

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

GEORGINA PEREZ GARCIA

**AÇÕES PREVENTIVAS SOBRE A HIPERLIPIDEMIA EM PACIENTES DA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE GRANADA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do certificado de Especialista.

Orientador: Liliane da Consolação Campos Ribeiro

POLO JUIZ DE FORA

2015

GEORGINA PEREZ GARCIA

**AÇÕES PREVENTIVAS SOBRE A HIPERLIPIDEMIA EM PACIENTES DA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE GRANADA**

Banca Examinadora:

Examinador 1: Liliane da Consolação Campos Ribeiro Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Examinador 2 Gabriela de Cássia Rodrigues- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Aprovado em Juiz de Fora, em _____

POLO JUIZ DE FORA

2016

DEDICATORIA

Com amor para toda a população atendida no ESF de Granada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a os colegas do ESF Granada por seu apoio no trabalho, à população de Granada por seu amoroso acolhimento e participação nas atividades de saúde realizadas, ao Sistema Único de Saúde SUS pela oportunidade de morar e trabalhar com esta população maravilhosa, à orientadora pelo seu apoio metodológico.

Tudo posso naquele que me fortalece. Filipenses 4:13

RESUMO

As dislipidemias constituem um fator de risco importante para o surgimento de Arterioscleroses; sendo esse um fator modificável. Este trabalho tem como objetivo propor um plano de ações para sua prevenção nas pessoas atendidas pela Equipe de Saúde da Família, especificamente nas pessoas com Hipertensão arterial, com a realização de atividades educativas sobre como evitar as dislipidemias. Utilizaremos como método de avaliação os níveis de lípidos que serão solicitados na primeira e segunda consulta, que serão realizadas a cada seis meses. Espera-se com este trabalho melhorar a qualidade de vida das pessoas da área de abrangência da equipe de saúde da família.

Palavras Chave: Dislipidemia. Hipertensão arterial. Saúde da Família.

ABSTRACT

Dyslipidemia constitutes an important risk factor for the emergence of the appearance of arteriosclerosis; making a modifiable factor. This work aims to propose an action plan for prevention in people served by the Family SF Health Team, specifically in people with hypertension, with educational activities about avoiding the appearance of dyslipidemia, driven people with hypertension blood and the general population. We will use as an evaluation method of the lipid levels that will be required in the first and second consultation, which will be held every six months. It is hoped that this work improving the quality of life of the area covered by the family health team.

KEYWORDS: Dyslipidemia. Arterial Hypertension. Health Family.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CT: Colesterol total

LDL-C: -Lipoproteína de baixa densidade

TG: -Triglicédeos

HDL-C: Lipoproteína de alta densidade

DCV: -Doenças cardiovasculares

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	1
2 - JUSTIFICATIVA	3
3 - OBJETIVOS.....	5
4 - MÉTODODOIOGIA.....	6
5- REVISÃO DE LITERATURA.....	15
6- PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	18
7- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
8 REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

Abre Campo é um município do estado Minas Gerais que está localizado na região da Zona da Mata. Possui aproximadamente 13.311 (treze mil trezentos e onze) habitantes, com predomínio da população maior de 20 anos que constitui o 67,74% do total. As principais atividades socioeconômicas de Abre Campo são: pecuária e agricultura. O IDH médio para o ano de 2010 foi de 0,654 (BRASIL, 2013).

A região correspondente a área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Granada, que encontra-se na zona rural de Abre Campo no distrito de Granada. Localiza-se em uma área de montanhas, comunicada com as cidades vizinhas por estradas de terra. O distrito fica circundado entre os municípios de Abre Campo, Raul Soares, Caputira e Matipó. Constituída por uma vila e extensas áreas rurais.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi implantada em 2005 e conta com 1841 pessoas cadastradas e 630 famílias, as consultas são feitas com base em agendamentos prévios, além do rotineiro atendimento de demanda não agendada, classificada como atendimento de urgência. As visitas domiciliares são direcionadas com base nas necessidades de cada área apontadas pelos agentes comunitários de saúde

Ao fazer a análise situacional do território da equipe de saúde de Granada, foi identificado um grupo de problemas que afetam à população e que interferem em seu estado de saúde, tendo destaque para a dislipidemia associada a hipertensão arterial sistêmica. Das 401 pessoas com hipertensão arterial que representam 29,37 % da população adulta, 127 tem associada dislipidemia.

