

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**LUCIANA APARECIDA PEREIRA**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA ENFRENTAMENTO DO  
RISCO CARDIOVASCULAR AUMENTADO NA POPULAÇÃO  
ATENDIDA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA RACHID  
SALIBA III, FLORESTAL, MINAS GERAIS**

**BELO HORIZONTE / MG**

**2019**

**LUCIANA APARECIDA PEREIRA**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA ENFRENTAMENTO DO  
RISCO CARDIOVASCULAR AUMENTADO NA POPULAÇÃO  
ATENDIDA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA RACHID  
SALIBA III, FLORESTAL, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Professora Daniela Coelho Zazá

**BELO HORIZONTE / MG**

**2019**

**LUCIANA APARECIDA PEREIRA**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA ENFRENTAMENTO DO  
RISCO CARDIOVASCULAR AUMENTADO NA POPULAÇÃO  
ATENDIDA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA RACHID  
SALIBA III, FLORESTAL, MINAS GERAIS**

**Banca examinadora**

Examinador 1: Prof.<sup>a</sup> Daniela Coelho Zazá - Centro Universitário de Belo Horizonte - Unibh.

Examinador 2 - Prof. Mário Antônio de Moura Simim - Universidade Federal do Ceará - UFC

Aprovado em Belo Horizonte, em 16 de abril de 2019.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre me apoiaram, em especial a minha mãe Maria Madalena que veio a falecer no período em que fazia este curso, tornando mais dolorosa sua conclusão. Dedico também ao meu esposo Guilherme Pussieldi que sempre me motivou, aos meus filhos Pedro e Eduardo por me apoiarem nos momentos em que deixei de lhes dar atenção para dedicar aos estudos. Dedico aos grupos de idosos Asas da Liberdade e Beija Flor que me serviram de inspiração e a equipe Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III, mais conhecida na comunidade como PSF I que foram referência para os meus estudos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela força divina que me conduz, a meus filhos e esposo pelo apoio incondicional e companheirismo, sempre me dando motivos para seguir em frente, aos funcionários da Secretaria de Saúde de Florestal por terem contribuído muito para a realização deste trabalho, aos colegas do curso pela parceria nos momentos mais difíceis e duvidosos, a equipe do Nescon pelo excelente trabalho e apoio dado aos alunos, em especial a minha orientadora Daniela Coelho Zazá, pelo profissionalismo e dedicação dispensada.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Marthin Luther King)

## RESUMO

Após diagnóstico situacional na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III no município de Florestal/MG observou-se que a população desta área apresentava perfil de risco cardiovascular aumentado. Sendo assim, este estudo teve como objetivo elaborar um plano de ação para enfrentamento do problema risco cardiovascular aumentado na população atendida pela Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III. A metodologia foi executada em três etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura e plano de ação. Como resultados do diagnóstico situacional foram selecionados os seguintes nós críticos: hábitos alimentares inadequados; sedentarismo; pouco conhecimento sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares. Baseado nesses nós críticos foram propostas as seguintes ações de enfrentamento: criação dos projetos “Vida Saudável” para conscientização da população sobre a importância de se ter alimentação saudável para prevenção de doenças; “#agitaflorestal” para estimular a prática regular de atividade física sobre as mais diversas formas como caminhadas, práticas esportivas e de lazer e; “Saúde em dia: quem ama cuida!” para promover campanhas de prevenção em parceria com instituições de saúde e educação, a fim de levar a comunidade o conhecimento sobre doenças cardíacas, fatores de risco e prevenção. Espera-se com esse plano de intervenção proporcionar mudanças efetivas de comportamento.

**Palavras-chave:** Doenças Cardiovasculares. Hipertensão. Diabetes. Atividade Física.

## ABSTRACT

After a situational diagnosis in the area covered by the Rachid Saliba III Family Health Strategy in the municipality of Florestal/MG, it was observed that the profile of target population showed an increased cardiovascular risk. Therefore, the purpose of this study was to elaborate an action plan to address the increased cardiovascular risk problem in the population served by the Rachid Saliba III Family Health Strategy. The methodology is carried out in three stages: situational diagnosis; literature review and action plan. As results of the situational diagnosis the following critical nodes were selected: inadequate eating habits; sedentary lifestyle; little knowledge about the risk factors for cardiovascular diseases. Based on these critical nodes were proposed the following actions: creation of the projects "Healthy Living" to raise awareness of the importance of healthy eating for disease prevention; "#agitaflorestal" in order to stimulate the regular practice of physical activity on the most diverse forms as walks, sports and leisure practices and; "Keep Health": take care of the people you love" to promote prevention campaigns in partnership with health and education institutions in order to bring the community knowledge about heart disease, risk factors and prevention. This intervention plan is expected to provide effective behavioral changes.

**Keywords:** Cardiovascular diseases. Hypertension. Diabetes. Physical activity.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACD – Auxiliar Consultório Dentário  
ACS – Agente Comunitário de Saúde  
AVC – Acidente Vascular Cerebral  
CD – Cirurgiã Dentista  
CISPARÁ – Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Rio Pará  
DAC – Doença Arterial Coronariana  
DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis  
DCV – Doença Cardiovascular  
DM – Diabetes Mellitus  
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICISMEP – Instituição de Cooperação Intermunicipal do Médio Paraopeba  
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde  
OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde  
PNS – Plano Nacional de Saúde  
POEPS – Política Estadual de Promoção à Saúde  
PSE – Programa Saúde na Escola  
PSF – Programa Saúde da Família  
SCIELO – Scientific Electronic Library Online  
SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica  
SISPRENATAL – Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal  
SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UBS – Unidade Básica de Saúde

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico situacional da equipe de Saúde da Família – PSF I da Unidade Básica Rachid Saliba III. Florestal. MG.	21
Quadro 2 – Descritores do problema risco cardiovascular aumentado.	38
Quadro 3 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Risco Cardiovascular aumentado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III, do município de Florestal, estado de Minas Gerais.	40
Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Risco Cardiovascular aumentado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III, do município de Florestal, estado de Minas Gerais.	42
Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Risco Cardiovascular aumentado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III, do município de Florestal, estado de Minas Gerais.	43
Figura 1 – Elemento gráfico explicativo sobre o problema risco cardiovascular na população atendida pela Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III, Florestal, Minas Gerais.	39

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
1.1 Aspectos gerais do município de Florestal, Minas Gerais .....	12
1.2 Aspectos da comunidade .....	14
1.3 O sistema municipal de saúde .....	15
1.4 A Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba III .....	17
1.5 A Equipe de Saúde da Família PSF I, da Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba III .....	18
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe PSF I .....	18
1.7 O dia a dia da equipe PSF I .....	19
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo) .....	20
1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo) .....	21
2 JUSTIFICATIVA .....	23
3 OBJETIVOS .....	25
3.1 Objetivo geral .....	25
3.2 Objetivos específicos .....	25
4 METODOLOGIA .....	26
5 REFERENCIAL TEÓRICO .....	27
5.1 Doenças cardiovasculares .....	27
5.2 Fatores de risco para doenças cardiovasculares .....	29
5.3 Formas de prevenção para as doenças cardiovasculares .....	34
6 PLANO DE INTERVENÇÃO .....	37
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo) .....	37
6.2 Explicação do problema (quarto passo) .....	38
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo) .....	39
6.4 Desenho das operações (sexto passo) .....	40
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	45
REFERÊNCIAS .....	46

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos gerais do município de Florestal, Minas Gerais

Florestal é uma cidade com população de 6.600 habitantes, segundo o censo realizado no ano de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística com estimativa para 2017 de 7.343 habitantes, ocupando área territorial de 194.242 km<sup>2</sup>. Apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0.72, densidade demográfica de 34,48 hab/km<sup>2</sup> e possui 78,3% de esgotamento sanitário adequado e 21,9% das vias públicas com urbanização adequada. Em 2015 o salário médio mensal dos trabalhadores formais do município era de 1,6 salários mínimos por pessoa ocupada que correspondem a 18% da população (IBGE, 2018).

