

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

REINALDO RAFAEL SANTANA GUERRA

**PREVALÊNCIA DE NÍVEIS ELEVADOS DE COLESTEROL TOTAL E
TRIGLICÉRIDES EM PACIENTE COM HIPERTENSÃO ARTERIAL NA
ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA
CAPIM ROXO NO MUNICÍPIO DE CAPARAÓ - MINAS GERAIS**

JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS

2016

REINALDO RAFAEL SANTANA GUERRA

PREVALÊNCIA DE NÍVEIS ELEVADOS DE COLESTEROL TOTAL E TRIGLICÉRIDES EM PACIENTE COM HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CAPIM ROXO NO MUNICÍPIO DE CAPARAÓ - MINAS GERAIS

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

Orientadora: Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira

JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS

2016

REINALDO RAFAEL SANTANA GUERRA

PREVALÊNCIA DE NÍVEIS ELEVADOS DE COLESTEROL TOTAL E TRIGLICÉRIDES EM PACIENTE COM HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CAPIM ROXO NO MUNICÍPIO DE CAPARAÓ - MINAS GERAIS

Banca Examinadora

Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira - orientadora

Profa. Ms. Fernanda Magalhães Duarte Rocha

Aprovado em Belo Horizonte, 20 de junho de 2016.

Dedicatória

Primeiramente a Deus e a toda minha família, equipe de saúde e amigos que me apoiaram nesta nova etapa de minha vida profissional.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, aos colegas da Estratégia Saúde da Família de Caparaó por seu apoio no trabalho, aos profissionais da saúde do Brasil, à minha orientadora e família e meus amigos: Elisabeth, Lilioza Gileardo.

RESUMO

As dislipidemias fazem parte das doenças mais comuns do sangue que afetam a saúde das pessoas em todo o mundo, incluindo a hipercolesterolemia e a hipertriglicemidemia; sua incidência é alta e que por sua vez é um marcador clínico de doenças cardiovasculares. Este trabalho propõe elaborar um projeto de intervenção com vistas a reduzir as dislipidemias na população da área de abrangência da equipe de saúde da família Capim Roxo do município de Caparaó. A elaboração do projeto de intervenção foi fundamentada por uma revisão de literatura e seguiu os passos do método simplificado do Planejamento Estratégico Situacional. Pretende-se melhorar o tratamento de pacientes com níveis de colesterol total elevado e triglicérides, diminuindo a sua incidência em nossa população. Espera-se com as ações de saúde propostas que as pessoas da nossa comunidade adquiram um maior nível de conhecimento sobre a doença e melhor controle dos fatores que levam ao aumento de lipídios no sangue, e incentivar a criação de estratégias individual e coletiva para superar as dificuldades e conseguir mudanças no estilo de vida, hábitos alimentares para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com estas doenças.

Palavras chave: Dislipidemias. Hipercolesterolemia. Hipertrigliceridemia. Fatores de risco. Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

The dyslipidemias are among the most common diseases of the blood which affect the health of people around the world, including the hypercholesterolemia and the hypertriglyceridemia; its incidence is high and which in turn is a clinical marker of cardiovascular diseases. This paper proposes drawing up a project of intervention in order to reduce the dyslipidemias in the population of the area covered by the family health team Capim Roxo of the municipality of Caparaó. The intervention project was based on a review of literature and followed in the footsteps of the simplified method of the Situational strategic planning. The aim is to improve the treatment of patients with high levels of total cholesterol and triglycerides, reducing its incidence in our population. It is expected with proposed health actions that people of our community acquire a higher level of knowledge about the disease and better control of the factors that lead to increased blood lipids, and encourage the creation of individual and collective strategies to overcome the difficulties and achieve changes in lifestyle, eating habits to improve the quality of life of patients with these diseases.

Key words: Dyslipidemias. Hypercholesterolemia. Hypertriglyceridemia. Risk factors. Primary health care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CT	Colesterol Total
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL- C	Lipoproteína de alta densidade
HIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
LDL -C	Lipoproteína de baixa densidade
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde
MEDLINE	<i>National Library of Medicine</i>
PES	Planejamento Estratégico Situacional
SciELO	<i>Scientific Eletronic Libray Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TG	Triglicérides
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1. 1 Caracterização do município	10
1. 2 Sistema local de saúde	11
1. 3 O problema	12
2. JUSTIFICATIVA	14
3. OBJETIVOS.....	15
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
5. REVISÃO DE LITERATURA	17
6. PROJETO DE INTERVENÇÃO	22
6.1 Definição dos problemas.....	22
6.2 Priorização dos problemas.....	22
6.3 Descrição do problema.....	23
6.4 Explicação do problema	23
6.5 Seleção dos “nós” críticos.....	24
6.6 Desenho das operações	24
6.7 Identificação dos recursos críticos	26
6.8 Análise da viabilidade	26
6.9 Elaboração do plano operativo	27
6.10 Gestão do plano	27
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

1.1 Caracterização do município

O distrito de Caparaó foi criado em 17 de dezembro de 1938, emancipando-se como Município em 1º de março de 1963, data em que é comemorado, com grande festividade, o aniversário da cidade. O topônimo "Caparaó" tem três versões: a primeira é uma corruptela de yg-apara-og, que significa "a casa do rio torto", a segunda aponta ser a corruptela de "caa-apara" que significa "o pau torto" ou "a folha morta" e a terceira versão de "ur-apara", ou seja, "o rio torto" (IBGE, 2014).

