

INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO COMBATE A DISLIPIDEMIA EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE EM COMUNIDADES CARENTES

EDUCATIONAL INTERVENTION IN THE FIGHT AGAINST DYSLIPIDEMIA IN BASIC HEALTH UNITS IN POOR COMMUNITIES

Ana Luiza Nascimento Gonçalves

Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, anagnluiza@gmail.com

Danielle Bernadete Baes

Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, danibaes@gmail.com

Izabela de Melo Alves

Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, izabelameloa@gmail.com

Gabriel Dias Coutinho Souza

Graduando do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, gabriel2dias15@gmail.com

Giovanna Pimentel Passalini

Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, gigipassalini10@gmail.com

Sabrina Jorge Rodrigues

Professora orientadora da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, sabrina.jr@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo objetivou estimar a possibilidade de intervenção educativa no combate a dislipidemia em Unidades Básicas de Saúde em comunidades carentes. Trata-se de um estudo sistemático de revisão bibliográfica, que buscou artigos publicados na literatura especializada, nacional e internacional, por meio de livros, artigos científicos, com consulta aos indexadores de pesquisa nas Bases de dados eletrônicos: PubMed, SciELO e Portal Regional da BVS. Medidas de intervenção educacional no combate a dislipidemia em UBS em comunidades carentes é sempre possível, pois pode a UBS através de sua equipe de Estratégia e Saúde da Família (ESF) estar realizando um projeto de intervenção educativa com a comunidade assistida pela estratégia e saúde da família, destinada a consolidação da Atenção Básica.

Palavras-chave: Intervenção; Dislipidemia; Unidades Básicas de Saúde; Comunidades carentes.

ABSTRACT

This article aimed to estimate the possibility of educational intervention in combating dyslipidemia in basic health units in needy communities. It is a systematic study of bibliographic review, which sought articles published in the specialized, national, and international literature, through books, scientific articles, consulting the research indexers in the electronic databases: PubMed, SciELO and BVS. Educational intervention measures to combat UBS dyslipidemia in needy communities is always possible, as UBS can through its team of Strategy and Family Health (FHS) be carrying out an educational intervention project with the community assisted by the strategy and health of Family, intended for the consolidation of primary care.

Keywords: Intervention; Dyslipidemia; Basic Health Units; Needy communities.

INTRODUÇÃO

A dislipidemia está entre os relevantes precedentes de risco para mortalidade por doença cardiovascular. De acordo com o aprendizado adquirido no percurso acadêmico, tem-se conhecimento que dentre os fatores de risco cardiovasculares sobre a dislipidemia encontram-se o colesterol elevado, pressão arterial elevada, vida sedentária, idade mais avançada, história familiar de doenças cardiovasculares, obesidade, dentre outros.

As pessoas oriundas de comunidades carentes, muitas vezes não possuem acesso a uma alimentação saudável, não evita o consumo de gorduras e excessos de carboidratos, aumentando a obesidade, bem como, pode possuir um histórico familiar

que acaba por colaborar para que a dislipidemia seja uma constante em suas vidas.

A dislipidemia pode levar à aterosclerose que é o principal substrato para a ocorrência de infarto e morte cardiovascular pode levar a geração de problemas cardíacos podendo gerar infarto e até mesmo levar à morte. É, portanto, necessário que as comunidades carentes tenham acesso ao atendimento médico nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) mais próximas de suas residências, de forma que recebam orientações e tratamento que corroborem para melhor qualidade de vida dessas pessoas.

A atenuação da predominância de dislipidemia é muito considerável quando existem profissionais comprometidos com a atenção básica da família, já que podem propiciar mudanças no estilo de vida das pessoas e, oferecer atendimento direcionado a informações sobre como combater a dislipidemia.

Os profissionais da UBS precisam de início verificar o conhecimento que os pacientes possuem sobre os fatores de risco para dislipidemia. Desta forma, os profissionais de saúde tornam mais eficiente o trabalho, haja vista, ter maior compreensão de como iniciar as medidas educativas de intervenção junto aos pacientes.

