

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

CAMILA MARINHO ASSUNÇÃO

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA DISLIPIDEMIA
EM MULHERES NO PERÍODO DE CLIMATÉRIO**

UBERABA/MG

2014

CAMILA MARINHO ASSUNÇÃO

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA DISLIPIDEMIA
EM MULHERES NO PERÍODO DE CLIMATÉRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Me. Mário Antônio de Moura Simim

UBERABA/MG

2014

CAMILA MARINHO ASSUNÇÃO

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA DISLIPIDEMIA
EM MULHERES NO PERÍODO DE CLIMATÉRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para obtenção do Certificado de Especialista.

Banca Examinadora:

Prof. Me. Mário Antônio de Moura Simim (orientador)

Prof. Esp. Zilda Cristina dos Santos, Universidade Federal do Triângulo Mineiro-
UFTM

Aprovado em Uberaba, ____ / ____ / ____

RESUMO

Durante o período de climatério as mulheres estão sujeitas a alterações de peso e perfil lipídico, o que configura problema de saúde coletiva, já que é fator de risco mutável para doenças cardiovasculares. Observa-se por parte das mulheres climatéricas, falta de informação dos riscos da dislipidemia, assim como hábitos de vida inadequados. Este estudo visa elaborar uma proposta de intervenção utilizando exercício físico para o controle dos níveis de HDL, LDL, colesterol total e VLDL em mulheres no período climatério. A metodologia está embasada no método de planejamento denominado Planejamento Estratégico Situacional (PES), através do qual foram identificados problemas da área no diagnóstico situacional e proposto ações resolutivas para tal. Espera-se, com isso, reduzir taxas de internação e óbito relacionadas à doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: climatério, dislipidemias, exercício físico

ABSTRACT

During the climacteric period women are subject to weight changes and lipid profile, which sets collective health problem, since it is changeable risk factor for cardiovascular disease. It is observed on the part of the menopausal women, lack of information of dyslipidemia risks and inadequate living habits. This study aims to develop a proposal for intervention using physical exercise to control levels of HDL, LDL , total cholesterol and VLDL in premenopausal women period. The methodology is based on planning method called Situational Strategic Planning (PES) , through which were identified related problems in the situational diagnosis and proposed actions for resolving such. It is expected thus reducing hospitalization rates and death related to cardiovascular disease.

Keywords: menopause, dyslipidemia, exercise

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Priorização dos problemas enfrentados na área de abrangência da UBS Fábricas, São João del Rei	19
Quadro 2: Desenho de operações para os nós críticos do problema selecionado....	21
Quadro 3: Recursos críticos necessários para o plano de ação.	22
Quadro 4: Análise de viabilidade do plano	22
Quadro 5: Plano Operativo.....	23
Quadro 6: Acompanhamento do plano de ação.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo Geral.....	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3 JUSTIFICATIVA	11
4 METODOLOGIA.....	12
5 REFERENCIAL TEÓRICO	14
5.3 Climatério, Dislipidemia e exercícios físicos	15
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

São João del Rei é um município do estado de Minas Gerais, localizada na Bacia do Alto Rio Grande e com relevo formado pelas serras do complexo da Mantiqueira. A área total do município é composta de 1.464,327 Km² e a densidade demográfica local de 57,68 hab/Km². O índice de desenvolvimento humano (IDH) da cidade é de 0,758 e o número aproximado de domicílios é de 33.373 unidades, sendo a renda média familiar nos domicílios rurais de R\$ 1.462,21 reais e nos urbanos de R\$ 2.424,38 reais. A taxa de urbanização do município é de aproximadamente 94% e apresenta taxa de 84,1% de abastecimento de água e taxa de 80,6% de recolhimento de esgoto por rede pública.

A população total do município é de 84.469 habitantes, chegando a taxa de crescimento anual de 4,45%. A taxa de escolarização da população é de 67,86%, o número de habitantes alfabetizados em 2010 era de 76.473 pessoas, o número de matrículas no Ensino Fundamental em 2012 era de 11.269 pessoas e no Ensino Médio 3.818 matrículas. A incidência da pobreza é de 27,04%. Em relação à saúde a cobertura da população pelo SUS é de 38% de acordo com o banco de dados nacional do SIAB em 2010.

O Programa Saúde da Família (PSF) foi implantado em 05/04/2000 e qualificado pelo Ministério da Saúde, em 07/07/2000, portaria n.º 751. O município conta com várias equipes de PSF, dentre elas: Bela Vista, Guarda-Mor, Senhor dos Montes (duas equipes), Tijuco (três equipes), Bonfim. Semanalmente ocorrem visitas domiciliares, reuniões de grupos, reuniões de equipes, reuniões das comunidades para a prática de atividades físicas, educação em saúde e civismo. Diariamente ocorre o atendimento médico, vacinação, educação em saúde, orientação para organização em associações de bairros, atendimento domiciliar aos doentes que não podem se locomover, etc.

