

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

RÓBERTI UILI RODRIGUES FIRMINO

**SISTEMATIZAÇÃO DO ATENDIMENTO A PACIENTES COM
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM UMA EQUIPE DE
SAÚDE DA FAMÍLIA, EM JOÃO MONLEVADE – MINAS GERAIS.**

LAGOA SANTA- MINAS GERAIS

2013

RÓBERTI UILI RODRIGUES FIRMINO

SISTEMATIZAÇÃO DO ATENDIMENTO A PACIENTES COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA, EM JOÃO MONLEVADE – MINAS GERAIS.

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

Orientadora: Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete

LAGOA SANTA- MINAS GERAIS

2013

RÓBERTI UILI RODRIGUES FIRMINO

**SISTEMATIZAÇÃO DO ATENDIMENTO A PACIENTES COM
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM UMA EQUIPE DE
SAÚDE DA FAMÍLIA, EM JOÃO MONLEVADE – MINAS GERAIS**

Banca examinadora

Profa.: Dra. Matilde Meire Miranda Cadete- orientadora

Profa. Dra. Maria Rizoneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: 07/02/2014.

AGRADEÇO

Aos meus pais, meu irmão, sogros e a minha noiva pelo incentivo e carinho.

A Enfermeira Ana Paula e toda equipe do Centro de Saúde Novo Cruzeiro, pelo apoio e dedicação.

RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica, a Diabetes Mellitus, a Dislipidemia, a Obesidade e o Sedentarismo constituem a principal causa de morbimortalidade na população brasileira e estão relacionadas com o surgimento de várias complicações. A partir do diagnóstico situacional realizado percebeu-se grande prevalência dos fatores de risco cardiovasculares, em nossa área de abrangência, gerando uma demanda de atendimento de mesma proporção. Assim, este trabalho objetivou propor a criação de um Grupo Operativo com vistas ao controle dos fatores de risco cardiovascular da comunidade adscrita na Estratégia de Saúde da Família do município de João Monlevade. A elaboração do projeto partiu também de pesquisa bibliográfica realizada no SciELO, com os descritores: hipertensão, obesidade, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares além de pesquisa em Manuais do Ministério da Saúde e do Estado de Minas Gerais. Com a realização da intervenção pretende-se melhorar os parâmetros clínicos e laboratoriais dos usuários diminuindo, assim, o risco de agravo cardiovascular dessa população. Para isso, utilizaremos como ferramenta organizacional um Grupo Operativo devido as suas características de eficiência diante da grande demanda e da necessidade de educação para a comunidade. A equipe pretende, dessa forma, organizar a demanda e o atendimento para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos ao otimizar o controle dos fatores de risco cardiovascular dos usuários.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares. Hipertensão. Diabetes Mellitus. Obesidade.

ABSTRACT

The Systemic Arterial Hypertension, the Diabetes Mellitus, the dyslipidemia, the Obesity and Sedentary lifestyles are the major cause of morbidity and mortality in the Brazilian population and are associated with the appearance of several complications. From a situational diagnosis made was perceived high prevalence of cardiovascular risk factors, in our coverage area, generating a demand for treatment in the same proportion. Therefore, this work aimed to propose the creation of an Operating Group at the control of cardiovascular risk factors of the community enrolled in the Family Health Strategy in the municipality of Monlevade. The project design also came from literature search was undertaken in SciELO, with descriptors: hypertension, obesity, diabetes mellitus and cardiovascular diseases as well as research Manuals Ministry of Health from the State of Minas Gerais. With the completion of the intervention is intended to improve clinical and laboratory parameters of the users, thus reducing the risk of cardiovascular injury in this population. For this, we use organizational tool as an Operating Group due to its features of efficiency in the face of high demand and the need for education for the community. The team intends thereby to demand and organize care to improve the quality of life of individuals, that is match the supply of services and optimize the control of cardiovascular risk factors by users.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Hypertension. Diabetes Mellitus. Obesity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CA	Circunferência Abdominal
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
DM	Diabetes Mellitus
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FRCV	Fatores de risco cardiovasculares
GO	Grupo Operacional
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL	High-density lipoprotein cholesterol
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IMC	Índice de massa corpórea
LDL	Low-density lipoprotein cholesterol
MAPA	Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial
MRPA	Monitorização Residencial da Pressão Arterial
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PI	Projeto de Intervenção
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SBMFC	Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade
SUS	Sistema Único de Saúde
TOTG	Teste Oral de Tolerância a Glicose

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mortalidade no Brasil em 2009.	16
Figura 2: Pirâmide Alimentar	20
Quadro 1: Fatores de risco cardiovasculares	17
Quadro 2: Critérios para diagnóstico de Diabetes	19
Quadro 3: Questionário sobre atividade física	23
Quadro 4: Estratos do risco cardiovascular	25
Quadro 5: Achados da avaliação clínica e do exame físico indicativos de risco	26
Quadro 6: Projeto de Intervenção	31
Tabela 1: Classificação da HAS e seguimento	18
Tabela 2: Classificação da obesidade no adulto pelo IMC e risco de comorbidades	22
Tabela 3: Relação do IMC e da circunferência abdominal para avaliar obesidade e risco para diabetes e doença cardiovascular	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA.....	13
3 OBJETIVO	14
4 METODOLOGIA.....	15
5 BASES CONCEITUAIS	16
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	37

1 INTRODUÇÃO

A grande prevalência dos fatores de risco cardiovasculares (FRCV), em nossa sociedade, com destaque neste trabalho, em nossa área de abrangência, gera uma demanda de atendimento de mesma proporção. Essa necessidade nos obriga a criar um modo de atendimento organizado que atenda às necessidades de saúde da população assistida e que será apresentado na forma de um Projeto de Intervenção (PI).

A comunidade a ser retratada localiza-se no Bairro Novo Cruzeiro, pertence ao município de João Monlevade, que está localizado a cerca de 110 km da capital mineira e pertence à Microrregião de Itabira e Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte.

Seu território é de 99.193 Km² e a população estimada é de 73.610 habitantes com densidade demográfica de 742,35 habitantes por Km². O número aproximado de domicílios e famílias cadastradas é de 22.173 casas. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,807. População urbana é de 99% e a população rural é de 01%. A renda média familiar é de 795,98 reais. 97,7% da população têm acesso à água tratada e 97,2% ao esgoto recolhido pela rede Pública. Sua atividade econômica está ligada à indústria, comércio e prestação de serviços. A taxa de crescimento anual é de: 0,97% e a taxa de escolarização é 60%. A proporção de moradores abaixo da linha de pobreza, ou seja, com menos de meio salário mínimo é de 2,3%, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013).