Diante da complexidade da questão, cabe perguntar-se: Há a possibilidade de criar intervenção educativa no combate a dislipidemia em Unidades Básicas de Saúde em comunidades carentes?

Como objetivo geral, visa-se analisar a possibilidade de intervenção educativa no combate a dislipidemia em Unidades Básicas de Saúde em comunidades carentes. De modo específico objetiva-se identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da dislipidemia; descrever as possibilidades de medidas educativas de intervenção para conscientizar a população carente dos riscos da dislipidemia, e a necessidade de combatê-la para que tenha melhor qualidade de vida.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia encontra-se estruturada numa abordagem qualitativa, do tipo revisão bibliográfica, que buscou artigos publicados na literatura especializada, nacional e internacional, por meio de livros, artigos científicos, com consulta aos indexadores de pesquisa nas Bases de dados eletrônicos: PubMed, SciELO e Portal Regional da BVS. O levantamento foi realizado com os seguintes descritores: intervenção, dislipidemia,

Unidades Básicas de Saúde, Comunidades carentes.

A informação por meio da leitura do material bibliográfico selecionado foi de grande relevância para a coleta dos dados, de onde retirou-se informações que fundamentaram as questões sobre a intervenção no combate a dislipidemia em unidades básicas de saúde em comunidades carentes

DESENVOLVIMENTO

Dislipidemias e fatores de risco

Na contemporaneidade a Dislipidemia é uma doença com alta incidência e prevalência nas idades mais variadas que interfere na qualidade e expectativa de vida das pessoas. As dislipidemias são indicadas como distúrbios no metabolismo das lipoproteínas, como o aumento do colesterol total, da lipoproteína de baixa densidade (LDL) e dos triglicerídeos, e diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL), sendo desenvolvidas de acordo com a exposição a fatores genéticos e/ou ambientais (NOBRE, et al, 2013).

A ingestão de gorduras saturadas, monoinsaturadas, trans, carboidratos, corroboram para a prevalência de dislipidemias na população em geral, sendo a população carente mais vulnerável. Grande parte dos usuários da UBS procuram atendimento da equipe em situações diversas, inclusive na falta de conhecimentos sobre a dieta, necessidade de gasto calórico, uso adequado de medicamentos, entre outras. A dieta, precisa ser recomendada para todos os pacientes com alteração dos níveis de lipídeos (CASTRO, 2018). A tabela 1 a seguir mostra a dieta recomendada pelo National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel (NCEP).

| Nutriente | Recomendação |
|-------------------------|---|
| Gordura saturada | < 7% do total de calorias |
| Gordura poli-insaturada | Até 10% do total de calorias |
| Gordura monoinsaturada | Até 20% do total de calorias |
| Gordura total | 25 a 35% do total de calorias |
| Carboidrato | 50 a 60% do total de calorias |
| Fibra | 20 a 30 g/dia |
| Proteína | Aproximadamente 15% do total de calorias |
| Colesterol | < 200 mg/dia |
| Total de calorias | Deve proporcionar em equilíbrio entre ingestão e gasto de energia, a fim de manter o peso desejado e prevenir ganho de peso |

Tabela 1: Recomendação de dieta sugerida pelo NCEP

Fonte: Neto (2013)

Devido à alta prevalência da dislipidemia na população geral, o reconhecimento prematuro dos fatores de risco para a prevenção e tratamento pode ser o caminho para o controle real das dislipidemias e a diminuição da mortalidade cardiovascular. Apesar de os determinantes das dislipidemias variarem notadamente entre os indivíduos, é factível apontar os principais fatores envolvidos, tais como dieta, atividade física e herança genética (ESTRUCH, 2013). Em relação ao consumo alimentar, as concentrações séricas de colesterol total e triglicérides se elevam em função da ingestão aumentada de colesterol, de carboidratos, ácidos graxos saturados e trans e de grande quantidade de calorias (DEARBORN, et al, 2015). Esse tipo de alimentação, é assinalado como altamente aterogênico, pode corroborar em até 62% para a ocorrência de óbitos antes dos 70 anos na população brasileira (OTTO *et al.*, 2016).