O uso de gorduras animais na dieta, excesso de outros alimentos como as margarinas e o queijo, aliados à pouca atividade física são costumes diários, portanto deve-se trabalhar em atividades educativas à população sobre alimentação saudável e mudanças no estilo de vida

2 JUSTIFICATIVA

As dislipidemias, a hipertensão arterial unidas a outros fatores de risco como o tabagismo e a obesidade constituem fatores de risco para as doenças cardiovasculares. Ao realizar-se o diagnóstico situacional de nossa área observou-se que existe uma alta associação dos dois fatores de risco na população adscrita.

O diagnóstico precoce e controle das dislipidemias é muito importante porque elas constituem o maior fator de risco para a arteriosclerose (GONÇALVES, 2010).

A alimentação adequada e as mudanças no estilo de vida da pessoa como: perda de peso, atividade física e cessação do tabagismo, é fundamental no controle e dela, depende o alcance das metas do tratamento, que é finalmente o controle dos níveis dos lípides. Sendo assim, A equipe deve adotar técnicas adequadas de mudança do comportamento dietético (XAVIER 2013).

Outro fator de risco importante para o desenvolvimento do quadro clínico de dislipidemia e aterosclerose é a prática insuficiente de exercícios físicos. Durante a prática de exercícios físicos os lípides são importantes substratos para a produção de energia e estudos mostram que adultos fisicamente ativos apresentam maior concentração plasmática de HDL colesterol, menores concentrações de LDL-colesterol e triglicérides quando comparados àqueles sedentários (FERNANDES 2011 *apud* GUEDEZ E GONÇALVES 2007).

A equipe de ESF não tem conseguido transformações significativas no modo e estilo de vida dos usuários. Para isso é necessário elaborar um projeto de intervenção para garantir uma elevação do nível de conhecimentos das pessoas com essa condição de saúde.

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

3 OBJETIVOS

Geral:

Elaborar um projeto de intervenção para diminuir a incidência de dislipidemias em pacientes atendidos na Equipe de Saúde da Família Granada do Município Abre Campo, MG.

Específicos:

1. Identificar as pessoas com dislipidemias na área de abrangência da equipe.
2. Aumentar o nível de conhecimentos dessas pessoas sobre os riscos das Dislipidemias.

4 MÉTODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura por meio das bases de dados do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados de Enfermagem (BDENF) e edições do Ministério da Saúde e outros. A busca foi guiada utilizando-se os seguintes descritores: dislipidemia e hipertensão arterial.

Foram também utilizadas informações do banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da base de dados municipal do Sistema de Informação em Atenção Básica (SIAB) site eletrônico do Ministério da Saúde.

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 de Saúde do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família descritos a seguir:

- a) Elementar passo: definição dos problemas: para a definição dos problemas foi realizado uma reunião com a equipe de ESF Granada determinando-se que os principais problemas de saúde de nossa população sendo estes: Alto índice de Doenças Crônicas como: Hipertensão e Diabetes, Alto número de pessoas com dislipidemias, Alto número de pessoas com obesidade, Parasitismo Intestinal, Não tratamento da água de consumo, Abuso de benzodiazepínicos e antidepressivos, Alto consumo de álcool e as Doenças Respiratórias Agudas.
- b) Segundo passo: priorização dos problemas
 1. Alto número de pessoas com dislipidemias.
 2. Alto índice de Doenças Crônicas como: Hipertensão e Diabetes.
 3. Parasitismo Intestinal.
 4. Alto número de pessoas com obesidade.
 5. Alto índice de doenças respiratórias agudas.
 6. Abuso de benzodiazepínicos e antidepressivos.
 7. Alto consumo de álcool.
 8. Não tratamento da água de consumo

c) Terceiro passo: descrição do problema selecionado

Nossa área de saúde Granada tem cadastradas 1841 pessoas, das quais 311 tem diagnosticado algum tipo de dislipidemia, no grupo de pessoas com hipertensão arterial a proporção é ainda maior. Por tanto deve se trabalhar em atividades educativas à população sobre alimentação saudável.