A cidade conta com doze Equipes de Saúde implantadas, perfazendo uma cobertura de 55,84% da população. Além do nível primário, o município apresenta o nível secundário representado pela Policlínica de Especialidades e outros serviços compactuados; o nível terciário é representado pelo Hospital Margarida (Rede Suplementar - Filantrópica) e o serviço de Urgência e Emergência que é composto pelo Pronto atendimento (Porta de entrada) e pelo Hospital Margarida (Referência) (BRASIL, 2013). Temos disponibilidade de exames laboratoriais simples, mas que auxiliam o diagnóstico e o seguimento das comorbidades.

A Unidade de Saúde do bairro Novo Cruzeiro abriga por quatro equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), espaço onde também são atendidas algumas especialidades básicas, a saber: Cardiologia, Pediatria e Ginecologia. Temos também o serviço de Odontologia, mas que não se encontra integrado com a ESF. Sua localização é de fácil acesso na principal rua da região e com disponibilidade de transporte coletivo a poucos metros. A unidade possui dois andares com 10 consultórios, sala de reuniões, sala de observação e de curativos e a farmácia. Além da Unidade Básica de Saúde a comunidade apresenta área de convivência comunitária no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), laboratório de análises clínicas, escolas e creches, igrejas católicas e protestantes e quadra esportiva.

A equipe de saúde da família do Novo Cruzeiro (Equipe III) é formada por um médico, uma enfermeira, uma fisioterapeuta, uma técnica de enfermagem e cinco Agentes Comunitários de Saúde (ACS). O período de funcionamento é integral, atendendo a todos os habitantes da área adscrita. Atendemos a 746 famílias com um total de 2459 habitantes em um bairro localizado na periferia da cidade, no qual há diversos problemas socioeconômicos, entre eles pessoas com baixa renda, abuso de álcool e drogas e de violência de vários tipos. Temos cadastrados 488 hipertensos e 183 diabéticos.

O processo de Estimativa Rápida (CAMPOS; FARIA e SANTOS, 2010) permitiu que a minha equipe de saúde da família definisse quais os problemas presentes na comunidade do bairro Novo Cruzeiro são prioritários. Utilizamos para isso os dados que já tínhamos das próprias fichas de cadastros familiares, de produtividade ambulatorial, dos atendimentos realizados. Para obter um perfil sobre os anseios da comunidade local, consulte as próprias ACS, pois elas conhecem bem os problemas de saúde de cada uma das famílias que visitam.

Nesse processo, constatamos a prevalência de problemas comuns de saúde e outros problemas sociais agregados a eles. Foi proposto que em primeiros lugares estavam a Hipertensão, a Diabetes Mellitus, a Dislipidemia e a Obesidade; decidi por agrupar todos esses problemas além do sedentarismo em um grupo que denominei Fatores de Risco Cardiovascular (FRCV). Em segundo, pela grande quantidade de prescrições de drogas psicotrópicas listamos a Saúde Mental. Em

relação ao consumo de substâncias colocamos, na seguinte ordem, o tabagismo, o alcoolismo e o uso de drogas ilegais. O cuidado dos idosos também foi levantado, devido ao número de idosos debilitados e acamados que moram na nossa área que apresenta uma distribuição de faixa etária com mais pessoas acima dos 65 anos de idade. A violência e o desemprego foram listados por último, pois são difíceis de serem abordados apenas pelo sistema de saúde.

Portanto, elegemos que o problema prioritário para ser abordado pela nossa equipe seriam os FRCV, devido à sua frequência, importância para melhoria da qualidade e da longevidade da vida e pela viabilidade de intervir nessa situação.

O conhecimento teórico sobre essas condições clínicas é muito extenso bem fundamentado através de diversos estudos científicos. Na atenção primária, a adaptação desse conhecimento deve conter práticas que sejam condizentes com a realidade local de cada equipe e que estejam de acordo com as normas culturais de cada população.

A ferramenta selecionada para o enfrentamento da situação-problema encontrada é a criação de um Grupo Operacional (GO), por meio do qual ofereceremos assistência multidisciplinar aos usuários. A tentativa é de conseguirmos um melhor controle sobre estas condições tanto do ponto de vista clínico como laboratorial e a possibilidade de educar os indivíduos para melhorar a adesão e o incentivo ao autocuidado.

Implementar um Grupo Operacional na ESF é uma medida eficaz em situações em que o atendimento individual ultrapassa a capacidade de oferta de consultas, problema presente para um efetivo controle de condições de grande prevalência como na Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Dislipidemia e Obesidade.

2 JUSTIFICATIVA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), a Diabetes Mellitus, a Dislipidemia, a Obesidade e o Sedentarismo constituem a principal causa de morbimortalidade na população brasileira e estão relacionadas ao surgimento de complicações, como coronariopatias, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença renal.

A HAS possui prevalência muito alta chegando a até cerca de 30% da população e apesar de assintomática leva à lesão endotelial e de órgãos-alvo podendo resultar em graves problemas de saúde e, ainda, é mais prevalente no Brasil do que em outros países. Por não apresentar sintomas antes de um evento catastrófico, a adesão ao tratamento crônico é baixa. O mesmo ocorre com a Diabetes, lesão de órgãos-alvo, oligossintomatologia e alta prevalência (cerca de 10% nas pessoas acima de 40 anos), implica em alterações mais profundas do modo de vida, portanto apresenta um controle ainda mais difícil que na HAS. A dislipidemia ocorre por aumento dos níveis séricos dos lipídeos e tem caráter fortemente genético, mas é muito influenciada pelos hábitos de vida (MINAS GERAIS, 2013).

A criação do grupo Fatores de Risco Cardiovascular (FRCV) melhorará a adesão aos tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, bem como será fundamental, na redução dos possíveis agravos aos usuários acometidos pelo DM, HAS, dislipidêmicos e obesos, ao atuar na prevenção e controle dessas patologias.

Esse grupo apresenta maior prevalência e cuja intervenção poderá propiciar substancial redução das comorbidades resultantes de complicações dessas patologias, além de melhora da qualidade e expectativa de vida da população.

Intervir nessa situação de saúde abre a possibilidade de organizar o atendimento e o processo de trabalho para uma parcela importante dos usuários. A abordagem desse tema tem importância no âmbito político sendo considerado pelo Ministério da Saúde um dos focos para a melhoria do nível de saúde da população.

3 OBJETIVO

Propor a criação de um Grupo Operativo com vistas ao controle dos fatores de risco cardiovascular da comunidade adscrita na ESF do município de João Monlevade.

4 METODOLOGIA

Será realizado um projeto de intervenção pela equipe de saúde da família do bairro Novo Cruzeiro, em João Monlevade, por meio da criação de um grupo operacional para reunir os pacientes selecionados para o cuidado continuado das doenças selecionadas, HAS, DM, Dislipidemia, Obesidade.