As dislipidemias ainda são delimitadas como modificações na quantidade plasmática das lipoproteínas (lipoproteína de baixa densidade - LDL-c; lipoproteína de alta densidade - HDL-c; e triglicérides -TG) (FERNANDES, et al, 2011), acréscimo nas concentrações séricas de TG, diminuição nas concentrações de HDL-c e adição das concentrações das LDL-c pequenas e concentradas são apontados como fatores de risco imparciais para o desenvolvimento das doenças ateroscleróticas. A doença aterosclerótica pode se acentuar até a ocorrência de eventos coronarianos como infarto, angina e morte cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Os lipídeos são substâncias hidrofóbicas, que quando agregados a proteínas se ordenam e formam as lipoproteínas também conhecidas como Apolipoproteína, que no plasma sanguíneo colaboram para a solubilização e transporte dos lipídeos além de funções específicas como o metabolismo das lipoproteínas, ligantes a receptores de membrana ou a cofatores enzimáticos (FALUDI *et. al.*, 2017; GARCIA-GIUSTINIANI; STEIN, 2016).

As lipoproteínas compõem um conjunto composto por proteínas e lipídeos, dispostos de modo a contribuir com o transporte dos lipídeos pelo plasma sanguíneo. Níveis altos ou diminuídos dessas lipoproteínas podem estar concernentes a alterações genéticas entre 40 e 60% dos casos. Tal ocorrência esclarece por que é comum encontrar anormalidades lipídicas em diversos membros de uma mesma família. Os níveis acrescidos dessas biomoléculas orgânicas compostas são encarregados por aproximadamente 50% do risco imputável ao desenvolvimento de enfermidades ateroscleróticas cardiovasculares, processo do qual também atuam outros fenótipos com componente hereditário, como diabetes, obesidade e síndrome metabólica (ASSELBERGS FW *et al.*, 2012).

Outro fator de risco para o desenvolvimento da dislipidemia é a obesidade. A predominância da obesidade no Brasil é de modo equivalente mais eminente entre as famílias de baixa renda. A obesidade pode causar a dislipidemia não só em adultos como em crianças também. A obesidade infantil pode causar vários danos à saúde, como maior propensão para apresentar dislipidemia (níveis elevados ou anormais de lípidos e/ou lipoproteínas no sangue), hipertensão, doenças cardiovasculares, problemas endócrinos, diabetes, gástricos, pulmonares, apneia, problemas ortopédicos e neurológicos (ÁLVARES, 2017).

O sedentarismo e a obesidade mostram-se crescentes nos últimos tempos, tanto entre os países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, especialmente, entre a população mais pobre, o que representa fatores de risco para desenvolver a dislipidemia (ENES; SLATER, 2010).

As pessoas longevas, com mais idade, são vistas como grupo de alto risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, e a dislipidemia. Pesquisas apontam que jovens e adolescentes também são alvos destas doenças, por isso, entender, assimilar e precaver o aparecimento de tais doenças nas fases iniciais da vida é fator preponderante para se obter uma melhor qualidade de vida na fase adulta e principalmente, na terceira idade (GOULART, 2011).

A população idosa encontra-se em crescimento permanente e, por conseguinte, o número de enfermidades também aumenta a cada ano evidenciando as doenças cardiovasculares, pois são a maior causa de morte nessa faixa etária (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017). Dentre os fatores de risco para as doenças cardíacas, a dislipidemia é categorizada como uma das dominantes (PRINCE, *et al.*, 2014).

Entretanto, fato importante na hiperlipidemia do idoso é que esporadicamente acontecem grandes elevações de colesterol, de triglicérides e de LDL-c, sendo, comumente elevações discretas a moderadas. Posto isso, as dislipidemias diagnosticadas nessa idade não são primárias, ou seja, de condição genética, mas sim secundárias a variados fatores, como hipotireoidismo, diabetes mellitus, intolerância à glicose, obesidade, síndrome nefrótica e uso de medicamentos, como diuréticos tiazídicos e bloqueadores beta-adrenérgicos não seletivos (Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e da Prevenção da Aterosclerose, 2017). Além do que, estudos acompanhados com a população idosa apontaram que os níveis socioeconômicos e a alimentação são fatores que contribuem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (MARTINS *et al.*, 2017).

