os casos, após as tentativas telefônicas e confirmação de que não iriam

coletar; passado um mês após a solicitação do exame, estes participantes foram classificados como "não realizaram coleta de amostra biológica". Ressalta-se que para todos os exames realizados foram disponibilizadas versões impressas para os participantes, sendo que os resultados ficaram em posse de cada usuário, tornando-se um documento privativo do participante.

• Estratificação do Risco Cardiovascular

O risco cardiovascular dos participantes que apresentaram mais de um fator de baixo/intermediário risco foi estratificado pela ERF (ANEXO 1). Para os participantes que apresentaram mais de um fator de baixo/intermediário risco e que não se apresentaram no laboratório para coleta de exames bioquímicos no prazo de 30 dias (por ser este o tempo de validade da solicitação dos exames) não foi possível calcular o risco cardiovascular pela ERF. Sendo assim, foram considerados na análise dos resultados somente os FR cardiovascular destes usuários.

4.3.3 Procedimentos de abordagem

A seleção dos usuários na UBS José Erasmo Crossetti aconteceu de segunda-feira a sexta-feira de acordo com a demanda do serviço, em turnos alternados (manhã e tarde). Na UBS Dom Antônio Reis as coletas dos dados precisaram se adaptar a realidade do serviço, e aconteceram somente no turno da manhã, pois as consultas e procedimentos acontecem somente neste período. Os usuários foram convidados a participar do estudo respeitando uma sequência pré-estabelecida.

Esta sequência aconteceu da seguinte forma: os usuários que estavam aguardando em fila para atendimento no balcão de atendimento, consulta médica, sala de vacina, realização de curativos, e demais serviços da unidade, seguiram a sequência de um para um, ou seja, para cada usuário convidado a participar da pesquisa o próximo da fila era dispensado, sempre no sentido anti-horário visando obter uma amostra aleatória e sistemática. Sempre que o usuário não se disponibilizava a participar do estudo, a sequência era reestabelecida, pulando o próximo e convidando o seguinte.

4.3.4 Coleta dos dados

A coleta dos dados aconteceu nos meses de Março, Abril e Maio de 2017. Para isso, foi utilizada a entrevista semiestruturada. A entrevista baseia-se na conversação descrita pelo saber de fazer perguntas de um lado e o saber ouvir de outro (BONI; QUARESMA,

2005). Este tipo de abordagem procura captar a realidade de cada um, assumindo um compromisso com a mudança social causada pela autorreflexão desencadeada nos atores participantes da pesquisa. A realidade humana é fundada quando o indivíduo se insere em uma particularidade social, e a partir disto eles são vistos como construtores de suas ações e falas, oriundo do processo de comunicação e vivência onde partilharam de suas crenças, valores e opiniões (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1994).

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi dividido em três módulos (APÊNDICE B).

Módulo 1: caracterização demográfica básica e informações sobre indicadores socioeconômicos.

Módulo 2: composto por questões referentes a FR associados ao desenvolvimento de DCV e variáveis como a PA e dados antropométricos: peso, altura e circunferência e circunferências.

Módulo 3: identificação dos FR cardiovascular e aplicação da ERF para estratificar o risco cardiovascular dos usuários quando necessário. Este processo de aplicação da ERF foi dividido em três etapas.

1^a etapa: identificação de FR prévios que foram classificados em risco baixo/intermediário ou alto risco. Ao apresentar apenas um FR baixo/intermediário, não houve necessidade de calcular o escore por meio da ERF, pois o usuário foi considerado como baixo RCV. Se apresentou ao menos um fator de alto risco, também não havia necessidade de calcular o escore, pois esse paciente foi considerado alto risco. O cálculo foi realizado quando o usuário apresentou mais de um FR baixo/intermediário.

2^a etapa: foram identificados o sexo, a idade, exames de LDL-c, HDL-c, PA e tabagismo.

3^a etapa: Após avaliação destas variáveis, iniciou-se a terceira etapa, em que se estabeleceu uma pontuação e, a partir dela obteve-se o risco percentual de evento cardiovascular em dez anos para homens e mulheres.

4.4 ENCAMINHAMENTO DOS PARTICIPANTES

Foi pactuado com a Secretaria Municipal de Saúde antes do início da pesquisa que todos os pesquisadores enfermeiros seriam responsáveis pelo encaminhamento adequado

dos participantes do estudo. Este encaminhamento ocorreu em diferentes situações:

- Ao fim de todas as entrevistas foi realizada uma consulta de enfermagem com esclarecimentos, educação em saúde e orientações de metas específicas, em que após isto, o paciente classificado automaticamente como alto risco foi encaminhado para acompanhamento com a equipe multidisciplinar e posteriormente consulta médica seguindo os protocolos de cada unidade.
- Repetidamente ocorreram casos em que os participantes do estudo no momento da aferição da PA apresentavam valores de PAS ≥140 mmHg e/ou com PAD ≥ 90 mmHg. Nestes casos, os participantes foram orientados a permanecerem sentados e calmos por 10 minutos, instigados assuntos não relacionados à pesquisa para que não houvesse interferência na aferição da PA. Passado este tempo, realizou-se nova aferição; se ainda assim a PA manteve-se elevada, o participante era encaminhado com prioridade para acolhimento, avaliação e atendimento da equipe de saúde da unidade. Destaca-se que ocorreram casos de participantes que apresentam valores de PAS acima de 200 mmHg.
- Para os participantes em que houve necessidade dos valores de perfil lipídico para determinar o diagnóstico de risco, após o acesso aos resultados e cálculo pela ERF, foram realizadas três tentativas de contato telefônico. Sendo assim, foi informado o diagnóstico de risco em desenvolver um evento cardiovascular em dez anos pela ERF. Os participantes classificados como médio/alto risco cardiovascular foram orientados sobre as causas que levaram a este diagnóstico, a necessidade de mudança nos hábitos de vida e principalmente para procurarem a UBS em que foram atendidos para marcação de consulta médica e acompanhamento com a equipe multidisciplinar.

4.5 SENSIBILIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE TRABALHADORES DA APS

Antes de se iniciarem a coleta de dados, discutiu-se com os gestores de saúde do município a necessidade de sensibilização dos trabalhadores de saúde da APS e de continuidade das ações desenvolvidas na pesquisa após o término da mesma.

Sendo assim, em parceria com o Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPeS), o grupo de pesquisa "Cuidado, Saúde e Enfermagem" linha de pesquisa de "Políticas públicas e práticas de cuidado a adultos, idosos e famílias nos diversos cenários de atenção à saúde" ofertou um curso em dois dias. Nesta oportunidade, foi possível debater e refletir sobre as ações desenvolvidas no município para prevenção primária de DCV,

capacitar os profissionais que participaram do curso para aplicar a ERF em suas unidades e discutir os encaminhamentos necessários aos participantes do estudo.

O curso de capacitação aconteceu em novembro de 2016 em dois momentos distintos para grupos diferentes, visando estabelecer o melhor dia e espaço adequado a todos interessados em participar. Foi ofertado com carga horária total de quatro horas e aconteceu na sede do NEPeS em Santa Maria – RS. Participaram 20 profissionais de saúde, entre eles, enfermeiros de UBS, residentes da atenção básica e acadêmicos de enfermagem de instituições de ensino superior.

Esta capacitação teve o intuito de capacitar os profissionais de saúde do município de Santa Maria – RS para a aplicação da ERF em pacientes usuários do serviço de APS do município. Como objetivos específicos: empoderar o profissional de saúde sobre a importância da aplicação da ERF como prevenção primária no acompanhamento de pacientes usuários do serviço de APS; conscientizar o profissional de saúde sobre a necessidade de acompanhamento integral e longitudinal dos pacientes com FR conhecidos para o desenvolvimento de DCV; estabelecer o fluxo para encaminhamento dos pacientes diagnosticados com alto risco de desenvolver doença cardiovascular em 10 anos; discutir os FR predominantes nos usuários das unidades de saúde e meios para promoção, prevenção e reabilitação dos pacientes portadores destes fatores.

Este encontro foi dividido em dois módulos: o primeiro abordou atual situação epidemiológica do Brasil relacionando a transição demográfica e doenças crônicas não transmissíveis; ERF como estratégia de prevenção primária à saúde dos usuários da APS e os FR e variáveis utilizadas na escala, ou seja, como utilizar a ERF.

O segundo módulo foi planejado para proporcionar espaço de discussão e diálogo entre os enfermeiros atuantes em diferentes unidades de saúde, para que assim pudessem trocar experiências e chegar a um consenso sobre as melhores maneiras de agir diante de tal problemática.

4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para a inserção dos dados e controle de qualidade foi realizada digitação dupla independente no programa Epi Info 3.3.2 (*Centers for Disease Control and Prevention*). Foram realizadas as estatísticas descritivas, sendo que para as variáveis quantitativas foram calculadas as medianas, médias, desvio padrão e erro padrão, e também expressos os valores mínimos e máximos. Para as variáveis qualitativas foram calculadas as frequências simples e

percentuais. A fim de se verificar associações foram utilizados os testes Qui-Quadrado, Qui-Quadrado com Correção de Yates e Teste Exato de Fisher. Utilizou-se o Teste Binomial como teste post hoc e para comparar proporções entre dois grupos. O nível de significância utilizado foi de 5%. As análises foram realizadas no software SPSS v.17 (*Statistical Package for Social Sciences-IBM*).

4.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS LEGAIS

A coleta de dados iniciou somente após aprovação do projeto de pesquisa pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Santa Maria-RS (ANEXO 2) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM sob CAAE 60159416.2.0000.5346 Parecer 1.772.115 de 12/10/2016 (APÊNDICE C). Antes da coleta dos dados foi realizada uma pactuação com as equipes de saúde das UBS a fim de sensibilizá-los quanto à importância da aplicação da ERF na prevenção primária de um evento cardiovascular.

Os participantes do estudo foram informados sobre o objetivo da pesquisa, o processo da coleta dos dados e a importância em participar, esclarecendo as questões éticas de acordo com a Resolução de 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a livre escolha em participar, podendo desistir em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Sendo assim, aos participantes da pesquisa que aceitaram participar, foram apresentados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D) e o Termo de Confidencialidade (APÊNDICE E). Os termos foram assinados pelo pesquisador responsável, garantindo a privacidade e confidencialidade das informações. Todos os participantes foram informados que a aceitação em participar poderia oferecer alguns riscos, como o de se sentir cansado ao responder as perguntas; e que caso não possuísse os exames laboratoriais, estes seriam solicitados para avaliação cardiovascular e diagnóstico de risco, sendo realizados e financiados pelo SUS, sem nenhum custo para o participante. Sendo assim, a coleta de sangue para a realização destes exames teria o desconforto da picada da agulha, podendo em alguns casos desenvolver machas roxas no local.

O TCLE contou com todas as informações sobre a coleta dos dados e divulgação dos resultados, assim como os riscos e benefícios da pesquisa e a preservação do anonimato das identidades pessoais. Os participantes foram identificados pelo código do instrumento.

Os materiais produzidos pela coleta de dados formaram um banco de dados, que está arquivado e mantido sob a responsabilidade da orientadora da pesquisa, em armário chaveado no Departamento de Enfermagem da UFSM, Av. Roraima, s/n, prédio 26, sala

1305B, Cidade Universitária, bairro Camobi, CEP: 97105-900 - Santa Maria (RS), Brasil.

4.7.1 Devolutiva dos dados

A versão final dos dados e as análises realizadas nesta pesquisa serão apresentados a Secretaria Municipal de Saúde de Santa Maria com o intuito de dar continuidade à prevenção primária de DCV no município, acompanhamento dos pacientes estratificados e principalmente para o desenvolvimento de plano terapêutico de promoção da saúde e prevenção de agravos para os usuários atendidos na região centro urbano.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Foram convidadas a participar do estudo 143 pessoas, sendo estes usuários adscritos a duas unidades APS da região centro urbano. Após perdas e exclusões, fizeram parte deste estudo 137 usuários. A tabela 1 mostra as características sociodemográficas da população estudada.

Tabela 1- Características sociodemográficas dos usuários da APS da região centro urbano do município de Santa Maria –RS (n= 137).

Variável	n	%
Unidade de APS de abordagem ao us	uário	
Unidade de APS José Erasmo Crossetti	113	82,5
Unidade de APS Dom Antônio Reis	24	17,5
Sexo		
Masculino	61	44,5
Feminino	76	55,5
Etnia		
Branca	95	69,3
Negra	17	12,4
Parda	24	17,5
Amarela	1	0,7
Estado civil		
Solteiro(a)	50	36,5
Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a)	14	10,2
União estável por mais de seis meses	24	17,5
Casado(a) legalmente	39	28,5
Viúvo(a)	10	7,3
Religião		
Ateu	9	6,6
Católico	65	47,4
Evangélico	22	16,1
Espírita	17	12,4
Cristão	9	6,5
Mórmon	2	1,5
Não possui	5	3,6
Outra	24	17,2
Deficiência		
Não apresenta	116	84,7
Visual	8	5,8
Auditiva	3	2,2
Motora	8	5,8
Intelectual	5	3,6

Fonte: Autoria Própria

Como mostra a tabela 1, 113 (82,5%) usuários foram entrevistados na unidade de APS José Erasmo Crossetti e 24 (17,5%) na unidade de APS Dom Antônio Reis, sendo 61 do sexo masculino e 76 do feminino. A respeito da etnia autorreferida, 95 (69,3%) pessoas se classificaram brancas; 24 (17,5%) pardas; 17 (12,4%) negras e um (0,7%) amarela.

Sobre o estado civil, 50 (36,5%) estavam solteiros na época em que foram entrevistados; 39 (28,5%) casados legalmente; 24 (17,5%) em uma união estável por mais de seis meses; 14 (10,2%) estavam separados ou desquitados ou divorciados e dez (7,3%) disseram ser viúvos.

Em relação à religião, muitas pessoas disseram ter mais de uma crença religiosa. Sendo assim, 65 participantes, sendo a maioria (47,4%) são católicos; 22 (16,1%) evangélicos; 17 (12,4%) espíritas; nove (6,5%) cristãos e dois (1,5%) mórmons. Outros cinco participantes disseram não possuir religião ou crença. Além disso, 24 pessoas referiram outras crenças religiosas, como: espiritualista, afro-brasileiro, adventista, testemunha de Jeová, umbandista e universalista.

Foram também questionados se consideravam ter algum tipo de deficiência, sendo que alguns citaram mais de um tipo. A maioria, 116 participantes disse não ter deficiência; oito (5,8%) deficiência visual; oito (5,8%) motora; cinco (3,6%) intelectual e três (2,2%) auditiva.

A figura 8 mostra a escolaridade dos participantes em anos de estudo. Para as pessoas que relataram ensino fundamental I foi considerado cinco anos de estudo, ensino fundamental II quatro anos e ensino médio completo três anos de estudo. Para os participantes em que houve necessidade, questionou-se sobre o período de tempo em anos da realização de cursos técnicos, graduação e pós-graduação, a fim de identificar os anos estudados de cada participantes. As reprovações não foram contadas como anos de estudo.

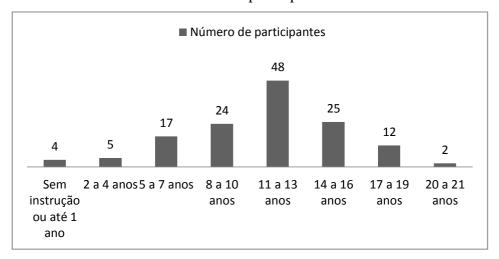


Figura 8 - Escolaridade em anos de estudo dos participantes.

Fonte: Autoria Própria

O maior número de participantes (48 pessoas) estudou entre 11 e 13 anos; seguido por 25 participantes que estudou entre 14 e 16 anos; 24 entre oito e dez anos; 17 entre cinco e sete

anos; 12 entre 17 e 19 anos; cinco entre dois e quatro anos e dois entre 20 e 21 anos. No momento da pesquisa, quatro usuários não eram alfabetizados.

Identificou-se também o número de reprovação escolar dos participantes. A maioria (41%), ou seja, 56 pessoas disseram não ter reprovação escolar durante a vida acadêmica. Outros 43 (31,4%) participantes reprovaram apenas uma vez; 23 (16,8%) duas vezes; dez (7,3%) três vezes; três (2,2%) disserem ter quatro reprovações; um reprovou seis vezes e outro 14 vezes.

Sobre a ocupação dos usuários, destacaram-se os aposentados (22 pessoas); aqueles que se dedicam exclusivamente aos cuidados da família e do lar (20 pessoas); profissionais autônomos e estudantes (10 pessoas cada) e cuidadores de idosos, empregados domésticos e motoristas (4 pessoas cada). Também, quatro pessoas disseram estar desempregadas no momento da entrevista.

Os participantes apresentaram renda mensal média de R\$3.466,74. O quadro 5 mostra a renda mensal dos participantes apresentada de forma descritiva. Salienta-se que o salário mínimo em 2017 é de R\$ 937 reais.

Quadro 5 - Renda mensal dos participantes.

	Mínimo	Máximo	Média	Erro padrão da média	Desvio Padrão
Renda mensal em reais	0	30.000	3.466,74	288,237	3.373,728

Fonte: Autoria Própria

5.1.1 Características de habitação

A tabela 2 apresenta as características de habitação dos participantes.

Tabela 2- Características de habitação dos participantes.

	Variável	n	%
	Condições da casa em que res	side	
Própria		94	68,6
Alugada		37	27
Cedida		5	3,6
Invasão		1	0,7
	Material da casa em que resi	de	
Alvenaria	<u>-</u>	122	89,1
Madeira		11	8,0

Mista	4	2,9				
Esgotamento Sanitário						
Rede de esgoto	120	87,6				
Fossa séptica	16	11,7				
Buraco	1	0,7				
Condições da água utilizada						
Água fornecida por estação de tratamento	130	94,9				
Água fornecida por poço ou pipa	7	5,1				
Residentes no mesmo domicí	lio					
Entre 1 e 2 pessoas	52	37,2				
Entre 3 e 4 pessoas	58	42,3				
Entre 5 e 6 pessoas	26	19				
Entre 7 e 8 pessoas	2	1,5				

Sobre as condições de habitação, a grande maioria dos participantes (94 pessoas) reside em casa própria e outros 37 em alugada. Além disso, 89,1% são casas de alvenaria, 87,6% possuem rede de esgoto e 94,9% utilizam água fornecida por estação de tratamento.

Buscou-se também identificar a quantidade de pessoas residentes no mesmo domicílio, sendo que esta informação já inclui o participante do estudo. Dos entrevistados, 58 (42,3%) convivem entre três e quatro pessoas; 52 (37,2%) vivem sozinhos ou com mais uma pessoa; 26 (19%) entre cinco e seis pessoas e dois (1,5%) entre sete e oito pessoas.

5.1.2 Características antropométricas e de pressão arterial sistêmica

A tabela 3 mostra as características do peso (quilos), altura (centímetros), IMC (Kg/m²), PAS e PAD (mmHg), circunferência da cintura, quadril e abdome (centímetros) dos participantes apresentados de forma descritiva com média e desvio padrão.

Tabela 3- Características antropométricas e de pressão arterial sistêmica dos participantes.

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Erro Padrão da Média	Desvio Padrão
Peso	33	130	76,47	1,455	17,035
Altura	143	200	165,67	0,852	9,977
IMC	14	45	27,47	0,476	5,577
Cintura	61	134	89,80	1,135	13,282
Quadril	79	134	104,82	0,853	9,980
Abdome	64	143	96,41	1,191	13,935
PA- sistólica	90	200	126,24	1,588	18,588
PA - diastólica	60	120	83,14	1,220	14,284

Fonte: Autoria Própria

De acordo com a tabela 3 os participantes apresentam média de peso 76 quilos; altura 165 centímetros; IMC 27,47 Kg/m²; circunferência da cintura 89,8 centímetros, quadril 104,8 centímetros e abdome 96,4 centímetros. A média de PA sistólica foi de 126 mmHg e de PA diastólica 83 mmHg.

5.2 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

Para as 72 participantes do sexo feminino, investigou-se o uso de contraceptivos. A maioria (48 mulheres) não faz uso de anticoncepcional. Das que fazem 21 utilizam terapia oral, sendo 18 delas com pausa e três de uso contínuo. Outras três participantes utilizam anticoncepcional injetável. Somente uma participante relatou fazer uso de Dispositivo Intrauterino (DIU) hormonal (progesterona).