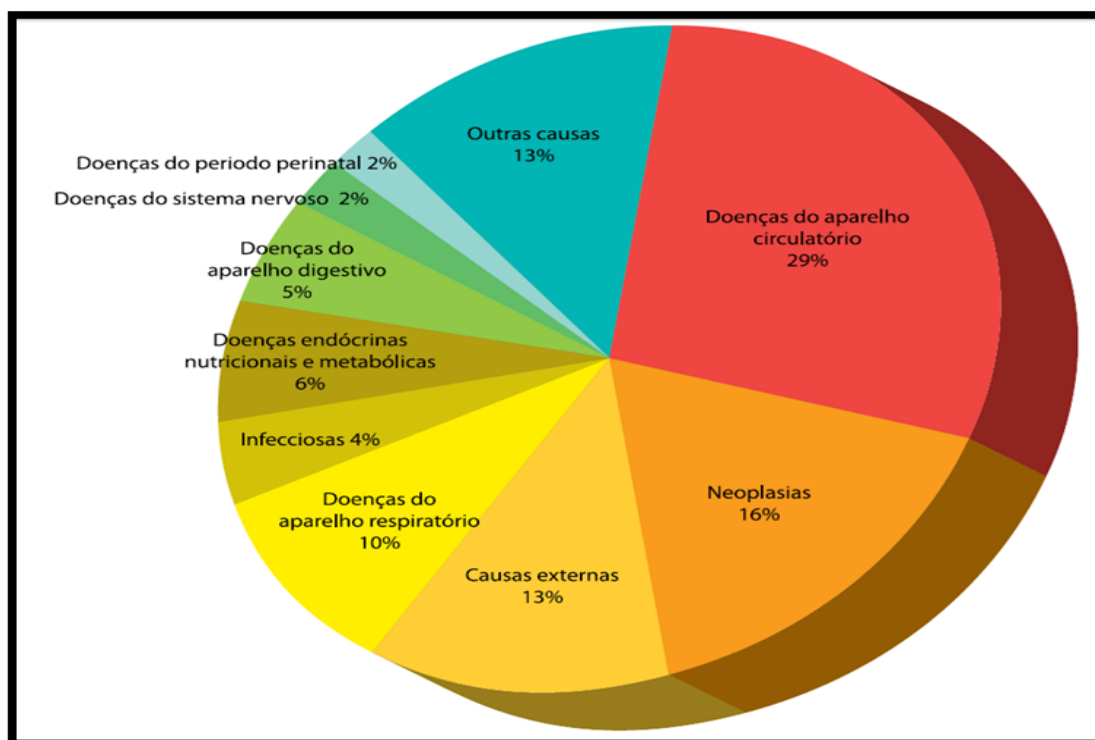
Foi realizada revisão bibliográfica sobre o tema com levantamento do material bibliográfico nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), a partir dos descritores: hipertensão, Diabetes Mellitus, obesidade e doenças cardiovasculares. Também foram utilizados manuais do Ministério da Saúde, da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais e na Biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família.

5 BASES CONCEITUAIS

5. 1 Doenças cardiovasculares

Com a transição epidemiológica vivida pela humanidade nas últimas décadas do século passado, presenciamos a queda de mortalidade devido a causas infectocontagiosas e a ascensão das doenças crônico-degenerativas. As doenças crônicas são responsáveis por 72% das causas de óbito e por 60% dos gastos em saúde no mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003). Dessa forma hoje as doenças do aparelho circulatório são a principal causa de mortalidade no Brasil, como podemos observar na Figura 1.

Figura 1: Mortalidade no Brasil em 2009.



Fonte: (BRASIL, 2011).

As doenças cardiovasculares estão muito relacionadas a certos fatores de risco de forma bem estabelecida por diversos estudos. Esses fatores estão listados no

Quadro 1, sendo os de maior importância para a saúde pública brasileira a Hipertensão arterial e o Diabetes Mellitus e, portanto, a Atenção Primária deve priorizar o atendimento de usuários em relação a essas doenças.

Quadro 1 - Fatores de risco cardiovasculares.

■ História familiar de DAC prematura (familiar 1º. grau sexo masculino <55 anos e sexo feminino <65 anos)
■ Homem >45 anos e mulher >55 anos
■ Tabagismo
■ Hipercolesterolemia (LDL-c elevado)
■ Hipertensão arterial sistêmica
■ Diabetes melito
■ Obesidade (IMC \geq 30 kg/m ²)
■ Gordura abdominal
■ Sedentarismo
■ Dieta pobre em frutas e vegetais
■ Estresse psico-social

Fonte: (BRASIL, 2006)

Como podemos observar, entre os FRCV, a maioria deles é modificável e apresenta a possibilidade de intervenção pela Atenção Primária, já que o controle dessas comorbidades é realizado em longo prazo e necessita de uma boa adesão para se obter resultados favoráveis. Nesse ponto, a ESF é o instrumento ideal para esses pacientes, pois além do enfoque longitudinal pode facilmente observar o cuidado que lhes é prestado.

5.2 Hipertensão Arterial Sistêmica

A HAS é definida como uma condição clínica caracterizada pela elevação sustentada da pressão arterial que afeta determinados órgãos-alvo e alterações metabólicas que “aumentam o risco de eventos cardiovasculares fatais e não

fatais” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). Os níveis pressóricos considerados para o diagnóstico dessa condição são os maiores ou iguais a 140 mmHg para a pressão sistólica e 90 mmHg para a diastólica. Pode ainda ser classificada, interferindo no seguimento desses pacientes como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1- Classificação da HAS e seguimento.

Classificação	Pressão Arterial		Seguimento
	Sistólica	Diastólica	
Ótima	< 120	< 80	Reavaliar em 01 ano
Normal	< 130	< 85	Estimular mudanças de estilo de vida
Limítrofe*	130–139	85–89	Reavaliar em 06 meses*** Insistir em mudanças do estilo de vida
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99	Confirmar em 02 meses*** Considerar MAPA/MRPA
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109	Confirmar em 01 mês*** Considerar MAPA/MRPA
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110	Intervenção medicamentosa imediata ou reavaliar em 1 semana***
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90	Seguimento de acordo com PAS

* Modificar o esquema de seguimento de acordo com a condição clínica do paciente.

** Se as pressões sistólicas ou diastólicas forem de estágios diferentes, o seguimento recomendado deve ser definido pelo maior nível de pressão.

*** Considerar intervenção de acordo com a situação clínica do paciente (fatores de risco maiores, doenças associadas e lesão em órgãos-alvo).

MAPA: Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial; MRPA: Monitorização Residencial da Pressão Arterial.

PAS: Pressão Arterial Sistólica.

Fonte: (SBH, 2010).

No que diz respeito ao tratamento da HAS, este pode ser dividido em duas partes, o farmacológico e o não farmacológico. O tratamento não farmacológico se relaciona às mudanças de hábitos de vida, uma vez que sua eficácia é comprovada e potencializam o efeito da terapia medicamentosa. Entre essas mudanças podemos apontar a redução do consumo de sal e do peso corporal, realização de

atividades físicas, cessar o tabagismo e redução do consumo de álcool (MINAS GERAIS, 2012).