Pesquisas realizadas por Silveira (*et al.*, 2017) apontam que a aterosclerose e os eventos cardiovasculares, que estão associados à presença de dislipidemia, se ressaltam nos pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1), sendo responsáveis por até 44% da mortalidade total. Um estudo de coorte realizado no Reino Unido com 23.000 pacientes tratados com insulina demonstrou que pacientes com DM1, independentemente da faixa etária, mostraram maior mortalidade por doença arterial coronariana e cerebrovascular, quando comparados à população não diabética.

Em relação a dislipidemia e pressão arterial, Feio (*et al.*, 2012, p.110) destaca que:

A dislipidemia em combinação com a hipertensão arterial se torna um fator de risco para o aparecimento da doença aterosclerótica, que é definida como uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial, que causa danos à camada íntima de artérias de médio e grande calibre.

Sobre os pacientes hipertensos, estudos preconizam que a ativação sustentada do Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA) cria produção acentuada de ROS por meio da angiotensina II induzindo NAD(P)H, o qual produz ânions de radical superóxido. Por conseguinte, ocorre inativação de óxido nítrico, dificultando sua ação

crucial de vasodilatador sistêmico que é vital para contornar a HAS (TRAN *et al.*, 2020) como pode se ver na (Figura 1).

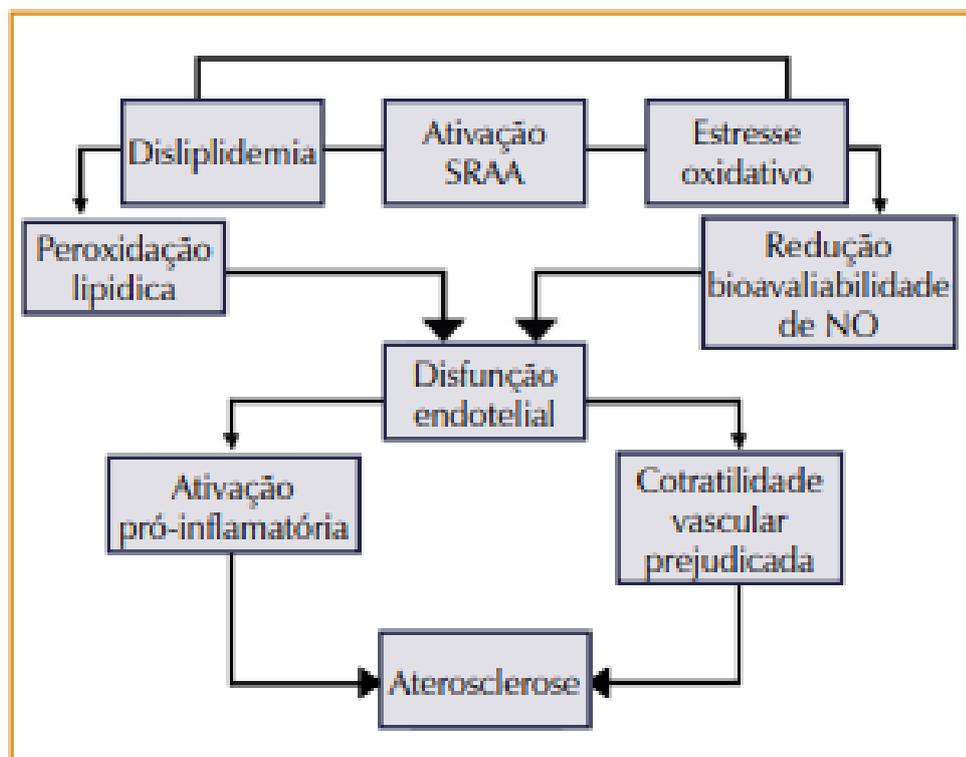


Figura 1: Fisiopatologia da relação entre Hipertensão e Dislipidemia

Fonte: Tran, et al., 2020.

