

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

CAMPUS ARARAQUARA

**Acompanhamento Farmacoterapêutico de usuários
portadores de dislipidemia: Um projeto piloto**

Tatiane Bomfim Ribeiro

Araraquara-SP

2013

Tatiane Bomfim Ribeiro

Acompanhamento Farmacoterapêutico de usuários
portadores de dislipidemia: Um projeto piloto

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Farmácia-
Bioquímica da Faculdade de Ciências
Farmacêuticas de Araraquara da Universidade
Estadual Paulista para obtenção do grau em
Farmacêutico-Bioquímico.

Orientador: Prof. Dr. Jean Leandro dos Santos

Araraquara-SP

2013

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Solange e Donizetti, que sempre apoiaram os meus sonhos (mesmo os mais loucos) e lutaram por eles como se fossem seus. Esta conquista pertence a eles, amados que me ensinaram a acreditar que nada é impossível para as pessoas de fé.

AGRADECIMENTOS

A Deus que se faz presente na minha vida, no dia-a-dia manifestando-se através das coisas simples e lindas, nas provações superadas e no envio de tantos anjos ao longo do caminho, que me ajudaram a concluir este projeto e este ciclo.

Ao Professor Jean, estimado e excelente orientador, que acreditou em mim e realizou o meu sonho do acompanhamento farmacêutico.

A minha família, Solange, Donizetti e Carolina, minha base, meu porto-seguro, pelo apoio incondicional.

Aos agentes de saúde, gestores e farmacêuticos da prefeitura e da Unidade de Saúde Parque São Paulo pela confiança e apoio ao projeto.

A Mariana Moreira pela paciência e ajuda ao longo deste trabalho.

Aos queridos amigos de Araraquara, cúmplices da vida universitária, pelas lembranças doces, ajuda nos momentos difíceis e “good feelings”.

Aos amigos de longe, que apesar da distância estiveram presente nas minhas lutas e realizações.

“De tudo, ficaram três coisas: a certeza de que ele estava sempre começando, a certeza de que era preciso continuar e a certeza de que seria interrompido antes de terminar. Fazer da interrupção um caminho novo. Fazer da queda um passo de dança, do medo uma escada, do sono uma ponte, da procura um encontro.”

Fernando Sabino

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. Introdução.....	17
1.1 Assistência Farmacêutica e SUS.....	17
1.2 Atenção Farmacêutica.....	19
1.3 Dislipidemia	23
1.3.1 Classificação das dislipidemias	25
1.3.2 Bases fisiopatológicas.....	26
1.3.3 Mudança no estilo de vida	27
1.4 Aterosclerose	28
1.5 Educação em saúde	29
1.6 Dislipidemia em Saúde Pública.....	34
1.7 Dislipidemia como modelo para atenção Farmacêutica	35
2. Objetivos	40
2.1 Geral.....	40
2.2 Específicos	40

3. Hipóteses.....	42
4. Metodologia.....	43
4.1 Descrição Geral.....	43
4.2. Local de Estudo.....	44
4.3. Universo da Pesquisa	44
4.4. Amostra	45
4.4.1. Critérios de Inclusão	45
4.4.2. Critérios de Exclusão	45
4.5. Variáveis do estudo	45
4.6. Instrumentos de coleta de dados	46
5. Aspectos éticos da pesquisa	46
6. Desenvolvimento.....	47
6.1. Seleção dos usuários	47
6.2. Oferta de serviço	47
6.3. Tempo zero (Primeira visita)	47
6.4. Acompanhamento farmacêutico (Segunda e terceira visitas - 2º e 3º mês)	48
6.5. Avaliação final (Quarta visita - 4ºmês).....	49
7. Resultados.....	50
8. Discussão	68
9. Conclusão.....	75
10. Referências	76

ANEXO 1: Questionário para Acompanhamento Farmacoterapêutico

ANEXO 2: Questionário de Morinsky Green para avaliação da adesão à terapia

ANEXO 3: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

ANEXO 4: Termo de doação de Material Biológico

ANEXO 5: Material educativo de apoio

ANEXO 6: Panfleto de reforço de aprendizagem sobre dislipidemia

ANEXO 7: Panfleto de reforça de aprendizagem sobre Mudança de Estilo de Vida

(MEV)

RESUMO

Introdução: As Doenças Cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no mundo e no Brasil. A dislipidemia é um dos principais fatores de risco associados a DCV, o descontrole no perfil lipídico impacta na aterosclerose e na diminuição da sobrevida. A dislipidemia pode ser tratada farmacologicamente ou através de medidas para mudanças do estilo de vida. O farmacêutico, como profissional da saúde especializado em medicamentos, está habilitado para solucionar Resultados Negativos associados a Medicação (RNMs), trabalhar na melhoria da adesão e na educação em saúde. Este estudo tem o objetivo de implementar um projeto piloto de acompanhamento farmacêutico em usuários com dislipidemia diagnosticada. **Método:** Foram selecionados 20 indivíduos com idade entre 40 e 64 anos, atendidos na unidade básica de saúde Parque São Paulo, do município de Araraquara- SP (Brasil) que eram diagnosticados com dislipidemia há pelo menos 3 meses e eram usuários de pelo menos um medicamento para tratamento da dislipidemia. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o grupo controle, que não receberá intervenção farmacêutica e o grupo intervenção que receberá acompanhamento farmacêutico através do método Dáder, durante o período de 4 meses de estudo. Foram investigadas as variáveis sócio-demográficas, as relacionadas aos hábitos alimentares, as terapêuticas (uso de medicamentos, adesão terapêutica); Escala de auto-relato de adesão desenvolvida por Morisky. Os parâmetros bioquímicos/fisiológicos foram mensurados através do aparelho portátil Accutrend Plus(Roche) de medida do colesterol e triglicérides. **Resultados:** O presente estudo demonstrou que as intervenções farmacêuticas relacionadas ao

tratamento medicamentoso, bem como as medidas educativas usadas para aumento da adesão e mudança de estilo de vida (MEV) foram efetivas e contribuíram significativamente na redução do parâmetro de colesterol total.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Classificação dos Resultados Negativos associados à Medicação segundo o Método Dader: Guia de Seguimento Farmacoterapêutico, 2011.....	23
Figura 2: Fluxograma geral do estudo. Araraquara, 2013.....	50
Figura 3A: Frequência de RNMs encontrados no grupo controle. Araraquara, 2013.....	59
Figura 3B: Frequência de RNMs encontrados no grupo intervenção. Araraquara, 2013.....	59
Figura 4: Tópicos abordados no material educativo do Programa Educacional para Dislipidemia.....	63
Figura 5: Percentual de redução de colesterol e triglicérides no tempo final. Araraquara, 2013.....	66
Figura 6: Disposição de dados do grupo intervenção para variável Colesterol Total. Araraquara, 2013.....	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nível de conhecimento da patologia da população do estudo.

Araraquara, 2013..... 52

Gráfico 2: Quantidade de usuários que utilizam diferentes medicamentos

hipolipemiantes. Araraquara, 2013 56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Distribuição dos fatores de risco encontrados na população em estudo. Araraquara,2013	57,58
--	-------

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil socioeconômico e cultural dos participantes do estudo, Araraquara, 2013	51
Tabela 2: Distribuição da frequência dos problemas de saúde encontrados na população em estudo. Araraquara, 2013.....	54
Tabela 3: Distribuição da classe dos medicamentos utilizados pela população do estudo. Araraquara, 2013.....	55
Tabela 4: Frequência dos RNMs encontrados no Grupo Controle. Araraquara,2013.....	61
Tabela 5: Frequência dos RNMs encontrados no Grupo Intervenção. Araraquara, 2013.....	62
Tabela 6: Intervenções farmacêuticas realizadas no grupo intervenção. Araraquara, 2013.....	64
Tabela 7: Verificação da normalidade do teste de CT e TG no Grupo Controle (GC) e Grupo Intervenção (GI). Araraquara, 2013.....	65
Tabela 8: Distribuição dos valores de colesterol e triglicérides para cada grupo. Araraquara, 2013.....	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AtenFar: Atenção Farmacêutica

AVC: Acidente Vascular Cerebral

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

CFF: Conselho Federal de Farmácia

CT: Colesterol Total

DCV: Doenças Cardiovasculares

EUA: Estados Unidos da América

FCF: Faculdade de Ciências Farmacêuticas

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL-c: Lipoproteína de alta densidade

IDL: Lipoproteína de densidade intermediária

LDL-c: Lipoproteína de baixa densidade

MEV: Mudanças de Estilo de Vida

NCEP: National Cholesterol Education Program

OMS: Organização Mundial de Saúde

OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde

PRM: Problema Relacionado a Medicamento

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada

RNM: Resultados Negativos associados à medicação

SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TG: Triglicérides

UBS: Unidade Básica de Saúde

UNESP: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

VLDL: Lipoproteínas de densidade muito baixa

VR: Valor de Referência

WHO: World Health Organization

1. Introdução

1.1 Assistência Farmacêutica e SUS

A criação do SUS, o Sistema Único de Saúde, foi deliberada na Constituição Federal Brasileira de 1988. Os princípios do SUS apontam para a democratização nas ações e nos serviços de saúde que passam a ser universais, norteados-se pela descentralização. (BRASIL, Lei 8.080,1990). O artigo 196 determina que:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, Constituição de 1988).

Em 1990, a Lei Orgânica da Saúde definiu que a Política de Saúde no país tem como uma das atribuições “a execução de ações de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica” (Capítulo I, artigo 6º)” (BRASIL. Lei n.8.080,1990). Neste contexto, em 1998, foi aprovado na portaria nº 3.916 (outubro de 1998) a Política Nacional de Medicamentos, que descreveu a assistência farmacêutica como:

“Grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos

medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do usuário e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos (BRASIL,1998)”.

A assistência farmacêutica na atenção básica pertence à Política Nacional de Assistência Farmacêutica do Sistema Único de Saúde que engloba um conjunto de ações desenvolvidas entre as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde e o Ministério da Saúde, visando a garantia do custeio e do fornecimento de medicamentos e insumos essenciais destinados ao atendimento dos agravos prioritários e de maior prevalência na atenção básica (BRASIL,2001).

A assistência farmacêutica é definida como uma atribuição do farmacêutico pelo código de ética do Conselho Federal de Farmácia, CFF (CFF, 2004). Esta prática engloba dois grupos de atividades:

1) Gestão do medicamento – Envolve o gerenciamento do setor de medicamentos (seleção, programação, recebimento e armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos e insumos). Esta etapa envolve também o planejamento, coordenação, capacitação e treinamento de todas as atividades envolvidas na assistência farmacêutica.

2) Assistência à saúde – Envolve o processo de cuidado e acolhimento da população e de outros profissionais da saúde no âmbito da promoção da saúde, seja na implantação da atenção farmacêutica para grupos especiais de usuários ou no

acompanhamento e avaliação da utilização de medicamentos, bem como treinamento da equipe multiprofissional e educação em saúde (MARIN et al, 2003).

1.2 Atenção Farmacêutica

O termo Atenção Farmacêutica (AtenFar) foi pela primeira vez descrito na literatura por Brodie et al. (1980), como sendo:

“A definição das necessidades farmacoterapêuticas de um dado usuário e a provisão não apenas dos medicamentos requeridos, mas também dos serviços necessários (antes, durante e depois) para assegurar uma terapia perfeitamente segura e efetiva”.

Em 1987, Hepler estabeleceu a importância de relacionar o usuário com o profissional farmacêutico clínico e enfatizou a necessidade do farmacêutico clínico mudar o foco para ações isoladas e efetivamente aceitar a responsabilidade na atenção aos usuários.

Hepler e Strand (1990) condensaram suas correntes filosóficas e definiram Atenção Farmacêutica como

“A provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de obter resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos usuários”.

Posteriormente, a OMS (Organização Mundial da Saúde) reconheceu o papel fundamental do farmacêutico no sistema de atenção à saúde como uma prática que

tem o objetivo de promover qualidade de vida e alcançar resultados terapêuticos definidos. Para tanto o farmacêutico deve dispor de um conjunto de atitudes, conhecimentos, habilidades na prestação da farmacoterapia, valores éticos, e responsabilidades (OMS, 1993).

Em 2002 a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) definiu através do Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica o conceito de atenção farmacêutica no Brasil:

“É um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde” (OPAS, 2002).

A atenção farmacêutica possui um impacto positivo, tanto em relação ao cuidado do usuário, quanto economicamente. Nos EUA, a participação ativa do farmacêutico na orientação quanto ao uso de medicamentos e revisão na prescrição, promoveu uma redução de US\$ 3,6 bilhões/ ano nos gastos em saúde (ARAÚJO, 2001).

No Brasil, Lyra Júnior (2005) demonstrou que as intervenções educativas em idosos resultaram na prevenção e resolução de aproximadamente 70% dos Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) identificados. O impacto da atuação do farmacêutico aumentou a efetividade na farmacoterapia dos idosos hipertensos, bem como impactou na melhoria da qualidade de vida. Os participantes do estudo aprovaram com alto grau de satisfação o serviço farmacêutico.

O projeto TOMCOR (Therapeutical Outcomes Monitoring in Coronary Patients), avaliou o impacto da AtenFar sobre usuários com doenças coronarianas. Os resultados demonstraram uma redução na taxa de novos infartos no grupo intervenção, bem como redução nos custos sanitários associados a estas internações. No grupo intervenção houve melhora na qualidade de vida, aumento no conhecimento sobre a medicação e fatores de risco da doença e, ainda, um aumento da satisfação com o serviço de saúde (TOLEDO et al., 1996).

Seguimento Farmacoterapêutico foi definido pelo Grupo de Investigação em Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada (2004) como:

“a prática de uma metodologia que permita buscar, identificar e resolver, de maneira sistemática e documentada os problemas de saúde relacionados a medicamentos utilizados pelo usuário acompanhado, através de avaliações periódicas do processo.”

No presente estudo, utilizou-se uma adaptação do método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico, 2010, que se orienta através de seis fases, para facilitar e organizar o processo de atendimento farmacêutico:

1) Oferta de serviço – Fase em que o usuário é convidado a participar do serviço;

2) Entrevista – Fase em que são coletadas as principais informações que nortearão o estudo dos problemas de saúde e da farmacoterapia do usuário. Aqui são coletadas as informações pessoais, socioeconômicas, principais queixas do usuário, problemas de saúde, medicamentos, hábitos de vida (alimentação, atividade física, etc) e outras informações relevantes para uma “fotografia” completa neste tempo zero;

3) Fase de Estudo – Fase em que são estudados os problemas de saúde e os medicamentos através de uma pesquisa extensa na literatura;

4) Estado de situação – Avaliação do usuário através dos Resultados negativos associados a medicamentos, RNM, encontrados. O RNM investiga a farmacoterapia dos usuário quanto a: necessidade (há problema de saúde que justifique o seu uso do medicamento?), efetividade (os objetivos terapêuticos planejados foram alcançados?) e segurança (o medicamento produz ou agrava outros problemas de saúde?) (Figura 1);

5) Intervenção – Nesta fase, após todos os RNMs encontrados, são propostas intervenções com o objetivo de eliminar estes resultados negativos e melhorar a qualidade de vida e resultado da farmacoterapia;

6) Avaliação – Nesta fase é avaliado se houve resultado da intervenção. Esta avaliação normalmente é feita através de investigação de parâmetros fisiológicos e/ou bioquímicos que servirão como indicadores para a efetividade das intervenções. (FAUS DADER et al, 2010).