d) Quarto passo: explicação do problema

As hiperlipidemias estão relacionadas com diversos processos patológicos, dentre eles estão: arteriosclerose, angina pectoris, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência vascular periférica. Segundo Torquato (2014) as gorduras da dieta, sobretudo as gorduras saturadas influenciam os níveis de colesterol. Todas as gorduras são a mistura de ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poli-insaturados. O óleo de coco, gordura de leite, gordura de carne (dos embutidos também) e queijos, por exemplo, são ricos em ácidos graxos saturados e podem aumentar os níveis de colesterol ruim quando ingeridos em quantidades significativas. Muitas margarinas vegetais e outras gorduras utilizadas na panificação e na fabricação de farináceos industrializados (biscoitos, bolos e outros doces) podem conter as gorduras trans que, além de aumentar o colesterol ruim, podem também diminuir o colesterol bom. Nossa população têm hábitos de ingerir este tipo de alimentos em grandes quantidades, unido a pouca realização de exercícios físicos.

A associação de fatores não modificáveis (sexo, idade, histórico familiar) e fatores modificáveis (condições socioeconômicas, tabagismo, etilismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial, excesso de peso corporal, obesidade abdominal, dislipidemias, consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal, sedentarismo e estresse) são determinantes para ocorrência de DCV (BARBOSA: 2013).

e) Quinto passo: seleção dos “nós críticos” Falta de conhecimento sobre alimentação saudável:

- Maus hábitos alimentares
- Não realização de exercícios físicos

f) Sexto passo: desenho das operações

Desenho de operações para os “nós” críticos do problema alto número de pessoas com dislipidemia				
No crítico	Operação/projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Falta de conhecimento sobre alimentação saudável	Saber + Aumentar o nível de informação da população sobre alimentação saudável	População mais informada sobre alimentação saudável.	Palestras de alimentação saudável nas escolas.	Organizacional → para organizar as palestras Cognitivo → informação sobre o tema e estratégias de comunicação; Político → mobilização social e articulação Inter setorial com a rede de ensino; Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Maus hábitos alimentares	+ Saúde Hábitos	Mudanças nos hábitos alimentares	. Café com saúde	Cognitivo → conhecimento sobre o

	alimentares corretos	da população		tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas; Organizacional → organização da agenda; Político → articulação Inter setorial (parceria com o setor educação) e mobilização social.
Não realização de exercícios físicos:	Viver melhor Incorporação da população à prática de exercícios físicos	Mudanças no estilo de vida da população	Forró com saúde	Políticos → articulação com setor esportes e cultura Financeiros → Para organização das atividades esportivas e culturais Cognitivo → Conhecimentos sobre a importância da alimentação saudável da prática de exercícios

g) Sétimo passo: identificação dos nós críticos

Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nos” críticos do problema Alto número de pessoas com dislipidemias.	
Operação/Projeto	Recursos críticos
Saber +	Político → articulação Inter setorial (parceria com o setor educação) e

	mobilização social. Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
+ Saúde	Cognitivo → conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas; Organizacional → organização da agenda; Político → articulação Inter setorial (parceria com o setor educação) e mobilização social.
Viver Melhor	Políticos → articulação com setor educação, esportes e cultura. Financeiros → Para organização das atividades esportivas e culturais. Cognitivo → Conhecimentos.

- h) Oitavo passo: análise de viabilidade do plano (construção de meios de transformação das motivações dos atores através de estratégias que busquem mobilizar, convencer, cooptar ou mesmo pressionar estes, a fim de mudar sua posição).