O tratamento medicamentoso deve ser individualizado e “baseada no risco cardiovascular, considerando-se a presença de fatores de risco, lesão em órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida, e não apenas no nível da PA” (MINAS GERAIS, 2013, p. 55).

5.3 Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus é definido como um grupo de doenças metabólicas relacionadas à hiperglicemia e lesão de órgãos-alvo resultante de déficit de secreção e/ou ação da insulina (BRASIL, 2006). Seu diagnóstico é realizado através dos níveis de glicemia sérica e na presença de sinais e sintomas clássicos (polidipsia, poliúria, polifagia e emagrecimento). Com o surgimento de novos exames laboratoriais temos hoje quatro formas de diagnosticar o DM, listadas no Quadro 2.

Quadro 2: Critérios para diagnóstico de Diabetes.

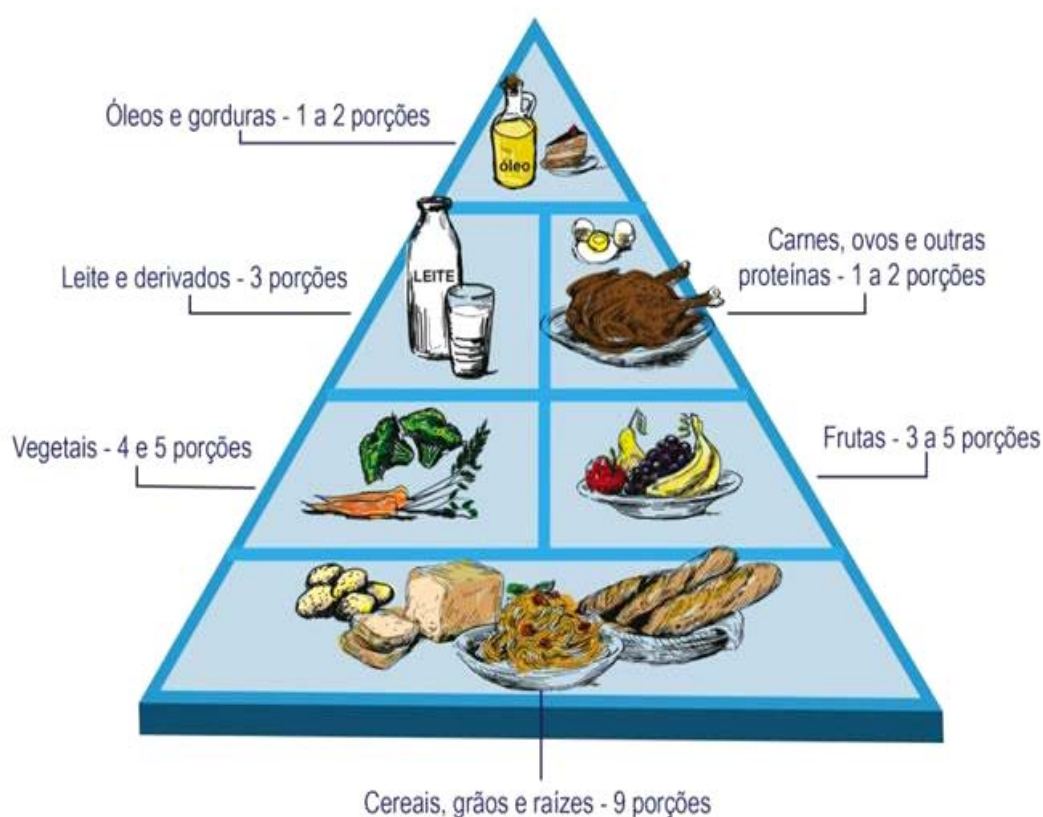
1) Hemoglobina glicada $\geq 6,5\%$. O teste deve ser realizado em um laboratório utilizando um método certificado e padronizado OU;
2) Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/l). O jejum é definido como não ingestão de calorias por no mínimo 8 horas OU;
3) Glicemia após 2 horas ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) durante o TOTG ² . O teste deve ser realizado como descrito pela OMS, utilizando a carga de glicose contendo o equivalente a 75 g de glicose anidra dissolvida em água ¹ OU;
4) Pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica, e glicemia ao acaso ≥ 200 mg/dl (11.1mmol/l).

¹ Na ausência da hiperglicemia inequívoca, os critérios 1-3 devem ser confirmados repetindo-se os testes. ² Teste oral de tolerância à glicose.

Fonte: Adaptado da American Diabetes Association (2010).

O tratamento medicamentoso e dietético é essencial para o controle glicêmico dos pacientes com DM, mas sempre se deve orientar a perda de peso e a realização de atividade física regular, pois todas são terapias de primeira escolha. Elas melhoram o perfil metabólico dos usuários e atuam também em outros FRCV. O cuidado maior na alimentação deve ser dado aos carboidratos e as recomendações para a ingestão de calorias e nutrientes são representadas na Figura 2.

Figura 2 - Pirâmide Alimentar.



Fonte: (MINAS GERAIS, 2013).

Quanto ao tratamento medicamentoso, a escolha dos fármacos leva em consideração aspectos individuais dos pacientes, como idade, peso, níveis glicêmicos (jejum, pós-prandial e HbA1c) e os “aspectos clínicos indicativos de resistência ou deficiência insulínica como mecanismo fisiopatológico” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004, p.3).

5.4 Dislipidemia

Um dos fatores mais relacionados com a doença aterosclerótica presente nos desfechos circulatórios como o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVE) e insuficiência arterial periférica é a presença de dislipidemia. Esse distúrbio metabólico multifatorial contribui para o surgimento de placas ateroscleróticas e de sua evolução. Dos diversos tipos de colesterol e triglicérides o LDL-C é aquele cuja diminuição reduz a morbimortalidade relacionada à aterosclerose (SANTOS *et al.*, 2001).

O tratamento não medicamentoso é de suma importância, principalmente a terapia nutricional que deve sempre ser adotada. As metas para serem alcançadas dependem: “da adesão à dieta, às correções no estilo de vida – perda de peso, atividade física e cessação do tabagismo – e, principalmente, da influência genética da dislipidemia em questão” (XAVIER *et al.*, 2013, p. 9).

O uso de hipolipemiantes como as estatinas são efetivos para a redução dos níveis lipídicos e dos desfechos vasculares e da mortalidade. As estatinas podem ser utilizadas até mesmo nos pacientes com alterações pequenas do perfil lipídico, sendo o mais relevante para sua indicação a avaliação do risco individual e não dos níveis de LDL-C, pois quanto maior o risco maior será o benefício da sua utilização (BRASIL, 2006).

5.5 Obesidade

O conceito de obesidade por sua vez pode ser resumido como o grau de acúmulo de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas.