Figura 1: Classificação dos Resultados Negativos associados à Medicação segundo o Método Dáder: Guia de Seguimento Farmacoterapêutico, 2010.

Classificação dos Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) [8]	
NECESSIDADE	<p>Problema de Saúde não tratado O doente sofre de um problema de saúde associado a não receber a medicação que necessita.</p> <p>Efeito de medicamento não necessário O doente sofre de um problema de saúde associado a receber um medicamento que não necessita.</p>
EFETIVIDADE	<p>Inefetividade não quantitativa O doente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade não quantitativa da medicação.</p> <p>Inefetividade quantitativa O doente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade quantitativa da medicação.</p>
SEGURANÇA	<p>Insegurança não quantitativa O doente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança não quantitativa de um medicamento.</p> <p>Insegurança quantitativa O doente tem um problema de saúde associado a uma insegurança quantitativa de um medicamento.</p>

1.3 Dislipidemia

A dislipidemia é definida como distúrbio que altera os níveis séricos de lipídeos. A alteração no perfil lipídico podem incluir triglicérides (TG) alto, níveis elevados do lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) e baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL-c) (BRASIL, 2011).

Estas alterações, também conhecidas como hiperlipidemias, são classificadas em hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia. A dislipidemia é uma das principais

causas de aterosclerose, doença cardíaca coronariana e acidente vascular cerebral (AVC) (NCEP, 2002).

O colesterol é uma substância que está presente na membrana nas células e é precursor de ácidos biliares e hormônios esteróides (BERG et al, 2002). O colesterol pode ser obtido através da dieta ou pode ser sintetizado pelo corpo. Um adulto com baixo consumo de colesterol pela dieta produz cerca de 800mg de colesterol por dia. O fígado é o maior responsável pela síntese de colesterol nos mamíferos, apesar do intestino também produzir uma parcela significativa. O colesterol formado por esses órgãos é responsável por níveis celulares significativos de colesterol total (CT).

O colesterol e triacilgliceróis são transportados pelos fluidos biológicos em forma de partículas de lipoproteínas. Cada partícula consiste em um núcleo lipídico hidrofóbico coberto por uma camada de lipídios polares e apoproteínas. As proteínas que compõem esses agregados macromoleculares têm duas funções: solubilizar a cadeia hidrofóbica de lipídios e conter sinais para células alvo. As partículas de lipoproteínas são classificadas de acordo com o aumento da densidade: quilomícrons, quilomicros remanescentes, lipoproteínas de densidade muito baixa (VLDL), lipoproteínas de densidade intermediárias (IDL), lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e lipoproteínas de alta densidade (HDL) (BERG et al., 2002).

A lipoproteína lipase é responsável pela hidrólise dos quilomícrons e triacilgliceróis. Estas enzimas estão localizadas nos vasos sanguíneos, no músculo e em outros tecidos que usam ácidos graxos como combustível a síntese de gordura. O fígado coleta os resíduos ricos de colesterol, conhecidos como quilomícrons remanescentes (BERG et al., 2002).

A biossíntese de triacilglicerol e colesterol é feita pelo fígado. Estes componentes em excesso, acima das necessidades fisiológicas, são transportados para o sangue em forma de LDL (lipoproteína de baixa densidade), conhecido popularmente como o colesterol ruim. O LDL é o maior carreador de colesterol no sangue. O papel do LDL é transportar o colesterol dos tecidos periféricos e regular a síntese de colesterol nestes locais (BERG et al., 2002)

O HDL, conhecido popularmente como o colesterol bom, é responsável por transportar, até o fígado o colesterol em excesso, vindo de membranas submetidas a *turnover* e provindo do plasma de células mortas. HDL *binds* e colesterol esterificado são originados nos tecidos. Estes ésteres de colesterol são transferidos para o fígado ou para os tecidos que usarão o colesterol para a síntese de hormônios esteroides; há receptores específicos para o acoplamento do HDL para estes tecidos. O mecanismo exato do efeito do HDL ainda é desconhecido (BERG et al., 2002).

1.3.1 Classificação das dislipidemias

As dislipidemias são classificadas de acordo com as análises bioquímicas. Esta classificação fenotípica considera os valores de CT, LDL-c, TG e HDL-c que compreendem quatro tipos principais bem definidos:

- a) Hipercolesterolemia isolada

Elevação isolada do LDL-c (≥ 160 mg/dL)

- b) Hipertrigliceridemia isolada

Elevação isolada dos parâmetros de TG (≥ 150 mg/dL). Sabe-se que a estimativa de LDL-c torna-se menos precisa uma vez que aumenta os níveis plasmáticos de lipoproteínas ricas em TG (como VLDL, IDL e quilomícrons).

c) Hiperlipidemia mista

Elevação dos parâmetros de LDL-c (≥ 160 mg/dL) e TG (≥ 150 mg/dL).

d) HDL-c baixo

Redução do HDL-c isolada (mulheres < 50 mg/dL e homens < 40 mg/dL) ou em associação com aumento de LDL-c ou de TG. (SBC, 2007).

1.3.2 Bases fisiopatológicas

A hipertrigliceridemia é resultado do acúmulo de quilomícrons e/ou de VLDL no compartimento plasmático que provoca a diminuição da hidrólise dos triglicérides destas lipoproteínas ou o aumento da síntese de VLDL. As variações genéticas das enzimas ou das apolipoproteínas podem causar alterações metabólicas, aumento de síntese ou redução da hidrólise (SBC, 2007).

A hipercolesterolemia é resultado do acúmulo de lipoproteínas ricas em colesterol como a LDL. Este acúmulo pode ocorrer por doenças monogênicas, que alteram o gene do receptor de LDL ou no gene da apolipoproteína B100. Diferentes mutações afetam o receptor de LDL na hipercolesterolemia familiar, umas podem reduzir sua expressão na membrana, em outras, podem deformar sua estrutura e função. Mutação no gene que codifica a apolipoproteína B100 pode também causar

hipercolesterolemia através da deficiência no acoplamento da LDL ao receptor celular. A hipercolesterolemia poligênica é a mais comum, resulta das mutações em múltiplos genes. Nestes casos, o fenótipo do perfil lipídico será determinado pela interação entre fatores genéticos e ambientais (SBC, 2007).

Os resultados do estudo pioneiro de Buja, L. M. (1983) revelaram a relação da hipercolesterolemia familiar com o receptor de LDL. O colesterol total e LDL são significativamente maior comparado a indivíduos com esta desordem genética, resultado da mutação de um único alelo autossômico. Em casos de hipercolesterolemia familiar há altas concentrações de LDL no plasma que formam xantomas (nódulos de colesterol na pele e nos tendões). Estas altas concentrações de LDL aumentam muito o risco de doenças cardiovasculares.

1.3.3 Mudança no estilo de vida

A prática de atividade física regular é uma medida adicional para o controle das dislipidemias e tratamento da doença arterial coronária. A literatura afirma que a prática de exercícios físicos aeróbios reduzem as concentrações plasmáticas de TG, promovem o aumento dos níveis de HDL, porém não há grandes alterações significativas sobre os níveis plasmáticos de LDL. Outra recomendação que promove aumento do HDL é a cessação do tabaco (SBC, 2007).

A diretriz (SBC, 2007) preconiza que o tratamento farmacológico deve ser iniciado após os usuários não atingirem as metas somente com MEV (mudanças de estilo de vida): Para aqueles de risco baixo, o tratamento farmacológico se inicia após 6

meses e para os usuários de risco intermediário, se inicia após 3 meses. Para os indivíduos de alto risco as medidas não-farmacológicas e o tratamento com hipolipemiantes devem ser iniciados simultaneamente.

Estudos atuais demonstram que os usuários com doença aterosclerótica significativa devem ter como meta nível de LDL-c igual ou inferior a 70 mg/dL, pois há uma redução adicional da incidência de eventos cardiovasculares (SBC, 2007).

1.4 Aterosclerose

A aterosclerose é uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial que é fator de risco para infarto do miocárdio e doença cardiovascular (MUSUNURU, 2010). A agressão ao endotélio vascular leva à formação da placa aterosclerótica que é caracterizada pela retenção de partículas de LDL que sofrem oxidação levando a exposição de diversos neo-epítomos, tornando-as imunogênicas. O depósito de lipoproteínas na parede arterial, processo-chave no início da aterogênese, ocorre de maneira proporcional à concentração dessas lipoproteínas no plasma. Este processo acomete principalmente a camada íntima de artérias de calibre grande ou mediano (SBC,2007).

A formação da placa aterosclerótica se correlaciona com diversos fatores de risco como: elevação de lipoproteínas aterogênicas (LDL, IDL, VLDL, remanescentes de quilomícrons), hipertensão arterial (HAS) ou tabagismo (SBC,2007). As características dos usuários com esta comorbidade são a obesidade, síndrome

metabólica, resistência a insulina e diabetes tipo dois. Aterosclerose é um importante fator de risco para infarto do miocárdio e doença cardiovascular (SBC, 2007).

1.5 Educação em saúde

Os novos modelos de educação dos usuários devem ser baseado em teorias e métodos da educação em saúde inspirada em múltiplas disciplinas das ciências como antropologia, sociologia, psicologia e comunicação (GRABOWSKI et al, 2010). Segundo Grabowski e colaboradores existem cinco conceitos importantes na educação de usuários com doenças crônicas:

- Educação multifacetada;
- Educação individual e contextual do usuário;
- Participação e motivação;
- Identidade como um tema para educação do usuário;
- Competência e habilidade profissionais.

A educação em saúde consiste na promoção da saúde através de mudanças na forma de agir dos usuários. Estas ações são implementadas e refinadas através de fatores chave na abordagem da educação em saúde:

1. Participação e diálogo com o profissional da saúde. O envolvimento do usuário significa que o profissional pode influenciar no processo educacional. Usuários com doenças crônicas devem agir como prioridade neste processo.

2. Competência ativa: Habilidade do usuário de manejar sua própria vida e mudar as condições de estrutura que os fazem viver diariamente com a doença crônica.

A competência ativa só pode ser alcançada quando o usuário decide participar na promoção da própria saúde. Interface com o conceito de empoderamento de Paulo Freire, 1970.

3. Ação: Para usuário agir no manejo da sua própria vida e criar um empreendimento que promova a saúde, o profissional de saúde deve se questionar quais são os conhecimentos necessários que contribuem para esta ação. É importante também, considerar as barreiras existem para ações específicas realizadas pelos usuários e como podem ser superadas ou eliminadas.

4. Uma ampla base, positivo conceito de saúde: O conceito de saúde deve ser interpretado de forma mais ampla do que somente o contraponto a doença e morte. O conceito de saúde deve englobar uma dimensão de boa vida e significantes relações sociais. Saúde refere-se também ao dia-a-dia vivido e à linguagem usada em saúde. Por exemplo, os conceitos de “dieta e nutrição” são melhores entendidos como “comidas e refeições”, bem como “Dançar, jogar e movimentar” aproxima-se mais do cotidiano do que a expressão “atividade física”.

5. Saúde em uma perspectiva fixa. O profissional deve fazer alguns questionamentos: “Qual o envolvimento social do usuário com respeito a trabalho, casa e lazer? Que atitudes causam mudança? E como podem esses quadros ajudar o usuário a atingir mudanças para promoção da saúde, por exemplo, no ambiente de trabalho ou em casa” (JENSEN et al., 2009).

Alguns conceitos aparecem frequentemente na literatura como tópicos fundamentais para um bom trabalho de educação em saúde: auto-monitoramento, auto-eficácia, empoderamento e qualidade de vida (GRABOWSKI et al., 2010).

O auto-monitoramento tem a função de associar habilidades próprias do usuário com o processo de decisão e com os objetivos estabelecidos por usuários e profissionais de saúde (GRABOWSKI et al., 2010).

Auto-eficácia está relacionada com o conceito de competência ativa. O conceito confronta a visão do usuário sobre ele próprio. Por exemplo, se o usuário tem uma imagem significativa sobre ele mesmo e sua própria identidade e obrigações, isto torna mais fácil acreditar que eles são capazes de encontrar melhores expectativas para determinado contexto (GRABOWSKI et al., 2010).

Emponderamento surgiu com Paulo Freire 1970, aplicado à educação e alfabetização. Traduzido como “dar poder” tornou-se uma referência internacional no contexto da filosofia e educação:

“Implica essencialmente na obtenção de informações adequadas, no processo de tomada de reflexão e na consciência quanto a sua condição atual, de uma clara formulação de mudanças desejadas e da condição a ser construída. A estas variáveis, deve-se somar-se uma mudança de atitude que impulsiona a pessoa, grupo ou instituição para a prática, metódica e sistemática, no sentido dos objetivos e metas traçadas, abandona-se a antiga postura meramente reativa e receptiva” (SCHIAVO E MOREIRA, 2007).

Houve extensões da teoria do empoderamento para a área da saúde, definidas por Wallerstein (1992) e Funnel et al. (2007) como uma filosofia terapêutica que

ênfatiza uma colaboração conjunta para promoção de mudanças determinantes no comportamento dos usuários. Meyer et al. (2008) relata que o emponderamento é importante para ajudar usuários a adquirir controle sobre a própria vida.

É possível mensurar diretamente a eficácia de um programa de educação de um grupo de uma doença específica, através da qualidade de vida. Para isso, deve-se usar um indicador de objetivo e validado para doença específica. Com um rápido período de acompanhamento é improvável que o efeito na qualidade de vida possa ser determinante (GRABOWSKI et al., 2010).

A literatura nos mostra que as intervenções multifacetadas têm sido eficazes do que intervenções individuais (GRABOWSKI et al, 2010). Bourbeau et al. (2004) escreve que o sucesso de um programa de educação requer uma estratégia multifacetada e isto não está somente envolvido com educação sobre a doença, mas também implementação de métodos efetivos que promovam a mudança de comportamento. Bourbeau et al. (2004) também ênfatizou que é vantajoso incluir um cônjuge ou a família para apoiar o auto-monitoramento deste usuário e promover reforço positivo.

Educação em grupos, de dois ou mais, mostrou-se mais eficaz comparado a nível individual. Naturalmente é mais fácil de ajustar intervenções ao usuário individual. Este formato é permite maior envolvimento do usuário (WHITTEMORE et al., 2002).

A participação ativa do usuário é um parâmetro chave para educação e efetiva mudança e melhoria da saúde e da qualidade de vida. (GRABOWSKI et al., 2010). Estudos de meta-análises com prevenção de doença cardiovascular revelam que as intervenções tornam-se mais efetivas quando há participação ativa do usuário (SOL et al., 2005). Os resultados deste estudo sugerem que estratégias cognitivas e

comportamentais são etapas importantes no programas de auto-monitoramento, podendo ser úteis para motivação e manutenção do cumprimento para um programa de caminhada (BOURBEAU et al., 2004).