Além dos FR cardiovasculares mais comuns, também foram investigados em todos os usuários os FR que podem estar associados ao desenvolvimento de DCV. A tabela 4 apresenta as características de hábito de fumar, fumo passivo, ingestão de bebida alcóolica, depressão, estresse, uso de drogas ilícitas e prática de atividade física dos participantes.

Tabela 4 - Características do hábito de fumar, fumo passivo, ingestão de bebida alcóolica, depressão, estresse, uso de drogas ilícitas e hábito de praticar atividade física.

Variável	n	%
Uso de bebida alcoólica		
Não ingerem	79	57,7
Ingerem menos de 30g de álcool por dia	53	38,7
Ingerem mais de 30g de álcool por dia	5	3,6
Hábito de fumar		
Sim	23	16,8
Não	114	83,2
Fumo Passivo		
Sim	42	30,6
Não	95	69,4
Uso de drogas ilícitas		
Sim	5	3,6
Não	132	96,4
Dos que disseram sim:		
Maconha	4	2,9
Cocaína	2	1,5
Tratamento para depressão)	
Sim	51	37,2
Não	86	62,8

Considera-se estressado					
Sim	75	54,7			
Não	62	45,2			
Prática de atividade física					
Não	76	55,5			
Sim - MENOS de 30 min/5 vezes por semana	25	18,2			
Sim - MAIS de 30 min/5 vezes por semana	36	26,3			

Destaca-se que 42,3% dos usuários ingerem bebidas alcoólicas. Destes, 38,7% ingerem menos de 30 gramas de álcool por dia e 3,6% mais de 30 gramas por dia. Considera-se 30 gramas de álcool: 600 ml de cerveja (5% álcool) ou 250 ml de vinho (12% de álcool) ou 60 ml de destilados (50% de álcool).

As pessoas que não fumam são maioria (83,2%), porém salientou que 30,6% dos participantes fumam passivamente. Sobre o uso de drogas ilícitas, cinco pessoas relataram fazer uso, sendo que três usam maconha, uma usa cocaína e uma usa maconha e cocaína.

Quando questionados se fazem ou já fizeram tratamento para depressão, 51 pessoas disseram que sim. Destas, uma fez tratamento por 504 meses; sete entre 144 e 348 meses; doze entre 48 e 120 meses; 19 entre oito e 36 meses; e 11 entre um e seis meses. Disseram também que se consideravam pessoas estressadas 75 pessoas (54,7%).

Outros FR foram identificados. A tabela 5 apresenta os fatores de baixo/intermediário risco cardiovascular e a tabela 6 os fatores de alto risco cardiovascular.

Tabela 5 - Fatores de baixo/intermediário risco cardiovascular dos participantes do estudo.

Fatores de baixo/intermediário risco	n	%
Idade >65 anos	12	8,8%
Sexo masculino	61	44,5%
Tratamento HAS	36	26,3%
Obesidade	53	38,7%
Sedentarismo	73	53,3%
História familiar de evento cardiovascular prematuro	50	36,5%
História familiar de doença renal crônica	13	9,5%
Doença aterosclerótica	9	6,6%
Diagnóstico prévio de dislipidemia	33	24,1%
Diagnóstico prévio de síndrome do ovário policístico (sexo feminimo)	18	13,1%

Fonte: Autoria Própria

Os fatores de baixo/intermediário risco de maior destaque foram o sedentarismo 53,3% (73 pessoas); sexo masculino 44,5% (61 pessoas); obesidade identificada por IMC >30kg/m² ou obesidade central medida na circunferência abdominal: >88 cm em mulheres e >102 cm em homens, 38,7% (53 pessoas) e história familiar de evento cardiovascular prematuro 36,5% (50 pessoas). Além disso, outros 26,3% (36 pessoas) relataram fazer tratamento para HAS; 24,1% (33 pessoas) diagnóstico prévio de dislipidemia; 13,1% (18 pessoas sexo feminino) diagnóstico prévio de síndrome do ovário policístico; 9,5% (13 pessoas) história familiar de DRC a qual demonstra risco para insuficiência renal e 6,6% (nove pessoas) manifestação de doença aterosclerótica como sopros arteriais carotídeos e diminuição ou ausência de pulsos periféricos. Dos participantes do estudo, 12 pessoas têm mais de 65 anos de idade, sendo este também um fator de baixo/intermediário risco.

Tabela 6 - Fatores de alto risco cardiovascular dos participantes do estudo.

Fatores de alto risco	N	%
Diabetes Mellitus	18	13,1%
Doença Vascular Periférica	18	13,1%
Acidente vascular encefálico	2	1,5%
Infarto agudo do miocárdio	3	2,2%
Hipertrofia de ventrículo esquerdo	2	1,5%
Retinopatia	3	2,2%
Aneurisma	1	0,7%
Angina	6	4,4%
Ataque isquêmico transitório	3	2,2%
Doença Renal Crônica	1	0,7%

Fonte: Autoria Própria

Sobre os fatores de alto risco para desenvolvimento de doença cardiovascular 18 pessoas (13,1%) relataram ter DM; 18 pessoas (13,1%) doença vascular periférica e seis pessoas (4,4%) angina. Disseram ter sofrido infarto agudo do miocárdio, retinopatia e ataque isquêmico transitório outras três pessoas cada; AVE e hipertrofia do ventrículo esquerdo duas pessoas cada. Sofreram aneurisma e DRC uma pessoa cada. Nenhum usuário relatou lesão de órgão alvo (LOA), nefropatia, insuficiência cardíaca congestiva de etiologia isquêmica e estenose de carótida.

5.3 DIAGNÓSTICO DE RISCO CARDIOVASCULAR

A figura 9 mostra a quantidade de participantes divididos por sexo, em que foi possível realizar o diagnóstico de risco em cada etapa de aplicação do instrumento. Dos 137 participantes entrevistados, foi possível realizar o diagnóstico de risco cardiovascular de 65 usuários já na 1ª etapa do módulo três.

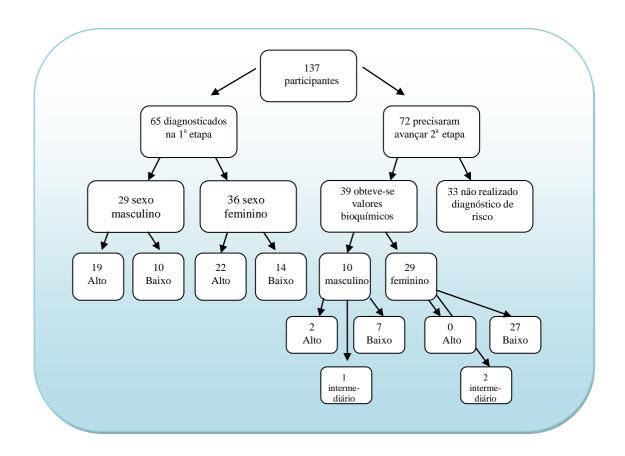
Destes, 29 são do sexo masculino e 36 do feminino. Entre os usuários do sexo masculino, 19 foram diagnosticados com alto risco e dez com baixo risco cardiovascular. Entre os usuários do sexo feminino, 22 foram diagnosticados com alto risco e 14 com baixo risco cardiovascular.

Após análise, não houve associação entre sexo e o risco cardiovascular diagnosticado na 1^a etapa do módulo três (teste de qui-quadrado; p=0,615), porém observa-se que a proporção de homens com alto risco cardiovascular é significativamente superior às de mulheres com alto risco (teste binomial; p=0,0439).

Dos 72 participantes em que houve necessidade de avançar para 2ª etapa do módulo três em que são necessários os exames bioquímicos para conclusão do diagnóstico de risco, apenas 39 pessoas se apresentaram no laboratório para coleta da amostra biológica ou foi possível contato para acesso aos resultados de exames bioquímicos prévios. Destes, dez é do sexo masculino e 29 feminino.

Dos participantes do sexo masculino, sete foram diagnosticados com baixo risco cardiovascular; dois com alto risco e um com risco intermediário. Entre as do sexo feminino, 27 apresentaram baixo risco e duas risco intermediário. Não houve associação entre sexo e risco cardiovascular diagnosticado pela ERF pelo teste Exato de Fischer ao nível de significância de 5% (p=0,057).

Figura 9 - Quantidade de participantes divididos por sexo, em que foi possível realizar o diagnóstico de risco em cada etapa de aplicação do instrumento.



5.4 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DIVIDIDOS POR SEXO

Sobre os fatores de risco associados ao desenvolvimento de DCV a tabela 7 mostra o uso de álcool e a prática de atividade física dos participantes divididos por sexo.

Tabela 7 - Uso de álcool e prática de atividade física dos participantes divididos por sexo.

	Ţ	Jso de álcool	l	
Sexo	Não usa	Usa menos de 30g por dia	Usa mais de 30g por dia	Total
Masculino	31	28	2	61
Feminino	48	25	3	76
Total	79	53	5	137
	Prática	de atividad	e física	
Sexo	Não faz	MENOS de 30min/5 vezes por semana	MAIS de 30 min/5 vezes por semana	Total
Masculino	26	11	24	61
Feminino	50	14	12	76
Total	76	25	36	137

Fonte: Autoria Própria

Dos entrevistados cinco consomem mais de 30g de álcool por dia, sendo três mulheres e dois homens. Houve destaque para a quantidade de usuários do sexo masculino que usam menos de 30g por dia, sendo 28 pessoas e também para os usuários do sexo feminino que não fazem uso de álcool, sendo 48 pessoas.

A maioria (76 participantes) não realiza nenhum tipo de atividade física. Dos usuários do sexo masculino, 24 praticam atividade física mais de 30 min/5 vezes por semana e 11 menos de 30 min/5 vezes por semana. Já no sexo feminino 12 praticam mais de 30 min/5 vezes por semana e 14 menos de 30 min/5 vezes por semana. As análises mostraram que existe associação entre sexo e a prática da atividade física (Teste de qui-quadrado; p=0,005), sendo que as mulheres são significativamente mais ativas que os homens (Teste Binomial; p=0067).

A tabela 8 mostra o uso de cigarro, drogas ilícitas, tratamento para depressão e estresse autorreferido dos participantes divididos por sexo. O sexo feminino é o que mais fuma (14 mulheres) e o que mais realiza ou realizou tratamento para depressão (33 mulheres). Entre os homens, a maioria (47 pessoas) relatou considerar-se estressados, nove deles tem o hábito de fumar e 18 realizam ou realizaram tratamento para depressão. Sobre o uso de drogas ilícitas quatro homens e uma mulher fazem uso.

Tabela 8 - Uso de cigarro, drogas ilícitas, tratamento para depressão e estresse auto-relatado dos participantes divididos por sexo.

Uso de cigarro				
Sexo				
	Sim	Não	Total	
Masculino	9	52	61	
Feminino	14	62	76	
Total	23	114	137	
Uso de	e droga	s ilícita	as	
Sexo				
	Sim	Não	Total	
Masculino	4	57	61	
Feminino	1	75	76	
Total	5	132	137	
]	Depres	são		
Sexo				
	Sim	Não	Total	
Masculino	18	43	61	
Feminino	33	43	76	
Total	51	86	137	
	Estres	se		
Sexo				
	Sim	Não	Total	
Masculino	47	29	61	
Feminino	28	33	76	
Total	75	62	137	

Na análise dos valores de IMC dos participantes, 51 mulheres e 43 homens apresentaram IMC \geq 25 Kg/m2. Este dado revela que a maioria dos usuários está acima do peso.

5.5 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DIVIDIDOS POR IDADE

Para viabilizar a análise dos FR divididos por idade, foi necessário agrupar as idades por faixas. As idades foram agrupadas em faixas I, II e III como mostra a quadro 6:

Quadro 6 - Faixas I, II e III que as idades foram agrupadas:

Faixa	Idade	N de participantes
Faixa I	20 a 39 anos	57 participantes
Faixa II	40 a 59 anos	56 participantes
Faixa III	60 a 79 anos	24 participantes

Fonte: Autoria Própria

Os dados obtidos na análise dos fatores hábito de fumar, uso de drogas ilícitas, depressão, estresse, obesidade e sedentarismo estão apresentados na tabela 9. Os resultados estão divididos por faixas de acordo com o quadro 7.

Tabela 9 - Hábito de fumar, uso de drogas ilícitas, depressão, estresse, obesidade e sedentarismo divididos por faixas de idade.

Hábito de fumar					
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	8	49	57		
Faixa II	11	45	56		
Faixa III	4	20	24		
Ţ	U so de ál	cool			
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	34	23	57		
Faixa II	17	39	56		
Faixa III	7	17	24		
Uso de drogas ilícitas					

Idade	Sim	Não	Total
Faixa I	4	53	57
Faixa II	•	55	56
	1		
Faixa III	0	24	24
	Depress	ão	
Idade	Sim	Não	Total
Faixa I	17	40	57
Faixa II	24	32	56
Faixa III	11	13	24
	Estress	se	
Idade	Sim	Não	Total
Faixa I	32	25	57
Faixa II	32	24	56
Faixa III	12	12	24
	Obesida	ıde	
Idade	Sim	Não	Total
Faixa I	41	16	57
Faixa II	29	27	56
Faixa III	14	10	24
	Sedentari	smo	
Idade	Sim	Não	Total
Faixa I	30	27	57
Faixa II	23	33	56
Faixa III	11	13	24

A maior parte dos entrevistados não relatou o hábito de fumar (114). A faixa II foi a que mais apresentou fumantes (11 pessoas). Para o uso de drogas ilícitas somente a faixa I teve usuários com quatro participantes. Sobre o uso de álcool verificou-se associação ao risco cardiovascular na faixa I que é a que mais consome (34 pessoas). Sendo o uso de álcool mais frequente nas categorias de menor idade (p=0,006).

Para o FR depressão, a faixa II também teve a maioria das pessoas (24) que relataram que fazem ou já fizeram tratamento para esta doença. Porém a faixa III se destacou com quase metade dos usuários relatando depressão. As pessoas que disseram se considerar estressadas é maioria no estudo (76 pessoas). Nas faixas I e II mais da metade (32 pessoas de cada faixa) dos entrevistados relataram este FR, e na faixa III 50% relatou.

A Obesidade foi um FR predominante em todas as faixas, porém teve grande notoriedade na faixa I, em que 41 pessoas apresentaram este fator. O sedentarismo também teve maior importância na faixa I, sendo que 30 pessoas são sedentárias.

Sobre a prática de atividade física, em todas as faixas a maior parte das pessoas não pratica atividade (76). Outro destaque em todas as faixas são para as pessoas que praticam atividade física, sendo que destas a maioria faz mais de 30 min/5 vezes por semana. A faixa I é a mais ativa para atividade física.

A tabela 10 apresenta os dados para os FR HAS, história familiar de evento cardiovascular prematuro, história familiar de DRC, aterosclerose, dislipidemia e síndrome do ovário policístico no sexo feminino divididos por faixas de idade.

Tabela 10 - HAS, história familiar de evento cardiovascular prematuro, história familiar de DRC, aterosclerose, dislipidemia e síndrome do ovário policístico no sexo feminino divididos por faixas de idade.

	HAS				
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	7	50	57		
Faixa II	17	39	56		
Faixa III	12	12	24		
História de			scular		
	prematu				
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	13	44	57		
Faixa II	26	30	56		
Faixa III	11	13	24		
Históri	ia familia	r de DR	RC .		
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	3	54	57		
Faixa II	6	50	56		
Faixa III	4	20	24		
A	Ateroscle	rose			
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	3	54	57		
Faixa II	6	50	56		
Faixa III	0	24	24		
Dislipidemia					
Idade	Sim	Não	Total		
Faixa I	7	50	57		

Faixa II	16	40	56
Faixa III	10	14	24
Síndrome	do ovár	io policí	stico
Idade	Sim	Não	Total
Faixa I	6	51	57
Faixa II	9	47	56
Faixa III	3	21	24

Destacou que 50% dos participantes da faixa III relataram tratamento para HAS. A faixa que menos apresentou participantes com este FR foi a I. Para o fator história de evento cardiovascular prematuro a faixa II apresentou 26 participantes e a III 11, sendo estes referentes à quase metade de cada faixa de idade.

Em todas as faixas o fator história familiar de DRC não obteve destaque. A faixa III apresentou quatro usuários com este FR. Já a aterosclerose teve relevância somente na faixa II, com seis participantes relatando este FR. A faixa III não apresentou nenhum participante com doença aterosclerótica. Sobre o fator dislipidemia verifica-se associação significativa com o FR idade, pois a faixa II apresentou 16 usuários e a III, dez. Sendo assim, a dislipidemia está associada às maiores faixas de idade (p=0,009).

Para as pessoas do sexo feminino a síndrome do ovário policístico foi maior na faixa II, com nove mulheres. A faixa I apresentou seis mulheres e a faixa III, três mulheres com síndrome do ovário policístico.

5.6 RELAÇÃO ENTRE IDADE/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGNÓSTICO DE RISCO REALIZADO NA 1ª ETAPA

Para identificar a relação entre idade/ FR cardiovascular/ diagnóstico de risco cardiovascular feito na 1ª etapa do módulo três, os 65 participantes que receberam diagnóstico de risco nesta etapa foram divididos por faixa etária. Sendo as idades divididas em seis faixas (de I a VI) como mostra o quadro 7. Os riscos apresentados neste capítulo referem-se aos diagnósticos feitos na 1ª etapa do módulo três.

Quadro 7 - Idades dos participantes divididas em seis faixas (I a VI).

Faixa	Idade
I	20 a 29 anos
II	30 a 39 anos
III	40 a 49 anos
IV	50 a 59 anos
V	60 a 69 anos
VI	70 a 79 anos

Na análise do FR HAS, os destaques foram para os participantes da faixa etária I (três pessoas), faixa I (seis pessoas), faixa IV (cinco pessoas), faixa V (três pessoas) e faixa VI (quatro pessoas) que relataram não ter HAS e apresentaram diagnóstico de alto risco cardiovascular. Nas faixas etárias III e IV, a maioria apresentou diagnóstico de alto risco. Sendo assim, verifica-se que há associação entre HAS e diagnóstico de risco cardiovascular feito na 1ª etapa, sendo que as pessoas que têm HAS têm um alto risco cardiovascular (p=0,000).

Para o FR obesidade as faixas I e II apresentaram a maioria de participantes que não estão acima do peso e apresentam baixo risco cardiovascular. As faixas III (sete pessoas) e IV (cinco pessoas) apresentaram a maioria de participantes com obesidade e diagnóstico de alto risco cardiovascular. Houve destaque das faixas III e VI em que seis participantes que não tem obesidade possuem alto risco cardiovascular.

Sobre o sedentarismo, na faixa III destacaram-se os participantes que praticam atividade física e receberam diagnóstico de alto risco (sete pessoas). Nas faixas III, IV e V também houve destaque para os participantes que são sedentários e receberam diagnóstico de alto risco. Verifica-se que o sedentarismo está associado a um alto risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa, sendo que as pessoas sedentárias têm um risco alto de desenvolver uma DCV (p=0,004).

O FR história familiar de evento cardiovascular prematuro, nas faixas I, II e III todos os participantes que relataram não ter familiares de primeiro grau que desenvolveram algum evento cardiovascular precoce apresentaram diagnóstico de baixo risco. Nas faixas III e V, a

maioria dos participantes apresentou alto risco e relataram ter histórico familiar de evento cardiovascular prematuro. Na faixa VI, cinco pessoas foram diagnosticadas com alto risco e não relataram histórico familiar de evento cardiovascular prematuro.

Para o FR história familiar de DRC em todas as faixas a maioria relatou não ter este FR. A única faixa que mereceu destaque foi a V, em que três pessoas relataram história familiar de DRC e apresentaram alto risco cardiovascular.

A aterosclerose também foi investigada. Dentre todos que apresentaram alto risco, quase a totalidade não relatou doença aterosclerótica. Dos que apresentaram baixo risco, nenhum relatou aterosclerose.