São poucos os estudos na literatura sobre a influência do tabaco no desenvolvimento da dislipidemia, no entanto, relevantes modificações em mecanismos funcionais e metabólicos têm sido retratadas para explicar os efeitos danosos do tabaco no sistema cardiovascular, entre as quais modificações nas concentrações de lipídeos-lipoproteínas plasmáticas vêm sendo bem documentadas. Quando defrontados aos não fumantes, os adultos fumantes pendem a nomear-se um perfil plasmático aterogênico mais comprometido (GUEDES *et al.*, 2007).

Métodos de intervenção no combate a dislipidemia em UBS em comunidades carentes

Antes de explanar a possibilidade de medidas de intervenção, entende-se ser pertinente destacar que a Política Nacional de Atenção Básica editada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2017, p. s/n), destaca que:

[...] tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica. [...] Contudo reconhece outras estratégias de organização da Atenção Básica nos territórios, que devem seguir os princípios e diretrizes da Atenção Básica e do SUS, configurando um processo progressivo e singular que considera e inclui as especificidades loco regionais, ressaltando a dinamicidade do território e a existência de populações específicas, itinerantes e dispersas, que também são de responsabilidade da equipe enquanto estiverem no território, em consonância com a política de promoção da equidade em saúde.

A portaria da Política Nacional da Atenção Básica (BRASIL, 2017) estabelece a organização em Redes de Atenção à Saúde (RAS) como parâmetro para a oferta do cuidado completo e conduz os problemas de saúde da população, para a Atenção Básica como porta de entrada prioritária do sistema, ou seja, o primeiro ponto da atenção à saúde. Delineia ainda como deve ser ordenada a referência e a contrarreferência das pessoas dentro da Rede de Atenção à Saúde.

Intervenção no combate a dislipidemia em UBS em comunidades carentes é sempre possível, pois pode a UBS através de sua equipe de Estratégia e Saúde da Família (ESF) implementar um projeto de intervenção que conte com identificação de estilo de vida inadequado, ampliação dos conhecimentos dos pacientes quanto à importância de aderir hábitos saudáveis para controle da doença, oferecer capacitação aos colaboradores da equipe, fazer sensibilização na comunidade, articular com a comunidade espaço físico adequado para realizar atividades educativas com os usuários da ESF, palestras e ações educativas e terapêuticas em saúde com familiares e individuais, estabelecer parcerias com escolas, jornal do bairro, redes sociais para melhor divulgação, parcerias para o desenvolvimento de atividades físicas. Também conscientizar a todos sobre a necessidade da consulta médica periódica (QUEIROZ, 2014).

Variação e dosagem do perfil lipídico

Estudos realizados por Faludi; Filho (2017) ressaltam que a variação interindividual dos lipídios plasmáticos é significativa e relevante, especialmente nos pacientes que retratam valores próximos aos limites de tomada de decisão clínica. Esta alteração pode ser de 5 a 10% para o CT e em torno de 20% para os TG – esta última singularmente presente nos indivíduos com hipertrigliceridemia.

O método de dosagem do CT disponível é enzimático, com boa exatidão, sendo a predileção pelo uso de calibradores baseados em soros. A avaliação do CT é indicada nos programas de rastreamento populacional para verificar o risco cardiovascular. Entretanto, para a avaliação apropriada do risco cardiovascular é impreterível a análise das frações não HDL-c, HDL-c e LDL-c (MELO, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Se faz necessário estabelecer rotinas de acompanhamento de pacientes dislipidêmicos em comunidades carentes nas Unidades Básicas de Saúde, haja vista, os fatores de risco estarem ligados a má alimentação, HAS, sedentarismo, idade mais avançada, tabagismo, diabetes tipo II, história familiar de doenças cardiovasculares e obesidade e, que muitas das vezes as pessoas não têm essa informação e a associação desses fatores podem levá-los a evoluírem com complicações mais graves.

Importante destacar também que a dislipidemia atinge as idades mais variadas, não somente os idosos e pessoas adultas, o que caracteriza ser uma preocupação a mais para os profissionais que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde.