Análise e viabilidade do plano				
Operações/ Projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
Saber+ Aumentar o nível de informação da população sobre alimentação saudável.	Político → articulação com a Secretaria de Educação ; Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.	Secretaria de Educação	Favorável	Não é necessária

+ Saúde Modificar hábitos Alimentares incorretos.	Político → articulação com a Secretaria de Educação e saúde ; Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.	Setor de comunicação social Secretário de Saúde	Favorável Favorável	
Projeto Viver Melhor Modificar estilo de vida	Político → mobilização social em torno das atividades esportivas Financeiro → financiamento das atividades. Político → articulação Inter setorial.	Associações de bairro Secretários de Saúde, Planejamento, Ação Social, Educação e Cultura	Favorável	

i) Nono passo: elaboração do plano operativo

Plano Operativo					
Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Saber + Aumentar	População mais	Avaliação do nível	Confecção do	Georgina	Início em três

o nível de informação da população sobre alimentação saudável	informada alimentação saudável	de informação da população sobre alimentação saudável; Programa de Saúde Escolar; capacitação dos ACS e dos cuidadores.	instrumento de avaliação		Meses
+ Saúde Modificar hábitos alimentares incorretos.	Diminuir em 20% o número de pessoas hábitos alimentares incorretos, sedentários e obesos no prazo de 1 ano.	Café com saúde		Rosa	Três meses para o início das atividades
Viver Melhor Modificar estilo de vida	Diminuir em um 50 % o número de pessoas com dislipidemias	Forró com saúde	- Apresentar o projeto - Apoio das associações.	Simone	Início em quatro meses

j) Décimo passo: gestão do plano

Planilha de acompanhamento das operações/projeto					
Operação Saber + Coordenação: Georgina – 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	Georgina	3 meses	Confeccionado		
Palestras sobre alimentação saudável nas escolas	Georgina	3 meses	Realizadas duas palestras na escola. Ainda não realizada a palestra com as pessoas hipertensas	Falta de coordenação	Dezembro 2014
Operação + Saúde					
Coordenação: Rosa- avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Café com saúde	Rosa	6 meses	Não realizado	Falta de coordenação	Janeiro 2016
Operação “Viver melhor”					
Coordenação: Simone– Avaliação após 6 meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Forró com saúde	Simone	9 meses	Programado para janeiro 2016		

5 - REVISÃO DE LITERATURA

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil, sendo responsáveis por aproximadamente 20% de todas as mortes em indivíduos acima de 30 anos. No ano 2009 as causas cardiovasculares atribuíveis à aterosclerose causaram 193.309 mortes (MANSUR e FAVARATO, 2012).

Segundo Barbosa (2013) os fatores de risco clássicos para DCV podem ser classificados em: modificáveis e não modificáveis. Dentro dos primeiros estão, a idade, a história familiar; dentro dos segundos tabagismo, etilismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial, excesso de peso corporal, obesidade abdominal, dislipidemias, consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal, sedentarismo e estresse.

É necessário conhecer a prevalência desses fatores de risco, isolados ou combinados, pois é através de sua redução, com programas de prevenção primária e secundária, que alcançaremos a efetividade de qualquer programa de saúde.

A dislipidemia é caracterizada por alterações na concentração de um ou mais lípidos/lipoproteínas presentes no sangue (triglicérides, colesterol, lipoproteínas de alta [HDL] e baixa densidade [LDL]). Essas alterações no perfil lipídico estão intimamente relacionadas ao processo de desenvolvimento da aterosclerose (FERNANDES *et al.* 2011)

Segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose o depósito de lipoproteínas na parede arterial, processo-chave no início da aterogênese, ocorre de maneira proporcional à concentração dessas lipoproteínas no plasma. A classificação fenotípica ou bioquímica considera os valores de CT, LDL-C, TG e HDL-C e compreende quatro tipos principais bem definidos: 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.

Os níveis séricos dos lípidos são diretamente influenciados pela quantidade e o tipo de gordura ingerida na alimentação. A evolução da doença aterosclerótica pode ser modificada pela saturação dos ácidos, sendo que eles alteram o colesterol total e o LDL colesterol (MAGNONI, 2011).

De acordo com Brandão (2013) um dos principais elementos das modificações de estilo de vida é a dieta, devendo ser recomendada para todos pacientes com alteração dos níveis de lípidos. A realização de dieta pode ajudar a modificar o peso corporal e outros fatores envolvidos no desenvolvimento de DCV, como hipertensão, diabetes e obesidade. A qualidade dos alimentos ingeridos é considerada mais importante do que a quantidade.