Sobre a dislipidemia, dentre todas as faixas, somente um participante da faixa III relatou dislipidemia e apresentou baixo risco cardiovascular. Todos os outros baixos riscos não relataram este FR. Entre os que apresentaram alto risco, todos da faixa II; a maioria da faixa IV (cinco pessoas) e três pessoas das faixas V e VI relataram dislipidemia. Sendo assim, verifica-se que a dislipidemia está associada ao diagnóstico de risco cardiovascular feito na 1ª etapa, sendo que as pessoas que têm dislipidemia têm um alto risco de desenvolver uma DCV (p=0,004).

Para os participantes do sexo feminino a síndrome do ovário policístico não foi relatada por nenhuma mulher das faixas I e II. Das que apresentaram baixo risco em todas as faixas etárias, nenhuma relatou esta síndrome.

Os FR associados ao desenvolvimento de DCV também foram analisados. Os principais achados são: no fator estresse, nas faixas I e II metade dos participantes com alto risco disseram considerar-se estressados e nas faixas IV e V a maioria dos participantes com alto risco consideram-se pessoas estressadas.

No fator depressão, verifica-se que o risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa está associado à depressão, sendo que as pessoas que têm depressão também têm significativamente um alto risco cardiovascular p(=0,020). Nas faixas I, III, V e VI todos que relataram depressão foram diagnosticados com alto risco cardiovascular. E nas faixas II e IV metade dos que relataram depressão apresentou alto risco.

No fator atividade física, em todas as faixas etárias os participantes que foram diagnosticados com alto risco e não praticam atividade física são maioria. Verifica-se que a realização de atividade física está associada ao risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa, sendo que não realizar atividade física está associado a um alto risco (p=0,018).

Sobre o uso de álcool, nas faixas etárias I, II, III e IV, a maioria dos participantes que apresentaram baixo risco cardiovascular não faz uso de álcool. Verifica-se que o baixo risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa está associado ao não uso de álcool (p=0,004).

O hábito de fumar, em todas as faixas etárias quase a totalidade dos que apresentaram baixo risco não fumam. Dentre os que apresentaram alto risco cardiovascular a maioria em todas as faixas também não tem o hábito de fumar.

Dados importantes foram encontrados na relação entre as variáveis idade/FR cardiovascular/ diagnóstico de risco cardiovascular feito na 1ª etapa do módulo três. Além dos descritos acima, nas faixas etárias V e VI todos os participantes apresentaram alto risco cardiovascular.

5.7 RELAÇÃO ENTRE IDADE/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGNÓSTICO DE RISCO FEITO PELA ERF

Buscando a identificação da relação entre idade/ FR cardiovascular/ diagnóstico de risco cardiovascular feito pela ERF, os 39 participantes que receberam diagnóstico de risco cardiovascular por meio da ERF também foram divididos por faixa etária. Os riscos apresentados neste capítulo referem-se aos diagnósticos feitos na 3ª etapa do módulo três, ou seja, pela ERF. As faixas foram apresentadas no quadro 7.

Dos participantes que relataram fazer tratamento para HAS, quase a totalidade foi diagnosticada com baixo risco cardiovascular. Somente um participante da faixa IV obteve diagnóstico de alto risco. A faixa etária que mais apresentou hipertensos de baixo risco (três pessoas) foi a IV.

As pessoas que foram diagnosticadas com obesidade no momento da entrevista, somente uma da faixa IV e uma da faixa VI apresentaram diagnóstico de alto risco. Todas as outras receberam diagnóstico de baixo risco cardiovascular. A faixa etária que mais apresentou obesos com baixo risco (seis pessoas) foi a IV.

Sobre o sedentarismo, somente um participante que não pratica atividade física foi diagnosticado com alto risco cardiovascular, sendo este da faixa IV. Todos os outros usuários que relataram ser sedentários apresentaram diagnóstico de baixo risco. As faixas etárias III e IV foram as que apresentaram a maior quantidade de sedentários com sete pessoas cada.

Somente uma pessoa que relatou história familiar de evento cardiovascular prematuro apresentou diagnóstico de alto risco, sendo esta da faixa IV. Todos os outros participantes que relataram este histórico na família apresentaram baixo risco.

Também, nenhum paciente que relatou história familiar de DRC, doença aterosclerótica, síndrome do ovário policístico (entre as mulheres) e dislipidemia foi diagnosticado com alto risco cardiovascular. As faixas que se destacaram para o FR dislipidemia foram a II e a III com metade dos participantes apresentando este FR e diagnóstico de baixo risco cardiovascular.

Para o FR estresse somente um participante da faixa IV disse sentir-se estressado e recebeu diagnóstico de alto risco cardiovascular pela ERF. Todos os outros usuários que relataram estresse apresentaram baixo risco cardiovascular. Destacou que em todas as faixas etárias mais da metade dos participantes relatou o fator estresse.

A depressão teve destaque nas faixas II e IV em que a maior parte dos usuários já fez ou faz tratamento para esta doença. Todos os participantes que relataram este FR apresentaram baixo risco cardiovascular.

Nenhum participante que relatou uso de drogas ilícitas apresentou alto risco cardiovascular pela ERF. Dos usuários que possuem o hábito de fumar somente um da faixa IV recebeu diagnóstico de alto risco. A grande maioria dos participantes que fumam apresentou baixo risco cardiovascular.

Somente uma pessoa da faixa IV que faz uso de álcool recebeu diagnóstico de alto risco. Todos os outros que relataram este hábito receberam diagnóstico de baixo risco cardiovascular.

5.8 RELAÇÃO ENTRE SEXO/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGNÓSTICO DE RISCO FEITO NA 1ª ETAPA

Os riscos apresentados neste capítulo referem-se aos diagnósticos feitos na 1^a etapa do módulo três. A tabela 11 apresenta os usuários que apresentaram cada FR cardiovascular, divididos por sexo e diagnóstico de risco feito na 1^a etapa do módulo três.

Tabela 11 - Usuários que apresentaram cada fator de risco cardiovascular, divididos por sexo e diagnóstico de risco feito na 1a etapa do módulo três.

HAS	Sexo Masculino	Feminino	Total
ALTO	7	12	19
BAIXO	0	0	0
	Sexo		
Obesidade	Masculino	Feminino	Total

ALTO	7	11	18
BAIXO	0	6	6
	Sexo		
Sedentarismo	Masculino	Feminino	Total
ALTO	8	15	23
BAIXO	0	5	5
	Sexo		
HF Evento Cardiovascular Prematuro	Masculino	Feminino	Total
ALTO	7	10	17
BAIXO	0	1	1
	Sexo		
HF de DRC	Masculino	Feminino	Total
ALTO	3	3	6
BAIXO	0	0	0
Aterosclerose	Sexo Masculino	Feminino	Total
ALTO	2	2	4
BAIXO	0	0	0
	Sexo		
Dislipidemia	Masculino	Feminino	Total
ALTO	4	12	16
BAIXO	0	1	1
	Sexo		
Síndrome do Ovário Policístico	Masculino	Feminino	Total
ALTO	-	1	1
BAIXO	-	0	0
	Sexo		
Estresse	Masculino	Feminino	Total
ALTO	8	10	18
BAIXO	5	7	12
	Sexo		
Uso de álcool	Masculino	Feminino	Total
ALTO	7	3	10
BAIXO	7	8	15
	Sexo		
Hábito de Fumar	Masculino	Feminino	Total
ALTO	2	2	4
BAIXO	1	0	0
	Sexo	T	
Depressão	Masculino	Feminino	Total
ALTO	7	11	18
BAIXO	2	2	4

		Sexo		
IN	1C	Masculino	Feminino	Total
	Normal	3	3	6
ALTO	Excesso de peso	16	19	35
	Normal	4	6	10
BAIXO	Excesso de peso	6	9	15

De acordo com a tabela 11, entre os 65 usuários que receberam diagnóstico de risco na 1^a etapa, os que relataram tratamento para HAS foram 19. Destes, 12 são mulheres e sete são homens. Destacou o fato de todos terem recebido diagnóstico de alto risco.

Os participantes que foram identificados com o FR obesidade foram 24. Destes, 18 foram diagnosticados com alto risco, sendo 11 mulheres e sete homens. Além disso, seis mulheres foram diagnosticadas com baixo risco.

Analisaram-se também os participantes com excesso de peso (IMC \geq 25 Kg/m²). No total 50 pessoas apresentaram este FR. Destes, 35 receberam diagnóstico de alto risco (16 do sexo masculino e 19 feminino) e 15 de baixo risco (seis do sexo masculino e nove feminino).

O sedentarismo também foi investigado, sendo que 28 pessoas eram sedentárias a época da pesquisa. Destas, 23 apresentaram alto risco sendo 15 mulheres e oito homens; e cinco homens baixo risco cardiovascular.

Nos FR não modificáveis: história familiar de evento cardiovascular prematuro, 18 pessoas relatou este fator, sendo que grande maioria deles (17) receberam diagnóstico de alto risco (10 mulheres e 7 homens). Somente uma pessoa do sexo feminino recebeu diagnóstico de baixo risco. Para o fator história familiar de DRC, seis pessoas relataram este histórico na família, sendo que todas elas apresentaram alto risco cardiovascular (três homens e três mulheres).

A doença aterosclerótica foi mencionada por quatro pessoas. Todas elas apresentaram alto risco cardiovascular (10 homens e 2 mulheres). Já a dislipidemia é um FR de 17 participantes. Destes, 12 do sexo feminino e 4 do masculino receberam diagnóstico de alto risco. Somente uma pessoa do sexo feminino com o fator dislipidemia apresentou baixo risco.

Considerar-se uma pessoa estressada foi relatado por 30 pessoas. Destas, 18 apresentaram alto risco (dez mulheres e oito homens) e 12 baixo risco cardiovascular (sete mulheres e cinco homens). Sobre o FR depressão 22 pessoas relatou este fator. Destas 18

apresentaram alto risco (sete homens e 11 mulheres) e quatro baixo risco cardiovascular (dois homens e duas mulheres).

Entre os participantes que foram diagnosticados na 1ª etapa, 25 pessoas consome bebida alcoólica. Destes, dez apresentaram alto risco cardiovascular (sete homens e três mulheres) e 15 baixo risco (sete homens e oito mulheres).

5.9 RELAÇÃO ENTRE SEXO/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIAGNÓSTICO DE RISCO FEITO PELA ERF

Os riscos apresentados neste capítulo referem-se aos diagnósticos feitos na 3ª etapa do módulo três, ou seja, pela ERF. A tabela 12 apresenta os usuários que apresentaram cada FR cardiovascular, divididos por sexo e diagnóstico de risco feitos pela ERF.

Tabela 12 - Usuários que apresentaram cada fator de risco cardiovascular, divididos por sexo e diagnóstico de risco feitos pela ERF.

	Sexo		
HAS	Masculino	Feminino	Total
ALTO	1	0	1
BAIXO	2	7	9
	Sexo		
Obesidade	Masculino	Feminino	Total
ALTO	0	0	0
BAIXO	4	15	19
	Sexo		
Sedentarismo	Masculino	Feminino	Total
ALTO	1	0	1
BAIXO	3	18	21
	Sexo		
HF Evento Cardiovascular Prematuro	Masculino	Feminino	Total
ALTO	1	0	1
BAIXO	3	15	18
	Sexo		
HF de DRC	Masculino	Feminino	Total
ALTO	0	0	0
BAIXO	0	4	4
	Sexo		
Aterosclerose	Masculino	Feminino	Total
ALTO	0	0	0

BA	AIXO	0	4	4		
	Sexo					
Dislipidemia		Masculino	Feminino	Total		
ALTO		0	0	0		
BAIXO		1	10	11		
		Sexo				
	e do Ovário cístico	Masculino	Feminino	Total		
A)	LTO	_	0	0		
BA	AIXO	-	8	8		
		Sexo				
Est	tresse	Masculino	Feminino	Total		
A	LTO	1	0	1		
BA	AIXO	3	20	23		
		Sexo				
Uso d	le álcool	Masculino	Feminino	Total		
ALTO		1	0	1		
BAIXO		4	12	16		
		Sexo				
Hábito	de fumar	Masculino	Feminino	Total		
A)	LTO	1	0	1		
BA	AIXO	0	7	7		
		Sexo				
Dep	ressão	Masculino	Feminino	Total		
A	LTO	0	0	0		
BA	AIXO	1	15	16		
		Sexo				
Ι	MC	Masculino	Feminino	Total		
	Normal	0	0	0		
ALTO	Excesso de peso	2	0	2		
	Normal	0	11	11		
BAIXO	Excesso de peso	7	16	23		

Dos 39 participantes em que foi possível realizar o diagnóstico de risco cardiovascular pela ERF, dez relataram tratamento para HAS. Destes, somente um do sexo masculino apresentou diagnóstico de alto risco. Os outros apresentaram baixo risco, sendo 7 mulheres e 2 homens.

A obesidade foi identificada em 19 usuários. Todos apresentaram baixo risco cardiovascular, sendo 15 mulheres e 4 homens. Já o sedentarismo foi mencionado por 22

pessoas, destas somente uma (sexo masculino) apresentou alto risco. Os outros receberam diagnóstico de baixo risco cardiovascular, sendo 18 mulheres e 3 homens. Sobre as medidas verifica-se que a RCQ está associada ao risco diagnosticado pela ERF, sendo que os participantes com maiores valores de RCQ têm mais alto risco cardiovascular (p=0,049).

Sobre os FR não modificáveis, a história familiar de evento cardiovascular prematuro foi mencionada por 19 participantes. Destes, somente um homem apresentou alto risco. Dos que receberam diagnóstico de baixo risco 15 são do sexo feminino e 3 do masculino. O fator história familiar de DRC foi relatado somente por quatro pessoas, sendo mulheres que receberam diagnóstico de baixo risco cardiovascular.

A doença aterosclerótica foi relatada por somente quatro participantes do sexo feminino que receberam diagnóstico de baixo risco. Já a dislipidemia é um FR de 11 usuários. Todos eles apresentaram baixo risco, sendo dez mulheres e um homem.

O estresse é um FR de 24 participantes. Somente uma pessoa do sexo masculino apresentou alto risco cardiovascular. Os outros participantes apresentaram baixo risco, sendo três homens e 20 mulheres. A depressão foi relatada por 16 pessoas, sendo que todos receberam diagnóstico de baixo risco. Destes, um é homem e 15 são mulheres.

Sobre o consumo de álcool, 17 pessoas possuem este hábito. Somente uma pessoa do sexo masculino recebeu diagnóstico de alto risco. Dos que receberam diagnóstico de baixo risco, quatro são homens e 12 são mulheres. Para o FR hábito de fumar uma pessoa do sexo masculino apresentou alto risco, e sete pessoas do feminino baixo risco cardiovascular.

Na análise do IMC dos participantes, 25 pessoas apresentaram excesso de peso (IMC ≥25 Kg/m²), destes, duas pessoas do sexo masculino receberam diagnóstico de alto risco. Dos que apresentaram baixo risco, sete são homens e 16 mulheres.

Para os participantes do sexo feminino investigou-se a síndrome do ovário policístico. Todas que relataram este FR apresentaram baixo risco cardiovascular (oito mulheres).

5.10 RELAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO/ FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR/ DIGNÓSTICO DE ALTO RISCO

No decorrer das análises dos FR cardiovasculares emergiram importantes associações. Observou-se que a maioria dos participantes apresenta excesso de peso (IMC ≥25 Kg/m²). Sendo assim, se analisou os FR cardiovasculares dos participantes que apresentam excesso de peso e alto risco cardiovascular. Ressalta-se que muitas pessoas apresentam mais de um FR associado ao excesso de peso. A tabela 13 apresenta os participantes que apresentaram alto

risco cardiovascular e excesso de peso associados a diferentes FR, divididos pelo diagnóstico feito na 1ª etapa e pela ERF.

Tabela 13 - Participantes que apresentaram alto risco cardiovascular e excesso de peso associados aos fatores de risco cardiovascular, divididos pelo diagnóstico feito na 1a etapa e pela ERF (n = 75).

	ALTO RISCO		
EXCESSO DE PESO +	Diagnóstico 1ª etapa	Diagnóstico pela ERF	TOTAL
HAS	18	1	19
Sedentarismo	20	1	21
História Familiar de evento cardiovascular prematuro	14	1	15
História Familiar de DRC	5	0	5
Aterosclerose	3	0	3
Dislipidemia	16	0	16
Estresse	16	1	17
Uso de álcool	9	1	10
Hábito de fumar	3	1	4
Depressão	15	0	15

Fonte: Autoria Própria

Entre todos os participantes do estudo 75 apresentaram excesso de peso. Destes, os que relataram ser sedentários e apresentaram alto risco cardiovascular foram 21 pessoas. Os que relataram tratamento para HAS e receberam diagnóstico de alto risco foram 19 pessoas.

Outros FR também foram destaque para os usuários que foram diagnosticados com alto risco e apresentaram excesso de peso. O estresse com 17 pessoas; dislipidemia 16 pessoas; história familiar de evento cardiovascular prematuro e depressão 15 pessoas cada e uso de álcool dez pessoas. O FR história familiar de DRC apresentou cinco pessoas, hábito de fumar quatro pessoas e aterosclerose três pessoas.

5.11 ANÁLISE DOS EXAMES BIOQUÍMICOS E PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Em razão do número de participantes deste estudo as análises para a região centro urbano serão apresentadas de duas formas: SIM (estão dentro dos valores de normalidade) NÃO (estão fora dos valores de normalidade). Posteriormente, as análises no projeto matricial serão aprofundadas. A tabela 14 apresenta as características PAS, PAD, CT,

HDL-c, LDL-c, TG e glicemia dos participantes divididas por idade. As faixas de idade estão apresentadas no quadro 8.

Quadro 8- Faixas de idade utilizadas nas análises de PA, exames bioquímicos e medidas antropométricas.

Faixa	Idade		
I	20 a 29 anos		
II	30 a 39 anos		
III	40 a 49 anos		
IV	50 a 59 anos		
V	60 a 79 anos		

Fonte: Autoria Própria

Tabela 14 - Características PAS, PAD, CT, HDL-c, LDL-c, TG e glicemia dos participantes divididas por idade.

PAS*	Faixas de idade					
Valores de normalidade:	I	II	III	IV	V	Total
SIM	26	16	11	14	7	74
NÃO	6	9	16	15	17	63
Total	32	25	27	29	24	137
PAD*	Faixas de idade					
Valores de normalidade:	Ι	II	Ш	IV	V	Total
SIM	26	13	15	18	17	89
NÃO	6	12	12	11	7	48
Total	32	25	27	29	24	137
CT**	Faixas de idade					
Valores de normalidade:	I	II	III	IV	V	Total
SIM	4	2	3	2	6	17
NÃO	1	4	7	12	4	28
Total	5	6	10	14	10	45
HDL -c**	Faixas de idade					
Valores de normalidade:	I	II	III	IV	V	Total
SIM	3	5	8	13	9	38

NÃO	2	1	2	1	1	7
Total	5	6	10	14	10	45
LDL -c**	Faixas de idade					
Valores de normalidade:	Ι	II	Ш	IV	V	Total
SIM	3	3	5	2	6	19
NÃO	1	3	5	10	3	22
Total	4	6	10	12	9	41
Triglicerídeos**			Faixas	de idad	le	
Valores de normalidade:	Ι	II	Ш	IV	V	Total
SIM	5	5	5	8	6	29
NÃO	0	1	5	6	4	16
Total	5	6	10	14	10	45
Glicemia***	Faixas de idade					
Valores de normalidade:	I	II	Ш	IV	V	Total
SIM	3	5	9	9	5	31
NÃO	1	0	1	3	4	9
Total	4	5	10	12	9	40

De acordo com a tabela 14, 46% (63 pessoas) dos participantes apresentam valores de PAS maior que 120 mmHg no momento da entrevista. Nas faixas III, IV e V mais da metade das pessoas estavam com valores da PAS elevada, sendo destaque a faixa V com 17 pessoas com elevação e somente sete com níveis normais. Para PAD 35% (48 pessoas) apresentaram mais de 80 mmHg. Os destaques foram as faixas II e III que apresentaram quase metade dos participantes com níveis alterados.

O perfil lipídico também foi avaliado. Alguns participantes que receberam diagnóstico de risco na 1ª etapa já tinham exames bioquímicos recentes e estes valores foram coletados, a fim de melhor caracterizar o perfil lipídico dos entrevistados. Sendo assim, obtiveram-se valores de CT de 45 pessoas. Destes, 62% (28 pessoas) apresentaram níveis alterados maiores que 190 mg/dL. As faixas II, III e IV apresentaram maioria das pessoas com níveis elevados de CT. Destaque na faixa IV que de 14 pessoas, somente duas

^{*} Valores de normalidade de PA foram considerados até 120 mmHg para PAS e até 80 mmHg para PAD (MALACHIAS et al., 2016).