O município está localizado a 335 km da capital mineira, Belo Horizonte, 40 km de Carangola e a 35 km de Manhumirim. Situa-se na Zona da Mata e integra a microrregião Vertente Ocidental do Caparaó e o aspecto geral de seu território é montanhoso. A área do Parque Nacional do Caparaó abrange o município e nele está localizado o Pico da Bandeira, o ponto mais alto de Minas Gerais, com 2.890 metros. A sede municipal fica situada a 814 metros de altitude. O município estabelece limites com os municípios mineiros de Alto Caparaó, Espera Feliz, Divino, Alto Jequitibá, Luizburgo e com o estado do Espírito Santo. A vegetação e fauna são preservadas pelo parque, que ainda mantém o equilíbrio ecológico de toda a região. A criação do Parque Nacional do Caparaó, conhecido no Brasil e exterior, deu ao município enorme impulso no setor do turismo (IBGE, 2014).

De acordo com o Censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), sua população era constituída de 5.209 habitantes em 2010, sendo estimada para 2015 uma população de 5.454. Possui área territorial de 130, 694 km², densidade demográfica 39,86 hab/km² e 0,624 de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em 2010.

As suas principais atividades econômicas são: cafeicultura, turismo, construção civil, comércio e pecuária.

A taxa de urbanização é 46.6 % e a Renda Média Familiar é 1.047,58 reais. Tem 100% de abastecimento de água tratada e 100% de recolhimento de esgoto por rede pública: 100% (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPARAÓ, sd).

A tabela 1 mostra a distribuição da população de acordo com a faixa etária e área residencial (urbana e rural) 2013

Tabela 1- População de Caparaó distribuída por faixa etária e área residencial em 2013

Nº de Indivíduos	>1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-25	25-39	40-59	60 e mais	Total
Área urbana	16	52	114	99	108	475	527	522	92	2005
Área rural	35	82	215	375	368	426	628	668	207	3004
Total	51	134	329	474	476	901	1.155	1.190	299	5009

Fonte: Prefeitura Municipal de Caparaó

1.2 Sistema local de saúde

O município possui os serviços de saúde: uma policlínica, localizada no centro de Caparaó e onde toda a população tem acesso durante o horário de 07 às 18 horas, três Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo uma na comunidade de Capim Roxo, uma na comunidade de Boa Vista e uma terceira na comunidade de Galileia. Possui um laboratório.

Além dos serviços de saúde, o município possui uma creche, cinco escolas, treze igrejas, serviços de luz elétrica, água tratada, rede de telefonia, correio e instituições bancárias.

O município conta com os recursos humanos em saúde: sete médicos, sendo quatro de clínica geral, dois da estratégia de saúde de família e um médico ginecologista e obstetra; cinco enfermeiras, oito técnicos de enfermagem, cinco cirurgiões dentistas, quatro auxiliares de consultórios dentários, três técnicos em saúde bucal, treze agentes comunitários de saúde (ACS), dois farmacêuticos, dois fisioterapeutas, uma nutricionista, um terapeuta ocupacional, um psicólogo, um assistente social, três visitantes sanitários.

A Unidade de Regulação do Sistema de Referência e contrarreferências é a cidade de Juiz de Fora. Caparaó utiliza as redes de média e alta complexidade dos municípios de Carangola, Muriaé, Juiz de Fora e Belo Horizonte.

A Estratégia de Saúde da Família cobre 100% da população do município, sendo que 100 % da população é usuária do sistema Único de Saúde (SUS).

As principais causas de morbimortalidade estão relacionadas com na dislipidemia doença cardiovasculares.

A Equipe de Saúde da Família Capim Roxo do município possui um médico clínico geral, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, oito agentes comunitários de saúde (ACS), um nutricionista, um psicólogo, uma fisioterapeuta, uma assistente social, uma equipe de saúde bucal, um cirurgião dentista, uma auxiliar dentista.