É fundamental que o tratamento medicamentoso seja realizado de acordo com o, risco cardiovascular e associado a terapias não farmacológicas, como a reeducação alimentar, o combate ao sedentarismo, ao uso de cigarros e abuso de álcool, ademais, associar medidas educacionais, com o objetivo de aumentar o nível de informação da população e uma maior relação entre a equipe da UBS e os pacientes.

Medidas de intervenção educacional no combate a dislipidemia em UBS em comunidades carentes é sempre possível, pois pode a UBS através de sua equipe de Estratégia e Saúde da Família (ESF) estar desenvolvendo um projeto de intervenção com a comunidade assistida pela Estratégia e Saúde da Família, destinada a consolidação da Atenção Básica.

A dislipidemia é considerada um caso de saúde pública, portanto, o diagnóstico, consultas periódicas e tratamento adequados da dislipidemia são essenciais na prevenção da mortalidade e, especialmente, para que os pacientes das comunidades carentes e, a Unidade Básica de Saúde pode estar com seu trabalho interdisciplinar estar oferecendo medidas que venham a corroborar para que as pessoas tenham uma vida saudável e de qualidade.

Assim, dada a proeminência do assunto e a precisão de se buscar medidas proativas que aspirem à diminuição dos casos de pacientes com problemas dislipidêmicos, necessário se faz um estudo intervencionista nas comunidades carentes, de forma a contribuir com a promoção à saúde e a prevenção de agravos para a população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A redução do predomínio de dislipidemia é muito relevante para os profissionais comprometidos com a atenção básica da família, já que eles podem proporcionar mudanças no estilo de vida das pessoas. Importante, se faz gerar um protocolo de atendimento que assegure o melhor seguimento e atenção de forma completa aos pacientes com dislipidemia e, acrescentar o nível de informação à população atendida na Unidade Básica de Saúde. Há a possibilidade de intervenção educativa no combate a dislipidemia em Unidades Básicas de Saúde em comunidades carentes

Há a compreensão de que a vida das pessoas está associada a uma série de condicionantes, dependentes do seu tratamento, considerando assim a importância de repassar informações sobre ações educativas, de modo a cultivar o autocuidado, viabilização na resolução de situações relacionadas aos hábitos e costumes de ordem física e nutricional, às adaptações nas dietas, a realização habitual de atividade física, o uso dos medicamentos.

REFERÊNCIAS

ASSELBERGS FW, et al. Large-scale gene-centric meta-analysis across 32 studies identifies multiple lipid loci. **Am J Hum Genet.** 2012;2;91(5):823-38.

ÁLVARES, Ana Paula. **Proposta de intervenção combate à obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes, na área de abrangência da unidade básica de saúde**

do bairro Alto Vera Cruz no município de Belo Horizonte/2017. Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-B6VNRT/1/tcc_ana_paula_alvares__02_2017.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

BORIM, F. S. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; NERI, A. L. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à mortalidade em idosos residentes na comunidade. **Revista Saúde Pública**, 51(42), 1-12, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 2436 de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Publicado em: 22/09/2017, ed. 183, seção: 1, p. 68.DOU. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19308123/do1-2017-09-22-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017-19308031. Acesso em; 07 mar.2023.

CASTRO, Michelly Magalhães de. **Projeto de intervenção para melhorar o índice de dislipidemias entre usuários da equipe de saúde da família amoroso costa, da unidade básica de saúde Jacob José Pinto em Uberaba, Minas Gerais/2018.** Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/MICHELLY-MAGALHAES-CASTRO.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2023.

DEARBORN JL, URRUTIA VC, KERNAN WN. The Case for Diet: A Safe and Efficacious Strategy for Secondary Stroke Prevention. **Front Neurol** 2015; 6(2):1-8.

ESTRUCH R. Mortalidad cardiovascular: como prevenirla? **Nefrología** 2014; 34(5):561-569.

GUEDES, Dartagnan pinto et al. Uso de tabaco e perfil lipoprotéico em adolescentes. **Rev Assoc Med Bras** 2007; 53(1): 59-63.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. Ver. **Bras. Epidemiol**, vol.13, n. 1, 2010.