^{**} Valores de normalidade considerados para CT <190mg/dL, LDL-c <130mg/dL, HDL-c >40mg/dL e TG <150mg/dL (FALUDI et al., 2017).

^{***} Valor de normalidade considerado para glicemia de jejum <100 mg/dL (JOSÉ EGIDIO PAULO DE OLIVEIRA, 2016).

tiveram níveis normais.

Também foram coletados os valores de HDL-c de 45 pessoas. Destes somente 15% (sete pessoas) apresentaram níveis insatisfatórios. Destaque para faixa I que de cinco participantes dois apresentaram valores menores que >40mg/dL.

Dos participantes diagnosticados na 1ª etapa que disponibilizaram exames bioquímicos, nem todos tinham valores de LDL – c disponíveis. Sendo assim, foram coletados os valores de 41 pessoas. A maioria (22 pessoas/ 54%) não apresentaram níveis normais, sendo destaque a faixa IV que de 12 pessoas, dez apresentaram níveis elevados de LDL – c. Nas faixas II e III metade dos participantes apresentaram níveis elevados.

Foram coletados os dados de TG de 45 pessoas. Destes, 35% (16 pessoas) apresentaram níveis elevados de TG. Destaque para faixa III em que metade dos participantes apresentou níveis mais altos que 150mg/dL.

A glicemia de jejum também foi analisada. Foram coletados dados de glicemia de 40 pessoas. Destas, nove apresentaram valores elevados, com destaque para faixa V que de nove pessoas, quatro tiveram níveis maiores que <100 mg/dL.

A tabela 15 apresenta as características da média, os valores máximos e mínimos encontrados nas análises de PAS, PAD, CT, HDL-c, LDL-c, TG e glicemia de jejum dos participantes divididas por idade.

Tabela 15 - Características da média, os valores máximos e mínimos encontrados nas análises de PAS, PAD, CT, HDL-c, LDL-c, TG e glicemia de jejum dos participantes divididas por idade.

PAS em mmHg							
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
I	115	90	160				
II	120	100	150				
III	130	90	180				
IV	130	90	170				
V	140	100	200				
	PAD er	n mmHg					
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
I	80	60	110				
II	80	60	120				
III	80	60	120				
IV	80	60	120				

V	80	60	120				
CT							
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
I	168,5	142	228				
II	202	155	232				
III	207	150	252				
IV	244,5	156	301				
V	184	49	238				
	HD	L - c					
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
Ι	49	34	62				
II	51	38	62				
III	47	37	58				
IV	48	34	72				
V	49	39	61				
	LD	L - c					
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
I	102,5	89	145				
II	120	91	138				
III	124,5	84	172				
IV	158,5	90	215				
V	124	57	162				
	Т	T G					
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
I	103,5	57	104				
II	95	36	304				
Ш	158	61	208				
IV	144,5	78	237				
V	139	83	296				
	Glicemia de Jejum						
Faixa de idade	Média	Mínimo	Máximo				
I	99	81	100				
II	85	70	94				
III	96,5	84	129				
IV	98,5	74	143				
V	99	82	174				

De acordo com a tabela 15, sobre a PAS as faixas III, IV e V apresentaram média maior que o valor estabelecido de normalidade. Destacaram as faixas III e V que apresentaram valores máximos de PAS de 180 e 200 mmHg respectivamente, além disso a faixa V apresentou média elevada de 140 mmHg. Para PAD os achados foram homogêneos em todas as faixas.

Na análise do CT somente as faixas I e V apresentaram média abaixo do valor máximo para normalidade. Para HDL – c todas as faixas apresentaram valores dentro do limite de normalidade, para LDL – c somente a faixa IV apresentou média acima dos valores esperados. O CT foi destaque em que todas as faixas apresentaram média acima do limite máximo de normalidade. A glicemia de jejum apresentou médias normais em todas as faixas, porém houve destaque na faixa V em que apresentou máxima de glicemia de 174 mg/dL.

6 DISCUSSÃO

De acordo com a OMS nas últimas décadas, das 50 milhões de mortes as DCV foram responsáveis por 30% desta mortalidade, ou seja, 17 milhões de pessoas (BUTLER, 2011). A partir destes dados epidemiológicos, e da identificação de FR, vários programas de prevenção cardiovascular tiveram ótimos resultados em diversos países, conseguindo reduzir de forma significativa a mortalidade por estas doenças (YUSUF et al., 2004). Neste sentido, visando reunir esforços a OMS estabeleceu como meta a redução de 25% das DCNT, incluindo as DCV até o ano de 2025 (BEAGLEHOLE et al., 2012).

Em concordância com os dados epidemiológicos e em sintonia com a recomendação global, o Brasil desenvolve vários programas de combate e prevenção à pandemia das mortes por DCV (ANDRADE et al., 2013; GONZALEZ et al., 2013; ANDRADE et al., 2013). Sendo assim, este estudo vai ao encontro destes esforços tendo como objetivo traçar o perfil de risco cardiovascular de usuários da APS, além de identificar os principais FR cardiovasculares, possibilitando a construção de políticas públicas e metas palpáveis desenvolvidas por meio da epidemiologia cardiovascular e de evidências científicas.

Na enfermagem a Prática Baseada em Evidência consiste em delimitar um problema, investigar e avaliar de forma crítica as evidências disponíveis. Além de colocar em prática o conhecimento adquirido por meio de apreciação dos resultados e da integração de três elementos: a melhor evidência, as habilidades clínicas do profissional e a particularidade do cliente (PEDROSA et al., 2015).

A melhor evidência é proveniente da pesquisa significativa, com foco no cliente que busca o aperfeiçoamento do diagnóstico, tratamento, reabilitação e prevenção. Os resultados das investigações clínicas devem aprimorar as condutas por informações, procedimentos e planejamentos mais seguros e eficazes. Assim, os esforços na construção da evidência científica se tornaram uma vertente na produção e validação de conhecimento, por meio do reconhecimento dos profissionais acerca da necessidade contínua de apreciações válidas para o acompanhamento integral do usuário essencialmente na APS (PEDROSA et al., 2015).

É indispensável reconhecer que a identificação dos principais FR cardiovasculares dos usuários da APS e a relação entre eles de apenas uma área administrativa do município de Santa Maria – RS é ainda um pequeno passo na construção de novas políticas e metas para o município. Porém, este estudo consiste em importante começo e alavanca para mudanças essenciais no combate as DCNT, principalmente as cardiovasculares na região central do estado. Somados esforços, ao fim do desenvolvimento do projeto matricial os dados oriundos

desta pesquisa irão agregar as demais regiões administrativas tornando fonte inédita e vasta de caracterização e perfil de usuários da APS no município.

Os dados obtidos revelam que a amostra estudada apresentou a maioria dos participantes de etnia branca, solteiros, de religião católica, e que estudaram entre 11 e 13 anos. Sobre a ocupação a maioria é aposentada ou se dedicam exclusivamente aos cuidados da família e do lar. Apresentam renda mensal média de R\$3.466,74. Nas condições de moradia, a maioria reside no mesmo domicílio com outras três ou quatro pessoas em casa própria, de alvenaria, com rede de esgoto e água fornecida por estação de tratamento.

Sobre os FR cardiovasculares modificáveis 42,3% dos usuários ingerem bebidas alcoólicas; 16,8% fumam e 30,6% fumam passivamente; 37,2% já fizeram ou fazem tratamento para depressão e 54,7% consideram-se pessoas estressadas. Além disso, 55,5% não praticam atividade física, 54,7% estão acima do peso e 38,7% são obesos.

Nos fatores de baixo/intermediário risco 36,5% apresentou história familiar de evento cardiovascular prematuro; 26,3% fazem tratamento para HAS e 24,1% relatou diagnóstico prévio de dislipidemia. Os fatores de alto risco cardiovascular foram destaque DM 13,1% e doença vascular periférica 13,1%. Ressaltou que 46% dos entrevistados estavam com a PAS acima de 120 mmHg e 35% com PAD acima de 80 mmHg no momento da entrevista.

Sobre o perfil lipídico e glicemia de jejum, 62% dos participantes em que se obteve os valores de CT apresentaram valores mais altos que 190 mg/dL, 54% LDL – c mais alto que 130 mg/dL, 35% TG mais alto que 150 mg/dL e 22,5% glicemia de jejum maior que 100 mg/dL.

Nas análises divididas por sexo observou que a proporção de homens com alto risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa é significativamente superior às de mulheres com alto risco. Também que o sexo feminino é o que mais fuma e o que mais realiza ou realizou tratamento para depressão.

Nas análises divididas por idade verificou-se que o uso de álcool é mais frequente nas categorias de menor idade. Além disso, que a obesidade é um FR predominante em todas as faixas, principalmente nas pessoas com menores idades. O sedentarismo também teve maior importância na faixa I. Verificou-se que a dislipidemia está associada às maiores faixas de idade.

Nas análises dos participantes que receberam diagnóstico de risco na 1^a etapa do módulo três foram encontradas importantes relações. Verificou-se que há associação entre HAS e diagnóstico de risco, sedentarismo e diagnóstico de risco, depressão e diagnóstico de

risco, dislipidemia e diagnóstico de risco, todos feitos na 1^a etapa, sendo que as pessoas que têm estes FR cardiovasculares têm um alto risco de desenvolver uma doença cardiovascular.

Além disso, verificou-se que a realização de atividade física está associada ao risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa, sendo que não realizar atividade física está associado a um alto risco cardiovascular. Também que o baixo risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa está associado ao não uso de álcool. Outro importante dado é que nas faixas etárias cinco e seis todos os participantes apresentaram alto risco em desenvolver uma DCV.

Está bem estabelecida a relação entre o desenvolvimento das DCV e os FR como dislipidemia, hábito de fumar, sedentarismo e obesidade. Por muito tempo os FR cardiovasculares foram considerados importantes somente em populações com idade avançada. Porém, nas últimas décadas, os estudos têm demonstrado que já são uma realidade entre adultos jovens e até mesmo entre crianças e adolescentes (FERREIRA et al., 2015).

Sobre a caracterização da amostra estudada, o perfil vai ao encontro dos dados Censo 2010 (IBGE, 2010) em que verificou a maioria das pessoas de etnia branca e de religião católica na cidade de Santa Maria - RS. Essa alta prevalência de pessoas de etnia branca pode ser explicada pelo fluxo de imigrantes alemães e italianos que se estabeleceram na região sul a partir do século XIX (RÜCKERT, 2013).

O Censo 2010 apurou também renda média mensal dos domicílios urbanos na cidade de 3.420,41 reais, valor muito próximo ao encontrado neste estudo. Além disso, que a maioria das pessoas de 10 anos ou mais de idade estudaram ensino médio completo e superior incompleto. Este dado é similar aos dos usuários das unidades de APS do centro urbano em que a maioria apresentou em média 11 a 13 anos de estudo (IBGE, 2010).

Para as condições de habitação dos residentes na cidade de Santa Maria, os dados Censo, 2010 (IBGE, 2010) também foram equivalentes com a amostra estudada, com a maioria das casas próprias, abastecidas de água por rede de tratamento e de esgoto por rede geral ou pluvial.

O excesso de peso e a obesidade foram prevalentes na amostra deste estudo, sendo que a média de IMC foi 27,47 Kg/m², ou seja, valor este referente a sobrepeso II. Dados que se assemelham com a população brasileira em geral, sendo FR descritos por diversos autores. No Brasil, os dados são preocupantes, pois a obesidade cresce cada dia mais. Corroborando com os dados encontrados neste estudo, outras pesquisas apontaram que mais de 50% da população está acima do peso, ou seja, na faixa de sobrepeso e obesidade (IBGE, 2010; MENDES; ZAMBERLAN, 2013).

Verificou-se também que apesar da obesidade ter sido prevalente em todas as faixas de idade, a faixa I (entre 20 e 39 anos) apresentou 72% dos participantes com obesidade. Um estudo realizado em Fortaleza – CE investigou os FR cardiovasculares em jovens adultos entre 20 e 40 anos e também encontrou alta prevalência de sobrepeso, em 55% da amostra (MOREIRA; GOMES; SANTOS, 2010).

De acordo com a OMS a obesidade deve ser vista como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. Mais de 1,9 milhão de adultos estavam acima do peso no ano de 2014. Destes, acredita-se que 600 milhões já estão obesos. Entre os anos de 1980 a 2013, o sobrepeso e a obesidade aumentaram 27,5% nos adultos e 47,1% nas crianças (NG et al., 2014).

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) publicada em 2011, denominada "Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009", constatou uma inversão na alimentação dos brasileiros. O grupo das frutas e hortaliças é bem menos consumido que os grupos dos óleos e gorduras, e dos açucares e refrigerantes (IBGE, 2010). Sabe-se que o pouco consumo de frutas e hortaliças, e o excessivo consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras estão relacionados ao desenvolvimento da obesidade e de todas as DCNT, principalmente as DCV (CARVALHO et al., 2015).

Devido aos riscos estabelecidos para a saúde e ao aumento progressivo da prevalência, a obesidade tornou-se um grande desafio para a saúde global. Não somente a obesidade, mas o fracasso dos esforços mundiais para conter seu avanço nos últimos 33 anos. É necessária uma ação e liderança global urgente para ajudar os países a intervir de maneira efetiva na prevenção e controle do excesso de peso (NG et al., 2014).

Dentre as estratégias de tratamento do excesso de peso e obesidade destacam-se a prática regular de atividade física e a dieta. O aumento na prevalência de excesso de peso e obesidade ocorre tanto em países de alta quanto nos de baixa e média renda (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). Esse aumento seria devido às mudanças comportamentais ocorridas nas últimas décadas, sobretudo alimentação inadequada e sedentarismo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Ao encontro dos dados de prevalência de obesidade apresentados, 55,5% dos participantes não praticam atividade física. Além disso, constatou-se que a faixa I (entre 20 e 39 anos) que compreende os adultos jovens é a mais sedentária. Verificou-se que nos participantes com diagnóstico de risco na 1ª etapa não realizar atividade física está associado a um alto risco em desenvolver uma DCV.

A atividade física é um importante componente no cotidiano do indivíduo por favorecer benefícios psíquicos, físicos e cognitivos à saúde, independente da idade e gênero, podendo ser praticada na forma de esporte ou lazer (CARLUCCI et al., 2013). A prática regular de atividade física auxilia a perda de peso corporal por promover a redução ou, manutenção da gordura corporal e conservação ou aumento da massa magra, o que contribui de forma positiva na diminuição de doenças (SILVA; NUNES, 2015).

Se por um lado diversas doenças estão associadas ao excesso de peso, a prática regular do exercício está relacionada à redução ou controle desta condição, e consequentemente, à promoção da saúde. Como já destacado, sobrepeso e obesidade estão relacionados a diversas DCNT, inclusive as DCV, o DM, diversas formas de câncer, além de numerosos problemas musculoesqueléticos. Associados a estes, somam-se ainda problemas de ordem psicológica como a depressão, ansiedade e estresse (DIAS; MONTENEGRO; MONTEIRO, 2014).

Outra consequência do excesso de peso e do sedentarismo é a dislipidemia. Em concordância dos altos índices destes FR na população estudada o relato de dislipidemia também teve alta prevalência, em mais de 25% das pessoas. Destacou que na análise do perfil lipídico de parte dos participantes do estudo, prevaleceu altas porcentagens de desregulação no CT, LDL e TG.

A dislipidemia ocorre pelo acúmulo de quilomícrons e/ou de Lipoproteínas de Densidade Muito Baixa (VLDL) no compartimento plasmático que resulta em hipertrigliceridemia e decorre da diminuição da hidrólise dos TG destas lipoproteínas pela Lipase Lipoproteica (LPL) ou do aumento da síntese de VLDL (FALUDI et al., 2017).

Variantes genéticas das enzimas ou Apolipoproteínas (Apo) relacionadas a estas lipoproteínas podem causar ambas as alterações metabólicas, aumento de síntese ou redução da hidrólise. O acúmulo de lipoproteínas ricas em colesterol, como a LDL no plasma, resulta em hipercolesterolemia. Este acúmulo pode se dar por doenças monogênicas, em particular, por defeito no gene dos Receptores de LDL (LDLR) ou no gene APOB100. Centenas de mutações do LDLR já foram detectadas em portadores de Hipercolesterolemia Familiar (HF), algumas causando redução de sua expressão na membrana, outras, deformações em sua estrutura e função. Mais comumente a hipercolesterolemia resulta de mutações em genes envolvidos no metabolismo lipídico, as hipercolesterolemias poligênicas. Nestes casos, a interação entre fatores genéticos e ambientais determina o fenótipo do perfil lipídico (FALUDI et al., 2017).

Em resumo a dislipidemia ocorre quando há alteração dos níveis de lipídios ou de lipoproteínas circulantes, sendo causada por disfunção na produção, no catabolismo ou no

clearence, em consequência de fatores genéticos ou ambientais, dieta inadequada e sedentarismo. A hipercolesterolemia, em particular o aumento do LDL, é o principal potencializador das DCV, porque as partículas de LDL contêm 70% de colesterol no sangue, sendo o principal alvo de intervenção médica (FALUDI et al., 2017).

Já os altos níveis de HDL diminuem o risco para a DCV. A explicação desse efeito protetor ocorre pela capacidade que o HDL tem de remover o colesterol das células e transportá-lo para o fígado para posterior excreção. Além disso, o HDL previne a oxidação e agregação das partículas de LDL na parede arterial, diminuindo o potencial aterogênico dessa lipoproteína (FALUDI et al., 2017).

Um estudo mostrou um dado também preocupante, em que a presença de algum tipo de dislipidemia foi verificada em 59,74% da população do município de São Paulo. Mostrou também maior proporção de dislipidemias em adultos e idosos com excesso de peso em todas as faixas de idade (GARCEZ et al., 2014). Outra pesquisa investigou a história familiar de dislipidemia em alunos de graduação da área da saúde em Juiz de Fora – MG e encontrou este FR em 55,7% dos entrevistados (GUEDES et al., 2016).

Outro estudo utilizou dados VIGITEL em entrevistas feitas entre 2006 e 2009, para conhecer a prevalência de dislipidemia autorreferida das pessoas residentes na região centro-oeste do Brasil. Encontrou prevalência da dislipidemia de 15% na população estudada, sem prevalência entre os sexos (PEREIRA et al., 2015).

Percebe-se que os dados referentes à dislipidemia em diferentes regiões no Brasil não apresentam prevalências uniformes. Sendo assim, torna-se ainda mais importante a investigação dos FR cardiovasculares em populações distintas.

O estresse é outro FR predominante na amostra estudada. Mais da metade das pessoas entrevistadas disseram se considerar estressadas. Sabe-se que este é um importante fator ao desenvolvimento das DCV. Ele contribui para as patologias do sistema cardiovascular, intensifica o sofrimento associado a estas doenças e impede a evolução da pessoa para um estilo de vida mais saudável (STULTS-KOLEHMAINEN, 2013).

Este FR tem alto potencial nocivo à saúde. Isso se deve ao fato do estresse ser relatado por 90% da população mundial e estar fortemente associado às doenças do sistema circulatório (STULTS-KOLEHMAINEN, 2013). As características de um acontecimento estressor são definidas como qualquer situação que ameace, ou é percebida como ameaçadora. Estas ameaças podem ser relacionadas à segurança física imediata, à segurança em longo prazo, à autoestima, à reputação entre outros (BARCAUI; LIMONGI-FRANÇA, 2014; SILVEIRA et al., 2014).

Estudos recentes também encontraram alta prevalência de pessoas estressadas (SOUZA et al., 2015; GOMES et al., 2016; LAMEU; SALAZAR; SOUZA, 2015). Sabe-se que quanto mais avançada é a fase do estresse, maior a intensidade e a gravidade dos sintomas físicos e psicológicos manifestados; ao mesmo tempo, maior é a chance do desenvolvimento de doenças, especificamente as cardiovasculares, constantemente associadas ao estresse e aos hábitos de vida (GOMES et al., 2016).