Teve sua história iniciada no século XVIII, sendo rota de Bandeirantes Paulistas que vinham em busca de metais preciosos na região. Povoado fundado em 1845, recebeu inicialmente o nome de Guarda-Mor Salles, em homenagem ao primeiro morador e fundador. Em 1911 o povoado que pertencia ao Distrito de Mateus Leme, foi elevado a Distrito e passou a se chamar Florestal, devido à existência de grandes florestas na região. Passou a categoria de cidade em 30 de dezembro de 1962, sendo instalado o município no dia 01 de março de 1963, elegendo o primeiro prefeito o Sr. Altino Duarte Marinho. Tem uma excelente localização geográfica, fazendo parte da Mesorregião Metropolitana, distante 68 km da Capital - Belo Horizonte, situando-se à margem esquerda do Rio Paraopeba. Faz divisa ao norte e a leste com Esmeraldas, sendo sua divisão o Córrego Candonga; ao sul e a oeste com Pará de Minas, sendo sua divisão o Córrego das Contendas; ao leste com Mateus Leme e Juatuba (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL, 2018).

As principais atividades econômicas que movimentam o município são a pecuária leiteira e de corte, criação de aves, ovos, a produção de hortifrutigranjeiros, o comércio varejista, as pequenas indústrias e microempresas. A existência de um Campus Universitário da Universidade Federal de Viçosa, além de contribuir para a educação, também contribui para a economia do município, direta e indiretamente, sendo uma fonte de emprego e favorecendo o comércio local com a permanência,

mesmo que temporariamente, dos alunos provenientes de vários estados (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL, 2018).

O atual campus da Universidade Federal de Viçosa, situado em Florestal teve sua história iniciada no ano de 1939, com a Fazenda Escola de Florestal, criada pelo então Governador de Minas Gerais, Benedito Valadares, passando à Universidade Federal de Viçosa Campus Florestal no ano de 1969. Atualmente concentra suas atividades em seis cursos técnicos e 10 cursos superiores, reunindo em torno de 1500 estudantes (UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, 2018).

Em se tratando de lazer e prática esportiva o município de Florestal é muito favorável, pois possui quadras esportivas municipais, dois campos de futebol, clube campestre além de trilhas e estradas rurais que levam às fazendas locais e são propícias à prática de ciclismo e cavalgada, uma extensa área verde com lagoas e passeios é ideal para a prática de caminhada e corrida. Porém, deixa a desejar quando se trata de espaços de lazer para crianças, pois faltam locais apropriados (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL, 2018).

No ensino público municipal e estadual a taxa de escolarização para a faixa etária de 6 a 14 anos foi de 98.8% em 2010. O ensino público municipal teve avaliação média de 7.3 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para os alunos dos anos iniciais e 5.2 para os alunos dos anos finais. O município possui sete escolas públicas e privadas, sendo: Escola Municipal Dercy Alves Ribeiro, Escola Estadual Serafim Ribeiro de Rezende, Creche Municipal Professor Stelio M. Barroca, Educação Infantil Escola Professor Dilene Rodrigues Vieira da Costa Passos, Escola Municipal Dom Pedro II (Comunidade Rural), Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal e Centro Pedagógico Crescer (IBGE, 2018).

Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), 78,4% da população de Florestal, faz parte da religião católica, comprovando os hábitos e costumes e tradição da população em comemorar as festas religiosas e festas juninas.

## **1.2 Aspectos da comunidade**

Florestal é um município de pequeno porte e a maioria da população reside na área urbana. A área urbana é formada pelos bairros: Califórnia, Dona Suzana, Fluminense, Joana D'Arc, Lagoa do Romão, Natividade, Nossa Senhora Aparecida, Pernambuco, Recanto das Palmeiras, São Geraldo, Sonho Verde, Vila Gonçalves e Centro, representando 83% do total de habitantes. Os demais 17% vivem nas comunidades rurais de Boiça, Cachoeira das Almas, Camarões, Campo Comprido, Capão, Facão, Fazenda Velha, Gameleira, Marinheiro, Mata, Ribeirão das Lajes, Ribeirão do Ouro, Tapera e Tijuqueiro (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL, 2018).

A comunidade urbana de Florestal vem sofrendo com problemas de saneamento básico e infraestrutura devido ao aumento significativo de moradias, ampliando assim a demanda de água e esgotamento sanitário o que tem gerado problemas para a administração municipal, que na medida do possível tenta atender as necessidades do município.

O município conta, atualmente, com duas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a UBS Rachid Saliba III (PSF I) e a UBS Rachid Saliba IV (PSF II). A equipe do PSF I, motivo deste estudo, ficou responsável pelo território composto pelos seguintes bairros: Califórnia, Dona Suzana, Fluminense, Joana D'Arc, Lagoa do Romão, Natividade, Nossa Senhora Aparecida e comunidades rurais: Boiça, Cachoeira das Almas, Capão, Fazenda Velha, Tapera e Tijuqueiro (GOMES, 2017).

Atualmente, a equipe do PSF I, vem passando por problemas de área descoberta, por falta de profissional, em específico, o Agente Comunitário de Saúde, responsável pelas visitas domiciliares, causando descontentamento da população adscrita que se vê abandonada pelo serviço de saúde do município. Problema este que já foi relatado aos órgãos competentes, mas ainda não foi resolvido (GOMES, 2017).

## **1.3 O sistema municipal de saúde**

O sistema municipal de saúde de Florestal conta com uma Secretaria Municipal de saúde, situada a Rua Ezequiel Fraga, 368, sendo uma central de gestão em saúde. No mesmo endereço encontra-se o Centro de Saúde Rachid Saliba I, classificado como Pronto Atendimento, responsável por realizar procedimentos de baixa e média complexidade e a Central de Regulação de Acesso, responsável pela regulação do acesso dos pacientes às consultas especializadas e aos serviços de apoio ao diagnóstico e terapia. Também fazem parte do atendimento em saúde do município dois Centros de Saúde, Rachid Saliba III e IV, que consistem em duas equipes da Estratégia Saúde da Família, responsáveis por promover ações de prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes e promoção da saúde das famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada, com uma cobertura de 82,44% da população do município (GONÇALVES, 2017). No Centro de Saúde Rachid Saliba II funciona um consultório odontológico e laboratório de análises clínicas, que atualmente só faz exames do Programa de Controle da Esquistossomose (GONÇALVES, 2017).

O município possui também uma unidade da Farmácia de Todos, que é um programa do Governo de Minas, criado com o objetivo de garantir aos pacientes o acesso aos medicamentos do SUS.

A gestão de Vigilância em Saúde de Florestal constitui-se de ações de promoção de saúde da população, proteção, prevenção, vigilância e controle das doenças e agravos à saúde, abrangendo: vigilância epidemiológica e ações de imunização, vigilância sanitária, vigilância em saúde do trabalhador, vigilância em saúde ambiental e controle de zoonoses (GONÇALVES, 2017).

Ao todo são 97 profissionais atuando na área da saúde do município sendo, 1 cargo comissionado, 57 contratados por prazo determinado, sete funcionários efetivos, 32 estatutários (GONÇALVES, 2017).

A atenção especializada, atenção de urgência e emergência, atenção hospitalar e o apoio diagnóstico de média complexidade são realizados pela Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba I, onde são prestados serviços ambulatoriais de baixa e média

complexidade, funcionando 24 horas todos os dias da semana. Na unidade há os seguintes atendimentos: clínica generalista, pediatria, ginecologia, ortopedia, neurologia, psiquiatria, cardiologia e dermatologia. Oferece exames de apoio ao diagnóstico como: ultrassom, raio x, eletrocardiograma, teste de pezinho. Também são realizadas micronebulizações, soroterapias e suturas, sendo os casos urgentes do pronto atendimento, exames, consultas e cirurgias de alta complexidade encaminhados para os municípios de referência (GONÇALVES, 2017).

Florestal não possui uma unidade hospitalar, portanto, a atenção hospitalar é realizada via SUS FÁCIL e através de pactuação integrada, onde Florestal e mais doze municípios da região estão adscritos ao respectivo território assistencial definido pelo plano diretor de regionalização: microrregiões e macrorregiões, no caso o município de Betim. Os casos de urgência e emergência, os procedimentos de média e alta complexidade e as consultas especializadas são encaminhados às Unidades de Pronto atendimento (UPA) das cidades de Mateus Leme, Betim e Belo Horizonte (GONÇALVES, 2017).

O município possui consórcio de saúde com as seguintes instituições: Instituição de Cooperação Intermunicipal do Médio Paraopeba (ICISMEP), uma instituição pública de municípios criada em 2005, composta por 30 municípios da região, realizando cerca de 300 mil atendimentos e 8 mil cirurgias anualmente, nas unidades localizadas em Betim e Brumadinho, que tem o objetivo de desenvolver ações complementares de serviços em saúde da população da microrregião (ICISMEP, 2017) e Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Rio Pará (CISPARÁ), que oferece os serviços públicos de saúde para a região, sendo as unidades de referência localizadas em Pará de Minas, Pitangui e Nova Serrana (PARÁ DE MINAS, 2017).