1.3 O Problema

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) “é um importante problema de Saúde Pública no mundo e a principal causa de morte no Brasil”, sendo responsável por 29 % dos óbitos registrados. É altamente prevalente, atingindo aproximadamente 28% da população adulta, sendo considerada “importante fator de risco para doenças cardiovasculares”. Sua evolução crônica, geralmente com curso clínico silencioso, é responsável por altas taxas de comprometimento cardíaco e cerebrovascular (YUGAR-TOLEDO; COSENSO-MARTIN; VILELA-MARTIN, 2014, p.140).

Muito frequentemente, hipertensão, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia em pacientes estão associados. A coincidência destas condições não é produto do acaso, mas o resultado de um conjunto comum de inter-relações entre estes processos. A pressão sanguínea, colesterol total e triglicérides tendem a subir gradualmente com a idade até a quinta ou sexta década de vida, quando estão estabilizados. A prevalência da hipertensão e hipercolesterolemia são semelhantes em adultos. Na população hipertensiva, há uma tendência de apresentar níveis mais elevados de colesterol total, colesterol LDL - colesterol e triglicérides (XAVIER *et al.*, 2013).

O aumento nos níveis de colesterol e de triglicérides aumenta gradualmente e continuamente o risco vascular hipertensivo e da aterosclerose (SARMENTO *et al.* 2013).

No nosso dia a dia na Equipe de Saúde da Família Capim Roxo, pessoas com hipertensão arterial sistêmica, associada a níveis elevados de colesterol total e triglicérides, são comuns na consulta médica. Portanto, definiu-se a dislipidemia como principal problema na área de abrangência da equipe de saúde da família na Policlínica do município de Caparaó, decidindo elaborar esse Projeto de Intervenção com vista a contribuir para que as pessoas com essa doença tenham possibilidades de diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento da equipe de saúde da comunidade.

2 JUSTIFICATIVA

O diagnóstico correto e tratamento adequado da dislipidemia são muito importantes, principalmente se considerar a sua associação com a aterosclerose, especialmente a doença arterial coronariana (DAC) (SANTOS *et al.*, 2012). Para Gama, Mussi e Guimarães (2010, p.651), “a maioria das doenças crônicas é prevenível, desde que seus fatores de risco sejam detectados e controlados precocemente”.

As dislipidemias e a hipertensão arterial associadas a outros fatores de risco como o tabagismo e a obesidade constituem fatores de risco para as doenças cardiovasculares (RADOVANOVIC *et al.*, 2014).

Em 2014, aconteceram treze óbitos no município de Caparaó, sendo cinco homens e oito mulheres. As causas foram: seis por doenças ACV, três por doenças infecciosas e parasitárias, um por lesões, envenenamentos e causas externas e dois por neoplasias (IBGE, 2014).

Um estudo de 150 pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) realizado pela equipe de saúde no município Caparaó de Minas Gerais para determinar na prevalência dos níveis elevados de colesterol total e triglicérides mostrou altos índices de pacientes com níveis elevados de colesterol e triglicérides. Os pacientes foram avaliados com a ficha de atendimento individual quanto aos níveis de colesterol e triglicérides.

Ao realizar-se o diagnóstico situacional de nossa área de abrangência observou-se que existe uma alta associação dos fatores de risco na população. Considerando que várias pessoas no território da equipe apresentam dislipidemias, justifica-se a elaboração desse projeto de intervenção, pois o mesmo poderá contribuir, melhorando a abordagem da equipe e conseqüentemente trazendo benefícios para a comunidade, evitando as comorbimortalidades relacionadas com as dislipidemias

Com nosso trabalho podemos elevar o nível de conhecimentos da população geral dos hipertensos sobre a importância nas mudanças do estilo de vida e finalmente diminuir a incidência das dislipidemias na população da área da abrangência da equipe.

3 OBJETIVOS

Objetivo geral

Elaborar um projeto de intervenção com vistas a reduzir as dislipidemias na população da área de abrangência da equipe de saúde da família Capim Roxo no município de Caparaó - Minas Gerais.

Objetivos específicos

Analisar os fatores de risco mais freqüentemente das dislipidemias.

Definir estratégias para o diagnóstico e tratamento das pessoas com dislipidemias.

Propor ações que favoreçam as informações da população quanto à importância da adoção de hábitos e estilos de vida adequados.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente foi realizado um estudo prospectivo, observacional e analítico conduzido para caracterizar o comportamento de colesterol total e triglicérides em pacientes com hipertensão arterial sistêmica em policlínica do Caparaó Município do Estado de Minas Gerais no período de junho a outubro de 2014.

Na elaboração do Projeto de Intervenção foram seguidos os passos do método simplificado do Planejamento Estratégico Situacional (PES), de acordo com o módulo de Planejamento e avaliação das ações em saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS 2010).