O Programa já cobre grande parte do município, permitindo a melhora da qualidade de vida das pessoas e das comunidades, diminuição das demandas aos ambulatórios médicos e ao Pronto Socorro, diminuição da morbimortalidade populacional, diminuição das internações hospitalares, cobertura do pré-natal em 98% dos casos, realização do esquema vacinal básico em 98,66% dos casos, taxa de aleitamento materno exclusivo em 81% dos casos nas áreas cobertas pelo

programa. A cidade conta com vários postos de saúde tradicionais e de Unidades Básicas de Saúde, e com mais de dez unidades que fazem parte do PSF.

Todos os bairros possuem cobertura de Unidades de Saúde, e mesmo que um pouco distante de sua moradia a população toda está coberta e possui uma unidade de referência. A infra-estrutura de serviços é adequada, possuindo serviço de tratamento de água e esgoto, luz para toda a população, internet e telefonia em quase todo o território (inclusive na área rural), correios e bancos na área central e em bairros mais afastados.

A unidade básica de saúde de atuação encontra-se localizada em área central da cidade, no endereço Rua Professor Ribeiro Campos, número 151. É de fácil acesso, sem obstáculos que dificultem a chegada ao local. O horário de funcionamento é de 06h30min as 17h00min, de segunda as sextas-feiras e eventualmente aos sábados em casos de campanhas.

Por se tratar de uma UBS e não um PSF, não conta com equipes de agentes comunitárias. A equipe é formada por duas técnicas de enfermagem, enfermeira, três médicos, secretária e auxiliar de serviços gerais, com carga horária de oito horas diárias. Em relação à área física, a unidade possui três consultórios, arejados e bem cuidados, que oferecem estrutura mínima para bom atendimento da população. A unidade conta ainda com uma sala de vacinas e uma sala de curativos, com espaço e materiais básicos para curativos simples. Não possui medicações orais, apenas tópicas para utilização em procedimentos básicos.

Através de estimativa rápida foram identificados e discutidos, com a equipe de saúde, os principais problemas que acometem a população adscrita. Entre os diversos agravos identificados no diagnóstico situacional a equipe destacou: a) falta de triagem e classificação de risco em casos urgentes; b) uso abusivo de drogas psicotrópicas; c) falta de adesão à mudança de estilo de vida em pacientes com doenças crônicas como obesidade, dislipidemia e diabetes; d) falta de conhecimento do contexto social na qual os pacientes estão inseridos; e) alta prevalência de dislipidemia, principalmente no sexo feminino.

O tema escolhido por ordem de prioridade é a alta prevalência de pacientes dislipidêmicos no grupo das mulheres climatéricas.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Elaborar uma proposta de intervenção utilizando exercício físico para o controle dos níveis de HDL, LDL, colesterol total e VLDL em mulheres no período climatério.

2.2 Objetivos Específicos

- Propor alteração permanente no estilo de vida das pacientes
- Capacitar a UBS para receber grupos de atividade física e incentivar hábitos saudáveis da população

3 JUSTIFICATIVA

Este é um trabalho sobre umas das principais alterações na saúde da mulher após o término do período fértil. Busca mostrar a importância do cuidado das variações lipídicas que ocorrem nessa fase devido aos seus possíveis desfechos negativos.

O referido tema possui elevada frequência no cotidiano da prática médica e constantemente é subvalorizado, sem a abordagem multidisciplinar e atenção devidas. Além disso, a dislipidemia é fator de risco importante para uma das principais causas de morbimortalidade nessa faixa etária, que são as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (BERLEZI, 2009). Esse quadro configura agravo de relevância clínica visto que intervenções simples e eficazes podem alterar futuras comorbidades, sequelas e internações, reduzindo gastos e prevenindo doenças crônicas.

A intervenção através da prática regular de exercícios físicos é uma forma eficaz e passível de intervenção no cotidiano da população assistida pela ESF. Ela é estimulada atualmente como parte profilática e terapêutica de todos os fatores de risco da doença arterial coronariana. O combate à dislipidemia através de exercícios físicos tem sido alvo de inúmeros estudos e debates científicos em todo o mundo e, atualmente, está sendo recomendado como parte integrante de seu tratamento, pelo fato de se demonstrar eficaz e pouco oneroso. (PRADO 2002).

4 METODOLOGIA

Para elaboração da proposta de intervenção foram realizadas ações em três etapas: diagnóstico situacional, revisão bibliográfica e elaboração do plano de ação.