A secretaria municipal de saúde fornece o transporte sanitário aos pacientes que se encontram em UBS do município, e que necessitam de transporte dentro da rede SUS e os que tenham consultas agendadas pela secretaria de regulação, para outros municípios que fazem parte do consórcio de saúde (SILVA et al., 2018).

A despesa per capita do município no ano de 2016 foi de R\$ 697,03 por habitante. O município aplicou 28,40% da receita própria em saúde, valor superior ao disposto na Lei Complementar 141/2012, em que o município deve aplicar em ações e serviços públicos de saúde, no mínimo 15% da arrecadação dos impostos, totalizando um valor anual de R\$1.814.781,84 (SILVA et al., 2018).

Complementando o sistema de saúde, o município ainda conta com uma Comissão de Gestão em Saúde, responsável por elaborar instrumentos de gestão e monitorar as metas previstas no Plano Municipal de Saúde, a programação anual de saúde e o relatório anual de gestão (SILVA et al., 2018).

O controle social do município, através da participação popular na gestão do SUS e na elaboração de políticas públicas de saúde é exercido pelo Conselho Municipal de Saúde, criado pela Lei Municipal nº 454 em 27 de maio de 1991 e modificada pela Lei nº 982 de 11 de setembro de 2017 (SILVA et al., 2018).

#### **1.4 A Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba III**

A Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba III está localizada na rua Ezequiel Fraga 727, no bairro Nossa Senhora Aparecida, em um prédio próprio construído exclusivamente para acolhimento da equipe de saúde da família – PSF I. Vizinhos e anexos ao prédio da unidade estão a Farmácia de Minas e a Academia da Saúde (GOMES, 2017).

A unidade está situada na avenida principal do bairro, que faz a ligação com o centro da cidade e a Unidade de Saúde Rachid Saliba II – Unidade de pronto atendimento, situada na mesma rua. É um bairro novo, com construções novas, de famílias que vieram para Florestal recentemente como professores da Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal e Idosos que mudaram para cá em busca de melhor qualidade de vida.

#### **1.5 A Equipe de Saúde da Família PSF I, da Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba III**

A equipe de saúde da família - PSF I é composta por um médico, uma enfermeira, uma auxiliar de enfermagem e sete agentes comunitários de saúde (ACS). A equipe de Saúde Bucal é composta por uma cirurgiã-dentista (CD) e uma auxiliar de consultório dentário (ACD). Também fazem parte da equipe uma pediatra, uma ginecologista, uma nutricionista e uma fisioterapeuta que dividem seus atendimentos com a equipe de saúde da família - PSF I. Completando a equipe há uma recepcionista responsável pelo acolhimento dos usuários e agendamento das consultas e uma auxiliar de serviços gerais.

A equipe de saúde da família - PSF I é dinâmica e bem estruturada, num sistema horizontal de gestão, onde todos têm participação ativa nas tomadas de decisão e no planejamento das ações.

O território da equipe abrange 814 famílias, sendo uma população adscrita de 3.604 usuários, dividida em sete microáreas, realizando por ano 9.768 visitas domiciliares, além dos atendimentos médicos e programas de prevenção (GOMES, 2017).

### **1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da equipe PSF I**

A Unidade de Saúde Rachid Saliba III funciona de segunda a sexta das 7:00 h às 16 horas. Quinzenalmente seu horário de funcionamento é estendido até as 19:00 para atendimento ao Programa Saúde do Trabalhador com consultas médicas, nutricionais e odontológicas e campanhas de prevenção e promoção da saúde. As consultas com a médica generalista acontecem de segunda a sexta, sendo: segundas, quartas, quintas e sextas na unidade e terças no período da manhã na comunidade rural de Cachoeira de Almas e no período da tarde visitas domiciliares. A médica especialista em ginecologia atende duas vezes por semana e a pediatra uma vez por semana, ambas com consultas agendadas, além do pré-natal e puericultura. O atendimento odontológico acontece de segunda a sexta em horário de funcionamento da unidade. A nutricionista além das consultas agendadas que são realizadas na unidade, desenvolve junto a equipe PSF I ações e projetos de promoção da saúde dentre eles o Programa SISVAN. A fisioterapeuta também atua junto a equipe PSF I, com atendimentos a demanda programada, é referência da

Academia da Saúde e mantém grupos de atividades corporais de Liang Gong e Pilates. Completando o quadro multiprofissional, a equipe conta com a parceria intersetorial de uma profissional de educação física do município, na realização das ações de promoção da saúde da comunidade e desenvolvimento dos programas POEPS E PSE.

### **1.7 O dia a dia da equipe PSF I**

A unidade realiza atendimento da demanda espontânea e demanda programada. Faz parte das atividades da equipe o atendimento de alguns programas como: Programa Saúde na Escola, saúde do trabalhador, saúde bucal, pré-natal, puericultura, controle de câncer de mama e ginecológico, atendimento a hipertensos e diabéticos, e acompanhamento das condições de saúde das crianças do Programa Bolsa Família. Mantém grupos operativos de práticas corporais e Tabagismo. Realiza campanhas de vacinação, tabagismo, DST-AIDS, combate as drogas e ações de promoção da saúde como: Dia D da Saúde, Setembro Amarelo, Outubro Rosa, Novembro Azul, Semana do Idoso. É de responsabilidade da equipe os programas governamentais como SIAB, SISVAN, SISPRENATAL, POEPS e PSE (GOMES, 2017).

A recepcionista da unidade é responsável pelo agendamento de consultas e o acolhimento do usuário encaminhando-o para a pré-consulta realizada pela técnica em enfermagem. Esta por sua vez dá continuidade aos procedimentos de acolhimento do usuário encaminhando-o para o atendimento médico generalista ou especializado de acordo com a agenda programada da semana (GOMES, 2017).

A enfermeira além de coordenar a unidade, os grupos operativos e programas, realiza exames ginecológicos preventivos, acompanhamento de puericultura, gestantes e visitas domiciliares. Os agentes comunitários de saúde (ACS) além das visitas domiciliares sob suas responsabilidades, também fazem acompanhamento das famílias beneficiárias do Bolsa Família, como pesagem das crianças dentre outras ações como cadastramento de novas famílias residentes no território sob responsabilidade da unidade e auxiliam a nutricionista na coleta de dados para o SISVAN (GOMES, 2017).

Os projetos de prevenção e promoção da saúde da comunidade desenvolvidos pela equipe são realizados na própria unidade ou em outros locais como praças, salões comunitários, ruas, escolas, com datas programadas de acordo com o calendário recomendado pelo Ministério da Saúde (GOMES, 2017).

É realizada uma reunião mensal com toda a equipe, com o objetivo de avaliar as ações e definir planejamentos estratégicos para as intervenções realizadas pela mesma (GOMES, 2017).

Desde julho de 2018, a equipe tem realizado uma reunião de matriciamento com a participação do psiquiatra e duas psicólogas do município para discutirem os casos de problemas mentais que acometem a população.

Os problemas mais relevantes que comprometem as ações da equipe são: a falta de recursos financeiros para compra de insumos técnicos a serem utilizados para melhorar o atendimento e as ações desenvolvidas, a falta de um transporte exclusivo da Unidade, onde há um revezamento de utilização do carro e do motorista entre as duas equipes de saúde da família existentes no município e também o fato do quadro de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) estar incompleto, deixando assim de atender várias famílias no território sob sua responsabilidade, prejudicando o atendimento e gerando insatisfação dos usuários (GOMES, 2017).

### **1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)**

Após a realização do diagnóstico situacional foram identificados os seguintes problemas na área de abrangência da equipe de saúde da família - PSF I:

- 1- Risco cardiovascular aumentado;
- 2- Grande número de usuários de psicotrópicos;
- 3- Falta de recursos financeiros para compra de insumos técnicos a serem utilizados para melhorar o atendimento e as ações desenvolvidas pela equipe;
- 4- Prioridade dos usuários na busca de atendimento pelo modelo biomédico de atenção à saúde, desconsiderando a importância da prevenção;

- 5- O quadro de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) está incompleto, deixando assim várias famílias em uma microárea do território sem atendimento e prejudicadas em se tratando de atendimento em saúde, gerando insatisfação dos usuários;
- 6- Falta de um transporte exclusivo da Unidade, onde há um único carro que atende as duas unidades existentes, comprometendo a maioria das ações das equipes;
- 7- Falta de um técnico de enfermagem para completar a equipe e contribuir no atendimento de toda a demanda incluindo a visita domiciliar.