A construção do mesmo foi respaldada por uma revisão na literatura nos bancos de dados *Scientific Eletronic Libray Online* (SCIELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS) e *National Library of Medicine* (MEDLINE). Para identificar as publicações, foram utilizados os descritores:

Dislipidemias;

Hipercolesterolemia;

Hipertrigliceridemia;

Fatores de risco;

Atenção primária à saúde.

5 REVISÃO DE LITERATURA

A Organização Mundial de Saúde estima que cerca de 17 milhões de pessoas morram a cada ano de doenças cardiovasculares, muitos dos quais são causados por níveis elevados de colesterol ruim (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005). Estes níveis elevados de colesterol, de acordo com dados da Fundação Britânica do Coração, é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, que são a principal causa de morte no mundo. As altas taxas de colesterol total variam amplamente em diversos países, variando de 73 por cento na Bulgária e 24 por cento na Finlândia e são particularmente altas em países da Europa Oriental Lituânia, Ucrânia, Hungria e Rússia (CARDOSO *et al.*, 2011).

Para Cardoso *et al.* (2011, p.419), as dislipidemias consistem em:

[...] modificações nos níveis lipídicos na circulação, caracterizando qualquer alteração envolvendo o metabolismo lipídico, sendo classificadas em primárias (origem genética) ou secundárias (doenças, estilos de vida, medicamentos, entre outros). O maior impacto das dislipidemias nas DCVs se deve às hiperlipidemias.

Geralmente, as dislipidemias não apresentam sintomas, o que contribui para que as pessoas com este distúrbio metabólico não procurem os serviços de saúde com esta finalidade específica (CARDOSO *et al.*, 2011).

A dislipidemia, segundo Fernandes *et al.* (2011, p.318) caracteriza-se por “alterações na concentração de um ou mais lípidos/lipoproteínas presentes no sangue (triglicérides, colesterol, lipoproteínas alta (HDL) e baixa densidade (LDL)”. Ressalta-se que essas alterações no perfil lipídico estão diretamente relacionadas ao processo de instalação da aterosclerose.

Conhecida também como "assassina silenciosa", a dislipidemia, de acordo com Magalhães *et al.* (2014), é uma doença assintomática, com alta frequência e consequências em longo prazo, ocupando o primeiro lugar na morbimortalidade em pessoas adultas; com o passar dos anos provoca danos graves em alguns pessoas e ocorre com mais frequência em pessoas com idade acima de 50 anos. A estimativa é de aproximadamente um bilhão de hipertensos e 7,1 milhões de mortes por ano, o que representa 4,5% das despesas monetárias com doenças prevalentes

mundialmente; hipertensão, hipertrigliceridemia, hipocolesterolemia são fatores de risco para doenças cardiovasculares prevalentes principalmente no mundo industrializado consideradas um problema de saúde devido ao aumento da longevidade.

A população hipertensiva mostra uma tendência maior de ter colesterol total, LDL colesterol ("mau" colesterol) e triglicéridos mais elevados e menor HDL ("bom"), do que as pessoas em geral (MORAIS; OLIVEIRA; LIMA, 2013).

Em relação ao sexo, deve-se notar que os homens estão mais predispostos a desenvolver pressão arterial elevada do que as mulheres até que atinjam a idade da menopausa, a partir da qual a frequência em ambos os sexos é correspondida. Wottrich *et al.* (2011) atribuem essa menor predisposição das mulheres aos eventos cardiovasculares à maior proteção hormonal que nos homens.

A idade é outro fato não modificável, sendo observado maior número de HAS nos grupos etários mais velhos. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010), há uma relação direta e linear entre idade e aumento da pressão arterial, sendo que pessoas com idade acima 65 anos apresentam prevalência de hipertensão arterial sistêmica superior a 60%.

A hipercolesterolemia está associada a problemas coronários, depende de dieta, sexo, estilo de vida e síntese endógena. Assim, na concentração de colesterol no sangue fatores hereditários e dietéticos estão envolvidos, juntamente com outras condições relacionadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013). O volume de absorção intestinal de colesterol circulante depende da síntese endógena, da absorção de tecido, do estado de metabolismo de lipoproteínas e da excreção biliar. Em última análise, o colesterol ingerido em alimentos dependerá da capacidade de absorção e dos receptores específicos.

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem as principais causas de morte na população brasileira, sendo responsáveis por aproximadamente 20% de todas as mortes em pessoas acima de 30 anos. No ano 2009 as causas cardiovasculares atribuíveis às aterosclerose causaram 193.309 mortes (MANSUR; FAVARATO, 2012).

Segundo Barbosa e Silva (2013), os fatores clássicos de risco para DCV podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis. Entre os primeiros estão a idade, a história familiar e o sexo e entre os fatores modificáveis estão: tabagismo, uso excessivo de bebida alcoólica, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, sobrepeso e obesidade abdominal, dislipidemias, alimentação inadequada rica em gorduras de origem animal, sedentarismo, e estresse.

Segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (XAVIER *et al.*, 2013), o depósito de lipoproteínas na parede arterial, processo chave no início da aterogênese, ocorre de maneira proporcional a concentrações dessas lipoproteínas no plasma.

A classificação fenotípica ou bioquímica das dislipidemias compreende quatro tipos principais de acordo com os valores de CT, LDL, TG e HDL-C (XAVIER *et al.*, 2013, p.5):

a) hipercolesterolemia isolada: elevação isolada do LDL-C (≥ 160 mg/dl);

b) hipertrigliceridemia isolada: elevação isolada dos TGs (≥ 150 mg/dl) que reflete o aumento do número e/ou do volume de partículas ricas em TG, como VLDL, IDL e quilomícrons. Como observado, a estimativa do volume das lipoproteínas aterogênicas pelo LDL-C torna-se menos precisa à medida que aumentam os níveis plasmáticos de lipoproteínas ricas em TG. Portanto, nestas situações, o valor do colesterol não-HDL pode ser usado como indicador de diagnóstico e meta terapêutica;

c) hiperlipidemia mista: valores aumentados de LDL-C (≥ 160 mg/dl) e TG (≥ 150 mg/dl). Nesta situação, o colesterol não-HDL também poderá ser usado como indicador e meta terapêutica. Nos casos em que TGs ≥ 400 mg/dl, o cálculo do LDL-C pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se, então, considerar a hiperlipidemia mista quando CT ≥ 200 mg/dl;

d) HDL-C baixo: redução do HDL-C (homens < 40 mg/dl e mulheres < 50 mg/dl) isolada ou em associação a aumento de LDL-C ou de TG.

Para Cardoso *et al.* (2011, p.425), “as consequências diretas e indiretas da hiperlipidêmica não diagnosticada ou mal controlada poderiam acarretar desemprego incapacidade física e laborativa, custo médico hospitalares e

aposentadoria precoce”. Seus impactos sociais e econômicos deveriam ser bem analisados, pois subsidiar as decisões políticas no campo da saúde.

De acordo com Brandão Neto (2013), o tratamento não medicamentoso das dislipidemias inclui modificações do estilo de vida, principalmente em relação à alimentação, sendo mais importante a qualidade dos alimentos que a quantidade. Uma dieta hipocalórica, pobre em ácidos graxos saturados e colesterol e rica em fibras pode ajudar a reduzir o peso corporal e contribuir para a redução de outros fatores envolvidos no desenvolvimento de DCV, como HAS, DM.

Neste sentido, Dondici Filho e Barroso (2007, p.81) argumentam que “a dieta tem pouco poder em reduzir os níveis séricos de colesterol, porém, mesmo com reduções modestas nestes, existe redução significativa do número de eventos cardiovasculares”.

É importante no esquema alimentar que a pessoa seja orientada sobre os alimentos e como selecioná-los e repará-los, qual quantidade a ser consumida e como os alimentos podem ser substituídos, respeitando as preferências alimentares (XAVIER *et al.*, 2013). Alguns alimentos devem ser evitados ou terem restrição de seu uso, como: leite integral, queijos em geral, sorvetes, salsichas, lingüiças, carnes vermelhas, presunto, bolos, entre outros.

A prática insuficiente de exercícios físicos é outro fator de risco para a dislipidemia e ateroscleroses. Portanto, deve-se estimular a atividade física, pois além de favorecer a perda ponderal e aumentar a sensibilidade à insulina, são potencializados os efeitos da dieta, diminuindo os níveis de triglicérides e elevando o de HDL-c (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Durante a prática de exercícios físicos os lipídios são importante substrato para a produção de energia, e estudos mostram que “adultos fisicamente ativos apresentam maior concentração plasmática da HDL colesterol, menor concentração de LDL colesterol e triglicérides quando comparados àqueles sedentários”. Entretanto tão importante como promover a prática de exercícios físicos entre os adultos é incentivá-la entre os jovens (GUEDES; GONZALVES, 2007 *apud* FERNANDES *et al.*, 2011, p.318).

O tabagismo é outro fator de risco que deve ser combatido por meio da educação educativa, de estratégias de intervenção na saúde e de políticas públicas (RIBEIRO; COTTA; RIBEIRO, 2012).

Berlezi e Schneider (2009) consideram que é muito importante que as equipes da Estratégia Saúde da Família trabalhem na identificação e enfrentamento dos fatores de riscos modificáveis das dislipidemias, desenvolvendo ações educativas que favoreçam a redução de peso, a prática regular de atividades físicas, o combate ao uso de tabaco e redução das bebidas alcólicas. Deve-se atentar também para as particularidades dos pacientes e a adesão ao tratamento farmacológico, quando for indicado, no sentido de modificar a morbimortalidade da população.