Barr e colaboradores, em 2003, fazem uma reflexão interessante:

“Os profissionais da saúde podem ser reorientados para serem advogados da saúde, mais do que simples parte de um sistema de reparo, eles podem adquirir aliados poderosos para aqueles que procuram promover a saúde”.

O conhecimento específico da doença e habilidades para ensinar são as principais características de profissionais que tiveram os melhores resultados na educação do usuário (BARR et al., 2003; LEMMENS et al., 2008). Para a educação do usuário é preciso detalhar e especificar a habilidade para lecionar, que consiste em inter-relacionar as habilidades entre competência e como o conhecimento deve funcionar no treinamento de situações práticas. (GRABOWSKI et al., 2010).

Steed e colaboradores (2005) caracterizam a falta de treinamento dos profissionais de saúde como um grande problema em métodos de educação em saúde. Eles afirmaram que o papel do facilitador requer o aprendizado de novas habilidades portanto, os detalhes do treinamento que foi fornecido devem ser indicados. É comum que profissionais de saúde ofereçam aos usuários soluções para os problemas, em vez de ajudar o usuário a identificar suas próprias estratégias para resolver o problema. (STEED et al., 2005).

1.6 Dislipidemia em Saúde Pública

A OMS afirma que o colesterol alto é um dos principais fatores de risco que leva a morte de três milhões de pessoas no mundo, em média. Os riscos globais para a mortalidade são pressão alta, tabagismo, alta taxa de glicose no sangue, sedentarismo, excesso de peso e obesidade. Eles são responsáveis por elevar o risco de doenças crônicas, como doenças cardíacas e cânceres. Os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento apresentam o maior nível de mortalidade nestes quesitos. (WHO, 2009).

No Brasil, as doenças cardiovasculares (DCV) são a causa de morte de 250.000 pessoas por ano, totalizando quase 25% do total de óbitos (DATA SUS).

As DVC foram responsáveis por 37% de todas as mortes nos EUA em 2003. Mais de 71 milhões americanos acreditam que possuem algum tipo de DCV. Estima-se que em 2006, o custo dos EUA com doenças cardiovasculares e cerebrovasculares foi mais de 403 bilhões de dólares (THOM et al., 2006). O Brasil acompanha este cenário internacional.

Os níveis séricos de colesterol total (CT) foram avaliados no Brasil em regiões específicas. Um estudo (1998) que englobou 8.045 indivíduos, de nove diferentes capitais, com idade mediana de 35 ± 10 anos, mostrou que 38% dos homens e 42% das mulheres possuem CT > 200 mg/dL. Neste estudo, os valores do CT foram mais altos no sexo feminino e nas faixas etárias mais elevadas (SBC, 2007).

No estudo de Interheart (2004), caso-controle internacional, foi avaliado a importância de fatores de risco para doença arterial coronariana ao redor do mundo, em

52 países dos cinco continentes. Neste estudo, nove fatores de risco explicaram mais de 90% do risco atribuível para Infarto agudo de miocárdio. Surpreendentemente o tabagismo e dislipidemia (aferida pela relação ApoB/ApoA1) compreenderam mais de dois terços deste risco.

A redução de 10% do colesterol total pode diminuir em até 30% a incidência de DCV (Centers for Disease Control and Prevention, 2000). Numerosos estudos comprovaram que há uma relação direta entre redução dos níveis de LDL plasmáticos e diminuição dos eventos cardiovasculares e mortalidade. (SHEPHERD et al., 1995).

1.7 Dislipidemia como modelo para Atenção Farmacêutica

Segundo a Joint British Societies (2005), o objetivo na prevenção de doenças cardiovasculares é a redução do risco de eventos cardiovasculares fatais e melhoria na qualidade e na duração da vida. A prevenção de doenças é um desafio e é alcançada com múltiplos fatores: mudança no estilo de vida; adesão a terapia; intervenções nos fatores de risco e terapias apropriadas de medicamentos para baixar a pressão sanguínea, modificar lipídios, reduzir glicemia; estabelecer de metas para os parâmetro de pressão arterial, lipídios e glicose para pessoas com alto risco estratificado.

Muitos usuários com dislipidemia fazem uso de medicamentos para o controle clínico das lipoproteínas no sangue (SBC, 2007), porém resultados do Lipid Treatment Assessment Project (L-TAP) demonstram que somente 38,4% dos 4.888 usuários que usavam algum tipo de hipolipemiantes conseguiram atingir os níveis adequados de LDL-c. De 1460 usuários que usavam hipolipemiantes para prevenção secundário após

evento coronariano, somente 18% atingiram seus objetivos terapêuticos de LDL-c (PEARSON et al, 2000). Usuários que não aderem à terapia desencadeiam muitas complicações resultando em: redução dos resultados terapêuticos ou falhas na terapia, aumento na morbidade, mortalidade, hospitalização; mudanças da dose do medicamento, desperdício e, finalmente, aumento dos custos com saúde. (OSTERBERG et al., 2005). Faz-se necessária a seleção de estratégias diferentes para aumentar os resultados positivos de medicamento de uso crônico. (OSTERBERG et al., 2005; ALMEIDA NETO et al., 2009).

Os hipolipemiantes devem ser empregados sempre que não houver efeito satisfatório das mudanças do estilo de vida ou impossibilidade de aguardar os efeitos desta por prioridade clínica. Uma vez indicada à terapia medicamentosa, há indicação que o usuário mantenha as mudanças de estilo de vida (alimentação, atividade física). A escolha da classe terapêutica está condicionada ao tipo de dislipidemia presente (SBC, 2007).

Usuários que receberam informação continuada sobre mudança de estilo de vida estavam ativamente dispostos a alterar a dieta (93,1%) e atividade física (71,6%) para melhoria dos níveis de colesterol sérico (LENZ et al, 2005). (É possível receber conselhos sobre estilo de vida que contribuem para o aumento nos hábitos de atividade física e conseqüentemente queda nos valores de colesterol total) (ASLANI et al., 2011).

Dado a inserção dos medicamentos hipolipemiantes na lista dos itens subsidiados pela Farmácia Popular, através da portaria nº 1.767 de 24 de Junho de 2007, o acesso da população aumentou. Nas unidades de saúde de todo país o fármaco padronizado para o tratamento de dislipidemia é a sinvastatina, pertencente a classe das estatinas. A estatina é o fármaco de escolha para redução dos níveis de

colesterol, pois se mostra efetiva na redução dos níveis de LDL-c; na diminuição dos níveis de triglicérides bem como um modesto aumento no HDL-C, reduzindo o risco de eventos cardiovasculares e morte. (Drugs for lipidis, 2005).

Considerando a formação do farmacêutico voltada ao fármaco e ao medicamento em todas as abrangências, e sabendo-se de suas habilidades, conhecimento analítico, administrativo, social e biológico com ênfase clínico-patológica (OLIVEIRA et al., 2001), este é o melhor profissional para gerenciar a terapia medicamentosa prescrita pelo médico.

Com a prática da Atenção Farmacêutica surge a oportunidade do farmacêutico atuar na defesa do uso seguro e racional dos medicamentos, desempenhando seu papel perante a sociedade, incorporado às equipes de saúde, contribuindo assim, de maneira efetiva, para a melhoria da utilização dos medicamentos. Além da redução dos riscos de morbimortalidade e diminuição dos custos relacionados à farmacoterapia (VIEIRA, 2007).

Há muitos documentos que comprovam que o farmacêutico clínico pode melhorar os resultados de usuários com hipertensão, doenças cardíacas, diabetes e indicação de anticoagulantes (CHIQUELLE et al., 1998; CARTER et al, 2000). Os farmacêuticos também possuem impacto positivo nos programas de monitoramento no colesterol nas farmácias, resultados positivos foram obtidos no controle do colesterol total (ALLDRED et al., 2001; IBRAHIM et al. ,1990; NOLA et al., 2000; PETERSON et al., 2004; SHIBLEY et al., 1997; PAULOS et al., 2005). O farmacêutico está bem posicionado quanto à promoção da mudança de estilo de vida dos usuários com dislipidemia para ambos os tratamentos do LDL-c e prevenção de DCV. A MEV pode

ser oferecidas ao usuário com dislipidemia simultaneamente ao fármaco (LENZ et al., 2005).

Aslani e colaboradores (1996) relataram que receber conselhos sobre estilo de vida contribui para o aumento dos hábitos de atividade física e conseqüentemente queda nos valores de colesterol total. Modificações do estilo de vida combinadas com o aumento do cumprimento da terapia do uso de antilipemiantes resultará em um maior número de usuários atingindo seus objetivos terapêuticos. Atingir estas metas, reduz o risco de evento cardiovasculares (SACKS et al., 1996). Mensagens diretas e claras sobre a importância da adesão, inclusão do usuário nas decisões sobre tratamento e objetivos terapêuticos, uso de técnicas de mudanças de comportamento, avaliação da adesão em cada visita bem como um sistema de lembretes podem ser estratégias efetivas (HORNE, 1998).

Demonstrou-se que 84% dos farmacêuticos acreditam arduamente que parte de sua responsabilidade social é o aconselhamento sobre tratamento não-farmacológico e auto-cuidado (KENNEY, 2004).

A OMS elaborou o relatório “Preparando o Farmacêutico do Futuro”, segundo o qual este profissional deve adquirir diversas competências e habilidades, como: prestar serviços de atenção sanitária, tomar decisões, liderar equipes, gerenciar serviços e pessoas, ser educador em saúde, ser aprendiz permanente e ser um comunicador (WHO, 1997).

O presente trabalho é um projeto piloto, que utilizará muitas das habilidades requeridas ao farmacêutico, com destaque para a educação em saúde através de

aplicação de técnicas e recursos visuais, bem como reforço com material educativo gráfico para consolidação do aprendizado.

2. Objetivos

2.1 Geral

Implementar um projeto piloto de acompanhamento farmacêutico a usuários com dislipidemia diagnosticada, com enfoque para a educação em saúde, adesão a terapia e tratamento não medicamentoso impactando, futuramente, na melhoria de sua qualidade de vida.

2.2 Específicos

1. Estudar e aplicar um método de acompanhamento farmacoterapêutico adaptado do Método Dader (Anexo 01);
2. Identificar problemas relacionados ao uso dos medicamentos e propor soluções;
3. Identificar e notificar eventos adversos ao medicamento;
4. Elaborar um plano de ação que contemple a atenção primária, focada na prevenção e conhecimento da importância e do tratamento não-medicamentoso;
5. Elaborar intervenções educativas com recursos audiovisuais, gráficos;
6. Elaborar um material educativo de reforço para sedimentar o conhecimento;
7. Avaliar a adesão tratamento antes e depois da intervenção através da escala de Morisky (Anexo 02) do grupo controle e do grupo intervenção;

8. Avaliar os parâmetros de colesterol total e triglicérides, antes e depois da intervenção do grupo controle e do grupo intervenção;
9. Avaliar os parâmetros de peso antes e depois da intervenção do grupo controle e do grupo intervenção.

3. Hipóteses

Ho: A intervenção farmacêutica não promove a redução dos parâmetros bioquímicos/fisiológicos de colesterol total e triglicérides; bem como não melhora o nível de conhecimento sobre a patologia ou melhora na qualidade de vida.

H1: A intervenção farmacêutica promove a redução dos parâmetros bioquímicos/fisiológicos de colesterol total e triglicérides; bem como melhora o nível de conhecimento sobre a patologia ou melhora na qualidade de vida.

4. Metodologia

4.1 Descrição Geral

O presente estudo prospectivo, experimental do tipo ensaio clínico randomizado, visa analisar o perfil lipídico e acompanhar/avaliar o uso de medicamentos para tratamento de dislipidemias. Foram selecionados, para fins de estudo piloto, 20 usuários com idade entre 40 e 64 anos, atendidos na unidade de saúde (UBS) Parque Residencial São Paulo do município de Araraquara. Foram incluídos no estudo, usuários concordantes em participar, que possuam dislipidemia diagnosticada por médico há pelo menos 3 meses e que utilizem pelo menos um medicamento dislipidemiante. O grupo controle (10 indivíduos) foi o de participantes que não receberam orientação educativa inicial. Foram investigadas as variáveis sócio-demográficas, as relacionadas aos hábitos alimentares e qualidade de vida, as terapêuticas (uso de medicamentos, adesão-terapêutica) e as bioquímicas/fisiológicas (colesterol e triglicérides). Para coleta de dados foram usados questionários validados disponíveis na literatura. Para fins de procedimento o estudo foi dividido em algumas etapas:

a) Etapa inicial: Os usuários, após consulta médica na UBS, foram convidados a participar do estudo. Após aceite do voluntário com a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TLCE) (Anexo 3) e Termo de doação de material biológico (Anexo 4), aplicaram-se os instrumentos de coleta de dados necessários ao estudo (questionário para acompanhamento farmacêutico sobre uso de medicamentos

e conhecimento prévio da patologia; questionário de avaliação dos hábitos de vida e questionário de avaliação da adesão à terapia). Neste momento foram também avaliados os níveis de lipídios e colesterol usando o aparelho portátil Accutrend Plus(Roche);

b) Segunda etapa: Os grupos foram randomizados. Foi realizado o estudo e avaliação pela pesquisadora das informações coletadas na etapa anterior. Em seguida, a pesquisadora elaborou o plano de intervenção educativo para o usuário;

c) Terceira etapa: Nesta etapa pretendeu-se checar através da reavaliação dos indicadores coletados na primeira entrevista, se houve modificação dos parâmetros avaliados.

4.2. Local de Estudo

O estudo foi realizado na Unidade de Saúde Parque Residencial São Paulo, vinculada ao Sistema Único de Saúde, localizada no bairro Parque Residencial São Paulo do município de Araraquara, São Paulo.

4.3. Universo da Pesquisa

Usuários com faixa etária entre 40 e 64 anos, com dislipidemia diagnosticada, atendidos pela Unidade de Saúde Parque Residencial São Paulo, localizada em Araraquara, São Paulo.

4.4. Amostra

4.4.1. Critérios de Inclusão

- Usuários com idade entre 40 e 64 anos, atendidos na unidade Parque Residencial São Paulo do município de Araraquara concordantes em participar do estudo (após leitura e assinatura do TCLE);

- Os usuários devem possuir dislipidemia diagnosticada por médico há pelo menos 3 meses e fazer tratamento com pelo menos 1 medicamento dislipidemiante.

4.4.2. Critérios de Exclusão

- Usuários que não aceitarem participar do estudo e não assinarem o TCLE;

- Usuários que não apresentem dislipidemia diagnosticada por médico há menos de três meses;

- Usuários com idade superior a 61 anos e/ou inferior a 39 anos;

- Usuários que não usam pelo menos 1 medicamento para tratamento de dislipidemia.

4.5. Variáveis do estudo

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- Bioquímicas: colesterol total e triglicérides.
- Sócio-demográfica: gênero, idade, escolaridade, situação laboral.

- Morbidades associadas como hipertensão, diabetes, hipotireoidismo, obesidade, alterações renais, entre outros;
- Medicamentos utilizados e adesão a terapia;
- Hábitos (tabagismo, etilismo, sedentarismo e alimentação) e conhecimento sobre a patologia e complicações.