A perda de peso, além de melhorar o perfil lipídico, tem grande influência nos demais fatores de risco cardiovascular envolvidos com o excesso de peso, como hipertensão e diabetes. *“Hoje a perda de peso entra na base da chamada pirâmide alimentar como uma das mais importantes medidas preventivas quanto ao risco cardiovascular”* (BRANDÃO, 2013).

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Operações sobre a falta de conhecimento sobre alimentação saudável, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Granada, em município Abre Campo, Minas Gerais

Nó crítico 1	Falta de conhecimento sobre alimentação saudável
Operação	Realização de atividades educativas com os pacientes com dislipidemias e a população geral
Projeto	Educação
Resultados esperados	Conscientização da população das consequências da alimentação inadequada.

Produtos esperados	Redução de incidência de dislipidemias
Atores sociais/ responsabilidades	População em geral, pacientes com dislipidemias e hipertensos.
Recursos necessários	Estrutural: ESF Granada, escolas. Cognitivo: → conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas; Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, e exames laboratoriais; Político: articulação com setor educação, esportes e cultura.
Recursos críticos	Político → articulação coma Secretaria de Educação Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Agentes comunitários de saúde Motivação: Positiva
Ação estratégica de motivação	Incentivo durante as reuniões da equipe
Responsáveis:	Médica da ESF, enfermeira, estagiárias de saúde e ACS Enfermeiro não irá participar???
Cronograma / Prazo	Uma palestra já foi realizada, o forró com saúde será realizado em janeiro de 2016.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Avaliação das atividades ocorre durante as reuniões da equipe.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a intervenção se realizará um acompanhamento contínuo de todas as atividades, para poder avaliar impacto da estratégia.

Ao final da intervenção esperamos que os pacientes utilizem os conhecimentos sobre as Dislipidemias, visando transformar o modo e estilo de vida e assim os principais fatores de risco das doenças cardiovasculares. Acreditamos

que com um melhor acompanhamento familiar e seguimento padronizados em consulta e comunidade, teremos um controle satisfatório dos riscos.

8- REFERENCIAS

BARBOSA, R O E DA SILVA, EF. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Policiais Militares. Rev Bras Cardiol. 2013;26(1):45-53 janeiro/fevereiro. Disponível em: <http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/V26n01a07.pdf> . Acesso em 24 de outubro 2015

BRANDÃO NETO, RA. 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 22 de setembro 2015

FERNANDES, RA et al. Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. Arq. Bras. Cardiol. [online]. 2011, vol.97, n.4, pp. 317-323. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000083>. Acesso em 31 de outubro de 2015

GONÇALVES GAMA, GG, CARNEIRO MUSSI F; COSTA GUIMARÃES A. REVISANDO OS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2010 out/dez; 18(4):650-5. • p.655. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v18n4/v18n4a25.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2015

GUEDES, DP, GONÇALVES LA. [Impact of the habitual physical activity on lipid profile in adults]. Arq Bras Endocrinol Metab. 2007;51(1):72-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000083>. Acesso em 31 de outubro de 2015.

MAGNONI, D. GORDURA ALIMENTAR - Relação com as dislipidemias. IUCI - MEDICINA CARDIOVASCULAR, artigos, 2011. Disponível em: <http://www.iuci.com.br/artigo.php?a=180>. Acesso em 20 de outubro de 2015

MANSUR, A.P. ; FAVARATO, D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. Arq Bras Cardiol. 2012; [online].ahead print, PP.0- Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/2012nahead/aop05812.pdf>. Acesso em: 31 de outubro de 2015

TORQUATO, G. Triglicerídeos x Colesterol: qual a diferença entre eles? LerSaúde. Revista online. Acesso em: 22 de outubro de 2015 Disponível em: <http://www.lersaude.com.br/triglicerideos-x-colesterol-qual-a-diferenca-entre-eles/>

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

2013 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013004100001&lng=en&nrm=iso>. acesso em 11 Agosto. 2015.
<http://dx.doi.org/10.5935/abc.2013S010>