A busca dos artigos científicos para desenvolvimento da revisão bibliográfica foi feita a partir da biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando basicamente os descritores climatério, dislipidemia, exercício físico, exercícios físicos isolados e/ou combinados.

Foi realizada análise observacional dos prontuários das pacientes da população adscrita e selecionada as que se apresentavam em período de climatério, na idade entre 45 e 55 anos. A partir de parâmetros bioquímicos recentes encontrados nos prontuários, foram escolhidas para o presente trabalho as sedentárias com dosagem plasmática de colesterol total superior a 200 mg/dL de colesterol LDL superior a 130 mg/dL, de HDL inferior a 50 mg/dL e/ou de triglicerídios superior a 150 mg/dL.

Totalizando treze pacientes da primeira etapa da seleção, foi proposto os grupos de exercício físico por três meses consecutivos, três vezes por semana, com duração de 50 minutos. O programa foi organizado por profissional educador físico capacitado para tal, com exercícios de treinamento funcional e de intensidade moderada.

Os dados utilizados no diagnóstico situacional foram a base para a construção do plano de ação do Projeto de Intervenção, tendo como referência os dez passos propostos por Campos; Faria; Santos (2010). O Planejamento Estratégico Situacional foi criado pelo Matus (1989) e identifica quatro momentos: Explicativo (passo 1 a 5): busca-se conhecer a situação atual, identificando, priorizando e analisando os problemas. Para elaboração desses passos foram realizadas reuniões e entrevistas com a equipe, além de observação da população em geral, nos atendimentos clínicos.

Normativo (Passo 6 e 7): momento de elaboração de propostas de solução para o problema priorizado no momento explicativo.

- Estratégico (Passo 8 e 9): visa formular estratégias para viabilização das propostas feitas.
- Tático-Operacional (Passo 10): momento de execução definindo os instrumentos para execução e avaliação do plano.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Climatério

O aumento da expectativa de vida e redução nas taxas de mortalidade vem contribuindo para o envelhecimento da população. Conseqüentemente há um aumento da população feminina que se encontra em pós-menopausa e aumento de interesse em estudos das manifestações que apresentam. (CAVADAS 2010).

Cada mulher pode começar seu climatério de forma diferente, tanto em cronologia quanto em sintomatologia. O período nem sempre é sintomático, mas cerca de 60 a 80% das mulheres apresentam pelo menos um sintoma durante a fase. A perimenopausa é caracterizada pelo tempo compreendido entre os primeiros sinais de distúrbios menstruais e os doze meses subsequentes à última menstruação, chamada menopausa. A menopausa, portanto, tem diagnóstico retrospectivo. (FEBRASGO).

O climatério é uma etapa fisiológica que marca o envelhecimento da mulher. Configura um período de hipoestrogenismo progressivo, em que a redução da função ovariana culmina em falência ovariana, marcada pela última menstruação. Em geral, se inicia por volta dos 40 anos e pode se estender até os 60 anos. Sendo a média de idade de 48 anos. (DE LORENZI, 2006).

Por ser um período de transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva, o climatério é caracterizado por alterações endócrinas, devido à falência ovariana; mudanças biológicas devido à redução da fertilidade e mudanças clínicas marcadas por sintomatologia variada (PEDRO, 2003).

Dentre os sintomas mais frequentes encontram-se os sintomas vasomotores, as alterações do sono, o aumento de peso e a hemorragia vaginal. Os sintomas vasomotores são comumente descritos como calores, fogachos ou suores noturnos. Afeta cerca de 60-80% das mulheres no pós-menopausa. Podem estar associados a IMC elevado e pouca atividade física. As alterações do sono manifestam-se como insônia ou apneia do sono e ocorrem mais tardiamente na perimenopausa. A média de aumento de peso varia entre 2,25 e 4,19kg e o modificador de maior influência é o exercício físico. As alterações osteomusculares como a osteoporose, por exemplo, contribui para a redução da prática de atividade física e conseqüente aumento de peso corporal. Além desses sintomas existem ainda as alterações atróficas

urogenitais e as alterações de humor e memória, muitas apresentam quadro de depressão, ansiedade e redução da atenção. (CAVADAS, 2010).

O risco de doença cardiovascular cresce ao longo da vida. Para as mulheres, passa a ser a principal causa de morte no pós-menopausa. A maioria das desordens cardiovasculares tem origem na aterosclerose e os principais fatores de risco nas mulheres são: hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, dislipidemia, diabetes, obesidade e sedentarismo. O risco de doença coronariana nos homens é três vezes maior do que nas mulheres em idade reprodutiva. O mecanismo exato que o estrogênio age como protetor não é bem definido, mas sabe-se que ele atua em vários níveis para redução da aterogênese. Apesar desse efeito protetor, a terapia de reposição hormonal não é indicada com intuito de prevenção de doença cardiovascular. É comprovado aumento de acidente vascular encefálico e tromboembolismo pulmonar nesses casos.