4.6. Instrumentos de coleta de dados

O modelo de atenção farmacêutica utilizado foi adaptado do Método Dáder de 2010.

A) Questionário para acompanhamento farmacêutico sobre uso de medicamentos (Anexo1);

B) Questionário de Morinsky Green para avaliação da adesão à terapia (Anexo 2).

5. Aspectos éticos da pesquisa

O projeto foi aprovado pelo Comitê Ética da Faculdade de Farmácia UNESP Araraquara (CEP 244.697). O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi lido e entregue a cada voluntário para que fosse lido, esclarecido as dúvidas e decidir se participará ou não da pesquisa. No caso da aceitação, termo foi assinado em duas vias, uma que ficou com o voluntário e outra que ficou com o pesquisador.

6. Desenvolvimento

6.1. Seleção dos usuários

Os usuários que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados aleatoriamente.

6.2. Oferta de serviço

Na primeira visita, a pesquisadora foi acompanhada pela agente de saúde responsável pela microárea em que o usuário reside. A pesquisadora explicou quais eram os objetivos do projeto e através do TCLE detalhou os fatores de risco e benefícios. Os usuários que receberam o convite leram o termo, esclareceram as dúvidas e decidiram por livre e espontânea vontade que participariam da pesquisa, assinando assim o TCLE da pesquisa.

6.3. Tempo zero (Primeira visita)

No tempo zero, avaliamos o colesterol e triglicérides através da punção anelar utilizando o equipamento Accutrend (Roche). Em ambos os grupos (controle e intervenção) foram aplicados os questionários de acompanhamento farmacêutico sobre uso de medicamentos e o questionário de adesão a terapia (Teste de Morisky Green). Através das informações coletadas, os usuários foram avaliados quanto aos seguintes aspectos: comportamento alimentar, patologias envolvidas, posologia dos

medicamentos, horários de administração, intervalos entre doses, interação medicamentosa, reações adversas, tempo de uso, automedicação, resultados de perfil lipídico, dentre outros.

6.4. Acompanhamento farmacêutico (Segunda e terceira visitas - 2º e 3º mês)

O grupo intervenção teve acompanhamento farmacoterapêutico no 2º e 3º mês. O pesquisador elaborou um plano de intervenção através do estudo feito a partir dos dados coletados. A intervenção é única para cada usuário e dependeu dos problemas e soluções encontradas na fase de estudo. Todos usuários do grupo intervenção sofreram uma atividade de intervenção educativa sobre dislipidemia embasado na metodologia construtivista de Paulo Freire. Para tal foi utilizado material didático (Anexo 5) e audiovisual e também panfletos (Anexos 6 e 7) para reforçar o aprendizado. O cronograma educacional contemplou os tópicos: Descrição da doença e fatores de risco, consequências do não tratamento, alterações no estilo de vida para normalizar os parâmetros, descrição dos exames clínicos e valores ótimos para controle dos parâmetros (HDL, LDL, colesterol total e triglicérides). Se identificados problemas relacionados a farmacoterapia, estes foram reportados ao médico através de uma carta. O usuário e pesquisador elaboraram metas concretas para alguns objetivos terapêuticos como redução do colesterol e triglicérides e redução de peso. Todas as decisões de intervenção tiveram o usuário como co-participante, para atingir os melhores resultados perante a terapêutica e qualidade de vida.

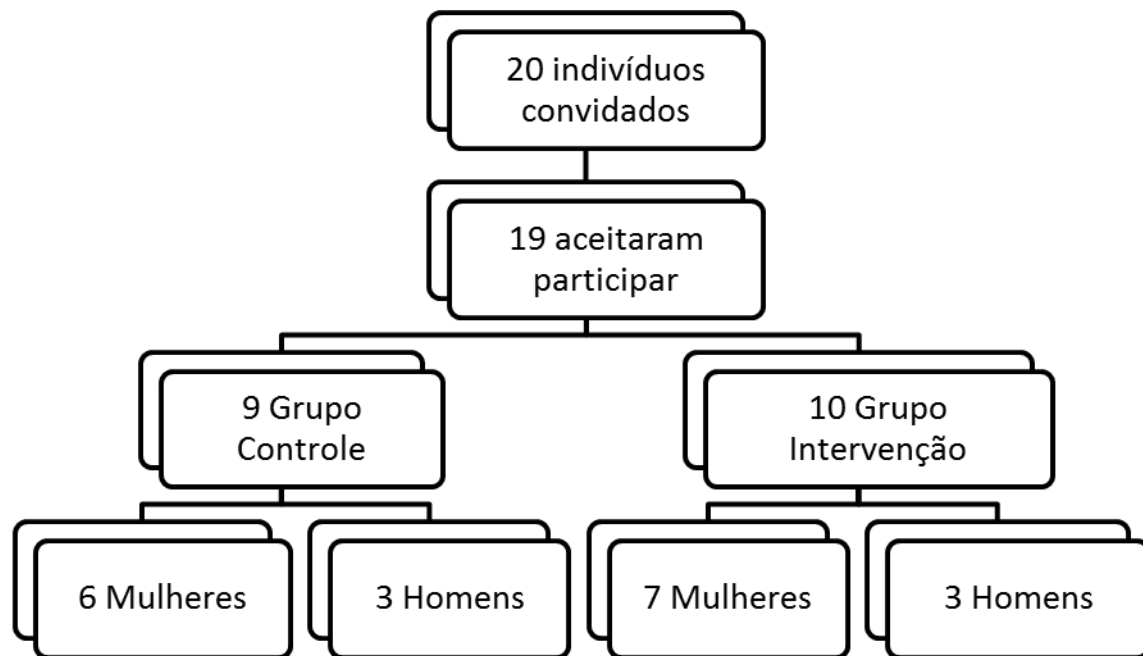
6.5. Avaliação final (Quarta visita - 4º mês)

O grupo controle e intervenção foram avaliados quanto aos indicadores coletados na primeira visita. O grupo controle recebeu uma breve intervenção ao final do estudo.

7. Resultados

No tempo zero, foram convidados 20 usuários, 1 usuário não aceitou participar, logo o presente estudo totalizou 19 usuários, distribuídos aleatoriamente segundo o fluxograma (Figura 2).

Figura 2: Fluxograma geral do estudo, Araraquara 2013.



A população do estudo foi escolhida através do critério de inclusão que determina a faixa etária entre 40 a 64 anos, excluindo assim os idosos que são considerados pela OMS (1984), como aquele indivíduo que possui 65 anos ou mais,

sob ponto de vista cronológico. A média de idade dos participantes do presente estudo foi de $55,5 \pm 6,6$ anos.

Todos eram dislipidêmicos, sendo que 77% (n=15) também eram portadores de hipertensão e 42% (n= 8) eram portadores de diabetes. Este dado nos mostra a progressão do quadro de doenças crônicas, estendido também aos não-idosos (KING et al, 1998). Da totalidade dos usuários, 32% (n=6) dos usuários relataram histórico de evento cardiovascular anterior, fator de risco importante para doença cardiovascular (NCEP, 2001).

O perfil socioeconômico e cultural de toda a amostra, bem como a avaliação do perfil do grupo intervenção e controle, encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil socioeconômico e cultural dos participantes do estudo. Araraquara, 2013.

Variáveis		Amostra	GC*	GI**
		Total n (%)	n (%)	n (%)
Distribuição etária	40-49 anos	6 (32%)	1 (11%)	5 (50%)
	50-59	7 (37%)	6 (67%)	1 (10%)
	60-64	6 (41%)	2 (22%)	4 (40%)
Escolaridade(anos)	Não alfabetizados	3 (16%)	1 (11%)	2 (20%)
	Até 4	3 (16%)	1 (11%)	2 (20%)
	> 4 a 8	8 (42%)	3 (33%)	5 (50%)
	>8	5 (26%)	4 (44%)	1 (10%)
Situação laboral	Aposentados	7 (37%)	4 (45%)	3 (30%)
	Ativos	6 (31,5%)	3 (33%)	3 (30%)
	Outra situação	6 (31,5%)	2 (22%)	4 (40%)

*GC: Grupo controle, ** GI: Grupo intervenção

Durante a primeira entrevista foram avaliados os conhecimentos da população do estudo sobre dislipidemia “colesterol alto” (Gráfico 1), observou-se que a maioria dos indivíduos desconhece (n=6) ou tem um conhecimento baixo (n=7) sobre sua patologia. O desconhecimento da patologia é impactante na adesão a terapia (BARR et al, 2003; LEMMENS et al., 2009).

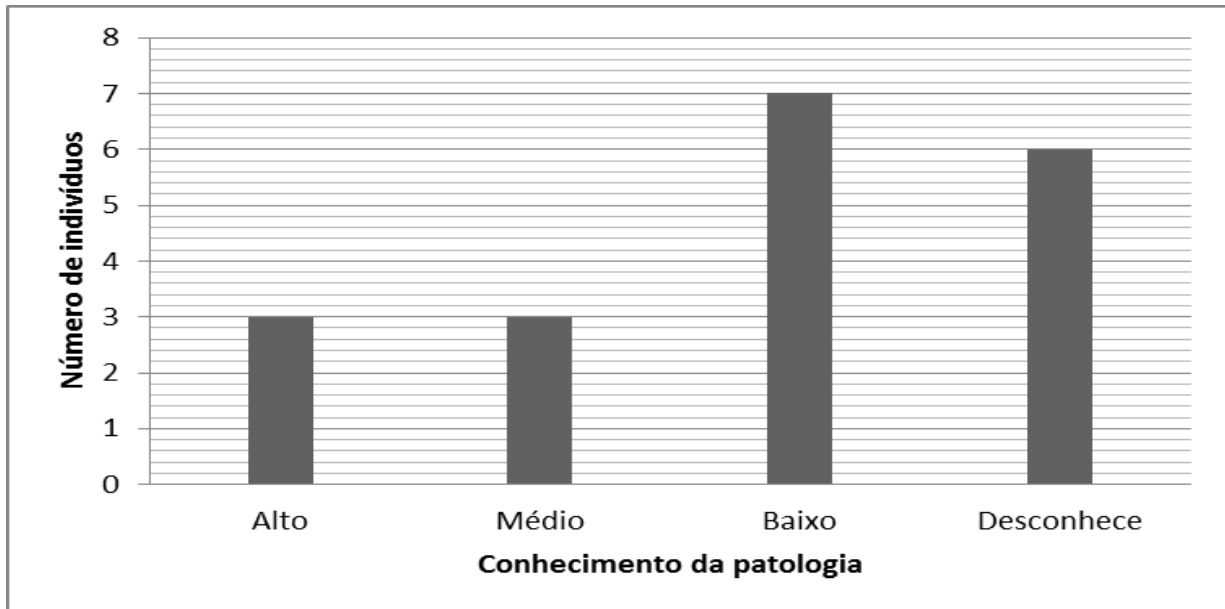


Gráfico 1: Nível de conhecimento da patologia da população do estudo. Araraquara, 2013.

Inúmeros problemas de saúde foram listados pelos usuários (Tabela 2), os de maior prevalência são hipertensão e diabetes, 21% (n=15) e 11%(n=8), respectivamente. As dores no sistema osteomuscular foi citada por 17%(n=12) dos usuários e estão associadas a queixa de cansaço muscular, dores da coluna e nas pernas, etc) (Tabela 2). As classes de fármacos utilizados pela população do estudo (Tabela 3), tratam as patologias encontradas anteriormente. O índice de automedicação se restringiu ao tratamento de dor nas pernas, azia e dores de cabeça.

Tabela 2: Distribuição da frequência dos problemas de saúde encontrados na população em estudo. Araraquara, 2013.

Problemas de saúde	N	%
Evento cardiovascular anterior	6	8
Diabetes	8	11
Hipertensão	15	21
Dores no sistema osteomuscular	12	17
Gota	1	1,4
Osteoporose	3	4
Ansiedade	2	3
Problemas no aparelho genital	1	1,4
Dor de cabeça	2	3
Gastrite	3	4
Constipação	5	7
Problemas renais	2	3
Problemas na visão	2	3
Arritmia Cardíaca	3	4
Angina	1	1,4
Depressão	2	3
Hipotireodismo	1	1,4
Outros*	3	4

* Foram relatados também: transtorno bipolar e fobia, refluxo e reação alérgica.

Tabela 3: Distribuição da classe dos medicamentos utilizados pela população do estudo. Araraquara, 2013.

Medicamentos	N	%
Antihipertensivo	15	40
Antigotoso	1	3
Antidiabético	8	21
Antiinflamatório	1	3
Antidepressivo	2	5
Ansiolítico	3	8
Analgésico	2	5
Anticoncepcional	2	5
Outros	4	10

95%(n=18) da população do estudo utiliza a sinvastatina como principal agente hipolipemiante, os outros 5%(n=1) utilizam a atorvastina (Gráfico 2). Um usuário também tem prescrito fenofibrato como terapia adicional para dislipidemia e 2 usuários adicionaram espontaneamente o ômega 3 como terapia adjuvante.

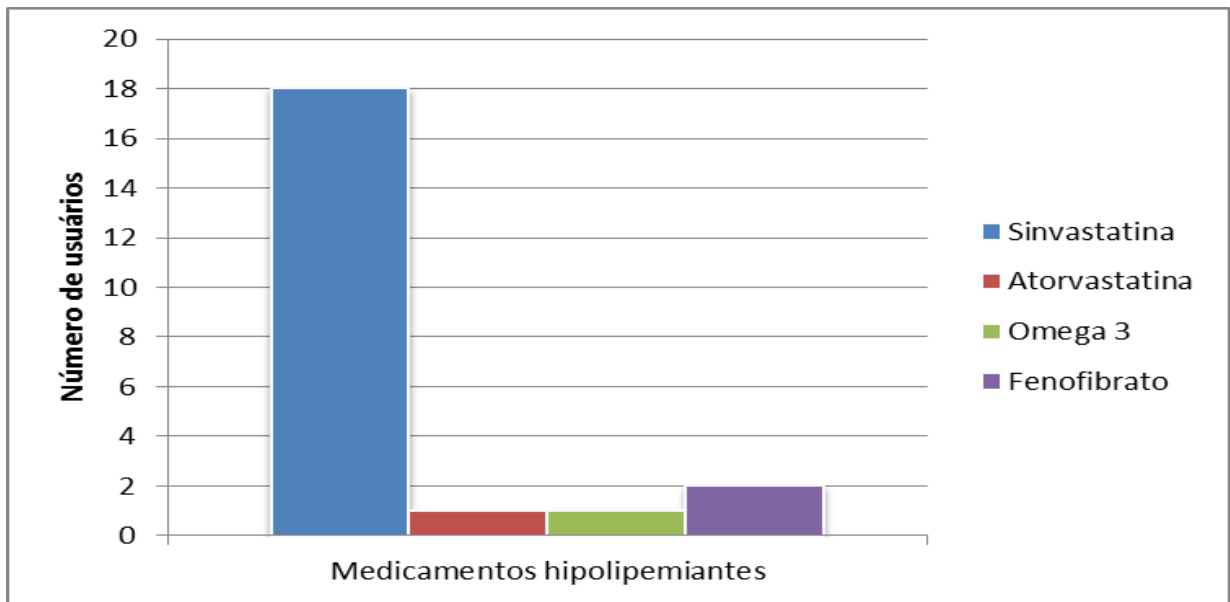


Gráfico 2: Quantidade de usuários que utilizam diferentes medicamentos hipolipemiantes. Araraquara, 2013.