Além do estresse a depressão é outra doença psiquiátrica ligada ao desenvolvimento de DCV, independente dos fatores clássicos de risco, tanto para indivíduos saudáveis, como para aqueles que apresentam uma DAC (ROZANSKI; BLUMENTHAL; KAPLAN, 1999). Na amostra estudada quase 40% dos participantes relataram que fazem ou já fizeram tratamento para esta doença. Entre estes, a maioria está na faixa III de idade (entre 40 e 59 anos) e são do sexo feminino. Verificou-se que os pacientes que foram diagnosticados na 1ª etapa e relataram depressão têm significativamente mais alto risco cardiovascular que os participantes que não relataram esta doença.

Entre os pacientes com DAC, o risco de mortalidade cardíaca é de duas a quatro vezes maior naqueles que apresentam depressão. Dentre os mecanismos fisiológicos possivelmente associados à depressão e ao aumento do risco cardiovascular está a disfunção endotelial, a desregulação do sistema nervoso autônomo e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (BAREFOOT et al., 1996).

Os episódios de depressão são caracterizados pela presença de um humor deprimido e um interesse diminuído em todas as atividades, persistindo por pelo menos duas semanas e acompanhado por pelo menos quatro dos seguintes sintomas adicionais: mudanças no apetite, distúrbios do sono, fadiga, retardo psicomotor ou agitação, sentimentos de culpa ou inutilidade, problemas de concentração e pensamentos suicidas (ROZANSKI; BLUMENTHAL; KAPLAN, 1999).

Um estudo revelou que em pacientes com doença cardíaca coronária com sintomas elevados de depressão apresentavam maior comprometimento da função endotelial em comparação com pacientes com doença cardíaca coronária não deprimidos (SHERWOOD et al., 2005). Outro estudo realizado em 2015 analisou dados da "Pesquisa Nacional de Saúde - 2013" realizada pelo IBGE que consiste na mais ampla pesquisa sobre saúde e seus determinantes já realizada no país Brasil, que compõe o sistema de monitoramento de DCNT e inclui tanto informações sobre FR quanto de morbidade.

Este estudo encontrou a prevalência de relato de diagnóstico de depressão em adultos no Brasil de 7,6%, sendo maior em mulheres e pessoas entre 60 e 64 anos (STOPA et al.,

2015). Estes dados encontrados a nível Brasil vão de encontro aos encontrados neste estudo, assemelhando somente para a maioria de mulheres relatando a doença.

O uso de álcool também teve expressividade na amostra estudada. Verificou-se que o uso de álcool é mais frequente nas categorias de menor idade. Além disso, que o baixo risco cardiovascular diagnosticado na 1ª etapa está associado aos participantes que não fazem uso de álcool. Outro destaque foi para as mulheres que fumam mais, e para as pessoas que fumam passivamente, sendo mais de 30% da amostra.

Há evidências claras de que o hábito de fumar; consumo excessivo de alimentos com gordura, sal e açúcar; o sedentarismo e exagerado consumo de álcool, juntos causam mais de dois terços de todos os novos casos de DCNT e aumentam o risco de complicações em pessoas que já sofrem destas doenças. O hábito de fumar mesmo tendo diminuído nos países mais ricos, está aumentando em países mais pobres, especialmente entre os jovens. Este aumento se deve às atividades não reguladas da indústria tabagista e de seus esforços para enfraquecer as políticas de controle ao uso do tabaco (BRASIL, 2007).

Em 2012, 5,1% da carga global de doenças foram atribuíveis ao consumo do álcool, o que equivale a 139 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade (*disability-adjusted life years* – DALY). Além disso, aproximadamente 3,3 milhões de mortes por ano no mundo todo ocorrem como resultado do consumo nocivo do álcool, representando 5,9% do total de mortes. Geralmente grande parte das mortes relacionadas ao uso do álcool ocorre em grupos etários relativamente jovens. Na faixa etária de 20 a 39 anos, aproximadamente 25% de todas as mortes são atribuíveis ao álcool (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

As atitudes das pessoas em relação ao desenfreado consumo de álcool e tabaco, além de dietas e atividade física, são influenciados por fatores que estão além do controle individual, normalmente por pressão da indústria e do comércio. O resultado é que produtos pouco saudáveis estão cada vez mais disponíveis e visíveis aos jovens (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2017).

Além das consequências à saúde, o uso excessivo das bebidas alcoólicas causa perdas sociais e econômicas importantes para indivíduos e para a sociedade como um todo (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2017). Um estudo estimou que os gastos relacionados ao álcool cheguem a mais de 1% do produto interno bruto dos países de alta e média renda (REHM et al., 2009).

Outro estudo publicado em 2015, também utilizou os dados da "Pesquisa Nacional de Saúde – 2013" para identificar a prevalência do uso de álcool e hábito de fumar da população brasileira. Encontrou que o consumo abusivo de álcool, pelo menos uma vez, nos 30 dias

anteriores à pesquisa, foi 13,7%. Essa prevalência foi superior entre os homens em comparação com as mulheres. Sobre o hábito de fumar prevalências maiores foram observadas entre os fumantes ocasionais (35,2%) comparados aos fumantes diários (27,4%;) (GARCIA; FREITAS, 2015).

Acredita-se que 50% das mortes evitáveis entre indivíduos fumantes seriam impedidas se esse hábito fosse eliminado, sendo a maioria por DCV. Nos fumantes com idade superior a 60 anos o risco de infarto do miocárdio é duas vezes maior e entre os fumantes com idade inferior a 50 anos são cinco vezes maior, comparados com não fumantes (EDWARDS, 2004).

Apesar de o hábito de fumar estar diminuindo, no mundo todo apresentou aumento de consumo entre as mulheres, como constatado neste estudo. Nas mulheres, seus efeitos maléficos são ainda maiores, associados ao metabolismo acelerado da nicotina, com maior relevância naquelas que fazem uso concomitante de contraceptivos orais (EDWARDS, 2004).

Este estudou encontrou mais de 26% dos participantes com relato de tratamento para HAS. Porém, na análise das PAS dos participantes no momento da entrevista 62% apresentou PAS alterada e 35% PAD alterada.

Este FR é o mais importante no desenvolvimento de DAC, insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, DRC e fibrilação atrial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Ressaltou que 50 % dos participantes na faixa III (entre 60 a 79 anos) apresentaram este FR. Além disso, que para os participantes diagnosticados na 1ª etapa a HAS está associada ao diagnóstico de alto risco em desenvolver um evento cardiovascular.

Um estudo publicado em 2015 que também utilizou dados da "Pesquisa Nacional de Saúde – 2013" constatou que a HAS foi a DCNT mais referida entre os entrevistados, em 21,4% na população de pessoas de 18 anos ou mais de idade, sendo estes aproximadamente 31 milhões de indivíduos. Em ambos os sexos a HAS foi a doença mais referida. No sexo masculino por 18,3% e no feminino 24,2% (MALTA et al., 2015). Os dados encontrados na população brasileira se assemelham aos encontrados neste estudo.

A Pesquisa Nacional de Saúde - 2013 revelou que a morbidade relacionada às DCNT é elevada no Brasil, próximo a 45% da população declara pelo menos uma doença crônica e as mulheres relatam mais DCNT que os homens. O diagnóstico de HAS é referido por aproximadamente um quinto da população adulta. Outras DCNT, como depressão e diabetes, também têm frequências elevadas (MALTA et al., 2015).

A HAS geralmente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais ou estruturais de órgãos-alvo, sendo piorada pela associação de outros FR, como dislipidemia, obesidade, intolerância à glicose e DM. No Brasil, esta doença chega atingir 36 milhões de

adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo de alguma forma para 50% das mortes por DCV (BRASIL, 2011). Aliada com a DM, as complicações da HAS (cardíacas, renais e AVE) têm impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (ABEGUNDE et al., 2007).

Desde a infância e a adolescência devem ser adotados hábitos saudáveis de vida, considerando as características sócio-cultural-econômicas das pessoas. As principais ações não medicamentosas para prevenção primária da HAS são: alimentação saudável, baixo consumo de sódio e álcool, adequada ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao tabagismo e controle do peso corpóreo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Recentemente um estudo analisou a prevalência dos FR cardiovasculares no Rio Grande do Sul no ano 2014, fazendo uma comparação com dados obtidos no ano de 2002. Resultados importantes foram encontrados. Observou que o sedentarismo teve redução de 1,6 vezes; que o número relativo de fumantes ativos e fatores genéticos para predisposição familiar também apresentaram redução após os 12 anos (GUS et al., 2015).

Entretanto, HAS, dislipidemia e obesidade tiveram aumento durante este período. Outra importante informação é que pessoas com DM (1,5%) e com dislipidemia (8,2%) sabiam ter a doença, mas não fazia nenhum tratamento. Além disso, 65,8% da população do estudo apresentaram níveis de triglicerídeos ≥ 150 mg/dL. Apenas 4,9% da amostra não apresentou nenhum FR para DCV (GUS et al., 2015).

Este estudo também apresentou pessoas (nove) que apresentaram glicemia de jejum acima de 100 mg/dL e não tinham diagnóstico de DM e não faziam tratamento para a doença. Além disso, apresentou mais de 13% da amostra com DM.

Estima-se que a população mundial com diabetes atualmente seja de 415 milhões e que chegue a 642 milhões em 2040. Cerca de 80% dessas pessoas vivem em países em desenvolvimento, em que a prevalência da doença é alta principalmente em grupos etários mais jovens. Estes países ainda contam concomitantemente com o problema das doenças infecciosas (International Diabetes Federation, 2015). O número de diabéticos aumenta devido ao crescimento e envelhecimento populacional, da maior urbanização, do progressivo aumento da obesidade e sedentarismo, além de maior sobrevida de pessoas com DM (International Diabetes Federation, 2015).

Um estudo de coorte avaliou 15.105 funcionários públicos com idade entre 35 e 74 anos com o intuito de fornecer a prevalência de DM na população. Este estudo utilizou dados do Estudo Longitudinal Brasileiro de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). Encontrou que 19,7%

apresentaram DM, sendo que 50,4% não tinham sido previamente diagnosticados (SCHMIDT et al., 2014). Percebe-se que parcela importante da população não sabe que é diabético, além de que muitos que sabem não realizam tratamento adequado.

Há evidências de que alterações no estilo de vida, com foco na alimentação e na redução da atividade física, associam-se a elevado aumento na prevalência de DM tipo 2. Os programas de prevenção primária do DM tipo 2 baseiam-se em intervenções na dieta e na prática de atividades físicas, visando combater o excesso de peso em indivíduos principalmente com tolerância à glicose diminuída, pois possuem maior risco de desenvolver diabetes (International Diabetes Federation, 2015).

Apesar dos FR modificáveis terem maior concentração de pesquisas científicas, é essencial analisar os fatores genéticos que acompanham as pessoas. O fator história familiar de evento cardiovascular precoce foi mencionado por mais de 36% dos entrevistados neste estudo.

História familiar em parentes de 1º grau de morte súbita e infarto prematuro, diabetes, HAS e dislipidemia relacionam-se com risco aumentado de DAC (ROLANDE et al., 2012). Além da herança genética, os antecedentes familiares estão associados a hábitos inadequados no estilo de vida familiar (EVENSON; BUTLER; ROSAMOND, 2014).

O estudo de Gus et al. (2015) também encontrou altos índices deste FR, em quase 50% da amostra da população do Rio Grande do Sul. Porém notou diminuição deste FR na última década. Acredita-se que esteja relacionado a hábitos de vida mais saudáveis, como atividade física, os quais implicam melhor qualidade de vida, e não proporcionam a pressão ambiental necessária à expressão dos genes envolvidos com as doenças.

Após comparação crítica com a literatura pertinente percebe-se que de modo geral os FR cardiovascular dos usuários de APS da região centro urbano apresentam características semelhantes com a população de estudos prévios em diversas regiões do país. Constata-se que a identificação dos FR cardiovascular permitirá o desenvolvimento de um planejamento preventivo no combate as DCV. Considerando que o aparecimento dos FR estudados se manifestou de forma significativa na população jovem, torna-se imprescindível estudar a correlação entre estes FR, hábitos de vida e os indicadores antropométricos em indivíduos jovens adultos.

Ressalta que este estudo teve como limitação o espaço físico destinado a coleta de dados da pesquisa. As unidades de saúde visitadas muitas vezes não dispunham de espaço adequado para entrevista e aferição das variáveis pesquisadas, sendo necessária adaptação do espaço e mobilização da equipe de saúde a fim de disponibilizar suas salas para os

pesquisadores. Outras vezes foi impossível realizar o rodízio de turno para coleta de dados em diferentes dias da semana por indisponibilidade de profissionais na unidade de saúde.

7 CONCLUSÃO

Os dados mostram prevalência de múltiplos FR cardiovascular nos usuários das unidades de APS da região centro urbano de Santa Maria – RS. A predominância dos FR dos participantes são aqueles classificados como modificáveis, sendo estes o excesso de peso, o sedentarismo, o consumo de álcool, hábito de fumar, dislipidemia e estresse.

Além disso, a HAS não diagnosticada teve grande relevância neste estudo. Enquanto 26,3% da população estudada referiu tratar HAS, 46% estavam com a PAS acima de 120 mmHg. O mesmo ocorreu com a DM, enquanto 13,1% relataram ter diagnóstico de DM, 22,5% apresentaram glicemia de jejum maior que 100 mg/dL. Com tais dados, pode-se afirmar que a busca ativa de HAS e DM na APS deve ser uma prática constante e sistemática.

O uso de álcool, a obesidade e o sedentarismo foram prevalentes nas menores faixas de idade. Entre 20 e 39 anos, 72% dos participantes apresentou obesidade. O sexo masculino apresenta maior proporção de alto risco cardiovascular, e as mulheres fumam mais e realizaram ou realizam mais tratamento para depressão.

Estas informações podem guiar as ações de prevenção de agravos de modo mais direcionado. Este é um importante estudo em termos epidemiológicos que possibilita o direcionamento de políticas públicas de atenção à saúde.

À população jovem há que se abordar o uso do álcool, as atividades físicas regulares e a alimentação saudável, adequando ao estilo de vida e a situação socioeconômica de cada pessoa. Ao público masculino, as ações devem ser mais globais e prioritárias, com busca ativa, pois a APS não é espaço de referência para homens, principalmente os jovens. Às mulheres, a saúde mental, que também precisa ser resgatada nesse nível de atenção.

Revela-se, com esta pesquisa, um campo aberto à enfermagem na APS, que tem como núcleo de competência e responsabilidade o cuidado profissional, tendo o perfil epidemiológico da população e a clínica como saberes basilares indispensáveis. Cabe à enfermagem, e aos profissionais de saúde, usufruir destes dados e desenvolver estratégias de prevenção e ações de incentivo às mudanças no estilo de vida dos usuários, em busca de hábitos de vida saudáveis.

Importante, ao concluir este estudo, é apontar espaços em que a universidade pode atuar, somando-se na busca pela redução de morbimortalidade por doenças prevalentes, principalmente no território que desenvolve seus campos de formação de profissionais de

saúde. Aos cursos de graduação, faz-se necessário que os projetos pedagógicos incentivem os estudantes a realizarem planejamento de suas ações, com metas e finalidades, que só podem ser definidas a partir do conhecimento da realidade que se atua. A vigilância em saúde evita que a atuação do profissional da saúde seja inócua, e promove o uso adequado de recursos.

Aos programas de Pós-graduação, o desenvolvimento de pesquisas como esta, promove a integração ensino-serviço e possibilita a formação complementar do pós-graduando, por este motivo, deve ser incentivada. Pode-se ainda, apontar a necessidade de infraestrutura para a pesquisa, que necessita ser buscada para que o suporte necessário alavanque pesquisas com este e outros perfis.

Ressalta-se que os dados serão devolvidos à gestão, conforme acordado no momento da solicitação de autorização da pesquisa. Caberá à Secretaria Municipal de Saúde divulgar os dados, para isso poderá contar com o apoio do grupo de pesquisa, bem como das equipes da região centro urbano para desenvolver políticas públicas específicas para a região estudada e também para o município.

REFERÊNCIAS

ABEGUNDE, Dele O et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. **The Lancet**, [s.l.], v. 370, n. 9603, p.1929-1938, dez. 2007. Disponível em: http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61696-1/fulltext. Acesso em: 10 nov. 2017.

ANDERSON, Keaven M. et al. Cardiovascular disease risk profiles. **American Heart Journal**, v. 121, n. 1, p.293-298, jan. 1991.

ANDRADE, Jadelson P. de et al. National Physician Qualification Program in Cardiovascular Disease Prevention and Integral Care. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 100, n. 3, p.203-211, 2013. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013000300001. Acesso em: 7 nov. 2017.

ANDRADE, Jadelson P. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia: carta do Rio de Janeiro - III Brasil Prevent / I América Latina Prevent. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 100, n. 1, p.3-5, jan. 2013. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013000100002. Acesso em: 7 nov. 2017.

ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNAJDER. Paradigmas qualitativos. Em R. Bogdan & S.K.Biklen (org.), **Investigação qualitativa em educação**: Uma introdução a teoria e aos métodos (pp.130-176). Porto, Portugal: Porto Editora. (1994).

BACKES, Dirce Stein et al. The Idealized Brazilian Health System versus the real one: contributions from the nursing field. **Revista Latino-americana de Enfermagem,** v. 22, n. 6, p.1026-1033, dez. 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000601026 Acesso em: 3 out. 2017.

BARACH, A. L. Franklin Roosevelt's illness. Effect on course of history. **New York State Journal of Medicine**, v.77, p. 2154–2157, 1977.

BARCAUI, Andre; LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. Estresse, Enfrentamento e Qualidade de Vida: Um Estudo Sobre Gerentes Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea,** [s.l.], v. 18, n. 5, p.670-694, set. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552014000500670. Acesso em: 9 nov. 2017.

BAREFOOT, John C et al. Depression and Long-Term Mortality Risk in Patients With Coronary Artery Disease. **The American Journal Of Cardiology**, [s.l.], v. 78, n. 6, p.613-617, set. 1996.

BATISTA FILHO, Malaquias et al. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cadernos de Saúde Pública,** v. 24, n. 2, p.247-257, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-

311X2008001400010&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 1 out. 2017.

BEAGLEHOLE, Robert et al. Measuring progress on NCDs: one goal and five targets. **The Lancet,** [s.l.], v. 380, n. 9850, p.1283-1285, out. 2012. Disponível em: http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61692-4/fulltext. Acesso em: 7 nov. 2017.

BERENSON, Gerald S. et al. Atherosclerosis of the aorta and coronary arteries and cardiovascular risk factors in persons aged 6 to 30 years and studied at necropsy (the Bogalusa Heart Study). **The American Journal Of Cardiology,** [s.l.], v. 70, n. 9, p.851-858, out. 1992. Disponível em: http://www.ajconline.org/article/0002-9149(92)90726-F/pdf>. Acesso em: 1 out. 2017.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-graduandos em Sociologia Política da Ufsc,** [s.i], v. 2, n. 1, p.68-80, jul. 2005. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>. Acesso em: 11 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica.** Brasília: Ministério da Saúde, n. 14, 2006. 54 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad14.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores:** doenças crônicas não transmissíveis e Rede Carmem. 1. ed. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007. 233 p. Disponível em:

http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/guia_rede_carmen.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a, 28 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/diretrizes_doencas_cronicas.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.160 p. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento. Brasília, Ministério da Saúde, 2010. 95 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad29.pdf. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2. ed., 2008. 68 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/AGENDA_PORTUGUES_MONTADO.pdf. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 152 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília, 2017. 160 p. Disponível em:

file:///C:/Users/Paiva/Downloads/vigitel_2016_jun17.pdf. Acesso em: 13 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças cardiovasculares causam quase 30% das mortes no país.** Brasília, 2014b. Disponível em: http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/doencas-cardiovasculares-causam-quase-30-das-mortes-no-pais. Acesso em: 11 out. 2017.

BRANT, Luisa Campos Caldeira et al. Variações e diferenciais da mortalidade por doença cardiovascular no Brasil e em seus estados, em 1990 e 2015: estimativas do Estudo Carga Global de Doença. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** [s.l.], v. 20, n. 1, p.116-128, maio 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em:

http://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00116.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRITO, Milena Bastos; NOBRE, Fernando; VIEIRA, Carolina Sales. Contracepção hormonal e sistema cardiovascular. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, [s.l.], v. 96, n. 4, p.81-89, abr. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011000400021. Acesso em: 1 out. 2017.