A V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (XAVIER *et al.*, 2013, p.10) alerta para o fato de que “o alcance das metas de tratamento é variável e depende da adesão à dieta, às correções no estilo de vida – perda de peso, atividade física e cessação do tabagismo – e, principalmente, da influência genética da dislipidemia em questão”.

6 PROJETO DE INTERVENÇÃO

Para a elaboração do plano de intervenção foram utilizados os passos para elaboração de um plano de ação descritos no módulo de Planejamento e avaliação das ações em saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

6.1 Definição dos problemas

Foi realizada uma reunião com a equipe de saúde da família Capim Roxo, determinando-se que os principais problemas de saúde de nossa área de abrangência são: alto índice de doenças crônicas não transmissíveis como: hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes *mellitus*, alto número de pessoas com obesidade, abuso de benzodiazepínicos e antidepressivos, alto consumo de álcool.

6.2 Priorização dos problemas

Seguindo os critérios de importância, urgência e capacidade da equipe para enfrentar os problemas (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010), a equipe hierarquizou os problemas, conforme a ordem a seguinte ordem:

1. Alto índice de pessoas com dislipidemias (CT e TG)
2. Alto índice de paciente Hipertensão arterial
3. Alto índice de paciente com Diabetes Mellitus
4. Alto índice de abuso de benzodiazepínicos e antidepressivos
5. Número elevado de pessoas com obesidade
6. Alto consumo de álcool

6.3 Descrição do problema selecionado.

A área de abrangência de equipe de saúde da família Capim Roxo possui uma população de 2.005 habitantes, sendo que são cadastrados 472 pacientes com hipertensão arterial e muitos desses apresentam algum tipo de dislipidemia. Realizaram-se estudo utilizando a ficha de atendimento individual e exame de sangue do pacientes, constatando-se que 150 pacientes têm dislipidemia, prevalências de colesterol total e de triglicérides altas.

6.4 Explicação do problema

A aterosclerose é definida pela IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (SPOSITO *et al.*, 2007, p.4) como “uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial que ocorre em resposta á agressão endotelial, acometendo principalmente a camada intima de artérias de médio e grande calibre”.

A formação de placa aterosclerótica inicia-se com a agressão ao endotélio vascular devida a diversos fatores de risco como elevação de lipoproteínas aterogênicas (LDL, IDL, VLDL, remanescentes de quilomícrons), hipertensão arterial ou tabagismo. Como conseqüência, a disfunção endotelial aumenta a permeabilidade da intima ás lipoproteínas plasmáticas favorecendo a retenção das mesmas no espaço subendotelial. Retidas, as partículas de LDL sofrem oxidação, causando a exposição de diversos neo-epítotos, tornando-as imunogênicas. O deposito de lipoproteínas na parede arterial, processo-clave no inicio da aterogenese, ocorre de maneira proporcional á concentração dessas lipoproteínas no plasma. Além do aumento da permeabilidade ás, lipoproteínas outra manifestação da disfunção endotelial é o surgimento de moléculas de adesão leucocitária na superfície endotelial, processo estimulado pela presença de LDL oxidada. As moléculas da adesão são responsáveis pela atração de monócitos e linfócitos para a parede arterial. Induzidos por proteínas quimiotáticas, os monócitos migram para o espaço subendotelial onde se diferenciam em macrófago, que por sua vez captam as LDL oxidadas, Os macrófagos repletos de liquides são chamado células espumosas e são o principal componente das estrias gordurosas, lesões macroscópicas iniciais da aterosclerose (SPOSITO *et al.*, 2007, p.4).

A população hipertensiva mostra uma tendência maior de ter colesterol total, LDL colesterol ("mau" colesterol) e triglicérides mais elevadas e menor HDL ("bom"), do que as pessoas em geral (MORAIS; OLIVEIRA; LIMA, 2013).

A hipercolesterolemia está associada a problemas coronários, depende de dieta, sexo, estilo de vida e síntese endógena. Assim, depende da concentração de colesterol no sangue hereditário e fatores dietéticos envolvidos, juntamente com outras atividades relacionadas. O volume de absorção intestinal de colesterol circulante depende, síntese endógena, a absorção de tecido, o estado de metabolismo de lipoproteínas e excreção biliar. Em última análise, o colesterol ingerido em alimentos dependerá da capacidade de absorção e os receptores específicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

6.5 Seleção dos “nós críticos”

Foram identificados os seguintes “nós críticos” do alto índice de pessoas com dislipidemias:

- Falta de conhecimento sobre alimentação saudável.
- Maus hábitos alimentares.
- Não realização de atividades físicas.

6.6 Desenho das operações

O desenho das operações para o enfrentamento do alto índice de pessoas com dislipidemias na população atendida pela equipe de saúde Capim Roxo em Caparaó está detalhado no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Desenho de operações para os “nós” críticos do problema alto índice de pacientes com dislipidemia.