5.2 Climatério e Dislipidemia

A redução da função ovariana e queda dos níveis de estrogênio elevam os valores séricos de colesterol total e de triglicérides e reduzem os de HDL-colesterol, um importante fator de risco cardiovascular. A prevalência de sobrepeso e obesidade nessa população é elevada e também contribui para aterogênese. Reduções de 10% dos níveis de colesterol reduzem em até 15% a mortalidade de causa cardiovascular e em 11% o risco total de morte.(SUEN, 2006).

Em relação aos homens, as mulheres possuem pior prognóstico e a taxa de mortalidade entre as mulheres no primeiro evento cardíaco é mais elevada. (OLIVEIRA, 2005).

Dentre os fatores de risco cardiovasculares, a dislipidemia é um fator modificável com intervenções precoces. No seguimento, tem-se como meta a manutenção dos níveis de LDL abaixo de 100 mg/dl, de HDL maior que 60 mg/dL, do colesterol total abaixo de 200 mg/dL e dos triglicérides também abaixo de 100 mg/dL. (MEDEIROS, 2008).

5.3 Climatério, Dislipidemia e exercícios físicos

A atividade física tem sido considerada importante componente de um estilo de vida saudável devido particularmente sua associação com diversos benefícios para a saúde física e mental. Classicamente, atividade física tem sido definida como todo movimento corporal, produzido pela musculatura esquelética, que resulta em gasto energético superior aos níveis de repouso (CASPERSEN; POWEL; CHRISTENSON, 1985, p. 127). Esse mesmo autor define exercício físico com toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva, que tem por objetivo a melhoria e manutenção de um ou mais componentes da aptidão física. Contudo, é comum atualmente a confusão entre os termos atividade física e exercício físico, principalmente por profissionais da área da saúde. Apesar da confusão existente entre esses termos, no presente trabalho será considerado o termo atividade física com o objetivo de denominar um campo geral que englobe, além do cunho desportivo, lazer, aptidão física, práticas corporais e exercícios físicos.

Um das medidas mais eficazes para redução do perfil lipídico é o estímulo à prática regular de atividade física (PEREIRA JÚNIOR et al., 2013). Nos Estados Unidos, 70% dos gastos públicos têm sido para cobrir doenças provocadas por falta de atividade física, má-alimentação e tabagismo (POWERS; HOWLEY, 2009).

Os efeitos da atividade física sobre os lipídeos são bem conhecidos, sendo essa que prática regular é capaz de elevar os níveis de HDL-colesterol e reduzir triglicérides e LDL-colesterol, além de aumentar a sensibilidade à insulina e a atividade da lipase. (MATSUDO, 2005).

Em indivíduos com síndrome metabólica, o exercício é capaz de melhorar o perfil dos lipídios à medida que amplia a habilidade do tecido muscular de consumir ácidos graxos e aumenta a atividade da enzima lipase lipoprotéica no músculo. (CIOLAC, 2004). Além disso, programas de exercícios físicos resistidos colaboram para a melhora dos componentes relacionados à síndrome metabólica, bem como para a disseminação de hábitos e estilo de vida saudáveis, qualidade de vida e longevidade (PEREIRA JÚNIOR et al., 2013).

Adicionalmente, medidas antropométricas são consideradas fatores de risco associados à dislipidemia durante a pós-menopausa (OLIVEIRA; SAMPAIO; CARVALHO, 2008). Nesse sentido, Bemben; Bemben (2000) aplicaram um programa de exercícios com pesos com oito exercícios, três vezes por semana durante 16 semanas. O resultado foi aumento de 13% nos níveis de HDL, sem

alteração no LDL, na massa corporal, no % de gordura corporal e na relação cintura quadril.

Segundo De Lorenzi (2005), no período climatérico, a atividade regular melhora a qualidade de vida, o humor, reduz déficit de memória e sintomas somáticos. Tairova; De Lorenzi (2011) destacam que a prática de atividade física regular para mulher climatérica contribui para melhoria das condições de saúde, com impacto positivo nos aspectos psicológicos, melhorando, inclusive, seus sentimentos e atitudes. Adicionalmente, protocolo de caminhada com duração de 50 minutos, realizado três vezes por semana, durante oito semanas indicou melhoras na sintomatologia climatérica nas mulheres, com melhora total de 23,85% no VO₂ max.(AVELAR; OLIVEIRA JUNIOR; NAVARRO, 2012).