BUTLER, Declan. UN targets top killers. Nature, [s.l.], v. 477, n. 7364, p.260-261, 14 set. 2011. **Springer Nature**. http://dx.doi.org/10.1038/477260a. Disponível em: https://www.nature.com/news/2011/110914/full/477260a.html>. Acesso em: 07 nov. 2017.

CARLUCCI, Edilaine Monique de Souza et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Com. Ciências Saúde,** [s.i], v. 24, n. 4, p.375-384, 2013. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade_sedentarismo_fatores_risco_cardiovascular.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

CARVALHO, Carolina Abreu de et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva,** [s.l.], v. 20, n. 2, p.479-490, fev. 2015. Disponível em: ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000200479&lng=en&nrm=iso&tlng=en>">http://

D'AGOSTINO, R. B. et al. General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care: The Framingham Heart Study. **Circulation**, v. 117, n. 6, p.743-753, 22 jan. 2008. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

DAWBER, T. R.; MEADORS, G. F.; MOORE JUNIOR, F. E. Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study. **Am J Public Health Nations Health**, v. 41, p.279-286,

mar. 1951. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525365/pdf/amjphnation00421-0020.pdf Acesso em: 3 out. 2017.

DIAS, Ingrid; MONTENEGRO, Rafael; MONTEIRO, Walace. Exercícios físicos como estratégia de prevenção e tratamento da obesidade: aspectos fisiológicos e metodológicos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto,** [s.l.], v. 13, n. 1, p.70-79, 17 mar. 2014. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=461>. Acesso em: 10 nov. 2017.

EDWARDS, R.. The problem of tobacco smoking. **Bmj,** [s.l.], v. 328, n. 7433, p.217-219, 24 jan. 2004. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC318495/. Acesso em: 10 nov. 2017.

EVENSON, Kelly R.; BUTLER, Eboneé N.; ROSAMOND, Wayne D.. Prevalence of Physical Activity and Sedentary Behavior Among Adults With Cardiovascular Disease in the United States. **Journal Of Cardiopulmonary Rehabilitation And Prevention,** [s.l.], v. 34, n. 6, p.406-419, 2014. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4216242/. Acesso em: 11 nov. 2017.

FALUDI, Aa et al. ATUALIZAÇÃO DA DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE - 2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** [s.l.], v. 109, n. 1, p.1-76, 2017. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02 DIRETRIZ DE DISLIPIDEMIAS.pdf Acesso em: 3 out. 2017.

FERREIRA, Silvana Diniz et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso/obesidade e à hipertensão arterial sistêmica em crianças da rede privada de ensino de Divinópolis/MG. **Cadernos Saúde Coletiva,** [s.l.], v. 23, n. 3, p.289-297, set. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n3/1414-462X-cadsc-23-3-289.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2017.

GAMA, Glicia Gleide Gonçalves et al. Crenças e comportamentos de pessoas com doença arterial coronária. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 17, n. 12, p.3371-3383, dez. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012001200022&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso em: 1 out. 2017.

GARCIA, Leila Posenato; FREITAS, Lúcia Rolim Santana de. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde,** [s.l.], v. 24, n. 2, p.227-237, jun. 2015. Disponível em: http://www.scielosp.org/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00227.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

GARCEZ, Marcela Riccioppo et al. Prevalence of Dyslipidemia According to the Nutritional Status in a Representative Sample of São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** [s.l.], p.1-11, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/2014nahead/pt_0066-782X-abc-20140156.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2017.

GAZIANO, T. A. Cardiovascular Disease in the Developing World and Its Cost-Effective Management. **Circulation,** v. 112, n. 23, p.3547-3553, 6 dez. 2005. Disponível em: http://circ.ahajournals.org/content/112/23/3547.long Acesso em: 3 out. 2017.

GOMES, Cármen Marilei et al. Estresse e risco cardiovascular: intervenção multiprofissional de educação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 69, n. 2, p.351-359, abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000200351. Acesso em: 1 out. 2017.

GONZALEZ, Mm et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 101, n. 2, p.01-221, 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2017.

GOULART, Flávio de Andrade. **Doenças crônicas não transmissíveis**: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 92 p. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf. Acesso em: 03 out. 2017.

GRUNDY, S. M. et al. Primary Prevention of Coronary Heart Disease: Guidance From Framingham. **Circulation**, v. 97, n. 18, p.1876-1887, 19 maio 1998. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

GUEDES, Raquel Franco et al. Análise do perfil lipídico e dos fatores de risco associados a doenças cardiovasculares em acadêmicos da área da saúde de Juiz de Fora. **Hu Revista,** Juiz de Fora, v. 42, n. 2, p.159-164, ago. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Paiva/Downloads/2571-15200-1-PB (1).pdf>. Acesso em: 11 nov. 2017.

GUS, Iseu et al. Variations in the Prevalence of Risk Factors for Coronary Artery Disease in Rio Grande do Sul-Brazil: A Comparative Analysis between 2002 and 2014. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], p.1-7, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/2015nahead/pt_0066-782X-abc-20150127.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2017.

International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 7a ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2015. Disponível em: file:///C:/Users/Paiva/Downloads/IDF%20Diabetes%20Atlas%207th.pdf. Acesso em: 12/11/2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431690 & search = ||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>. Acesso em: 12 nov. 2017.

JOSÉ EGIDIO PAULO DE OLIVEIRA (São Paulo). Sociedade Brasileira de Diabetes (Org.). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016).** 2016. Adolfo Milech et al.. Disponível em: http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2017.

JUONALA, Markus et al. Childhood Adiposity, Adult Adiposity, and Cardiovascular Risk Factors. **New England Journal Of Medicine,** v. 365, n. 20, p.1876-1885, 17 nov. 2011. Disponível em: < Disponível em: < http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1010112> Acesso em: 03 out. 2017.

LAMEU, Joelma do Nascimento; SALAZAR, Thiene Lívio; SOUZA, Wanderson Fernandes de. Prevalence of stress symptoms among students of a public university. **Revista Psicologia da Educação**, [s.l.], n. 42, p.13-22, 2015. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752016000100002. Acesso em: 9 nov. 2017.

LOTUFO, Paulo Andrade. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Revista de Medicina,** v. 87, n. 4, p.232-237, 18 dez. 2008. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/59084>. Acesso em: 3 out. 2017.

MAFRA, F.; OLIVEIRA, H. Avaliação do risco cardiovascular – metodologias e suas implicações na prática clínica. **Rev Port Clin Geral**, v. 24, n.3, p.391-400, 2008. Disponível em: < file:///C:/Users/Paiva/Downloads/10509-10425-1-PB.pdf> Acesso em: 3 out. 2017.

MALACHIAS, Mvb et al. Capítulo 1 - Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p.1-6, 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 3 out. 2017.

MALACHIAS, Mvb et al. Capítulo 2 - Diagnóstico e Classificação. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 107, n. 3, p.7-13, 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2017.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** [s.l.], v. 18, n. 2, p.3-16, dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18s2/1980-5497-rbepid-18-s2-00003.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

MALTA, D. C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2014:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, p. 152, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2017.

MENDES, Eugênio Vilaça. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família.** Brasília: Organização Pan-americana da Saúde, 2012. 512 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

MENDES, Patrícia Miranda; ZAMBERLAN, Elida Caroline. Análise do consumo alimentar determinado pela aquisição domiciliar no Brasildoi: http. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, [s.l.], v. 11, n. 1, p.336-345, 30 jul. 2013. Disponível em:

http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/860>. Acesso em: 9 nov. 2017.

MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; GOMES, Emiliana Bezerra; SANTOS, Jênifa Cavalcante dos. FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM ADULTOS JOVENS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E/OU DIABETES MELLITUS. **Rev Gaúcha Enferm,** Porto Alegre, v. 4, n. 31, p.662-669, dez. 2010. Disponível em: http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/viewFile/15843/11847. Acesso em: 9 nov. 2017.

NG, Marie et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet,** [s.l.], v. 384, n. 9945, p.766-781, ago. 2014. Disponível em: http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60460-8/fulltext. Acesso em: 9 nov. 2017.

OPPENHEIMER, G. M. Becoming the Framingham Study 1947-1950. **American Journal of Public Health**, v. 95, n. 4, p.602-610, abr. 2005. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1449227/pdf/0950602.pdf Acesso em: 3 out. 2017.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Más sano, más justo, más seguro: la travesía de la salud mundial 2007–2017 [Healthier, fairer, safer: the global health journey, 2007–2017. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Plano de ação para a prevenção e controle de doenças não transmissíveis. Washington, DC: OPAS, set./out. 2013a.

OTTO, Marcia C. de Oliveira et al. The Impact of Dietary and Metabolic Risk Factors on Cardiovascular Diseases and Type 2 Diabetes Mortality in Brazil. **Plos One,** [s.l.], v. 11, n. 3, p.1-22, 18 mar. 2016. Disponível em: < http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0151503 Acesso em: 03 out. 2017.

PEDROSA, Karilena Karlla Amorim et al. ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIA: CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS NO BRASIL. **Cogitare Enfermagem,** [s.l.], v. 20, n. 4, p.1-9, 4 dez. 2015. Disponível em: http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40768/26737>. Acesso em: 7 nov. 2017.

PEREIRA, Lídia Pitaluga et al. Dislipidemia autorreferida na região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 20, n. 6, p.1815-1824, jun. 2015. Disponível em: http://www.redalyc.org/pdf/630/63038653017.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2017.

PEREIRA, Mauricio Gomes. Epidemiologia: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PETTERLE, W. C.; POLANCZYK, C. A. Avaliação crítica dos escores de risco. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul**, ano XIX, n. 23, p.01-06, 2011. Disponível em: < file:///C:/Users/Paiva/Downloads/DRA.%20CARISI%20(2).pdf Acesso em: 3 out. 2017.

- RECHES, A. Transparency with Respect to the Health of Political Leaders. **The Israel Medical Association Journal**, v.8, p.751–753, nov. 2006. Disponível em: https://www.ima.org.il/FilesUpload/IMAJ/0/49/24698.pdf>. Acesso em: 3 out. 2017.
- REHM, Jürgen et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. **The Lancet,** [s.l.], v. 373, n. 9682, p.2223-2233, jun. 2009. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140-6736(09)60746-7. Acesso em: 10 nov. 2017.
- ROLANDE, Dalva M.s. et al. Determinantes prognósticos de pacientes com insuficiência cardíaca sistólica crônica secundária à hipertensão arterial sistêmica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** [s.l.], v. 98, n. 1, p.76-84, jan. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012000100012. Acesso em: 11 nov. 2017.
- ROZANSKI, A.; BLUMENTHAL, J. A.; KAPLAN, J.. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. **Circulation**, [s.l.], v. 99, n. 16, p.2192-2217, 27 abr. 1999. Disponível em: http://circ.ahajournals.org/content/99/16/2192.long>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- RÜCKERT, Fabiano Quadros. A colonização alemã e italiana no Rio Grande do Sul:: uma abordagem na perspectiva da História Comparada. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais,** [s.i], v. 5, n. 10, p.203-225, dez. 2013. Disponível em: https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/view/196/190>. Acesso em: 8 nov. 2017.
- SEKARAN, Nishant K et al. Providing clinicians with a patient's 10-year cardiovascular risk improves their statin prescribing: a true experiment using clinical vignettes. **Bmc Cardiovascular Disorders,** v. 13, n. 1, p.1-8, 22 out. 2013. Disponível em: https://bmccardiovascdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2261-13-90. Acesso em: 3 out. 2017.
- SHERWOOD, Andrew et al. Impaired Endothelial Function in Coronary Heart Disease Patients With Depressive Symptomatology. **Journal Of The American College Of Cardiology**, [s.l.], v. 46, n. 4, p.656-659, ago. 2005. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109705012027?via=ihub. Acesso em: 10 nov. 2017.
- SILVA, André Pacheco et al. Influence of smoking cessation drugs on blood pressure and heart rate in patients with cardiovascular disease or high risk score: real life setting. **Bmc Cardiovascular Disorders**, [s.l.], v. 16, n. 1, p.1-6, 5 jan. 2016. Disponível em: https://bmccardiovascdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12872-015-0180-4. Acesso em: 03 out. 2017.
- SILVA, Diego A. S.; NUNES, Heloyse E. G.. O que é mais eficiente para perda de peso: exercício contínuo ou intermitente? com ou sem dieta? uma revisão baseada em evidências. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 48, n. 2, p.119-128, 2015.
- SILVA, F. Q.; SANTOS, E. B. A.; BRANDÃO, M. M.; VILS, L. Estudo Bibliométrico: Orientações Sobre sua Aplicação. **Brazilian Journal of Marketing**, v.15, n. 2, p.246-262. abr./jun. 2016. Disponível em: < http://www.revistabrasileiramarketing.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/view/3274/pdf_263> Acesso em: 3 out. 2017.

SILVEIRA, Kelly Ambrosio et al. Estresse e enfrentamento em professores: uma análise da literatura. **Educação em Revista,** [s.l.], v. 30, n. 4, p.15-36, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982014000400002. Acesso em: 9 nov. 2017.

SCHMIDT, Maria et al. High prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia – The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Diabetology & Metabolic Syndrome,** [s.l.], v. 6, n. 1, p.1-9, 2014. Disponível em:

https://dmsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1758-5996-6-123. Acesso em: 12 nov. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol, Rio de Janeiro, v. 107, n. 3, supl.3, set. 2016.

SOUZA, Lidiane Ribeiro de et al. Sobrecarga no cuidado, estresse e impacto na qualidade de vida de cuidadores domiciliares assistidos na atenção básica. **Cadernos Saúde Coletiva,** [s.l.], v. 23, n. 2, p.140-149, jun. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n2/1414-462X-cadsc-23-2-140.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2017.

STARFIELD, B et al. The concept of prevention: a good idea gone astray? **Journal Of Epidemiology & Community Health,** v. 62, n. 7, p.580-583, 1 jul. 2008. Disponível em: http://jech.bmj.com/content/62/7/580>. Acesso em: 1 out. 2017.

STOPA, Sheila Rizzato et al. Prevalência do autorrelato de depressão no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** [s.l.], v. 18, n. 2, p.170-180, dez. 2015.

STULTS-KOLEHMAINEN, Matthew A.. The interplay between stress and physical activity in the prevention and treatment of cardiovascular disease. **Frontiers In Physiology,** [s.l.], v. 4, p.1-4, 2013. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3841719/. Acesso em: 9 nov. 2017.

VIEIRA, Ricardo Quintão; SANNA, Maria Cristina. O uso do estudo bibliométrico pelos pesquisadores da saúde em periódicos científicos digitais brasileiros. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25, 2013, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: 2013. p. 1 - 15. Disponível em: https://portal.febab.org.br/anais/article/viewFile/1547/1548>. Acesso em: 3 out.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 4, p.01-22, 2013. GN1 Genesis Network. Disponível em: < http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/V_Diretriz_Brasileira_de_Dislipidemias.pdf Acesso em: 03 out. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy on diet, physical activity and health. WHO: 2004. Disponível em: <

http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf> Acesso em: 1 out. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html Acesso em: 9 nov. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistics 2012. Geneva: World Health Organization; 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO; 2014. Disponível em: http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/. Acesso em: 03 out. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on alcohol and health 2014 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf Acesso em: 10 nov. 2017.

YUSUF, Salim et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **The Lancet,** [s.l.], v. 364, n. 9438, p.937-952, set. 2004. Disponível em:

http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(04)17018-9/fulltext. Acesso em: 7 nov. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MANUAL PARA COLETA DE DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM GRUPO DE PESQUISA CUIDADO, SAÚDE E ENFERMAGEM

MANUAL PARA COLETA DE DADOS

"Estratificação do Risco Cardiovascular dos usuários da atenção básica de Santa Maria – RS."

APRESENTAÇÃO

Este manual busca capacitar profissionais da saúde e estudantes de graduação e pós-graduação para coletar os dados referentes à pesquisa: "Estratificação do Risco Cardiovascular dos usuários da atenção básica de Santa Maria — RS" aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE: 60159416.2.0000.5346. Esta pesquisa possui como objetivo caracterizar o perfil de risco cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria.

Para a coleta dos dados foi construído um instrumento contendo a caracterização sociodemográfica (passo 1), fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares (passo 2) e aplicação da Escala de Risco de Framingham (passo 3).

Para a estratificação do risco cardiovascular dos participantes do estudo será utilizada a Escala de Risco de Framingham (ERF). Esta escala avalia mortalidade e morbidade causada por doença coronariana, considerando, risco de angina, infarto agudo do miocárdio (IAM) e morte por doença coronária. Assim, os dados resultantes do cálculo dessa escala determinam o risco absoluto de eventos coronários, fatais e não fatais, em dez anos (MAFRA; OLIVEIRA, 2008). Considerase baixo risco, quando o escore for < 10%; risco moderado de 10 a 20%; e alto risco de ocorrência com escore > 20% (BRASIL, 2013).

LOCAL E POPULAÇÃO DO ESTUDO

O local do estudo será todas as unidades de Atenção Básica (AB) da zona urbana de Santa Maria. As unidades estão divididas por regiões administrativas, sendo elas:

Região Administrativa	Unidade de Atenção Básica				
	ESF Roberto Binato				
	UBS Floriano Rocha				
	ESF Victor Hoffmann				
OESTE	ESF São Serafim				
	ESF Alto da Boa Vista				
	ESF São João				
	UBS Ruben Noal				
CENTRO OESTE	ESF Lídia				
	UBS Centro Social Urbano				
	ESF Bela União				
NORTE	UBS Joy Betts				
NORTE	UBS Kennedy				
LESTE	UBS W. Paulo Noal				
	UBS Walter Aita				
CENTRO	UBS Crossetti				
	UBS D.A.Reis				
	UBS Itararé				
NORDESTE	João Luiz Pozzobon				
	UBS Mozzaquatro				
	UBS Oneide de Carvalho				
SUL	ESF Urlândia				
	ESF Santos				
CENTRO LESTE	ESF Maringá				
	ESF São José				

Os critérios de inclusão para participar do estudo serão: usuários de ambos os sexos da atenção básica na zona urbana do município, entre 20 a 79 anos de idade. O critério de exclusão é estar gestante no momento da coleta de dados.

O número de participantes em cada região administrativa será dividido por unidade de saúde, sexo e faixa etária de acordo com os quadros a seguir:

	Região Centro		Sexo		Região Nor	deste	Sexo
	20 – 29 anos	32 usuários	63		20 – 29 anos	15 usuários	30
ä	30 – 39 anos	25 usuários	feminino	ria	30 – 39 anos	12 usuários	feminino
etária	40 – 49 anos	25 usuários	ino	etál	40 – 49 anos	12 usuários	ino
Faixa	50 – 59 anos	21 usuários	62 n	aixa	50 – 59 anos	10 usuários	u 06
ıй	60 – 69 anos	14 usuários	masculino	Į _K	60 – 69 anos	07 usuários	masculino
	70 – 79 anos	08 usuários	ilino		70 – 79 anos	04 usuários	ilino
	Total	125 usu	ários		Total 60 usuá		ários

	Região Oe	este	Sexo		Região Centr	o Oeste	Sexo
	20 – 29 anos 30 – 39 anos	29 usuários 23	57 fe		20 – 29 anos 30 – 39 anos	12 usuários 10	25 fe
etária	40 – 49 anos	usuários 23 usuários	feminino	etária	40 – 49 anos	usuários 10 usuários	feminino
Faixa	50 – 59 anos	19 usuários	57 n	aixa	50 – 59 anos	08 usuários	24 n
щ	60 – 69 anos	13 usuários	masculino	Ä	60 – 69 anos	06 usuários	24 masculino
	70 – 79 anos	07 usuários			70 – 79 anos	03 usuários	
	Total	114 usu	ários		Total	49 usua	ários

	Região N	orte	Sexo		Região L	este	Sexo
	20 – 29 anos	08 usuários	-1 -6		20 – 29 anos	11 usuários	23
ä	30 – 39 anos	06 usuários	feminino	ria	30 – 39 anos	09 usuários	feminino
etária	40 – 49 anos	06 usuários	ino	etári	40 – 49 anos	23 usuários	ino
Faixa	50 – 59 anos	05 usuários	15 n	aixa	50 – 59 anos	08 usuários	22 n
Ë	60 – 69 anos	04 usuários	masculino	ш	60 – 69 anos	05 usuários	masculino
	70 – 79 anos	02 usuários	llino		70 – 79 anos	03 usuários	llino
	Total	31 usua	ários		Total	45 usua	ários

	Região Sul 20 – 29 anos 09		Sexo		Região Cent	ro Leste	Sexo
_	20 – 29 anos 30 – 39 anos	usuários 07	18 fem	_	20 – 29 anos 30 – 39 anos	08 usuários 06	16 fem
ı etária	40 – 49 anos	usuários 07 usuários	feminino	ı etária	40 – 49 anos	usuários 06 usuários	feminino
aixa	50 – 59 anos	06 usuários	17 n	aixa	50 – 59 anos	05 usuários	<u>5</u>
ıй	60 – 69 anos	04 usuários	masculino	Ĭ,	60 – 69 anos	04 usuários	masculino
	70 – 79 anos	02 usuários	ılino		70 – 79 anos	02 usuários	onili
	Total	35 usuários			Total 31 us		ários

ABORDAGEM AO PARTICIPANTE

Por se tratar de um estudo com amostragem aleatória e sistemática, a abordagem aos participantes da pesquisa deverá acontecer da seguinte forma: os usuários que estiverem aguardando em fila para atendimento no balcão, consulta médica, sala de vacina, retirada de medicamentos, e demais serviços da unidade, seguirão a sequência de um para dois, ou seja, para cada usuário convidado a participar da pesquisa os próximos dois da fila serão dispensados, sempre no sentido anti-horário.