FALUDI, André Arpad; FILHO, Wilson Salgado. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Diretrizes • Arq. Bras. Cardiol.** 109 (2 Supl 1) • Ago 2017 • <https://doi.org/10.5935/abc.20170121>.

FEIO CA et al. Euterpe oleracea (açai) modifies sterol metabolism and attenuates experimentally-induced atherosclerosis. **J Atheroscler Thromb.** 2012;19(3):237-45.

FERNANDES RA, et al. Prevalence of Dyslipidemia in Individuals Physically Active During Childhood, Adolescence and Adult Age. **Arq Bras Cardiol** 2011; 97(4):317-323.

GARCIA-GIUSTINIANI, D.; STEIN, R. Genética das Dislipidemias. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 106, n. 5, p. 434-438, mai.; 2016.

GOULART, F.A.A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde.** Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2011. Disponível em: < <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MARTINS, M. V. et al. Association between triglycerides and HDL-cholesterol ratio and cardiovascular risk factors among elderly persons receiving care under the family health strategy of Viçosa, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 20(2), 236-243, 2017.

MELO, Luisa Gabriela de. **Plano de intervenção para reduzir a síndrome metabólica**

nas pessoas de risco atendidas na Unidade Básica de Saúde Maria Laura de Jesus, do município de Alpinópolis – Minas Gerais/ 2020. Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/37540/1/tcc_folha_aprovacao_docx%20%20PDF.pdf. Acesso em: 07 mar. 2023.

NETO, Rodrigo Antonio Brandão. Dislipidemia aterosclerose e fatores de risco para doença cardiovascular/2013. **Medicinanet Informações de Medicina S/A**. Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5275/dislipidemia_aterosclerose_e_fatores_de_risco_para_doenca_cardiovascular.htm. Acesso em: 07 mar. 2023.

NOBRE LN, LAMOUNIER JA, FRANCESCHINI SCC. Sociodemographic, anthropometric and dietary determinants of dyslipidemia in preschoolers. **J Pediatr** 2013; 89(5):462-469.

OTTO MCO, et al The Impact of Dietary and Metabolic Risk Factors on Cardiovascular Diseases and Type 2 Diabetes Mortality in Brazil, Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Expert Group and Nutrition and Chronic D. **PloS One** 2016; 11(3):e0151503.

PRINCE, M. J, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **The Lancet**, 385(9967), 549-562, 2014

QUEIROZ, Lucimária Barros Dal' Col. **Intervenção para controlar as dislipidemias em adultos atendidos pela ESF Carapina I do município de Governador Valadares-MG/2014.** Especialização em Estratégia em Saúde da Família. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Interven%C3%A7ao_para_controlar_as_dislipidemias_am_adultos.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

SILVEIRA, Anna Luísa de Oliveira et al. **Avaliação de fatores de risco para dislipidemia em pacientes diabéticos tipo 1.** **RSC online**, 2017; 6 (1): p 33-48. Disponível em: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/152/148>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). I Diretriz sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol** 2013; 100(1):1-40.

TRAN V, et al. The Vascular Consequences of Metabolic Syndrome: Rodent Models, Endothelial Dysfunction, and Current Therapies. **Front Pharmacol**. 2020; 11:148.

XAVIER, HT, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. [V Brazilian Guidelines on Dyslipidemias and Prevention of Atherosclerosis]. **Arq Bras Cardiol**. 2013;101(4 Suppl 1):1-20.

SOBRE OS AUTORES

AUTOR 1:Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, anagnluiza@gmail.com

AUTOR 2:Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, danibaes@gmail.com

AUTOR 3: Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, izabelamelo@gmail.com

AUTOR 4: Graduando do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos

(FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, gabriel2dias15@gmail.com

AUTOR 5: Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, gigipassalini10@gmail.com

AUTOR 6: Professora orientadora da Faculdade Metropolitana de São Carlos (FAMESC) - Unidade Bom Jesus do Itabapoana, sabrina.jr@uol.com.br