Na primeira entrevista, os usuários descreveram alguns hábitos de vida que podem ser fatores de risco para dislipidemia (Quadro 1). Podemos notar que apesar da maioria dos usuários relatar uma dieta normal (42%), 28%(n=7) e 12,5%(n=3) da população adota uma dieta hipercalórica e hiperlipídica, respectivamente. Em relação à atividade física 47%(n=9) assumem que não praticam nenhum tipo de atividade. Foi observado que 84%(n=16) dos usuários não fumam, sendo que 42%(n=8) já fizeram uso do tabaco no passado.

O peso foi avaliado na primeira entrevista (t zero) e após a intervenção (t final), não houve grandes mudanças no grupo intervenção, média no t zero $87,6 \pm 16,2$ kg e no t final $87,4 \pm 16,3$ kg. No grupo controle de $77,9 \pm 19,6$ kg, os valores aumentaram para $78,9 \pm 19,1$ kg.

Quadro 1: Distribuição dos fatores de risco encontrados na população em estudo. Araraquara, 2013.

Variáveis		N	%
Dieta	Hipercalórica	7	28
	Hiperlipídica	3	12,5
	Normal	10	42
	Hipocalórica	3	12,5
	Hipolipídica	1	4
Atividade física	Não realiza	9	47
	Moderada	6	32
	1 dia/semana	1	5
	3 dias/semana	2	11
	>3dias/ semana	1	5
Tabaco	Ex-fumante	8	42
	Não faz uso	8	42
	1-10 cigarros/ dia	2	11
	10-20 cigarros/dia	0	0
	>20 cigarros/dia	1	5
Café	Não faz uso	2	11
	< 2 xícaras*/ dia	11	56
	2-6 xícaras/dia	4	21
	> 6 xícaras/ dia	2	11

Quadro 1: Distribuição dos fatores de risco encontrados na população em estudo. Araraquara, 2013. (Continuação)			
Alcool	Não consome	16	84
	< 2 doses**/ semana	3	16
	2-6 doses/ semana	0	0
	< 6 doses/ semana	1	5

*1 xícara de café de 150 ml.

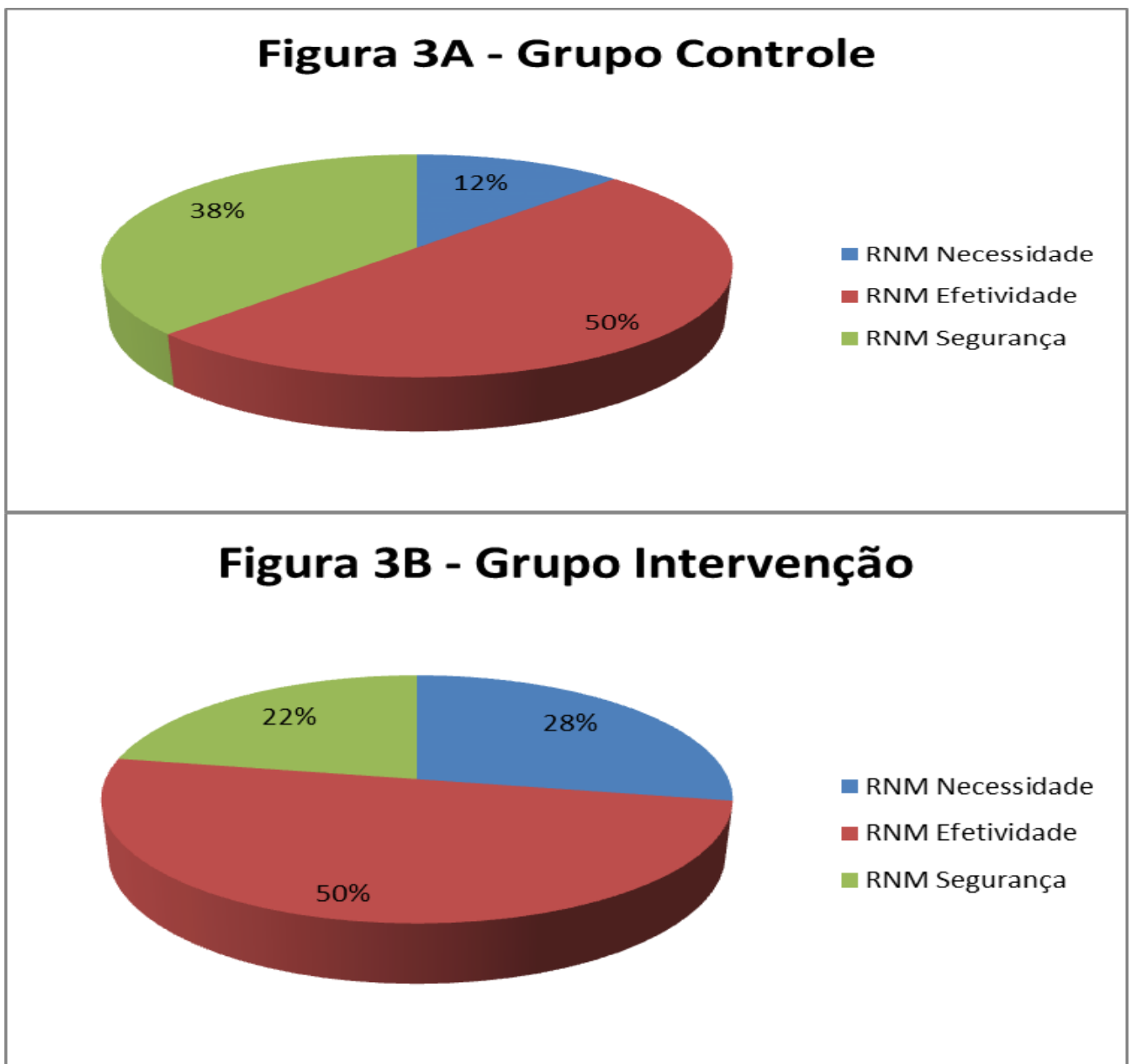
**Dose foi considerado como 1 copo (350 ml de cerveja), 1 copo (45 ml) de licor ou 1 taça (150 ml) de vinho.

Na entrevista, as amostras de sangue foram coletadas em jejum para avaliação as variáveis bioquímicas de Colesterol Total e Triglicérides, com o aparelho Accutrend plus. A média do grupo controle foi para colesterol e triglicérides, 187mg/dL e 203 mg/dL respectivamente. Sendo que 33% estavam com o colesterol total acima dos limites preconizados pela diretriz (VR: <200 mg/dL) e 67% estavam com triglicérides aumentado (VR: <150 mg/dL). Para o grupo intervenção, a média foi de 199mg/dL e 246 mg/dL para colesterol e triglicérides, respectivamente. Sendo que 60% estavam com o colesterol total e 70% estavam com triglicérides alto.

Os grupos controle e intervenção foram também avaliados quanto à adesão ao tratamento medicamentoso, segundo o teste de Morisky. No grupo controle 33% dos usuários não aderiam ao tratamento medicamentoso, enquanto que no grupo intervenção, os não aderentes representavam metade da população. Após a intervenção não houve alteração da adesão do grupo controle, enquanto que a adesão no grupo intervenção aumentou em 60%.

Uma das etapas do método de seguimento farmacoterapêutico é a fase de estudo, nesta fase foram identificados os Resultados Negativos Associados à medicamentos, RNMs, classificados em Necessidade, Efetividade e Segurança (Figura 3).

Figura 3: Frequência de RNMs encontrados no grupo controle(A) e intervenção (B). Araraquara, 2013.



Nas tabelas 4 e 5, foram detalhados quais os tipos de RNM de acordo com a classificação proposta pelo método Dáder (2010). É importante destacar que muitos dos RNMs de necessidade por problema não tratado foram identificados por hipertrigliceridemia não tratada e parte dos RNMs de segurança podem estar relacionados com a RAM das estatinas que afeta o músculo liso, podendo ter relação causa efeito com as queixas de dor nas pernas que muitos usuários têm, sobretudo os que utilizam dose igual ou acima de 40 mg. Observou-se também que muitos usuários administravam a estatina em horário inadequado, caracterizando grande parte dos RNMs de inefetividade não quantitativa.

Tabela 4: Frequência dos RNMs encontrados no Grupo Controle.

Araraquara, 2013.

RNM identificados no		
Grupo Controle	N	%
NECESSIDADE		
Problema de saúde não tratado	2	12
Efeito de medicamento não necessário	0	0
SEGURANÇA		
Insegurança não quantitativa	3	19
Insegurança quantitativa	3	19
EFETIVIDADE		
Inefetividade não quantitativa	5	31
Inefetividade quantitativo	3	19
Total	16	100

Tabela 5: Frequência dos RNMs encontrados no Grupo Intervenção.

Araraquara, 2013.

RNM identificados no		
Grupo Intervenção	N	%
NECESSIDADE		
Problema de saúde não tratado	4	22
Efeito de medicamento não necessário	1	6
SEGURANÇA		
Insegurança não quantitativa	3	16
Insegurança quantitativa	1	6
EFETIVIDADE		
Inefetividade não quantitativa	7	39
Inefetividade quantitativa	2	11
Total	18	100

Através da identificação dos RNMs e de outros problemas relacionados a patologias e a qualidade de vida do usuário, foram proposta intervenções aos usuários do grupo intervenção. A Tabela 6 expõe as intervenções sobre medicamento e educação do usuário. Os 10 usuários do grupo intervenção participaram de uma intervenção educativa sobre dislipidemia de acordo com o material educativo didático e ilustrativo, que contemplava o Programa Educacional em Dislipidemia, os tópicos abordados constam na Figura 4, (O material completo está nos anexos 5, 6 e 7). A

educação em saúde também é uma estratégia para mobilizá-los quanto a mudanças de estilo de vida, bem como aumento da adesão aos hipolipemiantes.

O diagrama apresenta o conteúdo do Programa Educacional em Dislipidemia. À esquerda, o título 'Programa Educacional em Dislipidemia' está escrito verticalmente. À direita, o conteúdo é organizado em tópicos: 'Exposição oral e Panfleto de reforço', seguido de '- Vídeo sobre Aterosclerose' e uma lista de tópicos abordados.

Programa Educacional em Dislipidemia

Exposição oral e Panfleto de reforço

- Vídeo sobre Aterosclerose

- O que é o colesterol?
- Fatores de risco
- Diferença de LDL e HDL
- Complicações
- Aterosclerose
- Parâmetros clínicos do perfil lipídico
- Orientações utilização sinvastatina
- O que influencia no aumento do colesterol
- Informações rótulo
- Alimentos a serem evitados
- Alimentos a serem preferidos
- Atividade Física

Figura 4: Tópicos abordados no material educativo do Programa Educacional para Dislipidemia.

A orientação de medidas não farmacológicas de outras patologias foi 70% verbal e contemplavam informações para controle da hipertensão, diabetes, refluxo gastroesofágico e osteoporose.

Tabela 6: Intervenções farmacêuticas realizadas no grupo intervenção.

Araraquara, 2013.

Tipos de intervenção	N	%
INTERVIR SOBRE O MEDICAMENTO		
Orientação do horário correto de administração do hipolipemiante	4	12
Orientação do horário correto de administração de outros medicamentos	4	12
Adesão do hipolipemiante	5	15
Adesão de outros medicamentos	2	6
INTERVIR SOBRE A EDUCAÇÃO DO USUÁRIO		
Plano de educacional sobre o Dislipidemia*	10	29
Medidas não farmacológicas para tratamento de outras patologias	6	18
Organização didática dos medicamentos	1	3
Recomendação sobre cessação do tabaco	2	6
Total	34	100

*Plano educacional sobre Dislipidemia contemplava com material educativo completo, didático e ilustrativo com temas: Definição de colesterol e aterosclerose, consequências do descontrole da dislipidemia, fatores de risco, Diferenças de LDL e HDL, Uso de hipolipemiantes, Alimentação, Atividade física.

As variáveis dependentes do estudo, colesterol total e triglicérides foram avaliados estatisticamente. Inicialmente foi constatada a normalidade das amostras (Tabela 7).

Tabela 7: Verificação da normalidade dos valores de CT e TG no Grupo Controle (GC) e Grupo Intervenção (GI). Araraquara, 2013

p- valor segundo Teste de normalidade*		
	GC	GI
CT	0,546996	0,150994
TG	0,723809	0,063344

*Segundo o teste de Shapiro-Wilk o valor do p-valor calculado deve ser menor que 0,8.

O teste estatístico para análise das variáveis quantitativas das amostras dependentes foi o teste *t-student*. A análise da tabela 8, retrata não significância estatística entre os valores de CT no grupo controle (0,40). Porém no grupo intervenção houve significância (0,026), demonstrando a efetividade da intervenção realizada. Não houve alteração significativa dos valores de TG em ambos os grupos.

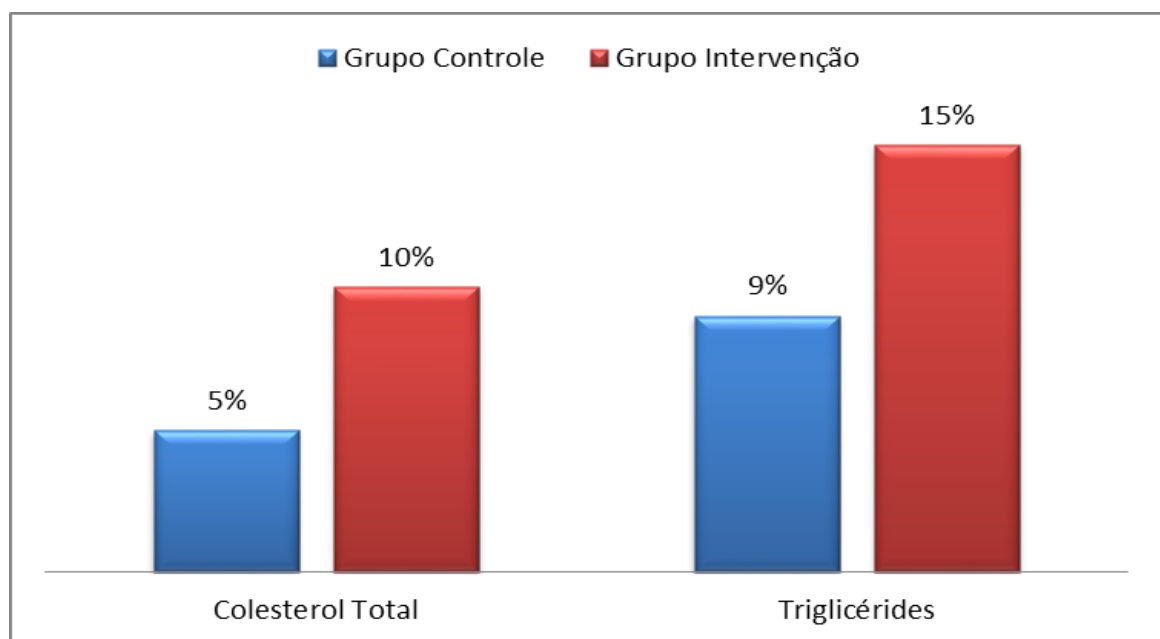
Tabela 8: Distribuição dos valores de colesterol e triglicérides para cada grupo. Araraquara, 2013

Variáveis	Grupo Controle				Grupo Intervenção			
	CT início	CT final	TG início	TG final	CT início	CT final	TG início	TG final
mg/dL								
Média	187	178	203	185	199	179	246	210
DP	±23,3	±22,7	±78,1	±76,2	±35,1	±24,9	±122,5	±106,1
Variância	691,8	514,5	6105,7	5813,2	1231,3	619,3	15003,4	11258,2
p-valor*	0,402		0,318		0,026		0,213	

*p-valor<0,05 representa significância estatística.