“Nós críticos”	Operação/projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Falta de conhecimento da alimentação saudável.	Saber Mais Aumentar nível de informação da população sobre alimentação saudável.	População mais informada sobre alimentação saudável	Palestras sobre alimentação saudável nas escolas.	Organizacional: para organizar as palestras. Cognitivo: informações de tema e estratégia de comunicação. Político: Mobilização social e articulação intersetorial. Financeiro: Junto com a secretaria de saúde e prefeitura aquisição de recursos educativos folhetos.
Maus hábitos de alimentação	Mais Saúde Hábitos alimentares corretos	Mudanças nos hábitos de alimentação da população	Café com saúde	Cognitivo: Conhecimento do tema e estratégias de comunicação e pedagógicas. Organizacional: organização da agenda
Não realização de atividades físicas.	Viver melhor Estimulação e incorporação de pacientes com hipertensão, dislipidemia e população geral nas práticas de atividades físicas.	Mudanças no estilo de vida da população.	Forró com saúde	Político: Coordenação com setor de cultura e esportes. Financeiros: Recursos para organização das atividades, culturais e esportivas. Cognitivo: Informação e conhecimentos sobre alimentação saudável e prática de atividades físicas.

6.7 Identificação dos recursos críticos

Quadro 2 - Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nos” críticos do problema alto números de pessoas com dislipidemia

Operação/Projeto	Recursos críticos
Saber mais	Político: articulação Intersectorial, parceira com o setor educação e mobilização social. Financeiros: recursos para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, entre outros.
Mais Saúde	Cognitivo: conhecimento do tema e estratégias de comunicação e pedagógicas. Organizacional: organização da agenda. Político: articulação Intersectorial, parceira com setor educação e mobilização social.
Viver Melhor	Político: articulação com setor educação, esportes e cultura. Financeiros: para organização das atividades esportivas e culturais. Cognitivo: Conhecimento

6.8 Análise de viabilidade do plano

Quadro 3 - Análise e viabilidade do plano

Operações/ Projeto	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
Saber mais Aumentar o nível de informação sobre alimentação saudável	Político: Articulação com a secretaria de educação Financeiro: Aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.	Secretaria de saúde	Favorável	Não é necessária
Mais Saúde Modificar hábitos alimentares	Político: Articulação com a Secretaria de Educação e saúde Financeiro: Recursos para aquisição de recursos audiovisuais folhetos educativos.	Setor de articulação social Secretaria de Saúde	Favorável	Não é necessária
Projeto Viver Melhor Modificar estilo de vida	Político: Mobilização social entorna das atividades esportivas. Financeiro: Financiamento das atividades. Político: Articulação Intersectorial	Associações de bairro Secretaria de saúde Planejamento, Ação Social Educação e cultura	Favorável	Não é necessária

6.9 Elaboração do plano operativo

Quadro 4 - Plano operativo

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Saber Mais Aumentar o nível de informações da população sobre alimentação saudável	População mais informada alimentação saudável	Avaliação do nível de informação da população sobre alimentação saudável Programa de Saúde em escolar capacitação dos ACS e dos cuidadores.	Confecção do instrumento de avaliação	Médico	Início em três meses
Mais Saúde Modificar hábitos alimentares incorretos.	Diminuir e 30% o numero de pessoas com hábitos de alimentares incorretos, e sedentarism o obeso no prazo de um ano	Café com saúde	Confecção do instrumento de avaliação	Elisabete	Três meses para inicio das atividades
Viver Melhor Modificar estilo de vida	Diminuir em um 50% o número de pessoas com dislipidemias	Forro com saúde	Apresentar o projeto Apoio das associações	Manuela	Inicio em quatro meses

6.10 Gestão do plano

Para acompanhamento e avaliação do plano foi elaborada uma planilha, conforme mostra o quadro 5.

Quadro 5 - Planilha de acompanhamento das operações e projetos

Operação: Saber Mais					
Coordenação: Reinaldo – Avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Avaliação do nível de informação da população sobre risco	Reinaldo	Três meses	Confeccionado		
Palestras sobre alimentação saudável nas escolas	Reinaldo	Três meses	Realizadas três palestras nas escolas e dois com pessoas hipertensas com dislipidemias		
Operação: Mais Saúde					
Coordenação: Elisabete – avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Café com saúde	Elisabete	Seis meses	Não realizado	Falta de coordenação	2016
Operação: Viver melhor					
Coordenação: Elisabete – avaliação após 6 meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Forro com saúde	Elisabete	9 meses	Programada para fevereiro de 2016		

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração desse projeto de intervenção reforçou a importância de um diagnóstico correto de dislipidemia e seu tratamento adequado, principalmente se considerar a sua associação com a aterosclerose, especialmente a doença arterial coronariana. O trabalho foi realizado com vistas a contribuir com a equipe de saúde e comunidade para que as pessoas da comunidade tenham possibilidades de serem diagnosticadas precocemente, tratadas e acompanhadas de forma efetiva.