Para o seu diagnóstico utilizamos medidas antropométricas; geralmente o peso e a altura e sua relação o índice de massa corpórea (IMC), calculada pela fórmula: $\text{peso} / \text{altura}^2$ e a sua classificação está na Tabela 2. No entanto, a distribuição da gordura é um melhor preditor de agravos à saúde como está documentado atualmente. Dessa forma, a combinação entre a massa corporal e a distribuição da

gordura, estimada pela circunferência abdominal, provavelmente é a melhor maneira de avaliar a obesidade clinicamente, segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2009), com o aumento do risco de acordo com a tabela 3.

Tabela 2 - Classificação da obesidade no adulto pelo IMC e risco de comorbidades.

Classificação	IMC (Kg/m ²)	Risco de Comorbidades
Baixo peso	< 18.5	Baixo (mas risco aumentado de outros problemas clínicos)
Varição normal	18.5 – 24.9	Médio
Pré-obesidade	25.0 – 29.9	Aumentado
Obesidade Classe I	30.0 – 34.9	Moderado
Obesidade Classe II	35.0 – 39.9	Grave
Obesidade Classe III	≥ 40.0	Muito grave

Fonte: (OMS, 2000).

O tratamento da obesidade consiste, principalmente, na reeducação alimentar que será desenvolvida ao longo do tempo, preferencialmente por uma equipe multidisciplinar durante este acompanhamento. Devemos aliar o conhecimento e a cultura locais no intuito de mostrar aos usuários que a realização da dieta é factível e que com o cuidado diário a redução de peso é possível.

Os dados da Tabela 3 apresentam a relação do IMC e da CA na avaliação da obesidade

Tabela - Relação do IMC e da circunferência abdominal para avaliar obesidade e risco para diabetes e doença cardiovascular.

Risco de complicações metabólicas	IMC (kg/m ²)	Circunferência abdominal (cm)	
		Homem: 94-102	102+
		Mulher: 80-88	88+
Baixo peso	< 18,5	-	-
Peso saudável	18,5-24,9	-	Aumentado
Sobrepeso	25-29,9	Aumentado	Alto
Obesidade	≥ 30	Alto	Muito alto

Fonte: (ABESO, 2009).

5.5 Sedentarismo

A prática de atividade física é o fator protetor mais importante para diminuir o risco de comorbidades relacionadas ao sedentarismo. Também é importante na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares, circulatórias, metabólicas, psicológicas entre outras, conforme dizeres da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC, 2009). O rastreamento de sedentarismo pode ser realizado através de alguns questionários, geralmente simples e rápidos de serem aplicados. Neste estudo, utilizaremos no Plano de Intervenção o questionário presente no Quadro 3:

Quadro 3 - Questionário sobre atividade física.

Realizar duas perguntas e utilizar o escore para classificar o nível de atividade física:

A) Quantas vezes na semana você, normalmente, realiza 20 minutos de atividade física vigorosa que faça você suar ou ofegar (por exemplo, correr, carregar volumes pesados, cavar, aeróbica, andar de bicicleta rapidamente): a) 3 vezes/semana (4); b) 1-2 vezes/semanas (2); c) nenhuma (0);

B) Quantas vezes por semana você normalmente realiza atividade física moderada por 30 minutos ou caminhada que aumente a frequência cardíaca ou a respiração (cortar a grama, carregar volumes leves, ciclismo em ritmo regular, tênis de duplas): a) 5 ou mais vezes/semana (4); b) 3-4 vezes/semana (2); c) 1-2 vezes/semana (1); d) nenhuma (0) ESCORE: ≥ 4 atividade suficiente < 4 atividade insuficiente

Fonte: (SBMFC, 2009)

Para realizar a promoção à saúde ou o tratamento comorbidade devemos instituir na comunidade ou para determinados grupos formas de compreender as dificuldades encontradas para a realização de exercícios e contar com a ajuda de outros profissionais para incentivar essa mudança de hábitos de vida. Informar sobre os benefícios gerados por essa nova atitude, orientar os exercícios de forma a criar metas e a utilização de instrumentos de monitoramento da evolução como os pedômetros são recomendações importantes que devem ser dados aos usuários entre outras (SBMFC, 2009).

5.6 Estratificação de risco

A estratificação do risco utiliza vários fatores de risco de forma a classificar os pacientes em baixo, médio e alto risco e motivá-los a aderir à terapêutica proposta. Mas não se pode desconsiderar a relação médico-paciente e os motivos e anseios individuais durante o tratamento (LOTUFO, 2008).

A tomada de decisões, a atenção ao seguimento e a intensidade do tratamento também podem ser norteadas por meio desse parâmetro, como está descrito no Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde: “Por meio desta estimativa é possível otimizar o uso de intervenções implementadas de acordo com o risco cardiovascular global de cada indivíduo, uma vez que o grau de benefício preventivo obtido depende da magnitude desse risco” (BRASIL, 2006, p. 15).

Os pacientes reunidos para participarem do grupo devem ser investigados em busca de achados do exame físico ou da história clínica desse usuário que possam ser indicadores de intermediário ou alto risco, que estão descritos no Quadro 4, apresentado na próxima página:

Quadro 4 - Achados da avaliação clínica e do exame físico indicativos de risco

Indicadores de alto risco
Infarto do miocárdio prévio
Acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório prévio
Doença aneurismática de aorta
Doença vascular periférica
Insuficiência cardíaca congestiva de etiologia isquêmica
Angina de peito
Doença renal crônica
Indicadores intermediários de risco
Idade > 45 anos homens, > 55 anos mulheres
Manifestações de aterosclerose: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sopros arteriais carotídeos ■ Diminuição ou ausência de pulsos periféricos
História familiar de infarto agudo do miocárdio, morte súbita ou acidente vascular cerebral em familiares de 1o. grau ocorrido antes dos 50 anos
Diagnóstico prévio de diabetes melito, tolerância à glicose diminuída, glicemia de jejum alterada, diabetes gestacional.
Diagnóstico prévio de dislipidemia
Diagnóstico prévio de síndrome do ovário policístico
Tabagismo
Obesidade (IMC >30 kg/m ²) ou obesidade central (cintura medida na crista ilíaca: > 88 cm em mulheres; > 102 cm em homens)
Hipertensão (>140/90 mmHg) ou história de pré-eclampsia
História de doença renal na família (para risco de insuficiência renal)

Fonte: (BRASIL, 2006)

Um Escore de Risco Cardiovascular atualmente muito utilizado é o proposto por D'Agostino et al. (2008), também conhecido como "Framingham Revisado". Trata-se de uma classificação recomendada para usuários hipertensos pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG, 2012) Este escore encontra-se no Anexo 1 e 2. O escore define o risco cardiovascular no período de 10 anos em porcentagem que é agrupada em baixo, moderado e alto risco como mostrado no Quadro 5.

Quadro 5: Estratos do risco cardiovascular.