Dessa maneira, os estudos citados acima confirmam os benefícios da atividade física regular, tanto na dislipidemia, quanto no período de climatério.

6 PROJETO DE INTERVENÇÃO

Como descrito anteriormente no item 3 (Metodologia), o plano de ação foi elaborado a partir do Planejamento Estratégico Situacional (PES) através de dez passos, segundo Campos; Faria; Santos (2010).

1) Identificação dos Problemas

A identificação dos problemas foi realizada através de reuniões e discussões com a equipe da ESF, além da avaliação dos pacientes em atendimento médico e observação ativa da área, como busca de prontuários e observação da demanda pela procura do serviço de saúde. A partir disso foi possível concluir os principais problemas estruturais do serviço e da abordagem direta aos usuários. Dentre os destacados pela equipe, observamos:

- **Falta de realização de classificação de risco** para os pacientes com possíveis agravos urgentes. A ESF não possui serviço de triagem. As consultas são agendadas sem ordem de prioridade e todas as queixas urgentes são atendidas sem avaliação prévia pela enfermagem.
- **Uso abusivo de medicações psicotrópicas**, como benzodiazepínicos. O descontrole no uso leva à dependência, síndrome de abstinência e tolerância nos usuários crônicos. A utilização por tempo indeterminado, doses excessivas e sem consulta formal configura quadro de alerta por parte das instituições de saúde.
- **Falta de adesão a mudanças de estilo de vida** de pacientes com doenças crônicas como obesidade, diabetes e dislipidemia que utilizam medicamentos adequados, sem alcançar controle da doença de base. Apresentam elevado índice de sedentarismo e alimentação desregrada. As mulheres climatéricas representam boa parcela desses pacientes.
- **Não conhecimento do paciente em contexto social**. Basicamente se remete ao médico da unidade, durante consulta, a responsabilidade de conhecer o paciente como um todo, em aspectos como cultura, hábitos de vida e conhecimento sobre os assuntos relacionados à saúde.
- **Alta prevalência de pacientes dislipidêmicas, em período de menopausa**. Principalmente no grupo das mulheres climatéricas há elevada prevalência de

paciente com elevação de colesterol total, LDL e redução de HDL. Muitos em uso de estatinas por tempo prolongado e resultados insatisfatórios devido ao não acompanhamento das mudanças de hábitos alimentares saudáveis e atividade física regular, à não adesão ao tratamento e a falta de estímulo dos pacientes em tratar o agravo e entender os riscos que enfrentam.

2) Priorização dos Problemas

Após identificação dos problemas, foi realizada a priorização do que seria solucionado, visto que não poderiam ser solucionados todos ao mesmo tempo, por limitações financeiras e organizacionais (Quadro 1).

Quadro 1. Priorização dos problemas enfrentados na área de abrangência da UBS Fábricas, São João del Rei

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Falta de realização de classificação de risco	Alta	7	Parcial	4
Uso abusivo de medicações psicotrópicas	Alta	6	Parcial	5
Falta de adesão a mudanças de estilo de vida	Alta	7	Parcial	2
Não conhecimento do paciente em contexto social	Alta	7	Parcial	3
Alta prevalência de pacientes dislipidêmicas em período de climatério.	Alta	8	Parcial	1

3) Descrição do problema

O tema escolhido por ordem de prioridade é a alta prevalência de pacientes dislipidêmicas no grupo das mulheres climatéricas. Este problema faz parte da realidade de mais de 80% das mulheres da faixa etária de 45 a 55 anos no local estudado. Esta é a principal faixa etária para ocorrência da menopausa.

Não existem dados estatísticos que forneçam o percentual exato de pacientes da área de abrangência em período de menopausa, pois não há cadastramento e busca ativa das mesmas. O que se observa por meio de consulta médica, análise de prontuário e de avaliação de exames laboratoriais é que a maioria não possui hábitos saudáveis no que concerne atividade física e educação alimentar. O

desfecho que se observa é a dislipidemia, o que culmina em futuras possíveis doenças cardiovasculares e obesidade.

4) Explicação do problema

Nesse passo buscou-se esclarecer a gênese do problema considerado prioritário, identificando suas causas e consequências.

No período do climatério a redução de hormônios estrogênicos devido à diminuição da atividade ovariana provoca aumento dos níveis séricos de LDL. Associado às mudanças hormonais, há o maior consumo alimentar nesse período e redução da atividade física devido às alterações osteomusculares que ocorrem com o avanço da idade. Essas pacientes apresentam elevação do Índice de Massa Corporal e dislipidemia. A falta de informação sobre os riscos e a falta de sintomatologia específica do período contribui para agravamento do problema, na medida em que são subdiagnosticados.