A captação dos usuários na unidade de saúde deverá acontecer de segunda a sexta-feira de acordo com a demanda do serviço, em turnos alternados e em sequência pré-estabelecida, ou seja, na primeira semana os usuários serão abordados na segunda/quarta/sexta-feira no período da manhã e terça/quinta-feira tarde. Na no período da próxima semana serão abordados na segunda/quarta/sexta-feira no período da tarde e terça/quinta-feira no período da manhã.

Ao final de quatro semanas de tentativas, para participantes correspondentes à faixa etária e sexo que não forem encontrados na unidade de saúde, será confeccionado, com auxilio dos agentes comunitários de saúde da unidade, ou a equipe de visita domiciliar da unidade, uma lista de usuários do serviço daquela área de abrangência. Os usuários constantes nesta lista serão sorteados de forma aleatória para que a visita possa ser feita e consequentemente o convite para

participar da pesquisa.

É imprescindível que a abordagem aos usuários aconteça de forma educada, não invasiva e transparente. Todos devem ser informados de forma clara e fiel sobre o objetivo da pesquisa, o processo da coleta dos dados e a importância em participar, esclarecendo as questões éticas de acordo com a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a livre escolha em participar, podendo desistir em qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Aos usuários que aceitarem participar, **é obrigatório** a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A). Uma cópia deverá permanecer com o participante e outra com o coletador. Os termos de Confidencialidade e Consentimento Livre e Esclarecido deverão estar assinados pelo pesquisador responsável, o qual irá garantir a confidencialidade e privacidade das informações.

É imprescindível ressaltar ao participante que o estudo pode oferecer alguns riscos, como o de sentir-se cansado ao responder as perguntas. Também que ao final do questionário, se houver necessidade deverá apresentar exames laboratoriais. Caso o participante não possua os exames laboratoriais recente (menos de 6 meses) estes exames serão solicitados para avaliação e diagnóstico de sua saúde. A coleta de sangue para a realização destes exames terá o desconforto da picada da agulha, podendo em alguns casos desenvolver machas roxas no local.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados está dividido em 3 PASSOS:

PASSO 1: Caracterização demográfica básica e informações sobre indicadores socioeconômicos.

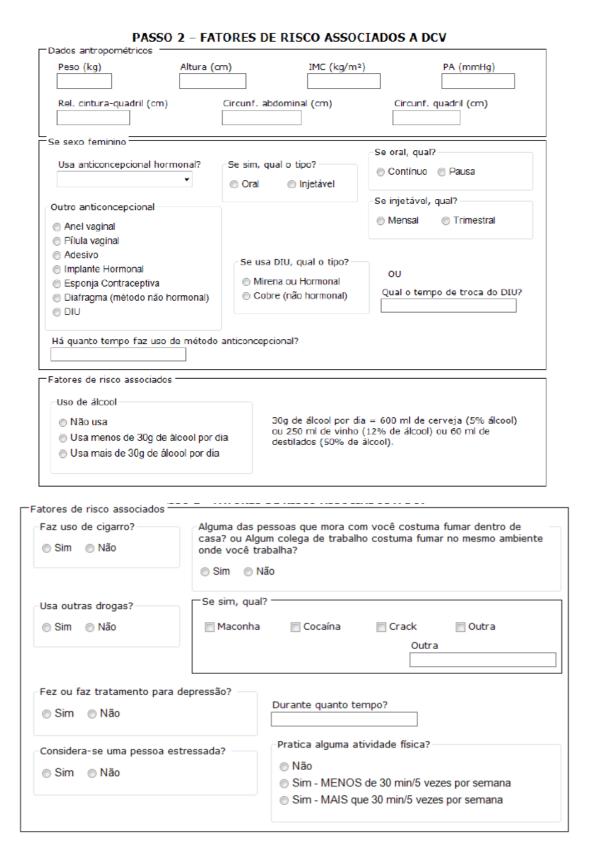
PASSO 1 – CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA

Dados gerais		
Nome da Unidade Básica de Saúde		Número do instrumento
Bairro/Vila	Número Prontuário UBS	Data e hora da coleta

Identificação do participante		
Nome		
Sexo D The Feminino Masculino	Data de nascimento	Telefone
Ocupação		Escolaridade (anos completos)
Estado Civil		
Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a)	Casado(a) legalmente /iúvo(a) Outro	Dutro
Religião Religião Evangélica	Espírita 🔲 Outra	Outra
- Etnia		Portador de deficiência fisica
⊕ Branca	rela 🔘 Indígena	Sim
Se sim, qual o tipo de deficiência física?		
☐ Visual ☐ Auditiva	Motora	Intelectual/mental
Dados de moradia		
Número pessoas residem domicílio	Renda Familiar Mensa	al (R\$) - (sal. min. nac. R\$ 880,00)
Condição da casa em que reside	Material da ca	asa em que reside
○ Própria○ Alugada○ Cedida○ Outra/invasão	Alvenaria	
Dados de moradia Abastecimento de água	_Esgotamento sani	itário —
Com canalização interna	Rede coletora	

O coletador deverá marcar atentamente a TODAS as variáveis do PASSO 1, atentando-se para marcar somente **uma** resposta por variável.

PASSO 2: Investigação dos fatores de risco que podem estar associados ao desenvolvimento de DCV.



É imprescindível que o coletador marque todas as variáveis mesmo quando a resposta do participante for "não". Deve-se ficar atento a opção de "outro" que

também poderá ser preenchida caso haja necessidade. Todos os coletadores deverão participar da capacitação para aferição das medidas antropométricas e cálculo de IMC e RCQ, com o intuito de evitar vieses na medição.

PASSO 3: Aplicação da ERF para estratificar o risco cardiovascular (RCV) dos usuários. Este PASSO é dividido em **3 etapas**.

• 1ª etapa: Identificação de informações sobre fatores de risco prévios que serão classificados em risco baixo/intermediário ou alto risco.

MARCAR UM "X" AOS FATORES DE RISCO APRESENTADOS PELO PARTICIPANTE OU DEIXAR EM BRANCO SE NÃO APRESENTAR NENHUM FATOR DE RISCO

PASSO 3 - APLICAÇÃO DA ESCALA DE RISCO DE FRAMIGHAM

Etapa 1: Identificação dos fatores de risco

Indicadores de risco BAIXO/INTERMEDIÁRIO
☐ Idade > 65 anos
Sexo masculino
■ Tabagismo
☐ Hipertensão (>140/90 mmHg) ou história de pré-eclâmpsia.
Obesidade (IMC > 30kg/m²) ou obesidade central (cintura medida na crista ilíaca: > 88cm em mulheres; > 102cm em homens).
□ Sedentarismo
História familiar de evento cardiovascular prematuro em familiares de 1º grau: pai, mãe, irmãos (homens < 55 anos e mulheres < 65 anos).
🗏 História de doença renal na família (para risco de insuficiência renal).
Manifestações de aterosclerose: sopros arteriais carotídeos; diminuição ou ausência de pulsos periféricos.
Diagnóstico prévio de dislipidemia.
Diagnóstico prévio de síndrome de ovário policístico.

Etapa 1: Identificação dos fatores de risco

Indicadores de ALTO risco	
Acidente vascular encefálico (AVE) prévio.	🕅 Aneurisma de aorta abdominal.
Infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio.	Estenose de carótida sintomática.
Elesão periférica – Lesão de órgão-alvo (LOA).	Diabetes mellitus.
Ataque isquêmico transitório (AIT).	Doença vascular periférica.
─ Hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE).	🖪 Angina no peito.
■ Nefropatia	Doença renal crônica.
Retinopatia	
Insuficiência cardíaca congestiva de etiologia isquêmica	

Se o participante apresentar apenas um fator de risco baixo/intermediário, não há necessidade de calcular o escore (partir para a etapa 2), pois ele é considerado como baixo RCV. Se apresentar ao menos um fator de alto risco, também não há necessidade de calcular o escore, pois este paciente já é considerado como alto RCV. O cálculo será realizado quando o usuário apresentar mais de um fator de risco baixo/intermediário.

A partir desta identificação o coletador irá definir se há necessidade de passar para a próxima etapa ou se já é possível estabelecer um diagnóstico de RCV.

MARCAR UM "X" NA OPÇÃO DEFINIDA, SE A OPÇÃO FOR "NÃO" ESCREVER SE POSSUI BAIXO OU ALTO RCV.

É necessário passar para a próxima etapa?	Se não é necessário, qual o diagnóstico de risco?
•	

Para os participantes que forem diagnosticados com risco baixo ou alto de desenvolver uma DCV na **Etapa 1**, aqui será o fim da pesquisa. Deverá ser entregue ao participante uma cópia da tabela dos fatores de risco, assinalados ou não, para que o mesmo tenha visibilidade e consciência dos fatores de risco associados e analisados para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares.

 2ª Etapa: serão identificados o sexo, a idade, exames de LDLc, HDLc, PA e tabagismo para a estratificação do RCV por meio da ERF.

Etapa 2: Identificação dos pontos na escala

_Valores o	las variáveis —————			
Idade	Colesterol to	tal (mg/dL)	HDL (mg/dL)	PA (mmHg)
	Glicemia jejum (mg/dL)	Triglicerídeos (mg/dL) LDL	(mg/dL)
─ Pontuaçã	o na Escala de Risco de Frami	ngham		
Idade	Colesterol Total	Tabagismo	HDL (mg/dl	PA sistólica

	H	OME	NS					MU	LHER	ES		
id	ade		por	nto			ida	de		por	nto	
- 175			5							5		
2	0-34		-9	,			20	-34		-7		
	5-39		-4				77.7	-39		-3		
100	0-44		0					-44		d		
	5-49		3					-49		3		
5	0-54		6				50	-54		6		
5	5-59		8	l)			55	-59		8		
1.7	0-64		10)			70.00	-64		10	0	
	5-69		11					-69		1.	3	
	0-74		12					-74		14	ā.	
7	5-79		13	3			75	-79		10	5	
Colesterol	Idade	Idade	Idade	Idade	Idade	(Colesterol	Idade	Idade	Idade	Idade	Idade
Total	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79		Total	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<160	0	0	0	0	0		<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	0		160-199	4	3	2	1	1
200-239	7	5	3	1	0		200-239	8	6	4	2	1
240-279	9	6	4	2	1		240-279	11	8	5	3	2
≥280	11	8	5	3	1		≥280	13	10	7	4	2
	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		Idade 50-59					A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		Idade 50-59	The state of the state of	
				-	, , , ,						,,,,,,	
Não Fumantes	0	0	0	0	0		Não Fumantes		0	0	0	0
Furnantes	8	5	3	1	1		Fumantes	9	7	4	2	1
,	HDL(mg	(dl) pe	ontos					HDL(mg/dl)	ponto	5	
	≥60		-1					>6	0	-1		
	50-59		0					50-		0		
	40-49		1					40-	49	1		
	<40		2					<4	0	2		
PA	Por	ntos se	Por	ntos se			PA	Por	ntosse	Por	tos se	
sistólica	não	tratad	la tra	atada			sistólica	não	tratad	a tra	atada	
<120		0		0			<120		0		0	
120-129		0		1			120-129		1		3	
130-139		1		2			130-139		2		4	
140-159		1		2			140-159		3		5	
≥160		2		3			≥160		4		6	

O coletador deverá circular na tabela os valores referentes aos pontos para as variáveis sexo, se é tabagista ou não, pressão arterial e LDLc, HDLc. Neste momento, deverá questionar o participante se possui exame laboratorial bioquímico realizado nos últimos seis meses, para que as variáveis referentes ao LDLc e HDLc sejam coletadas. Se ele não possuir, será acessado o prontuário deste usuário na unidade para buscar informações referentes ao último exame laboratorial bioquímico registrado, para que possam ser preenchidos os valores de glicemia em jejum, triglicérides, colesterol total e HDL-colesterol.

Se estes dados não forem encontrados no prontuário do paciente, deverá ser solicitado exame laboratorial para que possa ser feita avaliação, diagnóstico de saúde do paciente e identificação destes valores para a estratificação do RCV. Quando necessário, os exames laboratoriais serão solicitados pelo enfermeiro(a) ou médico(a) da unidade no momento da coleta de dados e serão realizados pelo SUS, conforme acordo firmado previamente com a Secretaria de Saúde do Município.

Esses exames serão realizados conforme a demanda estabelecida e fluxo de cada UBS. O resultado do exame laboratorial será acessado na UBS para finalização do preenchimento do instrumento.

O participante deve ser esclarecido que após acesso aos valores necessários para estratificar o RCV por meio da ERF ele será contatado por telefone para ser informado sobre seu RCV. Também será convidado a comparecer a UBS para esclarecimento do resultado, manejo clínico dos fatores de risco identificados e consulta de enfermagem para plano de metas a serem seguidas.

Após os pontos obtidos na 2ª etapa, irá se estabelecer uma pontuação e, a partir dela obter-se o risco percentual de evento cardiovascular em dez anos para homens e mulheres, através da tabela de pontuação da ERF.

• 3ª etapa: Diagnóstico de Risco Cardiovascular por meio dos pontos obtidos.

Etapa 3: Diagnóstico de Risco Cardiovascular através dos pontos obtidos

Escore obtido na ERF (%)	Risco em desenvolver doença cardiovascular em 10 anos
	4010

	HOMENS		1	MULHERE	S
Total de pontos	Risco em 10 anos		Total de pontos	Risco em 10 anos	
<0	<1		<9	<1	
0	1		9	1	
1	1		10	1	
2 3	1		11	1	
3	1		12	1	
4	1		13	2	
5	2		14	2 2 3	
6	2 2 3		15	3	
7	3		16	4	
8	4 5		17	5	
9	5		18	6	
10	6 8		19	8	
11	8		20	11	
12	10		21	14	
13	12		22	17	
14	16	Risco em	23	22	Risco em
15	20	10 anos:	24	27	10 anos:
16	25		≥25	≥30	
≥17	≥30			_	
		%			%

RISCO	EM 10 ANOS	
Baixo	<10%	RCV EM 10 ANOS:
Médio	10-20%	
Alto	>20	

Ao participante que será realizada a aplicação da ERF, será fornecida uma cópia da mesma preenchida e com o respectivo diagnóstico. Com isso, espera-se que o participante possa visualizar os fatores de risco que possui, assim como aqueles que não possui. A partir disso, tendo o conhecimento dos fatores indispensáveis para o controle e prevenção contínua do risco em desenvolver uma doença cardiovascular, poderá decidir as mudanças necessário em sua vida.

FLUXO DE ENCAMINHAMENTO

Após a estratificação do RCV dos participantes do estudo, todos devem ser orientados a seguirem com acompanhamento na unidade de referência. Os usuários que forem diagnosticados com médio/alto risco de desenvolver uma doença

cardiovascular em dez anos deverão ser esclarecidos sobre quais os fatores de risco interferiram no diagnóstico e como reverter os fatores modificáveis que são avaliados na escala.

Deverá ser pactuado previamente com a equipe de saúde da unidade o encaminhamento destes usuários para consulta médica e acompanhamento regular com consultas de enfermagem e médicas.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM OS PARTICIPANTES DO ESTUDO

O coletador deverá manter-se atento desde o início da entrevista para todos os aspectos físicos, psicológicos e hábitos de vida do participante que possam afetar diretamente sua saúde. É indispensável que ao término da entrevista seja reservado tempo para esclarecimento de dúvidas referentes aos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, conscientização sobre a possibilidade de modificar os hábitos de vida e reduzir os riscos à saúde e encorajamento sobre as mudanças indispensáveis para ter qualidade de vida e saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, n. 37, p. 128. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_37.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MAFRA, F.; OLIVEIRA, H. Avaliação do risco cardiovascular – metodologias e suas implicações na prática clínica. **Rev Port Clin Geral**, [S.I.], v. 24, n.3, p. 391-400, 2008. Disponível em: http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php?journal=rpmgf&page=article&op=view&path%5B%5D=10509>. Acesso em: 21 jul. 2016.