Estratificação	Critério (Framingham revisado)
HAS de baixo risco cardiovascular	Estimativa de risco cardiovascular menor que 10% em 10 anos
HAS de moderado risco cardiovascular	Estimativa de risco cardiovascular entre 10% a 20% em 10 anos
HAS de alto risco cardiovascular	Estimativa de risco cardiovascular maior que 20% em 10 anos

Fonte: Minas Gerais (2012).

1.1. Grupos Operativos

Como instrumento para que a nossa equipe consiga atender a todos os usuários que se enquadram no PI é a formação de um grupo operativo pela prevalência e características comuns que os habitantes da área monitorada pela ESF possuem. A criação do grupo depende do conhecimento e planejamento estratégico da população, assim como os recursos materiais e humanos necessários para esse empreendimento.

Os grupos operativos (GO) trazem em si o benefício de aprimorar o processo de trabalho ao diminuir o número de consultas, a participação ativa do indivíduo e do grupo durante a aprendizagem sobre o problema e envolvimento de uma equipe multidisciplinar com a comunidade. Por reunir os usuários e diminuir o número de consultas é uma ferramenta muito importante na saúde pública pela emergência

vivida nas últimas décadas das doenças crônico-degenerativas e sua crescente prevalência (SOARES; FERRAZ, 2007).

O autocuidado é incentivado pela criação do GO, pois estimula a independência individual dos participantes e permite a criação ativa da realidade, para a compreensão acessível de acordo com as características culturais da comunidade e da pessoa, de uma forma madura e livre levando-o a assumir maior responsabilidade por suas escolhas (FERNANDES, 2003).

Como descrito por Santos *et al.* (2007), a abordagem grupal favorece a troca de experiências e aflora as contradições, mitos e crenças da comunidade, além de promover a autonomia individual e promover a passagem de uma atitude passiva para a de protagonistas ao enriquecerem o conhecimento de si mesmos e dos outros.

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção idealizada é a criação de um grupo operativo para sistematizar os usuários que apresentem fatores de risco cardiovascular na finalidade de oferecer um atendimento e seguimento adequado a esses indivíduos. O controle mais rigoroso das comorbidades e dos parâmetros clínico-laboratoriais, a otimização da demanda e aumento da adesão ao tratamento são questões que serão solucionadas com o projeto de intervenção.

O desenho das operações será baseado nos nós críticos definidos no diagnóstico situacional realizado. Posteriormente, será descrito o seu detalhamento, apontando os resultados esperados e quais os recursos necessários para sua execução. Os nós críticos serão específico para a formulação do plano de ação:

- **Demanda:** o problema da demanda será solucionado com a criação de um grupo operacional para agrupar os pacientes que já estão em cuidado continuado para as patologias selecionadas (HAS, DM, Dislipidemia, Obesidade). Já na recepção, no momento da marcação de consulta, os clientes seriam informados do grupo que está sendo formado. Além disso, criaremos cartazes previamente avisando sobre as mudanças e solicitação para que os líderes locais também informem a população, para que quando o projeto for iniciado não haja desistência do tratamento e esclarecimento de que isto está ocorrendo à procura de melhorias para o atendimento dos mesmos. Como produto nós teremos as consultas e as orientações sobre o tratamento, como por exemplo, as prescrições; e o resultado seria a obtenção de metas do tratamento. Será preciso como recurso financeiro a obtenção de material para a confecção dos informativos; para a organização o espaço para realizarmos as atividades, os profissionais de saúde e os seus conhecimentos sobre essas patologias; e sobre os recursos políticos a ajuda dos líderes locais e a comunicação da secretaria de saúde sobre o projeto.
- **Medicação:** os fármacos são de primordial necessidade para o controle dos FRCV e sem eles, na maioria dos casos, não

conseguiremos alcançar as metas propostas para cada indivíduo. A Prefeitura Municipal garante com certa regularidade as medicações básicas para essas doenças na farmácia da unidade de saúde, mas em alguns dias do mês não há disponibilidade dos mesmos. Com a formação do grupo podemos fazer uma planilha com os medicamentos usados e suas quantidades mensais e enviá-las à farmácia central da Prefeitura para serem solicitados para nossa área. E em casos de exceção, informar aos usuários sobre o programa da Farmácia Popular e em alguns casos a solicitação direta à Prefeitura para medicamentos especiais. Teremos como produto a garantia do medicamento para o paciente, o resultado esperado seria a adesão já que não haveria falta do remédio. Como recurso financeiro e político estariam sobre responsabilidade da secretaria de saúde; organizacionalmente já temos a farmácia da unidade e o recurso cognitivo de quem prescreve a medicação, do próprio médico.

- **Plano de Atividades Físicas:** os FRCV tem estrita relação com os hábitos de vida da população e grande importância para o seu controle e melhora da qualidade de vida. Os exercícios físicos serão realizados e incentivados no próprio grupo. Já existe para os pacientes idosos essa abordagem, porém há pacientes em tratamento que estão empregados e não podem participar desse grupo. Para estas pessoas é interessante a orientação sobre atividades físicas que podem ser realizadas por si próprios em relação a sua frequência, duração e intensidade. Como produto, nós esperamos conscientizar sobre a importância da atividade física e como resultado a mudança dos hábitos de vida. Os recursos organizacionais são o espaço físico, que já existe na comunidade, e um profissional de saúde que saiba conduzir as atividades, como o fisioterapeuta; os cognitivos são os conhecimentos sobre exercícios físicos.
- **Dieta:** a orientação dietética é relevante para o controle dos FRCV influenciando em todos eles, em caráter adjuvante ou fundamental junto ao tratamento medicamentoso indicado. Orientações gerais podem ser repassadas em palestras nos dias de encontro do grupo operativo e

outras de forma individual como nos casos de DM. O produto será a informação nutricional passada aos usuários e o resultado será novamente a mudança dos hábitos de vida. Como recurso financeiro nós necessitaremos de material educativo e os cognitivos o conhecimento dos profissionais de saúde sobre nutrição.

- **Adesão:** ao garantir a consulta, os medicamentos, indicar atividades físicas e dieta aos clientes. Podemos questioná-los se estão conseguindo seguir as orientações sugeridas, quais suas dificuldades e efeitos colaterais. Essa parte pode ser realizada em grupo, inclusive com a discussão e troca de informações entre os pacientes poderá haver uma ajuda mútua e de abrangência comunitária reforçando a necessidade da adesão e sua melhora. O produto será a própria adesão e o resultado a adesão do maior número de pessoas. Os recursos necessários são todos os listados nos outros nós críticos, pois esse é o objetivo do projeto.
- **Controle:** o controle será feito a partir de metas estabelecidas para cada paciente, seja ela níveis pressóricos, glicemias, perda ponderal, e outras avaliações laboratoriais. Os produtos serão as aferições realizadas e os exames laboratoriais. Os recursos financeiros e políticos necessários são aqueles relacionados à liberação dos exames; e os cognitivos para realizar medidas pressóricas e antropométricas.