### **1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)**

Mediante a dificuldade de enfrentamento de todos os problemas identificados, tornou-se necessário a priorização dos que serão enfrentados por meio de classificação baseada nos seguintes critérios: principais problemas, importância, urgência, capacidade de enfrentamento, seleção.

No quadro 1 está apresentada a priorização dos problemas identificados no diagnóstico situacional.

Quadro 1 – Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico situacional da equipe de Saúde da Família – PSF I da Unidade Básica Rachid Saliba III. Florestal. MG.

<b>Principais problemas</b>	<b>Importância</b>	<b>Urgência</b>	<b>Capacidade de enfrentamento</b>	<b>Seleção</b>
Risco cardiovascular aumentado	Alta	7	Parcial	1
Grande número de usuário de psicotrópicos.	Alta	4	Parcial	2
Falta de recursos financeiros para compra de insumos técnicos a serem utilizados para melhorar o atendimento e as ações desenvolvidas pela equipe.	Média	5	Parcial	3
Prioridade dos usuários na busca de atendimento pelo modelo biomédico de atenção à saúde, desconsiderando a importância da prevenção.	Media	3	Parcial	4
O quadro de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) está incompleto, deixando assim várias famílias em uma microárea do território sem atendimento e prejudicadas	Alta	6	Fora	5

em se tratando de atendimento em saúde, gerando insatisfação dos usuários.				
Falta de um transporte exclusivo da Unidade, onde há um único carro que atende as duas unidades existentes, comprometendo a maioria das ações das equipes.	Média	2	Fora	6
Falta de um técnico de enfermagem para completar a equipe e contribuir no atendimento de toda a demanda incluindo a visita domiciliar.	Baixa	1	Fora	7

## 2 JUSTIFICATIVA

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre elas as doenças cardiovasculares (DCV) apresentam-se como grave problema de saúde pública, responsável por 72% das mortes no Brasil (BONOTTO; MENDOZA-SASSI; SUSIN, 2016), sendo considerada a principal causa de morte no mundo. Em 2015, estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por causa de doenças cardiovasculares no mundo (BRASIL, 2017). Estima-se que até 2020, 25 milhões de mortes no mundo sejam causadas por doenças cardiovasculares.

No Brasil de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 4,2% (6,1 milhões) de pessoas de 18 anos ou mais de idade tiveram algum diagnóstico médico de alguma doença do coração. Na área urbana, a proporção de pessoas com o diagnóstico foi maior que na área rural (IBGE, 2013).

Segundo a American Heart Association (2006), os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares são: hipertensão, diabetes, tabagismo, obesidade, inatividade física e colesterol elevado, sendo estes modificáveis; além da hereditariedade, sexo masculino e envelhecimento, etnia, histórico familiar, fatores estes não modificáveis, além da resposta individual ao estresse como fator contributivo.

De acordo com Bonotto, Mendoza-Sassi e Susin (2016), a crescente incidência de DCVs, tem a ver com mudanças no estilo de vida e o envelhecimento da população. Portanto, visando o controle dos fatores de risco para DCV, torna-se importante o mapeamento da população que detêm estes fatores de risco, mobilizando-as para que através de uma mudança de hábitos, melhorem sua saúde.

Vários fatores de risco foram identificados na população da área de abrangência da equipe, potencializando o risco cardiovascular. Considerando a importância da conscientização da população sobre os fatores de risco que levam ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares e para o controle dos mesmos, é importante a identificação das pessoas com risco cardiovascular, mobilizando-as para que através de ações educativas, busquem mudanças no estilo de vida. Sendo

assim, desenvolver um plano de ação para enfrentar esse problema se torna importante para a melhoria do quadro epidemiológico da população adscrita à Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Elaborar uma proposta de intervenção para enfrentamento do problema risco cardiovascular aumentado na população atendida pela Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III, Florestal, Minas Gerais.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Planejar estratégias de intervenção individual e/ou em grupo visando impactar diretamente os indivíduos com DCNT, dentre elas as doenças cardiovasculares ou com predisposição para desenvolvê-las;

Capacitar a equipe de ACS para realizar pesquisas e orientar os usuários quanto aos riscos cardiovasculares que comprometem sua saúde.

Realizar campanhas de prevenção, visando a diminuição do número de pessoas com risco de desenvolver doença cardiovascular.

## 4 METODOLOGIA

Inicialmente realizou-se diagnóstico situacional, determinando o perfil epidemiológico da população da área de abrangência da Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III, levantando os principais problemas enfrentados pela equipe, priorizando o problema de possível enfrentamento.

Após a seleção do problema prioritário realizou-se uma revisão de literatura em bases de dados eletrônicas como Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os seguintes descritores: risco cardiovascular, hipertensão, diabetes, atividade física.

Com as informações do diagnóstico situacional e da revisão de literatura foi proposto um plano de intervenção para enfrentamento do problema selecionado. O plano de intervenção foi realizado através do método Planejamento Estratégico Situacional (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 Doenças cardiovasculares

O coração humano é do tamanho de um punho, sendo considerado o mais forte músculo do corpo humano, porém torna-se vulnerável ao ataque de vários fatores de risco habituais como fumar, hábitos alimentares inadequados, estresse, dentre outros, fatores estes modificáveis, também podendo ser comprometido por fatores hereditários, não modificáveis, levando a desenvolver uma doença cardiovascular (WORLD HEART FEDERATION, 2018a).

Doença cardiovascular (DCV) é um termo amplo que abrange qualquer distúrbio causado ao sistema que tem o coração em seu centro (WORLD HEART FEDERATION, 2018a), estando relacionada a mais de 20 doenças do coração e seus vasos sanguíneos (NIEMAN, 2011), como doença coronariana (vasos que irrigam o coração), doença arterial periférica (vasos sanguíneos que irrigam os membros superiores e inferiores), cardiopatia congênita (malformações na estrutura do coração que existem desde o nascimento), doença cardíaca reumática (danos no músculo do coração e válvulas cardíacas devido à febre reumática, causada por bactérias estreptocócicas), doença cerebrovascular (vasos sanguíneos que irrigam o cérebro), trombose venosa profunda e embolia pulmonar (coágulos sanguíneos nas veias das pernas, que podem se desalojar e se mover para o coração) (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2017), dentre outras, responsáveis por 339.672 (29,8%) óbitos ocorridos em 2013, no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Infarto do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais geralmente são eventos agudos causados principalmente por um bloqueio que impede que o sangue flua para o coração ou para o cérebro. O acúmulo de depósitos de gordura nas paredes internas dos vasos sanguíneos que irrigam o coração ou o cérebro é a razão mais comum. Os acidentes vasculares cerebrais (AVC) também podem ser causados por uma hemorragia em vasos sanguíneos do cérebro ou a partir de coágulos de

sangue. A causa de infartos e AVCs geralmente são uma combinação de fatores de risco (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2017).

A DCV se manifesta principalmente através de doenças isquêmicas (ataques cardíacos) e derrames cerebrais, causados por tabagismo, dieta inadequada, inatividade física e uso abusivo de álcool, tornando as doenças cardiovasculares a causa principal de morte no mundo (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2017).

### **Acidente Vascular Cerebral (AVC)**

O AVC se caracteriza por apresentar o início agudo de perda rápida da função neurológica, podendo ocorrer sintomas neurológicos focais (paresia ou diminuição de força motora, entre outras) ou globais (coma). Esta é uma das principais causas de mortes e incapacidade no mundo (IBGE, 2013), sendo responsável, junto com a cardiopatia isquêmica, por um total de 15,2 milhões de óbitos em 2016 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2018a). O principal fator de risco para o AVC é a hipertensão arterial sistêmica (HAS), sendo prioritária a prevenção, no intuito de reduzir o risco de incidência de casos (GAGLIARDI, 2009).

Existem dois tipos de AVC que ocorrem por motivos diferentes: Acidente Vascular Isquêmico e Acidente Vascular Hemorrágico. No acidente vascular isquêmico há a obstrução de um vaso sanguíneo interrompendo o fluxo de sangue e a passagem de oxigênio para as células cerebrais, interferindo nas funções neurológicas da região afetada; é mais comum e representa 85% dos casos de AVC. No acidente vascular hemorrágico, há um rompimento de um vaso cerebral, provocando uma hemorragia intracerebral, ou no espaço entre o cérebro e a meninge (BRASIL, 2019).