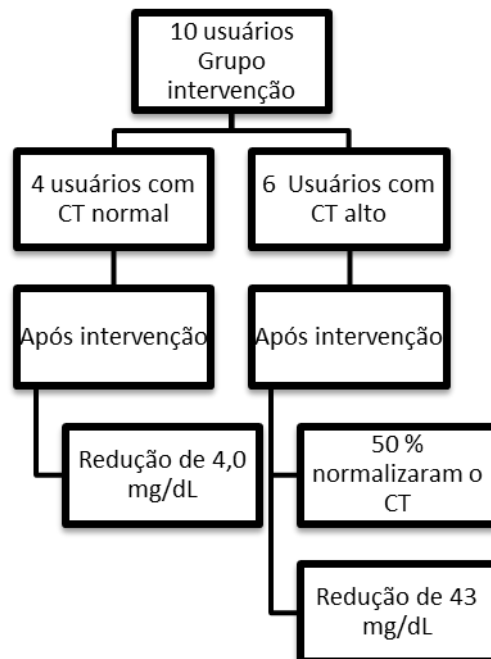
Houve redução dos parâmetros de CT e TG em ambos os grupos, porém houve ma, em termos absolutos no grupo intervenção, que diminuiu em 10% o colesterol total e em 15% os triglicérides (Figura 5).

Figura 5: Percentual de redução de colesterol e triglicérides no tempo final. Araraquara, 2013.



O grupo intervenção possuía no tempo zero 6 usuários (60%) com CT altos (>200mg/dL), após a intervenção, 50% dos usuários conseguiram normalizar este parâmetro (<200mg/dL) e a média de redução foi de 43 mg/dL (Figura 6). Enquanto que no grupo controle não houve alterações significativas. O grupo intervenção apresentou melhorias também nos valores de TG, houve redução de 70 mg/dL em média nos valores de Triglicérides dos indivíduos que estavam com o TG aumentado (>150 mg/dL).

Figura 6: Disposição de dados do grupo intervenção para variável Colesterol Total. Araraquara, 2013.



8. Discussão

A média da idade dos participantes do presente estudo foi de $55,5 \pm 6,6$ anos, valor semelhante a outros trabalhos na literatura como o trabalho de Blum et al. (2000) em que a população apresentava média de 57 anos. Apesar de poucos serem idosos, 31,5% já são aposentados e 37% são trabalhadores ativos.

O antecedente clínico de maior prevalência na amostra foi a hipertensão arterial, presente em 77% da população e a morbidade por diabetes foi de 42%. O Ministério da Saúde (2011) alerta que a hipertensão atinge 50% da população brasileira com mais de 55 anos. Já o diabetes está presente em 15,2% dos indivíduos na faixa etária de 55-64 anos. A população do estudo tem maior morbidade para hipertensão e diabetes comparado com os dados do Brasil. Sabe-se que a associação destas patologias acarreta em um quadro de síndrome metabólica, que é caracterizado pela SBC (2007) como um transtorno com múltiplos de fatores de risco cardiovascular normalmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência a insulina. A Síndrome metabólica associada com doença cardiovascular aumenta o risco de mortalidade geral em 1,5 vezes e cardiovascular em 2,5 vezes. Além dos fatores de risco associados a outras patologias, observa-se que 32% (n=6) dos usuários relataram histórico de evento cardiovascular anterior e este é um grave fator de risco para dislipidemia e doenças cardiovasculares (NCEP,2002). A população em estudo pertence a um grupo de tem alto risco de evento cardiovascular, faz-se assim necessária a normalização dos parâmetros de CT e TG, bem como controle das patologias associadas.

A avaliação do perfil socioeconômico demonstrou que 16% não são alfabetizados e a maioria (42%) estudaram de 4 a 8 anos. Durante a intervenção, os

usuários não alfabetizados receberam uma abordagem diferenciada, a didática explorou materiais ilustrativos e através da técnica de emponderamento de Paulo Freire (1970) o conhecimento foi construído através de exemplos aplicados ao cotidiano e suas atividades profissionais (ex: analogia entre o processo de aterosclerose e o entupimento de uma encanação na casa). Não houve correlação entre o nível de escolaridade e a adesão à terapia.

O grupo terapêutico mais usado para tratamento da dislipidemia foi a estatinas (100% da população). A sinvastatina é o medicamento de escolha em 95% dos casos, pois representa a opção terapêutica disponível na Unidade de Saúde Básica. As estatinas agem na inibição da HMG-CoA redutase e sabe-se que sua eficiência é comprovada pelos valores de colesterol total e HDL-c (SBC, 2007).

Na avaliação dos hábitos de vida, a maioria dos usuários relata uma dieta normal (42%), 28% (n=7) e 12,5%(n=3) da população adota uma dieta hipercalórica e hiperlipídica, respectivamente, sendo assim um fator limitante importante para o aumento dos parâmetros, sobretudo do TG. Em relação à atividade física 47%(n=9) assumiram que não praticavam nenhum tipo de atividade. Um dos principais temas abordados no material educativo era a importância da alimentação saudável combinada à prática de atividades físicas para redução do CT e TG. A pesquisadora, além de explicar a importância da atividade física, enfatizou as alternativas disponíveis aos usuários, como as aulas de ginástica e de hidromassagem que a Unidade de Saúde oferece gratuitamente. Na avaliação final, todos os usuários do grupo intervenção se mostraram sensibilizados com a importância de uma dieta mais saudável e da prática de atividades físicas, porém, somente 30%(n=3) disseram mudar seus hábitos de vida efetivamente, através de alterações nas refeições e início de exercício físico. O maior

limitante na mudança do padrão alimentar foi a questão financeira, 70% dos indivíduos afirmaram que a implementação de outros alimentos era limitada, uma vez que a renda não permitia grande variabilidade na dieta.

Observou-se que 84% (n=16) dos usuários não fumam, portanto há eliminação de um fator de risco importante para dislipidemia, pois o tabaco é um dos principais responsáveis pela redução de HDL (SBC,2007). No grupo intervenção, 2/3 dos fumantes no grupo intervenção demonstraram interesse em parar de fumar, eles foram orientados com medidas simples para iniciar a cessação do tabaco (MENEZES, 2004).

Com relação aos parâmetros clínicos avaliados, houve uma diminuição no colesterol total dos usuários do grupo intervenção que foi estatisticamente significativa, enquanto que no grupo controle não houve significância estatística. No grupo intervenção havia seis usuários com o colesterol alto(>200mg/dL), sendo que após a intervenção 50% normalizaram o parâmetro (<200mg/dL). Destes indivíduos que tinham o CT descontrolado no início, todos reduziram seus parâmetros, a média de redução foi 43 mg/dL no final do trabalho.

Na avaliação do triglicérides não houve significância estatística. Porém notou-se uma melhora do parâmetro no final do estudo. No grupo intervenção, os usuários com TG descompensado no início apresentaram uma redução de, em média, 70 mg/dL após a intervenção. No grupo controle, no tempo final, houve uma redução de em média 19mg/dL.

No grupo controle, também houve uma redução (não significativa) nos parâmetros de colesterol e triglicérides, podemos atribuir este fato a uma mudança espontânea nos hábitos de vida, que pode estar relacionada ao fato destes usuários saberem que estavam sendo acompanhados.

As intervenções feitas eram individuais e pessoais e focavam na participação ativa do usuário (GRABOWSKI et al., 2010). Cada usuário tinha sua própria experiência adquirida que influenciava no modo em que as informações seriam comunicadas (JENSEN et al., 2009). Considerando as limitações e as dificuldades, a pesquisadora aplicou em todo grupo intervenção um Programa Educacional em Dislipidemia que visava esclarecer o usuário quanto ao entendimento da doença e mudanças de estilo de vida. Em geral os usuários recebiam bem o Programa, após as intervenções eles mostravam-se sensibilizados com a importância do controle dos parâmetros, objetivando minimizar os efeitos do descontrole da doença (como AVC e infarto do miocárdio). Sabe-se que o conhecimento da patologia e de suas complicações aumenta a adesão à terapia e otimiza os resultados terapêuticos (BARR et al, 2003; LEMMENS et al, 2009).

Os usuários foram instruídos a praticar atividades físicas e receberam orientações sobre os alimentos mais saudáveis e os alimentos que poderiam oferecer algum risco (BLUML, 2000). As mudanças no estilo de vida faz-se muito importantes para o controle dos parâmetros, impactando sobretudo nos valores de triglicérides, parâmetro que está intimamente ligado com a alimentação (SCHIAVO et al, 2013). Observou-se que houve mudanças pontuais que impactaram pouco nos resultados de TG e peso, que se mantiveram praticamente inalterado no grupo intervenção. O estudo de Villa (2009) destaca que a intervenção com duração de dois meses, são inconclusivas pois impedem retornos para reforço do aprendizado, porém Villa (2009) afirma que apesar das mudanças no estilo de vida não ser uma missão fácil, estas são possíveis de serem alcançadas quando pensamos no regime terapêutico. No presente estudo dado às mudanças positivas na variável CT, podemos inferir que grandes partes

destes resultados devem-se a dois fatores: aumento da adesão a terapia (aumentou em 60% no grupo intervenção) e solução de RNMs relacionados ao uso de hipolipemiantes.

No diagnóstico feito foram identificados RNMs de efetividade não quantitativa, que estavam relacionados ao uso inadequado das estatinas, sobretudo com relação ao horário de administração incorreta e também RNMs de efetividade quantitativa, em que o usuário tomava uma quantidade menor do que o prescrito pelo médico.

No grupo intervenção os usuários foram orientados a administrar o medicamento durante o período noturno para melhor efeito terapêutico. Os problemas de adesão foram esclarecidos e a pesquisadora ao final da explicação pedia para que o usuário repetisse a informação, para confirmar que não houve ruídos na comunicação e a informação foi adquirida devidamente.

Foram identificados em dois usuários, RNM de necessidade por hipertrigliceridemia não tratada. Os valores acima de 150 mg/dL foram confirmados por exames clínicos requisitados recentemente. Estes dois usuários aguardavam o retorno ao médico para mostrar os resultados. Não houve intervenção farmacêutica neste caso, pois o farmacêutico supôs que após a consulta com o médico, este avaliaria os resultados para introdução de uma terapia para tratar hipertrigliceridemia. Uma opção para estes indivíduos são os fibratos, obtidos gratuitamente através do SUS como componente especializado, regulamentado pela Portaria GM/MS nº 2.981, de 26 de novembro de 2009. Em relação aos outros usuários que mesmo após o tempo final tinham triglicérides aumentados, não foi possível fazer considerações se este é efetivamente uma hipertrigliceridemia não tratada, pois esta avaliação só pode ser feita pelo médico a partir do perfil lipídico completo do usuário obtido pelo exame laboratorial.

Inúmeros estudos experimentais e epidemiológicos correlacionam a dislipidemia com o aumento do risco de morte por doenças cardiovasculares. Sabe-se que no Brasil 38% dos homens e 42% das mulheres encontram-se com o colesterol acima do VR (<200 mg/dL), logo faz-se necessária a criação de estratégias para solucionar este problema de saúde pública. O presente estudo comprovou que a atuação do farmacêutico junto à população é benéfica e contribui para normalização e redução dos parâmetros de colesterol total. A inserção dos farmacêuticos do SUS faz-se importante, sobretudo no cenário atual em que se encontra a Política de medicamento no País. A lei garante o acesso da população ao medicamento, porém sabemos que há falhas no processo de uso (BRASIL, 2005) que poderiam ser solucionadas com a presença de um farmacêutico atuando na otimização dos resultados terapêuticos. O controle das doenças crônicas é essencial para a qualidade de vida do usuário e até mesmo para redução dos gastos do SUS, que atualmente tem custo de, em média, 3,7 bilhões de reais com internações de usuários portadores de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2005).

Limitações do estudo

No presente estudo, o total de participantes foi de 19 pessoas, sendo que 10 encontravam-se no grupo intervenção e os outros 9 no grupo controle. A amostra deveria ser maior para que houvesse uma maior representatividade e homogeneidade da população.

Os parâmetros foram mensurados com o aparelho Accutrend Plus que pode possuir algumas limitações em relação a não ser 100% preciso para mensurar os parâmetro de CT e TG, como afirma o artigo de SCAFOGLIERI et al. (2012).

As medidas foram feitas em jejum, um limitante é o fato de não haver garantia que os usuários mantiveram o jejum, impactando sobretudo nos valores de Triglicérides. Sabe-se que o triglicérides é uma variável muito inconstante, portanto pode ser alterada facilmente com mudanças alimentares (SCHIAVO et al., 2013). Muitos dos valores obtidos podem também sofrer variações, uma vez alterado pontualmente os hábitos alimentares (ex. usuário participou de um churrasco no final de semana e a medida do triglicérides foi feita na segunda pela manhã).

Para fins de projeto piloto, os resultados foram legítimos e devem ser posteriormente estendidos a um estudo maior no futuro, se possível com avaliação do perfil lipídico completo.

9. Conclusão

O presente estudo demonstrou que as intervenções farmacêuticas relacionadas ao tratamento medicamentoso, bem como as medidas educativas usadas para aumento da adesão e MEV foram efetivas e contribuíram significativamente na redução do parâmetro de colesterol total. O farmacêutico é um profissional capacitado que possui o conhecimento e habilidades necessárias para solucionar problemas da farmacoterapia, atuar como educador em saúde e promover a melhoria da qualidade de vida da população.

O farmacêutico inserido no contexto do SUS é um profissional essencial para trabalhar junto a equipe multidisciplinar da Atenção Básica, atuando na prevenção de problemas de saúde, solução de problemas relacionados a farmacoterapia e aumentando a adesão das terapias de uso crônico, de forma a evitar complicações decorrentes do descontrole destas doenças, que em sua maioria resultam em internações e aumento dos gastos do SUS.

10. Referências

ALLDRED, D.; BOOTH, C.; CHRYSSTYN, H. Development of a pharmacist-led cholesterol screening and lipid-lowering medication review service in coronary artery bypass graft patients. **Int J Pharm Pract**, v.9, p.275–281, 2001.

ALMEIDA NETO, A., ASLANI, P., CHEN T. Guideline for involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence: have we got it right?. **Br Med J**. v.339. 2009.