Espera-se elevar o nível de conhecimento da equipe de saúde da família sobre as dislipidemias para as ações com uma melhor identificação dos problemas da área de abrangência. Com nosso trabalho poderemos elevar também o nível de conhecimentos da população em geral sobre a importância nas mudanças do estilo de vida e assim diminuir a incidência das dislipidemias na população da área da abrangência da equipe.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. O.; SILVA, E. F. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Policiais Militares. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.26, n.1, p.45-53. 2013.

BERLEZI, E. M.; SCHNEIDER, R. H.. Análise de Risco Cardiovascular em hipertensos adscritos a uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família. **Revista Contexto & Saúde**, v. 9 • n. 17, p. -52 • Jul./Dez. 2009.

BRANDÃO NETO, R. A.. **Dislipidemia aterosclerose e fatores de risco para doença cardiovascular**. 2013. Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5275/dislipidemia_aterosclerose_e_fatores_de_risco_para_doenca_cardiovascular.htm>. Acesso em: 08 jun. setembro

CAMPOS, F. C. C. de; FARIA, H. P. de; SANTOS, M. A. dos. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2ed. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2010. 118p.

CARDOSO, A. P. Z. *et al.*. Aspectos clínicos e socioeconômicos das dislipidemias em portadores de doenças cardiovasculares. **Physic**, v. 21, n. 2, p. 417-436, 2011.

DONDICI FILHO, J.; BARROSO, C. M.. Dieta e dislipidemia: visão antropológica e recomendações atuais. **HU rev.**, Juiz de Fora, v.33, n.3, p.81-98, 2007.

FERNANDES, R. A. *et al.*. Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.97, n.4, p.317-323, 2011 .

GAMA, G. G. G.; MUSSI, F. C.; GUIMARÃES, A. C.. Revisando os fatores de risco cardiovascular. **Rev. enferm. UERJ**, v.18, n.4, p.650-655, 2010.

GUEDES, D.P.; GONÇALVES, L. A.. Impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico de adultos. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v.51, n1, p.72-78, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades Minas Gerais**. 2014. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=311210&search=|caparao>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

MAGALHÃES, F. J. *et al.*. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Rev Bras Enferm.**, v.67, n.3, p.394-400, 2014.

MANSUR, A. P.; FAVARATO, D.. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. **Arq Bras Cardiol.**, v.99, n.2, p.755-761, 2012.

MORAIS, C. A. S.; OLIVEIRA, S. H. V.; LIMA, L. M.. Índices Lipídicos Tetravalente (LTI) e Pentavalente (LPI) em Indivíduos Saudáveis. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.100, n.4, p.322-327, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção de doenças crônicas**: um investimento vital. 2005. Disponível em: <http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf> Acesso em: 18 jan. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPARAÓ. **História de Caparaó**. Disponível em: <<http://www.caparao.mg.gov.br/institucional/saude.html>> Acesso em: 30 jan. 2016.

RADOVANOVIC, C. A. T.; SANTOS, L. A.; CARVALHO, M. D. B.; MARCON, S. S.. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.22, n.4, p.547-553, 2014.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R.. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciênc. saúde coletiva**, v.17, n.1, p.7-17, 2012.

SANTOS, R. D.; GAGLIARDI, A. C. M.; XAVIER, H. T.; CASELLA FILHO, A.; ARAÚJO, D. B.; CESENA, F. Y.; ALVES, R. J. *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar (HF). **Arq Bras Cardiol.**, v.99, n. 2 Supl. 2, p.1-28, 2012.

SARMENTO, C.; PEREIRA, T.; MALDONADO, J.; CONDE, J.. Doença Arterial Periférica e Função Renal na Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.100, n.4, p.362-367, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar (HF). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.1, n.4, p.322-327, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.95, n.1, suppl.1, p.51, 2010.

SPÓSITO, A. C. *et al.* IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose: Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 88, supl. 1, p. 2-19, 2007.

WOTTRICH *et al.* Gênero e manifestação de stress em hipertensos. **Estudos de Psicologia**, p.28, n.1, p.27-34, 2011.

XAVIER, H. T. *et al.* V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.101, n.4, supl.1, p.1-20, 2013.

YUGAR-TOLEDO, J. C.; COSENSO-MARTIN, L. N.; VILELA-MARTIN, J.. Aspectos fisiopatológicos e clínicos das emergências hipertensivas. **Arq Bras Cardiol.**, v. 21, n.3, p.140-147, 2014.