### **Infarto do miocárdio**

O infarto do miocárdio é uma lesão de uma área do músculo cardíaco que acontece devido a obstrução de uma das artérias coronárias e ou suas ramificações, resultando em um bloqueio do sangue para uma determinada região do coração

(NIEMAN, 2011). O comprometimento da circulação sanguínea devido a formação de placas de gordura na parede dos vasos sanguíneos provoca isquemia, ou seja, a diminuição de nutrientes e oxigênio para os músculos do coração, causando uma angina ou nos casos mais grave um infarto. As principais causas do infarto são uma combinação de fatores de risco como tabagismo, diabetes, hipertensão arterial e colesterol elevado, considerando também o histórico familiar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

## **5.2 Fatores de risco para doenças cardiovasculares**

Os fatores de risco mais importantes são dietas inadequadas, sedentarismo, uso de tabaco, uso nocivo do álcool, estresse e fatores de risco psicossociais. Os efeitos podem se manifestar por meio de elevação da pressão arterial, da glicemia, dislipidemias, sobrepeso e obesidade (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2017). Além dos fatores de risco, também existem os fatores agravantes, que são principalmente os fatores genéticos (histórico familiar), a idade e o não controle das doenças geradas pelos fatores de risco como diabetes, hipertensão e a dislipidemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

### **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)**

A HAS “é definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva” (BRASIL, 2006, p.14).

As principais causas da HAS são obesidade, hereditariedade, estresse, envelhecimento, e hábitos alimentares inadequados. A HAS na maioria das vezes não tem cura, mas pode ser controlada com o uso de medicamentos, adoção de um estilo de vida mais saudável, hábitos alimentares saudáveis, prática regular de atividade física, não fumar e consumo moderado de bebida alcoólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019a).

As principais complicações da HAS são AVC, infarto do miocárdio e doença renal crônica, podendo ainda, levar a uma hipertrofia do músculo do coração, causando uma arritmia cardíaca (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019a).

Segundo dados de pesquisa do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL – BRASIL, 2017) nos últimos dez anos cresceu 14,2% o número de pessoas que foram diagnosticadas com HAS, passando de 22,5% em 2006 para 25,7% em 2016, sendo as mulheres diagnosticadas com o maior índice (27,5%) do que os homens (23,6%). Este indicador aumenta com o avançar da idade e é maior entre pessoas que apresentam menor escolaridade.

No Brasil, a HAS atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por DCV, além de impactar na perda de produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

### **Diabetes Mellitus (DM)**

O DM é uma síndrome metabólica de origem múltipla, decorrente da falta de insulina e / ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos, causando um aumento da glicose no sangue (NIEMAN, 2011).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde e Associação Americana de Diabetes (ADA) e recomendada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016), o DM classifica-se em DM tipo 1, DM tipo 2, DM gestacional. Havendo ainda duas categorias referidas como pré-diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída. Estas duas últimas categorias apresentam-se como fatores de risco para desenvolvimento de DM e DCV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015-2016).

O DM adianta em 15 anos a idade para se desenvolver DCV, sendo que homens e mulheres diabéticos tipo 1 e 2, com idade respectivamente superiores a 40 e 50 anos apresentam risco de eventos coronarianos acima de 2% ao ano e o indivíduo que já tenha sofrido um infarto do miocárdio, AVC, ataque isquêmico transitório, angina do peito, ou outra DCV, o risco de morte será extremamente elevado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015-2016).

Crises hipoglicêmicas podem antecipar eventos agudos de doença arterial coronariana (DAC) e doença cerebrovascular frequentemente associadas ao diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015-2016).

Segundo dados de pesquisa do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL – BRASIL, 2017) cresceu em 61,8% o número de pessoas diagnosticadas com diabetes, passando de 5,5% em 2006 para 8,9% em 2016, sendo que o índice de diagnóstico para diabetes é maior entre as mulheres (9,9%) em relação aos homens (7,8%). Este indicador aumenta com a idade.

O DM está relacionado com muitos problemas de saúde, dentre eles a doença cardíaca, sendo considerada a principal causa de morte ligada ao diabetes, além do Acidente Vascular Cerebral (AVC) que em pessoas com diabetes o risco de se ter um AVC é 2 a 4 vezes mais alto (NIEMAN, 2011).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016), intervenções no estilo de vida, com ênfase em alimentação saudável e prática regular de atividade física, o controle da hipertensão arterial e da obesidade, reduzem a incidência de diabetes tipo 2 e evitam doenças cardiovasculares.

### **Colesterol elevado**

O colesterol desempenha funções essenciais em nosso organismo, como a produção de alguns hormônios, que auxiliam na digestão das gorduras. É um componente estrutural das membranas celulares em nosso corpo, inclusive o

coração. Colesterol em excesso é prejudicial e aumenta o risco de desenvolver DCV através da formação de gorduras na parede das artérias dificultando ou até mesmo obstruindo a passagem de sangue (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019b).

Existem vários fatores que contribuem para a elevação do colesterol, como hereditariedade, obesidade, idade, diabetes e sedentarismo, porém a dieta alimentar é o fator mais comum pois 30% do colesterol do organismo vêm da alimentação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019b).

### **Obesidade**

A obesidade pode ser caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura proveniente da má alimentação apresentando-se como um fator de risco para doenças crônicas como doenças cardiovasculares, diabetes e câncer, sendo que a causa principal da obesidade está no desequilíbrio energético entre o consumo e o gasto calórico dos alimentos ingeridos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Para definir se uma população está obesa usa-se o índice de massa corporal (IMC), onde o peso de uma pessoa é dividido pela altura ao quadrado. Como resultado considera-se obesa uma pessoa com um IMC acima de 30, o que pode representar um importante fator de risco para doenças não transmissíveis, como DCV, principal causa de morte em 2012 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

A obesidade é um dos problemas de saúde pública com sérias dimensões sociais e psicológicas e vem aumentando com o risco de sobrecarregar países desenvolvidos e em desenvolvimento, afetando praticamente todos os grupos etários (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017) e está diretamente relacionada ao sedentarismo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019c).

Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos, com 18 anos ou mais, apresentavam excesso de peso. Destes, mais de 650 milhões eram obesos. 39% dos adultos com

18 anos ou mais estavam acima do peso em 2016 e 13% eram obesos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

### **Sedentarismo**

A sociedade moderna, mediante o avanço tecnológico fica exposta ao comodismo oferecido por tais tecnologias, passando a ter uma vida mais sedentária (NAHAS, 2017), levando o sedentarismo a ser considerado o mal do século e um dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, pois um corpo sedentário funciona mal e sobrecarrega todos os órgãos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019c).

No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013), 46% da população adulta encontra-se na condição de insuficientemente ativa. Entre pessoas com mais de 60 anos, mais da metade (62,7%) é considerada inativa. O grupo com menor índice de sedentarismo (36,7%) está entre 18 a 24 anos (IBGE, 2013).

### **Tabagismo**

O hábito de fumar aumenta em 30% o risco de infarto do miocárdio e em 200% o risco de AVC. O risco relativo de infarto do miocárdio apresenta-se aumentado duas vezes entre os fumantes com idade superior a 60 anos e cinco vezes entre os com idade inferior a 50 anos, se forem comparados com os não fumantes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013). O tabagismo é isoladamente a principal causa de morte prematura passível de prevenção, sendo considerado fator de risco para todas as formas de DCV, inclusive DAC, AVC e doença arterial periférica (NIEMAN, 2011).

O conhecimento das pessoas sobre o risco de se ter câncer usando tabaco é maior do que o conhecimento sobre o risco de se desenvolver DCV (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a). Pesquisa realizada na China em 2009, revelou que apenas 38% dos fumantes sabiam que o tabagismo causa DCV e apenas 27%

sabiam sobre a possibilidade de acidente vascular cerebral (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2018b).

O uso de tabaco, ou até mesmo a exposição a ele (fumante passivo), contribuem aproximadamente para 12% de todas as mortes por doenças cardíacas. Sendo também a segunda causa principal de DCV, perdendo apenas para a HAS (WORLD HEART FEDERATION, 2018b).