ARAÚJO, R. C. O papel do farmacêutico na prevenção de problemas relacionados ao uso de medicamentos: resultado do projeto Fleetwood. **Farmacoterapêutica**, n.7, p.63-66, mar./abr. 2001.

ASLANI, P.; ROSE, G.; CHEN, T. F.; WHITEHEAD, P. A.; KRASS, I. A community pharmacist delivered adherence support service for dyslipidaemia. **Eur J Public Health**, v.21, p. 567-572, 2011.

BARR, V. J.; ROBINSON, S.; MARIN-LINK, B.; UNDERHILL, L.; DOTTS, A.; RAVENSDALE, D.; SALIVARAS, S. The expanded chronic care model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the chronic care. **Model Health**, v. 7, n.1, p. 73-82, 2003.

BATISTA. M. C; RIBEIRO. A. B. Dislipidemias: Diagnosis and management of lipoprotein abnormalities. **Rev Bras de Med**, v.60, n. 7, 2003.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Biochemistry**. 5th ed. New York: W H Freeman, 2002.

BLUML, B. M.; MCKENNEY, J. M.; CZIRAKY et al. Pharmaceutical Care Services and Results in Project Im PACT: Hyperlipidemia. **J Am Pharm Assoc**, v. 40, p. 157-165, 2000.

BOURBEAU, J. ; NAULT, D. ; DANTG-TAN, T. Selfmanagement and behaviour modification in CO PD. **Patient Educ Couns**, v. 52, n.3, p. 0738-3991, 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.090, de 20 de maio de 2004. Regulamenta a Lei n. 10.858, de 13 de abril de 2004, e institui o programa “Farmácia Popular do Brasil”, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis** : DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro / Brasil. Brasília: OPAS, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Dislipidemia. Revista Saúde e Economia. Edição 6. Outubro,2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. **Diário Oficial da União**, Brasília , DF, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Medicamentos. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos**: temas selecionados. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.767, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre o modelo de gestão do Programa Farmácia Popular do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília , DF, 2007.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 de set. 1990.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria Especial de Informática. Constituição: da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF , 1988. Disponível em: <http://www.senado.gov.br>. Acesso em: 10 out 2013.

BRODIE, D.C.; PARISH., P. A.; POSTON, J. W. Societal needs for drugs and drug related services. **Am. J. Pharm. Educ**, v.44, p. 276-278, 1980.

BUJA, L. M. et al. Cellular pathology of progressive atherosclerosis in the WHHL rabbit. An animal model of familial hypercholesterolemia. **Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology**, v. 3, n. 1, p. 87-101, 1983. **Cardiol.** v.77, supl 1-48, 2001.

CARTER, B. L.; HELLING, D. K. Ambulatory care pharmacy services: has the agenda changed? **Ann Pharmacother**, v.34, p.772–787, 2000.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. State-specific cholesterol screening trends—United States, 1991-1999. **MMWR**. v.49, p.750-755, 2000.

CHIQUETTE, E.; AMATO, M. G.; BUSSEY, H. I. Comparison of an anticoagulation clinic with usual medical care: anticoagulation control, patient outcomes, and health care costs. **Arch Intern Med**, v.158, n.15, p.1641–1647, 1998.

CFF. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Portaria nº 1.767, de 24 de julho 2007. Aprova o Código de Ética da Profissão Farmacêutica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2004.

DATASUS. Ministério da Saúde. Governo do Brasil. Departamento de Informática do SUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/>. Acesso em: 10 out 2013.

Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras**

DRUGS FOR LIPIDS. **Treat Guidel Med Lett**, v.3, p.15-22, 2005.
evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. *Journal JAMA*, p. 2486–2497, NIH, 2001.

FAUS DÁDER, M. J.; HERNÁNDEZ, D. S.; CASTRO, M. S. **Manual de seguimento farmacoterapêutico**. 3. ed. Espanha: Universidade de Granada, 2010. (Grupo de Investigación em Atenção Farmacêutica).

FAUS DÁDER, MJ; MARTÍNEZ RF. La atención farmacéutica en farmacias comunitarias: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para supuesta en marcha. **Pharm Care Esp**, v.1, n.1, p. 52-61, 1990.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1970.

FUNELL, M. M.; TANG, T.S., ANDERSON, R.M.. From DSME to DSMS : Developing Empowerment based Diabetes Self-Management Support. **Diabetes Spectrum**, v. n.4, 2007.

GRABOWSKI, D.; JENSEN, B.B.; WILLANING, I.; ZOFFMANN, V.; SCHIOTZ, M.L. Health Education Principles in Patient Education. Steno Health Promotion Center, Steno Patient Care Clinic. Gentofte. August, 2010.

GRUNDY, S. M; CLEEMAN, J. I.; MERZ. C. N. et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. v.110, p. 227-39. 2004.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA UNIVERSIDAD DE GRANADA. II Consenso de Granada, 2004. Atención-farmacéutica en internet. Disponível em:<<http://www.atencion-farmaceutica.com>> . Acesso em: 13 abr. 2013.

HEPLER, C, D.; STRAND, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **Am J Hosp Pharm**, v. 47, n. 3, p. 533-43, 1990.

HEPLER, C. D. The third wave in pharmaceutical education: the clinical movement. *American Journal of Pharmaceutical Education*, v. 51, p. 369–385, 1987.

HORNE, R. Adherence to medication: a review of existing research. In: MYERS, L., MIDENCE, K. (Ed). **Adherence to treatment in medical conditions**. 1998. p. 285-310.

IBRAHIM, O.; CATANIA, P.; MERGENER, M.; SUPERNAW, R. Outcome of cholesterol screening in a community pharmacy. **Drug Intell Clin Pharm**, v.24, p.817–821, 1990.

JENSEN, B. B.; KAMPER-JORGENSON, F.; ALMIND, G.. *Conceitos em Educação em Saúde*. Saúde preventiva, Cap.15. Copenhagen, 2009.

JOINT BRITISH SOCIETIES. Guidelines on prevention of cardiovascular disease in clinical practice. **Heart**, v.91, p.1-52, 2005.

KING, H.; AUBERT, R. E. & HERMAN, W. H. Global burden of diabetes, 1995-2025. **Diabetes Care**, v. 21, p. 1414-1431, 1998.

LEMMENS, K. M. M.; NIEBOER, A. P.; HUIJSMAN, R. Designing patient-related interventions in CO PD care: empirical test of a theoretical model. **Patient Educ Couns**, v.72, n.2, 2009.

LENZ, T. L.; STADING, J. A. Lifestyle modification counseling of patients with dyslipidemias by pharmacists and other health professionals. **J Am Pharm Assoc**, Nov-Dez, v. 45, n.6, p. 709-713, 2005.

LYRA JÚNIOR, D. P. **Impacto de um programa de atenção farmacêutico, mps resultados clínicos e humanísticos de um grupo de idosos, assistidos na unidade básica distrital de saúde Dr. Ítalo Baruffi, Ribeirão Preto (SP)**.2005. 192 f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas). Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2005.

MARIN, N.;LUIZA, V. L.; CASTRO, C. G. S. O; SANTOS, S. M. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Brasília: OPAS/OMS, 2003.

MC KENNEY, J. M.; BRADBERRY, J. C.; TALBERT, R. L. et al. National survey of pharmacist about coronary heart disease, hypercholesterolemia, nonprescription statin therapy, and pharmacist services. **J Am Pharm Assoc**, v. 44, p. 563-568, 2004.

MENEZES, A. M, et al. Diretrizes para cessação do tabagismo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 30, n. Supl 2, p. 3, 2004.

MEYER, C.; MÜHLFELD, A.; DREXHAGE, C.; FLOEGE, J.; GÖPEL, E.; SCHAUERTE, P.; KELM, M.; RASSAF, T.. Clinical research for patient empowerment : a qualitative approach on the improvement of heart health promotion in chronic illness. **Med Sci Monit**, v. 14, n. , p. , 2008.

MUSUNURU, K. Atherogenic dyslipidemia: cardiovascular Risk and Dietary Intervention. Disponível em : <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2950930/>>. Acesso em 20 Maio 2013.

NCEP. National Cholesterol Education Program. Expert panel on detection,

NOLA, K.; GOURLEY, D.; PORTNER, T. et al. Clinical and humanistic outcomes of a lipid management program in the community pharmacy setting. **J Am Pharm Assoc**, v. 40, p.166–173, 2000.

OLIVEIRA, A. B.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. Uma Análise da Atenção Farmacêutica. **São Paulo: Infarma**, v. 13, n. 9/10, 2001.

OMS. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Aplicaciones de la epidemiologia al estudio de los ancianos: informe de um grupo científico de la OMS sobre a epidemiologia Del envejecimiento**. Ginebra, 1984. 706 p. (Série de Informes Técnicos).

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta**. Brasília, 2002. 24 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>. Acesso em: 20 ago 2012.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão (CID-10), São Paulo, EDUSP/ Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 1993.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **New Engl J Med**, v. 353, p.487–497, 2005.

PAULOS, C.; AKESSON NYGREN, C.; CELEDON, C.; CARCAMANO, C. Impact of a pharmaceutical care program in community pharmacy on patients with dyslipidemia. **Ann Pharmacother**, v.39, p.939–943, 2005.

PEARSON, T. A.; LAURORA, I.; CHU, H.; KAFONEX, S. The lipid treatment assessment project (L-TAP): a multicenter survey to evaluate the percentages of dyslipidemic patients receiving lipidlowering therapy and achieving low-density lipoprotein cholesterol goals. **Arch Intern Med**, v.160, p.459–467, 2000.

PETERSON, G.; FITZMAURICE, K.; NAUNTON, M, et al. Impact of pharmacist-conducted home visits on the outcomes of lipid-lowering drug therapy. **J Clin Pharm TheraP**, v.29, p.23–30, 2004.

SACKS, F. M. ; PFEFFER, M. A. ; et al. The effect of pravastatin on coronary events after yocardial infarction in patients with average cholesterol levels. **N Engl J Med**, v. 335, p. 1001-1009, 1996.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras de Cardiol**. Volume 88, Suplemento I. Abril, 2007.

SCAFOGLIERI, A.; TRESIGNIE, J.; PROVYN, S.; CLARYS J. P.; BAUTMANS, I. Reproducibility, accuracy and concordance of Accutrend Plus for measuring circulating lipid concentration in adults. **Biochem Med**, v. 22, n.1, p.100-108, 2012.

SCHIAVO, M. R.; MOREIRA, E. N. **Glossário social**. Rio de Janeiro: Comunicarte, 2007.

SHEPHERD, J.; COBBE, S. M.; FORT, I.; et al. Prevention of coronary artery disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. **N Engl J Med**, v.333, p.1301-1307, 1995.

SHIBLEY, C.; PUGH, C. Implementation of pharmaceutical care services for patients with hyperlipidaemias by independent community pharmacy practitioners. **Ann Pharmacother**, v.31, p.713–719, 1997.

SOL, B. G. M.; VAN DER BIJL, J. J.; BANGA, J-D.; VISSEREN, F. L. J. Vascular risk management through nurseled self-management programs. **J Vasc Nurs**, v. 23, n.1, p. 20-24, 2005.

STEED, L.; LANKESTER, J.; BARNARD, M.; EARLE, K.; HUREL, S.; NEWMAN, S. Evaluation of the UCL Diabetes Self-management Programme (UCL-DSM P): A Randomized Controlled Trial. **J Health Psychol**, v. 10, n.2, p. 261-276, 2005.

STRAND, L. M. et al. The impact of pharmaceutical care practice on the practitioner and the patient in the ambulatory practice setting: twenty-five years of experience. **Curr Pharm Des**, v. 10, n. 31, p. 3987-4001, 2004.

THOM, T.; HAASE, N.; ROSAMOND, W. et al. Heart disease and stroke statistics—2006 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. **Circulation**, v.113 , p.85-151, 2006.

TOLEDO, M. A.; MORLEY P. C.; STRAND, L. M.. Comprehensive pharmaceutical care: an overview of an evolving practice model. **Journal of Pharmacy Teaching**, v.5, n.12, p.73-84, Jan./ Apr. 1996.

TSUYUKI, R.; JOHNSON, J.; TEO K.; et al. Study of cardiovascular risk intervention by pharmacists (SCRIP): a randomised trial design of the effect of a community pharmacist intervention on serum cholesterol risk. **Ann Pharmacother** , v.33, p.910–919, 1990.

VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Cien Saude Colet**, v. 12, n. 1, p. 213-220, 2007.

VILLA, L.A. et al. Pharmaceutical care program for dyslipidemia patients at three primary health care centers: impact and outcomes. *Latis American Journal of Pharmacy* v.28, p. 415-20, 2009.

WALLERSTEIN, N. Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs. **Am J Health Promot**, v. 6, p.197-205.1992.

WHITTEMORE, R.; CHASE, S. K.; MANDLE, C. L.; ROY, S. C. Lifestyle change in type 2 diabetes. **Nurs Res.**, v. 51,n.1, 2002.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva, 2010.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence to long-term therapies. Evidence for action**. Geneva, 2001.

WHO.WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The role of the pharmacist in the health care system, preparing the future pharmacist: curricular development**. Vancouver, 1997.

YUSUF, S. et al. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, v. 364, p. 937-952, 2004.

ANEXOS

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO PARA ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO

Informações gerais

Paciente:		Pesquisador:	
Nome			Data
Endereço			
Cidade			Estado
Bairro		CEP	
Telefone residencial		Telefone celular	
Email			
Médico(s) responsável(is) pelo acompanhamento			Telefone
Data de nascimento		Gênero	
		Fem <input type="checkbox"/>	Masc <input type="checkbox"/>
Peso	Altura	IMC	
Profissão/ocupação		Escolaridade	
Possui plano de saúde? Qual?			
Onde adquire os medicamentos?			

Últimos resultados laboratoriais

Alergias (medicamentos e outros)

Fase 1 - Preocupações e problemas de saúde

1. O que mais o preocupa(paciente) em relação a sua saúde?

2. Quais são suas expectativas em relação a este problema de saúde?

3. Como você convive diariamente com este problema de saúde?

4. Quando este problema de saúde começou? Médico diagnosticou?

5. Toma algum medicamento para este problema de saúde? Qual?

6. Alguém da sua família tem essa doença também? (mãe, tios, avós, etc;)

7. O que você sabe sobre sua doença?

8. O médico pede com frequência os exames de sangue (parâmetros bioquímicos e fisiológicos) para avaliar sua doença?

9. Tem os dados do último exame que o médico pediu?

10. Você sabe o que pode acontecer se sua doença não estiver controlada?

11. Você já teve alguma complicações devido ao descontrole da sua doença?

12. Você considera que sua alimentação é saudável?

13. Como é sua rotina alimentar?

Café da manhã

Almoço

Jantar

Pequenas refeições entre as refeições principais

14. Você pratica algum tipo de atividade física? Com que frequência?

15. Qual atividade física você já praticou no passado? Qual sua preferência?

16. Hábitos de vida

Substância	Histórico do uso	Observações
Tabaco <input type="checkbox"/> Não faz uso	<input type="checkbox"/> 0-10 cigarros/dia <input type="checkbox"/> 10-20 cigarros/dia <input type="checkbox"/> >1maço/dia <input type="checkbox"/> História anterior de uso <input type="checkbox"/> Há quanto tempo parou? <input type="checkbox"/> Tentiva de parar	Observações
Café <input type="checkbox"/> Não faz uso	<input type="checkbox"/> < 2 xícaras/dia <input type="checkbox"/> 2-6 xícaras/dia <input type="checkbox"/> >6 xícaras/dia <input type="checkbox"/> História anterior de uso <input type="checkbox"/> Há quanto tempo parou?	Observações
Alcool <input type="checkbox"/> Não faz uso	<input type="checkbox"/> Tipo de bebida: _____ <input type="checkbox"/> < 2 copos/semana <input type="checkbox"/> 2-6 copos/semana <input type="checkbox"/> História anterior de uso <input type="checkbox"/> Há quanto tempo parou?	Observações

Outras substâncias Chás, uso de plantas medicinais etc	Frequência	Observações

Fase 2 - Medicamentos

1. Quais medicamentos você toma/utiliza?
2. Para que o toma/utiliza?
3. Quem o prescreveu/indicou?
4. Desde quando toma/uso o medicamento?