Os recursos críticos necessários para as operações são os relacionados aos medicamentos e aos exames laboratoriais. Ambos estão sob controle da prefeitura municipal que disponibiliza os básicos e são muito importantes para a população mais carente. Os exames que não fazem parte do grupo realizado no laboratório municipal podem ser requeridos uma vez por mês na própria unidade e muitos pacientes podem fazê-los. Para os medicamentos já fizemos as considerações pertinentes. Os materiais didáticos podem ser criados pelos próprios integrantes da equipe a um baixo custo.

O plano é viável sendo que os recursos dependentes da equipe de saúde da família são facilmente disponibilizados, assim como os que precisam da unidade de saúde. Os recursos críticos possuem como autor a prefeitura municipal através da secretaria de saúde para o controle dos medicamentos e dos exames laboratoriais. Porém, a secretaria de saúde visa atingir metas em relação ao controle da saúde de sua população e, assim, garantir recursos monetários das outras esferas de governo. Atingir essas metas e melhorar os indicadores de qualidade de saúde da população são as motivações do governo municipal, além, é claro, das motivações políticas e eleitorais.

Por último, temos o plano operativo que poderá ser gerenciado pelo médico ou preferencialmente pela enfermagem, pois já está mais habituada com a população, tem melhor capacidade de gerência e de dar continuidade ao projeto mesmo com a mudança de médicos. A principal tarefa é coordenar a agenda para a realização dos grupos e orientar as ACS para convocarem a população aos encontros. Pode também auxiliar e instruir as agentes para realizarem as medições necessárias para o Controle dos FRCV.

O projeto de intervenção está resumido no Quadro 6:

Quadro 6 - Projeto de Intervenção.

Operação	Ações Estratégicas	Resultados	Responsáveis
Fatores de Risco Cardiovasculares (Bom Coração)	Grupo Operativo; educação em saúde para população; incentivo aos exercícios físicos e dieta; tratamento medicamentoso e exames laboratoriais.	Controle obtido mediante metas individuais de níveis pressóricos, glicêmicos e de lipídeos plasmático.	Ana Paula e Róberti Uili
Classificação	Utilizar o escore de Framingham	Classificação do risco	Equipe

	revisado	cardiovascular dos pacientes realizada.	
Hipertensão	Aferição de PA periódica de acordo com a classe da HAS	Níveis pressóricos documentados, de forma regular e permanente.	Técnica de enfermagem, enfermeira e médico.
Diabetes	Rastreio diagnóstico e acompanhamento	Adscrição dos portadores de DM e com intolerância à glicose	Médico
Dislipidemia	Rastreio diagnóstico e acompanhamento	Adscrição dos pacientes com dislipidemia	Médico
Obesidade	Aferição do peso, IMC e Circunferência Abdominal (CA).	Registro antropométrico dos usuários para acompanhamento	Equipe
Sedentarismo	Incentivo aos exercícios diários e exercícios programados	Diminuição do nível de sedentarismo entre a população	Equipe, Enfermeira e Fisioterapeuta.
Assistência Farmacêutica	Registro dos medicamentos em uso. Solicitação à Farmácia Central da dispensação cadastrada. Auxiliar	Garantia de aquisição da medicação prescrita de forma regular e ininterrupta	Responsável técnica da unidade, Farmacêutica e a equipe.

	a obtenção de remédios na Farmácia Popular		
Assistência laboratorial	Solicitar cota para realização de exames específicos (em especial hemoglobina glicada)	Exames realizados para acompanhamento	Gerência da unidade e enfermeira
Dieta	Orientação por meio de palestras sobre nutrição	Paciente com conhecimento sobre nutrição para poder modificar seus hábitos alimentares	Equipe
Compartilhamento de experiências	Discussão em grupo sobre autocuidado e sobre o tratamento	Adesão dos pacientes ao tratamento a partir do incentivo ao autocuidado	Equipe
Seguimento	Através do escore de risco, peso, e controle adequado das patologias.	Pacientes acompanhados e verificada adesão e adequado o programa aos participantes.	Equipe

Esperamos classificar todos os usuários utilizando o escore de risco de Framingham e, dessa forma, observar quais pacientes necessitam de um

tratamento mais rigoroso. Poderá também individualizar o tratamento e direcionar o atendimento prevenção de agravos.

Em relação às doenças iremos documentar os níveis pressóricos, glicêmicos e de lipídeos para monitorarmos a eficácia do tratamento. No caso da Hipertensão, devemos adequar o alvo pressórico de acordo com a lesão de órgãos-alvos e com o risco de cada paciente e melhorar o tratamento medicamentoso caso seja necessário. Para o Diabetes Mellitus o rastreamento e o tratamento serão priorizados com a documentação desses exames. O mesmo ocorrerá para as Dislipidemias com a otimização da medicação e da mudança de hábitos de vida.

Obteremos as medidas antropométricas dos participantes para avaliar o peso, altura, índice de massa corpórea (IMC), circunferência abdominal e relação cintura-quadril. Saberemos assim a prevalência de obesidade e também a obesidade central entre os usuários. Para o sedentarismo verificaremos os pacientes que se enquadram nesse grupo e incentivá-los a realizar atividades físicas regulares.

A assistência farmacêutica será disponibilizada principalmente pelo programa “Saúde Não Tem Preço” de forma gratuita garantindo assim os medicamentos dos pacientes. A realização adequada de exames e em intervalos determinados para permitir um controle laboratorial dos fatores de risco cardiovasculares como o Diabetes Mellitus e a Dislipidemia.

O intervalo entre as consultas será determinado de acordo com metas estabelecidas para cada paciente, sejam elas níveis pressóricos, glicemias, perda ponderal, e outras avaliações laboratoriais.

A equipe de saúde se reunirá mensalmente com vistas à gestão do PI e busca de fragilidade e de acertos para retificar o que for necessário e melhorar o que estiver dando resultados positivos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grupo operativo ao intervir em diversos fatores e doenças consecutivamente nos leva a diversos resultados. O resultado principal que norteia todo o PI é a formação do próprio grupo operativo e melhorar a qualidade do atendimento aos usuários. Com este grupo, espera-se conseguir controlar a demanda e a oferta de atendimento, melhorar a adesão e adequar o tratamento para que ele se torne o mais eficaz.

O incentivo ao autocuidado através da educação permanente com a população é um meio de conscientizar as pessoas de que cada um é responsável pela sua própria saúde e de que nós os profissionais de saúde estamos presentes para auxiliá-los nesse hábito de vida. A concepção de que apenas os integrantes da equipe de saúde são os detentores de todo o conhecimento e da capacidade de gerenciar a saúde de cada indivíduo é equivocada. A nossa verdadeira função é indicar aos usuários os caminhos e as atitudes que conservaram um bom estado de saúde e qualidade de vida para cada um deles. O processo de reflexão gerado em grupo aproxima os integrantes e gera um compartilhamento de pensamentos benéfico para a construção de uma nova realidade coletiva à procura de uma vida mais saudável.