Parar de fumar reduz o risco de infarto do miocárdio e derrame em fumantes. Em pacientes portadores de doenças cardiovasculares que fumam, parar de fumar reduz o risco em aproximadamente 36%, e o risco de uma doença miocárdica não fatal em 32% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

### **5.3 Formas de prevenção para as doenças cardiovasculares**

Para a prevenção de DCV evitando a instalação de fatores de risco cardiovascular modificáveis, faz-se necessário construir estratégias eficazes para que se faça a promoção da saúde cardiovascular tanto a nível individual quanto coletivo. Para tanto, torna-se necessária a ação conjunta de equipe multidisciplinar (médicos, enfermeiros, psicólogos, profissionais de educação física, pedagogos, nutricionistas, assistentes sociais, comunicadores, gestores) e intersetoriais (família, escola, governo, sociedade de especialistas, universidade) de forma contínua e simultânea (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

#### **Alimentação saudável**

Cada alimento desempenha uma função diferente em nosso organismo, por isso é importante manter uma alimentação variada e balanceada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013). Orientar a população em geral com políticas educativas de conscientização e em nível individual, acompanhamento com nutricionistas, são os melhores meios de se obter resultados.

De acordo com a World Health Organization (2017) dietas ricas em gordura animal, pobres em vegetais e frutas frescas e com alto teor alcoólico demonstraram aumentar o risco de doenças cardíacas, portanto adotar uma dieta com baixo teor de gordura e sal e rica em alimentos integrais, frutas e legumes faz-se importante para a proteção do organismo e prevenção de DCV.

O envolvimento de entidades governamentais e não governamentais em campanhas de prevenção da obesidade têm uma importância vital para proteger adultos e principalmente crianças de desenvolver doenças cardíacas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

### **Atividade física**

É qualquer movimento do corpo produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético. Os efeitos podem ser agudos, que são observados logo após a prática de atividade física ou crônicos, que são uma repetição dos efeitos agudos, como por exemplo a diminuição dos níveis pressóricos. Os exercícios podem ser prescritos com base nas suas características, como tipo, duração, frequência e intensidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013). O exercício aeróbico praticado regularmente é fundamental para pacientes hipertensos tanto a fim de melhorar seu condicionamento físico e sua qualidade de vida como para diminuir o risco de doenças cardíacas (NIEMAN, 2011).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016), estudos epidemiológicos e de intervenção têm demonstrado os benefícios da atividade física aeróbica no tratamento do DM tipo 2, porém estudos sobre exercício resistido para o controle glicêmico são mais raros, mesmo assim é frequentemente recomendado.

A Organização Mundial de Saúde, orienta a prática de pelo menos 30 minutos de atividade física regular todos os dias, para manter a aptidão cardiovascular e pelo menos 60 minutos na maioria dos dias da semana para ajudar a manter o peso saudável, prevenindo assim o risco de se desenvolver DCV (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Atividades físicas como caminhada, ciclismo, esportes, recreação, bem como atividades laborais, podem trazer benefícios para a saúde, se forem realizadas regularmente, seguindo os princípios de duração e intensidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018b).

A incidência de infarto agudo do miocárdio e morte súbita é maior nos indivíduos menos ativos fisicamente, portanto a atividade física regular é defendida pela comunidade médica, baseado em evidências epidemiológicas, clínicas e de ciências básicas substanciais as quais sugerem que a atividade física e o treinamento físico retardam o desenvolvimento da aterosclerose e reduzem a incidência de eventos de doença coronariana (ACSM, 2007). A atividade física, o exercício físico e o esporte integram a abordagem médica para a prevenção das DCV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

## **6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

### **6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)**

De acordo com a classificação de prioridades, o problema selecionado foi Risco Cardiovascular aumentado, sendo este de maior prevalência no território atendido pela equipe de Estratégia Saúde da Família I, da UBS Rachid Saliba III e de possibilidade de enfrentamento.

Em 2016, segundo relatório anual de gestão a principal causa de óbito foi por doenças do aparelho circulatório e a principal causa de internação foi por transtornos hipertensivos, levando a considerar o risco cardiovascular o problema principal para enfrentamento não somente pela equipe, mas por todo o sistema de saúde do município.

No período de agosto a outubro de 2017, foram identificados 434 casos de pessoas com hipertensão arterial, 139 diabéticos e 135 tabagistas, representando uma média de 19,6% da população adscrita no território da equipe.

No período de janeiro a agosto de 2018, foram realizados 4.622 atendimentos individualizados pelas Unidades Básicas de Saúde do município, sendo que 32% desta população atendida foi diagnosticada com hipertensão arterial (1.079 casos), diabetes (269 casos) e tabagismo (153 casos) (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018).

No mesmo período, foram realizadas pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), 4.849 visitas domiciliares, onde 1.980 usuários foram cadastrados como hipertensos, 555 portadores de diabetes e 273 tabagistas, somando mais da metade da população cadastrada (57,9%) portadora de fatores de risco para doenças cardiovasculares (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018).

Numa visão geral do problema escolhido, percebe-se um certo comodismo ou falta de informação, onde as pessoas estão mais preocupadas em controlar a hipertensão com o uso de medicamentos, do que buscar meios para evitar o problema. No quadro 2 estão apresentados os descritores do problema risco cardiovascular aumentado.

Quadro 2 – Descritores do problema risco cardiovascular aumentado.

DESCRITORES	VALORES	FONTE
Hipertensos cadastrados pela equipe PSF I (agosto a outubro/2017)	434 casos 12,04% (do total de assistidos pela Equipe)	PSF I
Hipertensos cadastrados pelos ACSs, no município (janeiro a agosto /2018)	1.980 casos (46,7%)	Secretaria Municipal de Saúde
Hipertensos atendidos nas UBS do município (janeiro a agosto, 2018)	1.079 casos (23,34%)	Secretaria Municipal de Saúde
Diabéticos cadastrados pela equipe PSF I (agosto a outubro/2017)	139 casos 3,85% (do total de assistidos pela equipe)	PSF I
Diabéticos cadastrados pelos ACSs, no município (janeiro a agosto /2018)	555 casos (13,1%)	Secretaria Municipal de Saúde
Diabéticos atendidos nas UBS do município (janeiro a agosto, 2018)	269 casos (5,81%)	Secretaria Municipal de Saúde
Tabagistas cadastrados pela equipe PSF I (agosto a outubro/2017)	135 casos 3,74% (do total de assistidos pela equipe)	PSF I
Tabagistas cadastrados pelos ACSs no município (janeiro a agosto, 2018)	273 casos (6,44%)	Secretaria Municipal de Saúde
Tabagistas atendidos nas UBS do município (janeiro a agosto, 2018)	153 casos (3,31%)	Secretaria Municipal de Saúde
Internações por doenças do aparelho circulatório	4ª causa de internação 18 casos (faixa etária entre 30 e 80 anos) 8,2% (do total de internação)	Relatório de gestão/2016
Óbitos por doenças do aparelho circulatório	1ª causa de óbitos 12 casos (faixa etária entre 60 a 80 anos) 26,6% (do total de óbitos)	Relatório de gestão/2016

## 6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

Segundo Faria, Campos e Santos (2018), a causa de um problema pode ser um outro problema. Para isso é importante ter um conhecimento situacional para saber como o problema foi gerado, identificando as causas e a relação entre eles. Não podemos deixar de considerar, dentre a explicação do problema, fatores

determinantes como situação socioeconômica, políticas públicas, problemas sociais e culturais, hereditariedade, estilo de vida, envelhecimento da população, dentre outros.

Não é o coração que mata, e sim alguns hábitos que são praticados no dia a dia e que maltratam a saúde, sobretudo do coração (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2019).

Na figura 1 estão representados alguns dos fatores de risco associados ao risco cardiovascular aumentado na população atendida pela Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III, Florestal, Minas Gerais.

Figura 1 – Elemento gráfico explicativo sobre o problema risco cardiovascular na população atendida pela Estratégia Saúde da Família Rachid Saliba III, Florestal, Minas Gerais.



### 6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Para Faria, Campos e Santos (2018), identificar as causas do problema é fundamental para enfrentamento do mesmo. É importante identificar aquelas causas que contribuíram mais para a origem do problema sendo as que deverão ser

enfrentadas. Em uma análise minuciosa das causas é possível ter uma visão mais clara do problema e das ações para o enfrentamento.

Para tal análise optou-se por utilizar o conceito de “nó crítico”, sendo um tipo de causa do problema que está dentro das possibilidades de enfrentamento deste e também deverá ser capaz de impactá-lo, transformando-o (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Os “nós críticos” do problema identificado foram:

- Hábitos alimentares inadequados;
- Sedentarismo;
- Pouco conhecimento a respeito dos fatores de risco para doenças cardiovasculares.