Conseqüentemente, a dificuldade do controle lipídico predispõe as pacientes a risco cardiovascular, aumentando complicações como Doença Aguda Coronariana e Acidente Vascular Encefálico, ocasionando aumento de internações, invalidez, óbitos e gastos para o sistema de saúde e previdenciário.

5) Identificação dos Nós Críticos

Nesse item buscou-se identificar entre as causas, as consideradas mais importantes e as passíveis de serem modificadas. Os nós críticos trazem a idéia de algo em que se pode intervir, ou seja, o que está dentro dos limites da governabilidade de quem está planejando. Dentre os principais nós críticos identificados estão:

- Falta de informação dos pacientes acometidos quanto a conceitos e riscos
- Hábitos e estilo de vida inadequado
- Dificuldade de organização da unidade quanto à agenda, busca ativa e transmissão de informação das pacientes

6) Desenho das operações

No sexto passo, foram criadas soluções e estratégias para enfrentar o problema priorizado através da descrição das operações, identificação de produtos e resultados e identificação dos recursos necessários para concretização (Quadro 2). As operações são ações desenvolvidas durante a execução do plano. Elas podem ser econômicas, organizacionais, políticas, financeiras e cognitivas.

Quadro 2: Desenho de operações para os nós críticos do problema selecionado.

Nó Crítico	Operação	Resultados Esperados	Produtos Esperados	Recursos Necessários
Nível de informação	Melhorar o nível de informação das mulheres em menopausa sobre os riscos da dislipidemia	Mulheres climatéricas com melhor informação e conscientes quanto ao problema	Grupos operativos, esclarecendo conceitos, riscos e informações quanto necessidade de realização de exames e seguimento periódico.	Cognitivo: conhecimento sobre o tema. Organizacional: organização de agenda, disponibilidade de espaço físico e profissionais capacitados para formação de grupos operativos. Financeiro: elaboração de folhetos para divulgação
Hábitos de vida inadequados	Propor a prática regular de exercícios físicos e dieta	Diminuir níveis lipídicos	Programa de exercícios físicos a UBS, supervisionado por profissional de educação física	Cognitivo: conhecimento do tema. Organizacional: espaço físico, profissional de educação física, cotas de exames laboratoriais disponíveis.
Estrutura do serviço	Organização da agenda para atendimento da demanda programada, busca ativa das pacientes.	Maior número de pacientes com exames e seguimento programado.	Maior tempo para as consultas programadas e exames laboratoriais periódicos para seguimento. Protocolo de atendimentos dos pacientes dislipidêmicos.	Organizacional: adequar as consultas e retornos à agenda da unidade. Financeiro: aumento da oferta de exame e consulta. Político: decisão de recursos para estruturar o serviço.

7) Identificação dos recursos críticos

O objetivo desse passo é identificar os recursos críticos necessários para cada ação (Quadro 3), sendo atividade essencial para análise da viabilidade do plano. Eles são definidos como recursos indispensáveis à operação prevista e que não estão disponíveis. É importante defini-los para que a equipe crie estratégias de como viabilizá-los.

Quadro 3: Recursos críticos necessários para o plano de ação.

Operação	Recursos Críticos
Melhorar o nível de informação das mulheres em menopausa sobre os riscos da dislipidemia.	Organizacional: organização de agenda, disponibilidade de espaço físico e profissional capacitado para formação de grupos operativos. Capacitação de profissionais. Financeiros: folhetos
Propor a prática regular de exercício físico	Organizacional: espaço físico, profissional de educação física, cota de exames laboratoriais disponíveis.
Organizar a estrutura do serviço e da agenda para melhor atendimento da demanda programada, busca ativa dos pacientes.	Organizacional: adequar as consultas e retornos à agenda da unidade. Cadastramento de climatéricas. Facilitar acompanhamento.

8) Análise da viabilidade dos planos

Nessa fase, configura-se um momento estratégico no qual se mapeiam os atores que podem cooperar ou se opor à ação proposta, avaliando o tipo de controle que cada um detém em relação aos recursos essenciais para êxito do plano (Quadro 4). Para análise de viabilidade devem ser identificadas: os atores que controlam os recursos críticos, quais recursos cada um desses atores controla e qual motivação de cada um em relação aos objetivos. O ator que está planejando não controla todos os recursos críticos.