Tornar acessível à população um serviço que ofereça um atendimento sistematizado colabora para a melhoria da atenção primária e consegue avançar nos princípios da Estratégia de Saúde da Família ao promover o aprimoramento do processo de trabalho.

Desde a análise situacional até a criação do projeto de intervenção podemos aprender a lidar não apenas com um problema, aprendemos uma estratégia de como podemos lidar com qualquer problema que exista ou possa surgir na ESF. Para isso, devemos sempre lembrar de que a problematização oferece uma possibilidade de criar novas soluções e que as mesmas podem gerar bons resultados mesmo em ambientes em que há escassez de recursos.

Registra-se que a organização desse novo grupo se baseia ainda, na inserção dos ACS, com realização de reuniões para orientá-los sobre o impacto que isso terá sobre a saúde da comunidade.

Quanto aos usuários, eles serão informados na recepção da existência desse novo grupo. Os participantes terão direito a consultas agendadas de acordo com a necessidade de cada paciente, além de orientações sobre a patologia e sobre o tratamento. Os encontros e as consultas serão semanais e haverá reavaliação em relação à demanda. Assim que começarmos a ter as nossas reuniões será criada uma planilha com todos os medicamentos usados pelos integrantes da nossa área e mensalmente será solicitada a farmácia central da Prefeitura a quantidade necessária que deverá ser entregue, para que a população não fique sem medicação. Caso o medicamento não seja fornecido pela prefeitura, o usuário será encaminhado ao programa da Farmácia Popular e em alguns casos a solicitação direta à Prefeitura para medicamentos especiais.

Haverá discussões sobre orientação dietética e sobre a importância da realização de atividades físicas que podem ser realizadas pela própria pessoa em relação a sua frequência, duração e intensidade.

Acredita-se que os resultados de melhoria da qualidade de vida dos nossos usuários se farão visíveis e a equipe de saúde também se sentirá cumprindo os princípios do SUS, isto é, atendimento equânime, integral, resolutivo e humano.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 33, no. 1, p. 62-69, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 3. Ed. Itapevi: AC Farmacêutica, 2009. 83 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica: João Monlevade. Disponível em: <http://189.28.128.178/sage/index.php?tp=3&pr=9>>. Acesso em: 08 abr. 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2011. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - 2 Ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010, 110p.

D'AGOSTINO, R. B. *et al.* General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care-The Framingham Heart Study. **Circulation**. v.117, p. 743-753, 2008.

FERNANDES, W.J. Grupos operativos. In: FERNANDES, W.J.; SVARTMAN, B.; FERNANDES, B.S.(org) **Grupos e configurações vinculares**. Porto Alegre (RS): Artmed; 2003.p.195-203.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Minas Gerais: João Monlevade. IBGE, 2013, Cidades@. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=313620>>. Acesso em: 07 abr. 2013.

LOTUFO, Paulo Andrade. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **RevMed**, São Paulo, v. 4, n. 87, p.232-237, out./dez. 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Atenção à saúde do adulto**: Conteúdo técnico da linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica. Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica. 3. Ed. Belo Horizonte, 2013. 210 p.

MINAS GERAIS. Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da Secretaria de Estado de Minas Gerais. Estratificação de risco. 2012 [acesso em 10/01/12]. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/politicas_de_saude/hiperdia-minas.

SANTOS, R. D. *et al.* **Projeto Diretrizes:** Prevenção da Aterosclerose – Dislipidemia. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina AMB, 2001. Disponível: <http://www.projetoDiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/040.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2013.

SANTOS, Manoel Antônio *et al.* Grupo operativo como estratégia para a atenção integral ao diabético. **Rev. Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p.242-247, 2007.

SOARES, Sônia Maria e FERRAZ, Aidê Ferreira. Grupos operativos de aprendizagem nos serviços de saúde: sistematização de fundamentos e metodologias. **Esc. Anna Nery** [online]. v.11, n.1, p. 52-57, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Projeto Diretrizes:** Diabetes Mellitus: Tratamento Medicamentoso, 2004. 9 p. Disponível em: <http://www.projetoDiretrizes.org.br/4_volume/13-Diabetes.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (Brasil) (Org.). **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. 6. Ed. São Paulo: SBH, 2010. 68 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. **Rastreamento do Sedentarismo em Adultos e Intervenções na Promoção da Atividade Física na Atenção Primária à Saúde**. Brasília: AMB, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas:** componentes estruturais de ação. Genebra, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial da Saúde 2000:** Obesidade - Prevenção e Gestão da Epidemia Global. Genebra, 2000.

XAVIER H. T. *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **ArqBrasCardiol**. 2013.

ANEXO A

Escore de Framingham revisado e estimativa de risco para homens

Pontos	Idade	HDL	Colesterol total	PAS tratada	não tratada	PAS tratada	Tabagismo	Diabetes
-2		60+		<120				
-1		50-59						
0	30-34	45-49	<160	120-129	<120		NÃO	NÃO
1		35-44	160-199	130-139				
2	35-39	<35	200-239	140-159	120-129			
3			240-279	160+	130-139			SIM
4			280+		140-159		SIM	
5	40-44				160+			
6	45-49							
7								
8	50-54							
9								
10	55-59							
11	60-64							
12	65-69							
13								
14	70-74							
15	75+							

Pontos	Risco cardiovascular %(10 anos)
Menor ou igual a -3	<1
-2	1,1
-1	1,4
0	1,6
1	1,9
2	2,3
3	2,8
4	3,3
5	3,9
6	4,7
7	5,6
8	6,7
9	7,9
10	9,4
11	11,2
12	13,2
13	15,6
14	18,4
15	21,6
16	25,3
17	29,4
18+	maior que 30

Fonte: (D'AGOSTINO et al, 2008).

ANEXO B

Escore de Framingham revisado e estimativa de risco para mulheres

Pontos	Idade	HDL	Colesterol total	PAS não tratada	PAS tratada	Tabagismo	Diabetes
-3				<120			
-2		60+					
-1		50-59			<120		
0	30-34	45-49	<160	120-129		NÃO	NÃO
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	<35		140-149	120-129		
3			200-239		130-139	SIM	
4	40-44		240-279	150-159			SIM
5	45-49		280+	160+	140-149		
6					150-159		
7	50-54				160+		
8	55-59						
9	60-64						
10	65-69						
11	70-74						
12	75+						

Pontos	Risco% (10 anos)
menor ou igual -2	<1
-1	1
0	1,2
1	1,5
2	1,7
3	2
4	2,4
5	2,8
6	3,3
7	3,9
8	4,5
9	5,3
10	6,3
11	7,3
12	8,6
13	10
14	11,7
15	13,7
16	15,9
17	18,5
18	21,5
19	24,8
20	28,5
21 ou mais	>30

Fonte: (D'AGOSTINO *et al.*, 2008).