#### 6.4 Desenho das operações (sexto passo)

No quadro 3 estão apresentadas as propostas para enfrentamento do nó crítico “Hábitos alimentares inadequados”.

Quadro 3 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Risco Cardiovascular aumentado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III, do município de Florestal, estado de Minas Gerais.

<b>Nó crítico 1</b>	<b>Hábitos Alimentares inadequados</b>
<b>Operação</b> (operações)	Conscientização da população sobre a importância de se ter uma alimentação saudável para prevenção de doenças.
<b>Projeto</b>	<b>Vida Saudável</b>
<b>Resultados esperados</b>	População consciente e com conhecimento da importância de se ter hábitos alimentares saudáveis para prevenção de doenças e promoção da saúde.
<b>Produtos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestras multiprofissionais;</li> <li>• Grupos operativos de orientação nutricional e acompanhamento de desempenho;</li> <li>• Informativos e cartazes para serem disponibilizados em vários locais da comunidade, como igrejas, associações de bairros, clubes, escolas, etc.;</li> <li>• Parceria com igrejas e entidades públicas e privadas, universidade local, escolas municipal e estadual para desenvolver projetos e ações.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	<b>Estrutural:</b> recursos audiovisuais, material gráfico, material didático

<b>necessários</b>	<p>referente ao tema alimentação e saúde;</p> <p><b>Cognitivo:</b> conhecimento sobre o tema, elaboração de cronograma das ações, elaboração das palestras e questionário nutricional; montagem dos informativos e cartazes;</p> <p><b>Político:</b> articulação intersetorial; buscar parceria com Secretaria de Educação e de Assistência Social, Escolas Municipal e Estadual, universidade local; mobilização social;</p> <p><b>Financeiro:</b> aquisição de material didático, impressão gráfica, recursos audiovisuais.</p>
<b>Recursos críticos</b>	<p><b>Estrutural:</b> recursos audiovisuais, material gráfico, material didático referente ao tema alimentação e saúde.</p> <p><b>Político:</b> articulação intersetorial; buscar parceria com Secretaria de Educação e de Assistência Social, Escolas Municipal e Estadual, universidade local; mobilização social;</p> <p><b>Financeiro:</b> aquisição de material didático, impressão gráfica, recursos audiovisuais.</p>
<b>Controle dos recursos críticos</b>	<p><b>Estrutural</b>  <b>Ator que controla:</b> Secretaria de saúde  <b>Motivação:</b> favorável</p>
	<p><b>Político</b>  <b>Ator que controla:</b> Secretaria de saúde – Atenção Primária  <b>Motivação:</b> favorável</p>
	<p><b>Financeiro</b>  <b>Ator que controla:</b> Prefeitura Municipal, Secretaria de Saúde.  <b>Motivação:</b> favorável</p>
<b>Ações estratégicas</b>	Não é necessário
<b>Prazo</b>	<p>Início em maio de 2019</p> <p>Término em novembro de 2019</p>
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Nutricionista e Profissional de Educação Física.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Aplicar pesquisa de satisfação e entendimento após realização de palestra.

No quadro 4 estão apresentadas as propostas para enfrentamento do nó crítico “Sedentarismo”.

Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Risco Cardiovascular aumentado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III, do município de Florestal, estado de Minas Gerais.

<b>Nó crítico 2</b>	<b>Sedentarismo</b>
<b>Operação</b> (operações)	Estimular a prática regular de atividade física sobre as mais diversas formas como caminhadas, práticas esportivas e de lazer.
<b>Projeto</b>	<b>#agitaflorestal</b>
<b>Resultados esperados</b>	Conscientização da população sobre a importância de se praticar atividade física e do autocuidado na busca da proteção de sua saúde e de uma melhor qualidade de vida. Maior participação nas atividades oferecidas
<b>Produtos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestras;</li> <li>• Informativos e cartazes;</li> <li>• Parceria com projetos sociais de esportes, universidade local, escolas municipal e estadual;</li> <li>• Página na internet para falar sobre saúde e divulgar ações;</li> <li>• Grupo operativo de ginástica na Academia da Saúde;</li> <li>• Grupo de Caminhada orientada;</li> <li>• Passeio Ciclístico;</li> </ul>
<b>Recursos necessários</b>	<p><b>Estrutural:</b> Elaboração de projetos sobre os produtos esperados; contratação de estagiários; organização de cronograma de ações, agendamento, relatórios, avaliações; criação da página na internet;</p> <p><b>Cognitivo:</b> elaboração dos projetos, dos textos para informativos e cartazes; montagem das atividades, programação do cronograma das atividades.</p> <p><b>Político:</b> articulação entre os setores da saúde e informática e adesão dos profissionais; firmar parceria com as entidades; mobilização social;</p> <p><b>Financeiro:</b> material de papelaria, computador, impressora, gráfica recursos audiovisuais, aquisição de material esportivo e de recreação; contratação de estagiários de Educação Física.</p>
<b>Recursos críticos</b>	<p><b>Estrutural:</b> criação da página na internet;</p> <p><b>Político:</b> articulação entre os setores da saúde e informática e adesão dos profissionais; firmar parceria com as entidades; mobilização social;</p> <p><b>Financeiro:</b> material de papelaria, computador, impressora, gráfica recursos audiovisuais, aquisição de material esportivo e de recreação; contratação de estagiários de Educação Física.</p>
<b>Controle dos recursos críticos</b>	<p><b>Estrutural</b> <b>Ator que controla:</b> técnico de informática da prefeitura <b>Motivação:</b> favorável</p>
	<p><b>Político</b> <b>Ator que controla:</b> Coordenadora da Atenção Primária <b>Motivação:</b> favorável</p>

	<b>Financeiro</b> <b>Ator que controla:</b> Prefeitura Municipal, Secretaria de Saúde <b>Motivação:</b> favorável
<b>Ações estratégicas</b>	Não é necessário
<b>Prazo</b>	Elaboração do projeto: até junho de 2019. Apresentação do Projeto e captação de recursos – de junho a julho de 2019. Programação do cronograma de ações – agosto de 2019; Início das atividades setembro de 2019. Avaliação de desempenho – mensalmente Apresentação de resultados – trimestralmente. Avaliação para estudar situação e viabilização de continuação do projeto: semestralmente.
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Coordenadora da atenção Primária, secretário municipal de esportes, Profissional de Educação Física.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Avaliação após o término de cada atividade através de levantamento de dados de participação (participantes, idade, sexo, etc.); aplicação de questionários durante a realização da ação; avaliação mensal de desempenho; avaliação trimestral dos resultados obtidos; avaliação semestral da viabilidade de continuação do projeto

No quadro 5 estão apresentadas as propostas para enfrentamento do nó crítico “Pouco conhecimento sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares”.

Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Risco Cardiovascular aumentado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rachid Saliba III, do município de Florestal, estado de Minas Gerais.

<b>Nó crítico 3</b>	Pouco conhecimento sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares.
<b>Operação (operações)</b>	Promover campanhas de prevenção em parceria com instituições de saúde e educação, a fim de levar a comunidade o conhecimento sobre doenças cardíacas, fatores de risco e prevenção, além de estimular a busca por uma vida saudável através da prevenção.
<b>Projeto</b>	<b>Saúde em dia: quem ama cuida!</b>
<b>Resultados esperados</b>	Maior conhecimento da comunidade sobre os fatores de risco que levam a desenvolver doenças cardiovasculares e motivação para ter um estilo de vida saudável.
<b>Produtos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartilha de prevenção para doenças cardiovasculares;</li> <li>• Palestras em grupos operativos, escolas, instituições públicas e privadas;</li> <li>• Mobilização em praças públicas.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	<b>Estrutural:</b> recurso audiovisual; computação gráfica;

<b>necessários</b>	<p><b>Cognitivo:</b> criação da cartilha educativa;</p> <p><b>Político:</b> busca de parcerias para financiar a impressão gráfica das cartilhas;</p> <p><b>Financeiro:</b> captação de recursos financeiros para impressão das cartilhas.</p>
<b>Recursos críticos</b>	<p><b>Político:</b> busca de parcerias para financiar a impressão gráfica das cartilhas;</p> <p><b>Financeiro:</b> captação de recursos financeiros para impressão das cartilhas.</p>
<b>Controle dos recursos críticos</b>	<p><b>Político</b>  <b>Ator que controla:</b> empresas locais  <b>Motivação:</b> indiferente</p>
	<p><b>Financeiro</b>  <b>Ator que controla:</b> empresas locais  <b>Motivação:</b> indiferente</p>
<b>Ações estratégicas</b>	Elaborar projeto de criação da cartilha com objetivo de buscar apoio financeiro para confecção das mesmas.
<b>Prazo</b>	De maio a dezembro de 2019.
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Coordenadora da Atenção primária
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar cronograma de palestras e mobilização social onde as cartilhas serão distribuídas;</li> <li>• Avaliação logo após a realização de cada palestra.</li> <li>• Avaliação final após a realização dos ciclos de palestras.</li> </ul>

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a elevada prevalência do problema risco cardiovascular aumentado na área de abrangência da equipe e a tendência crescente da incidência de pessoas portadores de doenças consideradas como fatores de risco para doenças cardiovasculares como hipertensão arterial, diabetes, torna-se fundamental a intervenção através de ações educativas, visando o controle destes fatores de risco e a redução do seu impacto na saúde da população.