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

ECTDATIFICAÇÃO	PROGRAMA DE PÓS-GRADI	100	
	O DO RISCO CARDIOVA NTENÇÃO BÁSICA DO M		
PASSO 1 - C	ARACTERIZAÇÃO DEMO	GRÁFICA E	SOCIOECONÔMICA
mero do instrumento	Data e hora da c	oleta	Número prontuário UBS
dos gerais			
ome da Unidade Básica	de Saúde/Região		
ndereço/Bairro/Vila			
entificação do particip	ante		
ome			
Sexo	Data de nascimento		Escolaridade (anos completo
O 1. Masculino			
2. Feminino	Telefone		Reprovou alguma vez?
O Zi / Cirimino	relevone		Reprovou alguma vez:
277 872		- 50	7
cupação/trabalho			
C-1946-128-130675278		100.002.002.51	
Estado Civil		Religião	
○ 1. Solteiro(a)		O 1. Ate	
2. Separado(a)/deso	uitado(a)/divorciado(a)	O 2. Cate	
 3. União estável há r 	nais de seis meses	○ 3. Eva	ngélica
4. Casado(a) legalm	ente		
○ 5. Viúvo(a) 6. (Dutro	5. Outra re	eligião
○ 6. Outro			
Etnia			
① 1. Branca	Possui alguma deficiên	ncia física?	Se sim, qual o tipo de deficiência física?
○ 2. Negra	01 NZ- 02 Sim		122.00
○ 2. Negra ○ 3. Parda	○ 1. Não ○ 2. Sim		0 1. Visual
0 4. Amarela			O 2. Auditiva
O Ti Airiai ela			3. Motora4. Intelectual/mental
◯ 5. Indígena			

os de moradia				
icluindo você, quantas pe	essoas residem no seu domicil	0?		
ual a renda familiar men	sal (R\$)? - (sal. mín. nac. R\$	937.00)		
dar a renda ranmar men	201 (10)	557,007		
Condição da casa	em que recide	Material da casa e	m que	
	em que reside	reside	ii que	
○ 1. Própria		○ 1. Alvenaria - ti	iolo	
O 2. Cedida		O 2. Madeira	jolo	
○ 3. Alugada		3. Mista		
○ 4. Outra/invasâ	o	O S. MISCA		
Esgotamento sanit	ário	Abastecimento de	água	
○ 1. Rede coletor	a	○ 1. Com canaliza	cão interna	
O 2. Fossa séptica	다 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그	O 2. Sem canaliza		
	The Control of the Co			
○ 3. Buraco/rio/p	oço/vala	○ 3. Poço/pipa		
	oço/vala			
○ 3. Buraco/rio/p	oço/vala RES DE RISCO ASSOCIA	○ 3. Poço/pipa	ARDIOVASCULAR	
O 3. Buraco/rio/p	philotopia physicate philoto	○ 3. Poço/pipa	ARDIOVASCULAR	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos	philotopia physicate philoto	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	ARDIOVASCULAR MC (kg/m²)	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos	RES DE RISCO ASSOCIA	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C		
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg)	RES DE RISCO ASSOCIA	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	MC (kg/m²)	
○ 3. Buraco/rio/p	RES DE RISCO ASSOCIA	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C		
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg)	Altura (cm) Circunf. cintura	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	MC (kg/m²)	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg)	RES DE RISCO ASSOCIA	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	MC (kg/m²)	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg)	Altura (cm) Circunf. cintura	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	MC (kg/m²)	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg) Circunf, abdominal (cm)	Altura (cm) Circunf. cintura	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	MC (kg/m²)	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg)	Altura (cm) Circunf. cintura	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C	MC (kg/m²) Circunf. quadril (cm)	
O 3. Buraco/rio/p PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg) Circunf, abdominal (cm)	Altura (cm) Circunf. cintura RCQ (cm) Se SIM, qual o tipo?	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C (cm)	MC (kg/m²) Circunf. quadril (cm)	
PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg) Circunf, abdominal (cm) SEXO FEMININO Usa anticoncepcional hormonal?	Altura (cm) Circunf. cintura RCQ (cm) Se SIM, qual o tipo? O 1. Oral	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA O (cm) Se ORAL, qual:	MC (kg/m²) Circunf. quadril (cm)	
PASSO 2 - FATO dos antropométricos Peso (kg) PA (mmHg) Circunf. abdominal (cm) SEXO FEMININO Usa anticoncepcional	Altura (cm) Circunf. cintura RCQ (cm) Se SIM, qual o tipo?	O 3. Poço/pipa DOS A DOENÇA C (cm) Se ORAL, qual:	MC (kg/m²) Circunf. quadril (cm)	

PASSO 2 - FATO	RES DE RISCO	ASSOCIADOS A DOENÇA CARDIOV	ASCULAR			
SE SEXO FEMININO						
Faz uso de outro tipo de		Se usa DIU, qual o tipo	?			
anticoncepcional?		○ 1. Mirena ou Hormo	onal			
O 1. Anel vaginal		O 2. Cobre (não horm	nonal) - SUS			
O 2. Pilula vaginal		A A				
O 3. Adesivo		OU				
○ 4. Implante Hormonal		Qual o tempo de tro	ca do DIU (anos)?			
S. Esponja Contraceptiva	a harmann)					
○ 6. Diafragma (método não○ 7. DIU	o normonar)		-			
O 7. DIO						
	Há quant	o tempo você faz uso de método anti	concepcional (meses			
	9					
atores de risco associados						
Uso de álcool						
○ 1. Não usa		30g de álcool por dia = 600ml de	cerveja (5% de			
O 2. Usa menos de 30g de á	ilcool por dia	álcool) OU 250ml de vinho (12% de álcool) OU				
O 3. Usa mais de 30g de álc	ool por dia	60ml de destilados (50% de álco	oi).			
Faz uso de cigarro?	casa? OU Al	pessoas que mora com você costuma gum colega de trabalho costuma fuma ide você trabalha?				
	○ 1. Sim	○ 2. Não				
Você usa outras drogas?	Você já fez	ou faz tratamento para depressão?	Tempo (meses)?			
version version (Tempo (meses):			
○ 1. Sim ○ 2. Não	○ 1. Sim	○ 2. Não				
	Considera-s	e uma pessoa estressada?				
Se SIM, qual?						
○ 1. Maconha	○ 1. Sim	O 2. 14a0				
O 2. Cocaína	Pratica alou	ma atividade física?				
○ 3. Crack		Serious House				
223	○ 1. Não					
○ 4. Outra	0.5.5	MENOS de 30 min/5 vezes por semar	in the second se			

ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA - RS.

PASSO 3 - APLICAÇÃO DA ESCALA DE RISCO DE FRAMINGHAM

ETAPA 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO

Indicadores de risco BAIXO/INTERMEDIÁRIO	
1. Idade >65 anos	
2. Sexo masculino	
3. Tabagismo	
☐ 4. Hipertensão (>140/90 mmHg) ou história de pré-eclâmpsia.	
☐ 5. Obesidade (IMC >30 kg/m²) ou obesidade central (cintura abdominal medida na altura do umbigo:	
>88 cm em mulheres; >102 cm em homens).	
☐ 7. História de evento cardiovascular prematuro em familiares de 1º grau:	
pai, mãe, irmãos (homens <55 anos e mulheres <65 anos).	
🗌 8. História familiar de doença renal (para risco de insuficiência renal).	
9. Manifestações de aterosclerose: sopros arteriais carotídeos;	
diminuição ou ausência de pulsos periféricos.	
10. Diagnóstico prévio de dislipidemia.	
11. Diagnóstico prévio de síndrome de ovário policístico.	
Indicadores de ALTO risco	
☐ 1. Acidente vascular encefálico (AVE) prévio.	
2. Infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio.	
☐ 3. Lesão periférica - Lesão de órgão-alvo (LOA).	
4. Ataque isquêmico transitório (AIT).	
☐ 5. Hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE).	
☐ 6. Nefropatia	
7. Retinopatia	
🗌 8. Insuficiência cardíaca congestiva de etiologia isquêmica.	
9. Aneurisma de aorta abdominal.	
☐ 10. Estenose de carótida sintomática.	
11. Diabetes mellitus.	
☐ 12. Doença vascular periférica.	
13. Angina no peito.	
☐ 14. Doença renal crônica.	

ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA - RS.

PASSO 3 - APLICAÇÃO DA ESCALA DE RISCO DE FRAMINGHAM

ETAPA 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO

	apresentar APENAS UM fator re (partir para a etapa 2), po			
	MENOS UM fator de ALTO ris já é considerado como ALTO		o há necessidade de ca	lcular o escore,
O cálculo será rea BAIXO/INTERMED	elizado quando o usuário apre IÁRIO.	sentar MAIS DE	UM fator de risco	
É necessário pas	sar para a próxima etapa?	Se NÃO é ne	cessário, qual o diagnó	stico de risco?
○ 1, Sim ○ 2.	Não			
Valores das variáv	ETAPA 2 - IDENTIFICAÇÃ	ÃO DOS PONTO	OS NA ESCALA	
Idade	Colesterol total (mg/di	HDL (r	mg/dL)	LDL (mg/dL)
PA (mmHg)	Glicemia jejum (mg/dl	.) Triglice	erídeos (mg/dL)	
Pontuação na Esca	ala de Risco de Framinghar	m-		
Idade Co	lesterol total Tabagismo) H	HDL	FA sistólica
	SOMA DOS P	ONTOS		
ETAPA 3 - DIAGI	NÓSTICO DE RISCO CARD	DIOVASCULAR	ATRAVÉS DOS PON	TOS OBTIDOS
Escore obtido na	ERF (%)		Tabela Risco	
			Baixo	< 10%
Risco em desenv	olver doença cardiovascular	em 10 anos	Intermediário Alto	10 a 20% > 20%

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa: ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS.

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

Pesquisador responsável: Enfa. Profa. Dra. Maria Denise Schimith

Telefone para contato (inclusive a cobrar) e endereço postal completo: (55) 8403-2310; Av. Roraima, s/n, prédio 26, sala 1311. Cidade Universitária, Bairro Camobi. CEP: 97105-900 - Santa Maria (RS), Brasil.

Pesquisadoras mestrandas: Gabriela Leal Neves e Taísa de Paula Paiva Freitas

Telefones para contato: (55) 9945-0510 e (55) 8115-6758

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Objetivo do estudo: Caracterizar o perfil de risco cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria.

Sua participação nesta pesquisa consistirá no preenchimento de um questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam fatores socioeconômicos, seus hábitos e estilo de vida, e no preenchimento de informações que devem ser coletadas no momento da entrevista, como: pressão arterial, circunferência abdominal e do quadril, peso e altura.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre a prevalência de doenças cardiovasculares dos usuários da atenção básica do município de Santa Maria, permitindo que sejam traçadas ações em saúde específicas para o perfil da população do município.

Riscos: A participação nesta pesquisa apresentará riscos mínimos para você. Ao responder o questionário, o senhor(a) poderá sentir-se cansado. Ao final do questionário, se houver necessidade deverá apresentar exames laboratoriais que já tenha feito, ou no caso de não possuir estes exames serão solicitados exames laboratoriais para avaliação e diagnóstico de



sua saúde. A coleta d	e sangue para	a realização	destes ex	cames 1	tem o des	confort	o da pica	ıda da
agulha, podendo em a	alguns casos de	esenvolver n	nancha ro	xa no	local.			
Sigilo: As informa	ções fornecid	las por vo	cê terão	sua	privacida	ade ga	rantida	pelos
pesquisadores respon	sáveis. Os su	ijeitos da p	esquisa 1	não se	rão ident	ificados	em ne	nhun
momento, mesmo qua	ando os resulta	dos desta pe	squisa fo	rem di	vulgados	em qua	lquer for	rma.
Ciente e	de acordo	com o	que	foi a	nteriorme	ente	exposto,	eı
			, esto	ou de	acordo	em pa	rticipar	desta
pesquisa, assinando es	ste consentime	nto em duas	vias, fic	ando co	om a poss	e de un	na delas.	
Sa	nta Maria,	de			de 20	_•		
F 3.1			,					
		Assina	itura					
	Ouis Cours	Juin Dr. Maria I	Seli	with	1			
	\ Prof.\	Viaria I	Jenise Sc	himith				

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM – Prédio da Reitoria, 2º andar. Av. Roraima, nº 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi, Santa Maria – RS. CEP: 97105-900. Telefone: (55) 3220-9362. E-mail: cep.ufsm@gmail.com. Web: http://nucleodecomites.ufsm.br/index.php.

Pesquisador responsável

 $-\,2^{\rm o}$ and ar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com.

APÊNDICE D – Termo de Confidencialidade

Pesquisa: ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS.

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

Pesquisador responsável: Enfa. Profa. Dra. Maria Denise Schimith

Telefone para contato (inclusive a cobrar) e endereço postal completo: (55) 8403-2310; Av. Roraima, s/n, prédio 26, sala 1311. Cidade Universitária, Bairro Camobi. CEP: 97105-900 - Santa Maria (RS), Brasil.

Pesquisadoras mestrandas: Gabriela Leal Neves e Taísa de Paula Paiva Freitas

Telefones para contato: (55) 9945-0510 e (55) 8115-6758

Local da coleta de dados: Unidades Básicas de Saúde do município de Santa Maria - RS.

As pesquisadoras do presente estudo se comprometem a preservar a privacidade dos participantes desta pesquisa, cujos dados serão produzidos por meio de entrevista, aferição de pressão arterial e medidas antropométricas.

As informações serão utilizadas para execução da presente pesquisa, construção de um banco de dados do Grupo de pesquisa Cuidado Saúde e Enfermagem e os desdobramentos da pesquisa. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas sob a responsabilidade da Enf^a. Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith (orientadora desta pesquisa), em seu armário pessoal, chaveado, no seguinte local: Centro de Ciências da Saúde da UFSM, Avenida Roraima, nº 1000, prédio 26, Departamento de Enfermagem, sala 1311, Cidade Universitária, Bairro Camobi, CEP: 97105-900 - Santa Maria (RS), por um período de cinco anos. Após esse período, os dados serão destruídos.

Este projet	o de pesquisa foi	revisado e a	aprovado	pelo Co	mitê de	Ética em Pe	squis	a com
Seres Humanos	da UFSM em _	/	/,	com o i	número	de registro	do (CAAE
								
	Santa Maria,	de			1- 20			
	Salita Maria,	de			_ de 20	·		
	\wedge							
	Levia	Luin	Selv	sunte				
	Prof	a. Dra. Mari						
		Pesquisado	r respons	ável				

cep.ufsm@gmail.com.

ANEXOS

ANEXO 1 – ESCALA DE RISCO DE FRAMINGHAM

	HOMENS						MULHERES						
	ic	lade		por	nto			ida	ade		por	nto	
				S				100			S		
	,	0-34		.9				20	-34				
		5-39		-4				200	-39				
		0-44		0					-44		Ö		
		5-49		3				10.0	-49		3		
•		0-54		6					-54		6		
		5-59		8					-59		8		
		0-64		10					-64		10		
		5-69		11				70.00	-69		1	_	
		0-74		12					-74		1		
		5-79		13					-79		1		
	•												
C	olesterol			Idade			(Colesterol		The first of the last to the last	Idade		Physical Revision
	Total	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79		Total	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
	-100	0	0	0	0	0		100	0	0	0	0	0
	<160	4	3	2	1	0		<160	4	3	2	1	1
_	160-199	7	5	3	1	Ö		160-199 200-239	8	6	4	2	1
	200-239 240-279	ģ	6	4	2	1		240-279	11	8	5	3	2
	>280	11	8	5	3	1		≥280	13	10	7	4	2
		Idade	Idade	Idade	Idade	Idade			Idade	Idade	Idade	Idad e	Idade
		20-39	40-49	50-59	60-69	70-79			20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
) N	lão Fumantes	0	0	0	0	0		Não Fumantes	0	0	0	0	0
	Fumantes	8	5	3	1	1		Fumantes	9	7	4	2	1
	1	HDL(mg	(dl) p	ontos					HDL(mg/dl)	ponto	5	
		≥60		-1					≥6		-1		
•		50-59		0					50-		0		
4		40-49		1					40-	100	1		
		<40		2					<4	10	2		
	PA	Por	ntos se	Por	ntos se			PA	Poi	ntosse	Por	tos se	
	sistólica	não	tratad	la tra	atada			sistólica	não	tratad	a tra	atada	
	<120		0		0			<120		0		0	
•	120-129		0		1			120-129		1		3	
	130-139		1		2			130-139		2		4	
	140-159		1		2			140-159		3		5	
	≥160		2		3			≥160		4		6	

Fonte: (BRASIL, 2010, p. 45).

	HOMENS		MULHERES			
Total de pontos	Risco em 10 anos		Total de pontos	Risco em 10 anos		
<0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	<1 1 1 1 1 1 2 2 3 4 5 6 8		<9 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	<1 1 1 1 1 2 2 3 4 5 6 8 11		
13 14 15 16	12 16 20 25	Risco em 10 anos:	21 22 23 24 ≥25	14 17 22 27 ≥30	Risco em 10 anos:	
≥17	≥30	%			%	

Fonte: (BRASIL, 2010, p. 46).

Risco em desenvolver doença cardiovascular em 10 anos:

ANEXO 2- APROVAÇÃO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Prefeitura Municipal de Santa Maria Secretaria de Município da Saúde Núcleo de Educação Permanente e-mail: nepessantamaria@gmail.com – Fone (55) 3921-7201

AUTORIZAÇÃO

Vimos por meio deste informar que o projeto de pesquisa intitulado "Estratificação do risco cardiovascular dos usuários atendidos na atenção básica do município de Santa Maria - RS" de autoria das discentes Gabriela Leal Neves e Taísa de Paula Freitas sob orientação Profa Dra Maria Denise Schimith, e pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria(UFSM), poderá ser desenvolvido junto ao Serviço de Saúde de Santa Maria-RS, mediante aprovação prévia do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos – CEP da referida Instituição.

O projeto de pesquisa tem por objetivo geral caracterizar o perfil de risco cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria. A população de estudo serão os usuários de 20 a 79 anos atendidos nestas unidades, sendo que a amostragem será aleatória, sistemática e proporcional ao tamanho da população adscrita por região administrativa com dados da Secretaria de Saúde (SMS).

Ressaltamos que a coleta de dados somente poderá ser iniciada mediante apresentação do documento fornecido pelo CEP.

Na certeza de compartilharmos interesses comuns.

Santa Maria, 02 de agosto de 2016.

Núcleo de Educação Permanente da Saúde Secretaria de Município da Saúde de Santa Maria

healrife Silva fordin

ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS USUÁRIOS ATENDIDOS

NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA - RS.

Pesquisador: Maria Denise Schimith

Área Temática: Versão: 1

CAAE: 60159416.2.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.772.115

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal analítico, que será realizado por meio de uma pesquisa de campo, com abordagem quantitativa. O local do estudo será todas as unidades de Atenção Básica (AB) da zona urbana do município de Santa Maria, e a população serão os usuários de 20 a 79 anos atendidos nestas unidades. A amostragem será aleatória, sistemática e proporcional ao tamanho da população adscrita por região administrativa de acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde. Após, procedeu-se o cálculo do percentual populacional por década, dentro da faixa etária citada. Foram identificadas todas as unidades da AB, da zona urbana do município, por região administrativa e a quantidade de usuários atendidos em cada uma delas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: caracterizar o perfil de risco cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria.

Objetivo secundário:

- Descrever as características socioeconômicas e demográficas dos usuários de 20 a 79 anos

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi CEP: 97.105-970

UF: RS Município: SANTA MARIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA ' DE PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.772.115

atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria;

- Caracterizar os hábitos e estilo de vida dos participantes do estudo;
- Avaliar a associação entre a presença de alterações em medidas antropométricas e presença de médio/alto risco de desenvolver uma doença cardiovascular;
- Identificar os fatores associados a risco médio/alto de desenvolver uma doença cardiovascular em dez anos dos usuários de 20 a 79 anos atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria;
- Identificar a prevalência de doença cardiovascular dos usuários de 20 a 79 anos atendidos na atenção básica da zona urbana do município de Santa Maria;
- Analisar a influência de doenças cardiovasculares prévias com novos fatores de risco estudados que podem estar associados ao desenvolvimento destas doenças;
- Diferenciar o perfil de risco cardiovascular entre homens e mulheres, associando aos fatores de risco apresentados;
- Comparar a estratificação do risco cardiovascular pela ERF com a predição por outros escores de risco.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: a participação nesta pesquisa apresentará riscos mínimos para os participantes. Ao responder o questionário, o participante poderá sentir-se cansado. Ao final do questionário, se houver necessidade deverá apresentar exames laboratoriais que já tenha feito, ou no caso de não possuir estes exames serão solicitados exames laboratoriais para avaliação e diagnóstico da saúde. A coleta de sangue para a realização destes exames tem o desconforto da picada da agulha, podendo em alguns casos desenvolver mancha roxa no local.

Benefícios: esta pesquisa trará maior conhecimento sobre a prevalência de doenças cardiovasculares dos usuários da atenção básica do município de Santa Maria, permitindo que sejam traçadas ações em saúde específicas para o perfil da população do município.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi CEP: 97.105-970

UF: RS Município: SANTA MARIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.772.115

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Tanto o TC e o TCLE atendem as exigências do comitê de ética, bem como neles está bem claro quanto aos procedimentos da coleta de informações dos indivíduos pesquisados.

Recomendações:

Veja no site do CEP - http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P	19/09/2016		Aceito
do Projeto	ROJETO_768509.pdf	14:16:06		
Brochura Pesquisa	projeto_pesquisa.pdf	17/09/2016	TAISA DE PAULA	Aceito
		21:23:15	PAIVA FREITAS	
Outros	TC.pdf	17/09/2016	TAISA DE PAULA	Aceito
	·	21:22:51	PAIVA FREITAS	
TCLE / Termos de	TCLE.pdf	17/09/2016	TAISA DE PAULA	Aceito
Assentimento /	· ·	21:21:22	PAIVA FREITAS	I
Justificativa de				I
Ausência				I
Declaração de	autoriz_instituicao.pdf	16/09/2016	TAISA DE PAULA	Aceito
Instituição e		09:41:30	PAIVA FREITAS	
Infraestrutura				
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	24/08/2016	Gabriela Leal Neves	Aceito
		22:45:25		
Projeto Detalhado /	Projeto_detalhado_2.jpg	23/08/2016	Gabriela Leal Neves	Aceito
Brochura		14:47:55		
Investigador				
Projeto Detalhado /	Projeto_detalhado_1.jpg	23/08/2016	Gabriela Leal Neves	Aceito
Brochura		14:47:38		
Investigador				

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi CEP: 97.105-970

UF: RS Município: SANTA MARIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA ¹ DE PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.772.115

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 12 de Outubro de 2016

Assinado por: CLAUDEMIR DE QUADROS (Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi CEP: 97.105-970

UF: RS Município: SANTA MARIA