Quadro 4: Análise de viabilidade do plano

Operação	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ações estratégicas de motivação
Melhorar o nível de informação das mulheres sobre os riscos da dislipidemia	Organizacional	Equipe da ESF Secretaria de Saúde (SMS)	Favorável	Apresentação do projeto na SMS para disponibilização de folhetos
Propor a prática regular de exercício físico	Organizacional	Equipe de ESF. profissional de educação física	Favorável	Não é necessário
Organizar a estrutura do serviço e da agenda para melhor atendimento da demanda programada, busca ativa dos pacientes.	Organizacional	Equipe da ESF e Secretaria de Saúde (SMS)	Favorável	Apresentação do projeto de estruturação de rede

9) Elaboração do Plano Operativo

O nono passo tem como objetivo designar os responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além da elaboração de prazos. O gerente é o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades preestabelecidas, e deve contar com apoio de outras pessoas, não sendo o responsável da execução de todas as ações. Ele deve garantir a articulação das ações, apresentando os resultados dentro dos prazos previstos. O prazo proposto para ação foi de agosto de 2014 a novembro de 2014.

Quadro 5: Plano Operativo

Operação	Resultado	Produto	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
Melhorar o nível de informação das mulheres sobre os riscos da dislipidemia	Melhora na informação e conscientização	Grupos operativos e explicativos	Apresentação do projeto na SMS para disponibilização de folhetos.	Fátima e Vera.	Agosto – novembro/ 2014
Propor a prática regular de exercício físico	Diminuir níveis lipídicos das pacientes	Programa de exercício físico na UBS		Teresângela e Jaqueline.	Agosto – novembro/ 2014
Organizar a estrutura do serviço e da agenda para melhor atendimento da demanda programada, busca ativa dos pacientes.	Maior número de pacientes com exames e seguimento programado.	Maior tempo para as consultas programadas e exames laboratoriais periódicos para seguimento.	Apresentação do projeto de estruturação de rede	Fátima.	Agosto – novembro/ 2014

10) Gestão do Plano

O último passo visa definir a gestão do plano de ação, cuja função é designar uma coordenação para a execução das operações indicando as correções necessárias. A gestão deve garantir a utilização dos recursos. Em resumo, a gestão do plano no quadro 6 a seguir:

Quadro 6: Acompanhamento do plano de ação.

Operação	Produtos	Responsável	Prazo	Situação
Apresentar projeto de estruturação de rede na SMS		Fátima e Vera.	Agosto/ 2013.	Em discussão
Grupos operativos.	Implantado	Fátima.	Agosto – novembro/ 2014	
Grupos de exercício físico	Grupo implantado	Teresângela.	Início: Agosto de 2014	
Organização da agenda programada.	Programação mensal	Fátima.	Agosto/2014	Implementado

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período de climatério é uma fase crítica do envelhecimento feminino, em que as transformações podem ocorrer de maneira rápida, aumentando a taxa de doenças crônicas e a morbimortalidade das mulheres. De acordo com o exposto é possível concluir que mudanças simples no hábito de vida é capaz de melhorar a qualidade de vida das pacientes dessa faixa etária e prolongar ainda mais o tempo de vida.

Os estudos corroboraram que a prática regular de atividade física trás benefícios quanto a saúde da mulher no que diz respeito à prevenção de doenças cardiovasculares. Sendo esta a principal causa de morte no pós-menopausa, fica claro que o estímulo a hábitos saudáveis e a iniciativa na atenção primária podem modificar importantes dados epidemiológicos e melhorar os parâmetros de saúde do país. A redução dos fatores de risco de doenças cardiovasculares reduz o número de internação, invalidez e óbitos, reduzindo assim os gastos excessivos com pacientes nessas condições.

Toda sociedade deve estar atenta a esta questão, facilitando a adesão a hábitos saudáveis, não só no grupo de mulheres da faixa etária estudada, mas também de todas as faixas etárias como método de prevenção de doenças crônicas. É necessário envolvimento não só da equipe profissional da ESF, mas também da gestão de saúde do município e de toda comunidade.