É imprescindível que a população esteja consciente sobre os fatores de risco que levam a doenças cardiovasculares e a partir deste conhecimento iniciem uma mudança comportamental onde a prática da atividade física seja habitual, evitando o tabagismo e procurando melhorar os hábitos alimentares e tendo um estilo de vida mais ativo e saudável.

Portanto, as operações propostas para enfrentamento do problema, estão voltadas para mudança de hábitos alimentares através da informação, combate ao sedentarismo com práticas de atividades físicas e de lazer, e campanhas de prevenção através de práticas educativas.

Espera-se que esta mudança de comportamento seja efetiva. Para que isso ocorra, uma intervenção multiprofissional e envolvendo outros setores públicos além da saúde, e a comunidade em geral será de extrema importância.

## REFERÊNCIAS

ACMS - American College Sports Medicine. **Exercise and Acute Cardiovascular Events: Placing the Risks into Perspective.** may 2007, v. 39, p. 886-897. Disponível em: <[https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2007/05000/Exercise\\_and\\_Acute\\_Cardiovascular\\_Events\\_\\_Placing.20.aspx](https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2007/05000/Exercise_and_Acute_Cardiovascular_Events__Placing.20.aspx)>. Acesso em 14 fev. 2019.

AMERICAN HEART ASSOCIATION - AHA. **Heart Disease and Stroke Statistics—2006 Update A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee.** 2006. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.171600>>. Acesso em 21 jan. 2019.

BONOTTO, G.M.; MENDOZA-SASSI, R.A.; SUSIN, L.R.O. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciência e Saúde Coletiva.** v.21, n.1, p.293-302, 2016.

BRASIL. Caderno de Atenção Básica Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o sistema único de Saúde / Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Brasília 2006.

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 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Ministério da Saúde. **Saúde de A a Z: Acidente Vascular Cerebral.** Brasília, 2019. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc>> Acesso em 12 fev. 2019.

FARIA, H.P.; CAMPOS, F.C.C.; SANTOS, M.A. **Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde.** Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018, 97 p.

GAGLIARDI, R.J. Hipertensão arterial e AVC. **ComCiência [online].** n.109, p.0-0. 2009.

GOMES, V.A. Enfermeira coordenadora do PSF I - Unidade Básica de Saúde Rachid Saliba III. **Entrevista** concedida a Luciana Aparecida Pereira. Florestal, 08 de out. 2017 e 01 de ago. 2018.

GONÇALVES, H.C. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Anual de Gestão Florestal**, 2017. 20 p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional em saúde – PNS, 2013. **Percepção do Estado de Saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv911110.pdf>>. Acesso em 08 Dez. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE-cidades, **Florestal, Minas Gerais**, 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/florestal/panorama>>. Acesso em: 29 de maio 2018.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 7 ed. Londrina: Editora: Mediograf, 2017. 362 p.

NIEMAN, D.C. **Exercício e Saúde: Teste e prescrição de exercícios**. Atividade Física e Doença. Parte IV. 6 ed. Barueri: Manole, 2011. p. 369-446.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Doenças Cardiovasculares**. 2017. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839)>. Acesso em: 21 jan. 2019

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **10 principais causas de morte no mundo**. 2018a. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0)>. Acesso em: 21 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Temas de saúde: Tabaco**. 2018b. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097)>. Acesso em: 21 jan. 2019.

PARA DE MINAS. Prefeitura Municipal de Pará de Minas. Minas Gerais. **Notícias**, 2017. Disponível em: <<http://portal.parademinas.mg.gov.br/cispara-agora-e-oficialmente-entidade-publica/>>. Acesso em: 13 out. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL. Portal da Transparência. **História**. 2018. Disponível em: <<http://florestaltransparente.com.br/historia/>>. Acesso em: 29 mai. 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SES. Governo do Estado de São Paulo. **Cartilha de Prevenção Cardiovascular**. São Paulo, 2019. Disponível em: <[http://saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/cidadao//cartilha\\_prevencao\\_cardiovascular.pdf](http://saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/cidadao//cartilha_prevencao_cardiovascular.pdf)>. Acesso em 24 fev. 2019.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Prefeitura Municipal de Florestal. **Relatório de atendimento individual e visitas domiciliares**. Florestal, 2018.

SILVA, C.M. et al. **Plano Municipal de Saúde 2018-2021**. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Florestal. Florestal, 2018. 76p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. **I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular**. v.101, n.6, Supl.2, 2013. Disponível em <[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz\\_Prevencao\\_Cardiovascular.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf)> Acesso em 21 jan. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. v.107, n. 3, Supl. 3, 2016. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2019

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. **Portal Prevenção – Fatores de Risco: Hipertensão**. 2019a. Disponível em: <http://prevencao.cardiol.br/fatores-de-risco/hipertensao.asp>. Acesso em 21 jan. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. **Portal Prevenção – Fatores de Risco: colesterol elevado**. 2019b. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/fatores-de-risco/colesterol.asp>>. Acesso em 21 jan. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. **Portal Prevenção – Fatores de Risco: Sedentarismo**. 2019c. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/fatores-de-risco/sedentarismo.asp>>. Acesso em 21 jan. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2015-2016. Disponível em:<<file:///C:/Users/Luciana%20Pussieldi/Documents/2018/curso%20nescon/TCC/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 07 fev. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV. **Síntese histórica da Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal**. Disponível em: <[http://www.portal.ufv.br/florestal/?page\\_id=55](http://www.portal.ufv.br/florestal/?page_id=55)>. Acesso em: 29 mai. 2018.

WORLD HEART FEDERATION – WHF. **World Heart Day 2018. What is Cardiovascular diseases? Cardiovascular disease continues to be the leading cause of death and disability in the world today**. 2018a. Disponível em: <<https://www.world-heart-federation.org/world-heart-day/about/cvds/>>. Acesso em 21 jan. 2019.

WORLD HEART FEDERATION. WHF. **World No Tobacco Day**. 2018b. Disponível em: <<https://www.world-heart-federation.org/world-no-tobacco-day-2018/>>. Acesso em 12 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO. **Cardiovascular harms from tobacco use and second hand smoke Global gaps in awareness and implications for action**. 2012. Disponível em:

<[https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/cardiovascular\\_harms\\_from\\_tobacco\\_use.pdf?ua=1](https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/cardiovascular_harms_from_tobacco_use.pdf?ua=1)> Acesso em 30 jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO. **Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control.** 2011. Disponível em: <[https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/atlas\\_cvd/en/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/)>. Acesso em 12 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Health Topics: Cardiovascular Disease. What can I do to avoid a heart attack or a stroke?** 2015. Disponível em: <<https://www.who.int/features/qa/27/en/>>. Acesso em 12 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Health Topics: 10 facts on obesity.** 2017. Disponível em: <<https://www.who.int/features/factfiles/obesity/en/>>. Acesso em 12 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **World No Tobacco Day: Tobacco and Heart Disease.** 2018<sup>a</sup>. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/detail/31-05-2018-world-no-tobacco-day-tobacco-and-heart-disease>>. Acesso em 12 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Health Topics: Physical activity. Who launches active; a toolkit for countries to increase physical activity and reduce noncommunicable diseases. Noncommunicable diseases and their risk factors.** Londres. Oct. 2018<sup>b</sup>. Disponível em: <<https://www.who.int/physical-activity/active-toolkit/en/>>. Acesso em 14 fev. 2019.