5. Até quando deve tomá-lo/usá-lo?

6. Quanto e como toma/utiliza? (perguntar se o paciente tem alguma dificuldade na adm)

7. Nota algo de estranho relacionado ao medicamento?

8. Já apresentou alguma reação adversa a medicamentos? Como foi a experiência?

Fase 3- Revisão dos sistemas

O senhor(a) tem algum outro problema de saúde que se lembra?

ANEXO 2: QUESTIONÁRIO DE MORISKY GREEN PARA AVALIAÇÃO DA ADESÃO À TERAPIA

Questionário de <i>Morisky Green</i>		
Perguntas referentes ao teste de Morisky Green	Não intencional	Intencional
1. Você alguma vez se esquece de tomar seu remédio?		
2. Você, às vezes, é descuidado para tomar seu remédio?		
3. Quando você se sente melhor, às vezes, você pára de tomar seu remédio?		
4. Às vezes, se você se sente pior quando toma o remédio, você pára de tomá-lo?		

ANEXO 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Continua)

Eu _____, RG _____, Estado
Civil _____, Idade _____anos, Residente na
_____, nº _____, Bairro _____, Cidade
_____, Telefone _____,

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

1. Estou ciente de que o trabalho tem por finalidade realizar o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com dislipidemia (colesterol alto), onde serão analisados os medicamentos que uso e será medido os meus valores de colesterol e triglicérides com auxílio do dispositivo Accutrend Plus (Roche).
2. Estou ciente que na pesquisa haverá 2 grupos de paciente: controle e intervenção, que serão distribuídos e selecionados aleatoriamente. Estou ciente que se estiver no grupo controle (sem acompanhamento do farmacêutico) receberei uma breve orientação educativa sobre dislipidemia e uso de medicamentos dislipemiantes no início e final do estudo.
3. Doarei para a realização dessa pesquisa, uma gota de sangue que será analisada na fita reagente do aparelho Accutrend Plus(Roche) que fornecerá os resultados bioquímicos de colesterol e triglicérides. Este material será utilizado exclusivamente para essa pesquisa, não podendo ser reutilizado em pesquisa posterior;
4. A minha participação como voluntário terá a duração de 4 meses, sendo que no grupo controle serão realizadas, um encontro no primeiro e no quarto mês. Já no grupo intervenção os encontros serão mensais.
5. Ao participar desta pesquisa poderei apresentar desconforto durante a coleta da gota de sangue por punção no dedo para realização da análise dos parâmetros

ANEXO 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Continua)

bioquímicos (triglicérides e colesterol) usando o dispositivo Accutrend plus (Roche) e/ou incômodo em responder algumas as questões dos questionários. A pesquisadora me relatou que serão utilizados 3 questionários: a) Questionário para acompanhamento farmacêutico sobre uso de medicamentos que tem como objetivo identificar meu conhecimento sobre a doença e uso dos meus medicamentos usados; b) Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida; c) Questionário de avaliação de adesão à terapia, que tem como objetivo identificar se estou tomando os medicamentos de maneira correta;

6. Estou ciente que esses possíveis riscos e inconvenientes citados no item 5, poderão ser eliminados a qualquer momento, pois posso não querer mais disponibilizar minha amostra de sangue e/ou não responder aquilo que não queira ou julgue necessário;

7. Não terei nenhuma despesa ao participar desse estudo, pois a pesquisadora se deslocará até minha residência na presença do Agente Comunitário de Saúde, com agendamento prévio, segundo minha conveniência, para realização dos nossos encontros;

8. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade e se desejar, serei informado sobre os resultados dessa pesquisa (pela pesquisadora);

9. Estou ciente de que o material a ser doado será utilizado exclusivamente nesta pesquisa, não podendo ser armazenado para uso posterior sem o meu consentimento;

10. Poderei me recusar a participar ou mesmo retirar meu consentimento a qualquer momento da realização dessa pesquisa, sem nenhum prejuízo ou penalização (isto é, sem interrupção do meu tratamento, quando for o caso);

ANEXO 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Continuação)

11. Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos poderá entrar em contato com a equipe científica do projeto pelo telefone (Tatiane Bomfim Ribeiro, (16) 3114-0541 ou (11) 98585-7097. Prof. Dr. Jean Leandro dos Santos, (16) 3301-6972.

12. Para notificação de qualquer situação, relacionada com a ética, que não puder ser resolvida pelos pesquisadores deverei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas do Câmpus de Araraquara da UNESP, pelo telefone (016) 3301-6897.

Diante dos esclarecimentos prestados, concordo em participar, como voluntária(o), do estudo “ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES PORTADORES DE DISLIPIDEMIA: PROJETO PILOTO”

Araraquara, ____ de _____ de 2013

Assinatura do Voluntário

Assinatura do Pesquisador

ANEXO 4: TERMO DE DOAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO

Eu,....., RG
....., nacionalidade, maior e responsável, estado
civil, profissão,
residente....., cidade,
estado, no pleno gozo de minhas faculdades mentais e de minha livre
e espontânea vontade autorizo a pesquisadora, Tatiane Bomfim Ribeiro a retirar
amostra de meu sangue, a qual será doada e utilizada na pesquisa
“ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES PORTADORES
DE DISLIPIDEMIA: PROJETO PILOTO”, sob a responsabilidade da Tatiane Bomfim
Ribeiro .

Araraquara,/...../.....

.....

ANEXO 5: MATERIAL EDUCATIVO DE APOIO (Continua)

PROGRAMA EDUCACIONAL EM DISLIPIDEMIA

PARA QUE O COLESTEROL SERVE?

Coolesterol do nosso corpo

- Fígado (ele produz)
 - Produzir:
 - *Hormônios
 - *Vitamina D
 - *Estrutura das células
- Alimentação
 - O colesterol que sobra fica no sangue
 - CAUSA**
 - Infarto
 - AVC
 - Doenças no coração

HDL transporta colesterol dos vasos para o fígado, onde serão eliminados.

LDL é o vilão responsável pelo acúmulo de gordura nos vasos.

Triglicérides vêm da alimentação.

Dano nos vasos sanguíneos.

vasos sanguíneos

O colesterol e o risco do doenças no coração podem aumentar se você:

- Não praticar atividade física
- For idoso
- Fumar
- Tiver Hipertensão
- For Obeso
- Tiver uma alimentação inadequada
- Tiver Parentes com colesterol alto

O que influencia no aumento do colesterol?

Alimentação

Atividade física

O que posso mudar

Idade

Tendência hereditária

Sexo

Peso

Coolesterol alto

Aumento coolesterol ruim no sangue

PROTEÍNA

GORDURA

COLESTEROL RUIM + LDL e TRIGLICÉRIDES

ANEXO 5: MATERIAL EDUCATIVO DE APOIO (Continuação)

Programa Educacional em Diabetes

Programa Educacional em Diabetes

O que acontece se o colesterol estiver descontrolado?

Programa Educacional em Diabetes

COLESTEROL BOM (HDL) X COLESTEROL RUIM (LDL)

Programa Educacional em Diabetes

Aterosclerose - Programa Educacional em Diabetes

Aterosclerose - Programa Educacional em Diabetes

Vídeo Sobre Aterosclerose exibido no Tablet:
<http://www.youtube.com/watch?v=qPiVDpaNxOw>

ANEXO 6: PANFLETO DE REFORÇO DE APRENDIZAGEM SOBRE DISLIPIDEMIA (Continua)

Valores clínicos esperados para um colesterol controlado



Parâmetro	Valor
LDL-C	≤ 160 mg/dL
HDL-C	Homens > 40 mg/dL
	Mulheres > 50mg/dL
Colesterol total	≤ 200 mg/dL
Triglicérides	≤ 150 mg/dL

Paciente com aterosclerose ou diabetes devem ter valores de LDL-C < 70 mg/dL

SINVASTATINA

Medicamento reduz níveis de colesterol no sangue: Diminui LDL-C, Colesterol total e Aumenta HDL-C.
IMPORTANTE usar corretamente para evitar as complicações graves do colesterol alto.

Tomar o remédio com água, a noite.




ÁGUA

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

ELABORADO POR
Tatiane B. Ribeiro
Agosto/2013



Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara
SOLIS DOMI SALUS

Acompanhamento farmacêutico de pacientes com dislipidemia



COLESTEROL ALTO, VAMOS ENTENDER MELHOR?

ANEXO 6: PANFLETO DE REFORÇO DE APRENDIZAGEM SOBRE DISLIPIDEMIA (Continuação)

O que é colesterol?

O colesterol é uma substância gordurosa que é usada por nosso corpo para produção dos hormônios sexuais, vitamina D e estrutura das células.

Fígado produz: Hormônios, Vitamina D, Estrutura das células

Alimentação fornece: Colesterol do nosso corpo

CAUSA
- Infarto
- AVC
- Doenças não contagiosas

O colesterol que sobra fica no sangue

Colesterol & Risco de doença PODEM AUMENTAR SE VOCÊ...

- For idoso
- For Obeso
- Não praticar atividade física
- Fumar
- Tiver Hipertensão
- Tiver Pais/Parentes com colesterol alto
- Tiver uma alimentação inadequada

COLESTEROL BOM (HDL) X COLESTEROL RUIM (LDL)

LDL
- Colesterol RUIM
- Aumenta com má alimentação
- Mantenha o LDL BAIXO

HDL
- Colesterol BOM
- Aumenta com exercício físico
- Mantenha o HDL ALTO

O triglicérides é também um tipo de colesterol ruim. Seu aumento está relacionado a alimentação.

Para controlar o colesterol...

- Alimentação com pouca gordura saturada, pouco açúcar e colesterol
- Atividade física diária (30min)
- Usar corretamente a simvastatina
- Mudança de estilo de vida

Colesterol controlado

O que o COLESTEROL DESCONTROLADO pode causar?

Infarto

Doença coronariana (ex. angina)

AVC (derrame)

Piorar o quadro de diabetes tipo 2

Problemas de memória




Muitos dos problemas acima, são consequência de uma doença chama **Aterosclerose**

O acúmulo de colesterol forma placas de gordura nas artérias e/ou vasos, impedindo a circulação normal.

Se seu colesterol está descontrolado, você pode ter aterosclerose e não saber!

Arterias Normais vs. Arterias com aterosclerose

ANEXO 7: PANFLETO DE REFORÇO DE APRENDIZAGEM SOBRE MEV (MUDANÇA DE ESTILO DE VIDA) (Continua)

<p>ATIVIDADE FÍSICA</p> <p>Fazer uma atividade física é essencial para reduzir os seus valores de colesterol!</p> <p>O HDL, colesterol bom, aumenta com esta prática, protegendo seu coração e circulação de doenças graves como derrame e infarto.</p>  <p>Confira outros benefícios de uma vida com movimento!</p> <table border="0"> <tr> <td> Perda de peso</td> <td> Doença no coração</td> <td> Câncer de colo</td> <td> Depressão</td> </tr> <tr> <td> Diminui a chance de você ter:</td> <td> Diabetes tipo 2</td> <td> Hipertensão</td> <td> Ansiedade</td> </tr> </table> <p>Praticar 30 min de atividade física, 5 dias por semana é o suficiente para você desfrutar dos benefícios de uma vida saudável e aumentar seu tempo de vida!</p>	 Perda de peso	 Doença no coração	 Câncer de colo	 Depressão	 Diminui a chance de você ter:	 Diabetes tipo 2	 Hipertensão	 Ansiedade	<p>unesp UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"</p> <p>ELABORADO POR Tatiane B. Ribeiro Agosto / 2013</p> 	<p>Acompanhamento farmacêutico de pacientes com dislipidemia</p>  <p>Você pode controlar seu colesterol! CONFIRA AS DICAS!</p>
 Perda de peso	 Doença no coração	 Câncer de colo	 Depressão							
 Diminui a chance de você ter:	 Diabetes tipo 2	 Hipertensão	 Ansiedade							

ANEXO 7: PANFLETO DE REFORÇO DE APRENDIZAGEM SOBRE MEV (MUDANÇA DE ESTILO DE VIDA) (Continuação)

O que influencia no meu aumento de colesterol?

Idade, Sexo, História familiar, O que se come, O que se bebe, Atividade física, Peso.

Se alimente bem e reduza o seu colesterol!

Olhe o rótulo!

Atenção aos valores de Gorduras!
Prefira alimentos com ZERO de Gordura TRANS

INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS	
Porção 100g	
Energia	1000 kcal
Carboidrato	50g
Gordura total	10g
Gordura saturada	5g
Gordura trans	0g
Proteína	10g
Fibra alimentar	2g
Sódio	100mg

Olhe o Colesterol e Gorduras saturadas com %VD MENOR DO QUE 20%!

EVITAR estes alimentos

Ricos em Gordura TRANS

Evitar alimentos processados como: bolachas, sorvetes, salgadinhos, margarina.

Ricos em Gordura Saturada

Alimentos de origem ANIMAL são os principais responsáveis pelo aumento do colesterol. Ex. Carnes gordas, leite e derivados, embutidos, pele de aves e frios.

Dica! Evite comer muita carne vermelha e a pele do frango. Evite fritar. Prefira leite desnatado!

Com muito Carboidrato

Comer muito pão, macarrão e arroz pode aumentar seu peso e do colesterol porque o nosso corpo transforma este carboidrato que sobra em gordura!

PREFERIR estes alimentos

Ricos em Gorduras Insaturadas

Peixe principalmente os ricos em ômega 3: Sardinha, Atum, Truta, Salmão.

Óleos vegetais (ex. soja, canola, girassol): Abacate; Castanhas; Nozes.

Ricos em Fibras

As fibras além de diminuir o colesterol ajuda o intestino funcionar melhor! Frutas, verduras e alimentos integrais são ricos em fibras!

Mais alimentos do bem!

Alimentos arroxeados, que são ricos em antioxidantes.

Cereais integrais e sementes como: Gergilim, Girassol, Aveia e Linhaça.

Frutas em geral. Cereais têm propriedades antioxidantes.

Chá mate.