REFERÊNCIAS

- AVELAR, L. F. S.; OLIVEIRA JUNIOR, M. N. S.; NAVARRO, F. Influência do exercício físico na sintomatologia de mulheres climatéricas. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v.15, n.3, p. 537-545. 2012.
- BEMBEN, D. A.; BEMBEN, M. G. Effects of resistance exercise and body mass index on lipoprotein-lipid patterns of postmenopausal women. **J Strength Cond Res.**, v. 14, n. 1, p. 80-85. 2000.
- BERLEZI, E. M. Estimativa dos fatores de risco cardiometabólico em mulheres pós-menopausa e a associação com a reposição hormonal. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 8, n. 16. Jan./Jun. 2009.
- CAMPOS, F.C.C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. Nescon/UFMG – **Curso de Especialização em Atenção Básicas em Saúde da Família**. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.
- CASPERSEN, C. J.; POWEL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise and Physical fitness: definitivos and distictions for health related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126-131. 1985.
- CAVADAS, L.F. Abordagem da menopausa. Nos cuidados de saúde primários. **Acta MedPort**, n.23, p.227-36, 2010.
- CESÁRIO, G.C.A.; NAVARRO, A.C. O exercício físico em mulheres menopausadas promove a redução do volume da gordura visceral. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.2, n.7, p.20-33, 2008.
- CHEIK, N.C.; GUERRA, R.L.F.; VIANA, F.P.; ROSSI, E.A.; CARLOS, I.Z.; VENDRAMINI, R. *et al.* Efeitos de diferentes freqüências de exercícios físicos na prevenção de dislipidemias e obesidade em ratos normo e hipercolesterolêmicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 2, p. 121-9, 2006.
- CIOLAC, E.G.; GUIMARÃES, G.V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 4, p. 319-24, 2004.
- DE LORENZI, D.R.S.; CATAN, L.B.; MOREIRA, K.; ÁRTICO, G.R. Assistência à mulher climatérica: novos paradigmas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 2, p. 287-93, 2009.
- DE LORENZI, D.R.S. Fatores associados à qualidade de vida após menopausa. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 52, n. 5, p. 312-7, 2006.
- DE LORENZI, D.R.S. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 1, p. 12-9, 2005.

FAGHERAZZI, S.; DIAS, R.L.; BORTOLON, F. Impacto do exercício físico isolado e combinado com dieta sobre os níveis séricos de HDL, LDL, colesterol total e triglicerídeos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, n.4, p.381-386, 2008.

FERNANDES, C. E.; BARACAT, E. C.; LIMA, G. R. Climatério: aspectos conceituais e epidemiologia. In: FEBRASGO. **Climatério: manual de orientação**, São Paulo, Cap. 1, p. 11-14, 2004.

GALLON, C.W.; WENDER, M.C.O. Estado nutricional e qualidade de vida da mulher climatérica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.34, n.4, p. 175-183, 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. **Disponível em: <www.ibge.gov.br>**. Acesso em 19 de maio de 2014.

JALES, W. Os Benefícios dos Exercícios Físicos No Climatério e Menopausa. **Motriz**, v. 15, n. 2, p.S1-S456, 2009.

LEITAO, M.B. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde na mulher. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.6, n.6, p. 215-220, 2000.

MATSUDO, V.K.R. Dislipidemias e a promoção da atividade física: uma revisão na perspectiva de mensagens de inclusão. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 13, n. 2, p. 161-170, 2005.

MEDEIROS, S.F. Risco e assistência à dislipidemia no climatério. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.30, n.12, p.591-593, 2008.

NAHÁS, E.A.P. Efeitos da isoflavona sobre os sintomas climatéricos e o perfil lipídico na mulher em menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.25, n.5, p.337-343, 2003.

OKADA, G.T.; SILVA, R.G. Efeito da frequência semanal de treinamento sobre variáveis físicas e hemodinâmicas de mulheres entre 30 e 50 anos de idade. **Motriz**, v. 11, n. 1, p. S7-S200, 2005.

OLIVEIRA, A. O.; FILHO, J.M. Perfil nutricional e lipídico de mulheres na pós-menopausa com doença arterial coronariana. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v.84, n. 4, abr. 2005.

OLIVEIRA, T. R.; SAMPAIO, H. A. C.; CARVALHO, F. H. C.; LIMA, J. W. O. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, vol.30, n.12, pp. 594-601, 2008.

PRADO, E. S.; DANTAS, E.H.M. Efeitos dos exercícios físicos aeróbio e de força nas lipoproteínas HDL, LDL e lipoproteína (a). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 79, n. 4, p. 429-433, 2002.

PEDRO, A. O. Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.37, n.6, p. 735-742, 2003.

PEREIRA JUNIOR, M.; ANDRADE, R. D.; SILVEIRA, F. V.; BALDISSERA, U. M.; KORBES, A. S.; NAVARRO, F. Exercício físico resistido e síndrome metabólica: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.7, n.42, p.529-539. 2013.

POWERS, S.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5ª Ed. Barueri: Manole. 2009.

SANTOS, E.F. Avaliação do consumo alimentar e do perfil lipídico de mulheres na menopausa. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.40, n.4, p.267-271, 2008.

SUEN, V.M.M. Avaliação clínica retrospectiva de mulheres no período do climatério: a importância da prevenção. **Femina**, v.34, n. 9, p. 607-12, 2006.

TAIROVA, O.S.; DE LORENZI, D.R.S. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 1, p.135-145, 2011.