

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

**UMA EXPERIÊNCIA INTEGRADA PARA REDUZIR O RISCO
CARDIOVASCULAR NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA I EM TRÊS CORAÇÕES/MG**

VANICE DE FATIMA RAMOS AVELLAR FERNANDES

CAMPOS GERAIS / MG

2012

VANICE DE FATIMA RAMOS AVELLAR FERNANDES

**UMA EXPERIÊNCIA INTEGRADA PARA REDUZIR O RISCO
CARDIOVASCULAR NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA I EM TRÊS CORAÇÕES/MG**

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: Prof^ª Doutora Paula Cambraia de Mendonça Vianna

CAMPOS GERAIS / MG

2012

VANICE DE FATIMA RAMOS AVELLAR FERNANDES

**UMA EXPERIÊNCIA INTEGRADA PARA REDUZIR O RISCO
CARDIOVASCULAR NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA I EM TRÊS CORAÇÕES/MG**

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: Prof^ª. Doutora Paula Cambraia de Mendonça Vianna

Banca Examinadora:

Paula Cambraia de Mendonça Vianna - Orientadora

Eliana Aparecida Vilela

Aprovada em 15 de setembro de 2012.

*Aos meus familiares... “o expressar dos seus olhos e o mais profundo sentimento de amor, tornaram-se anteparo nos momentos de desamino, para a conquista dos meus objetivos.”
Ao meu esposo, pelo apoio e compreensão nos momentos despendidos durante a realização deste trabalho.*

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, a Deus, que me deu a vida e me trouxe até aqui.

A minha orientadora Professora Paula Cambraia de Mendonça Vianna, meus sinceros agradecimentos, pela orientação na realização deste trabalho, expresso meu profundo respeito.

Aos que se dedicam à saúde do povo brasileiro e á defesa de seus direitos.

O SUS carrega dentro de si o sonho de nossa geração de um País mais justo.

(Marcus Vinícius C.P. da Silva)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar o risco cardiovascular na área do Programa de Saúde I (PSF1) e a construção de estratégias de intervenção. Para os usuários, um maior investimento da equipe em uma área tão susceptível a agravos impactaria na melhoria de sua qualidade de vida. Com o objetivo de diminuir as diversidades regionais e manter a responsabilidade sanitária dos diversos atores, reforçando o compromisso com os princípios do SUS e o fortalecimento da Atenção Básica. Foi realizada uma revisão de literatura sobre a construção de uma estratégia de intervenção para diminuir o risco cardiovascular na área do PSF 1 (Centro de Saúde Doutor Moacir Resende) para subsidiar as ações a serem desenvolvidas pela equipe de saúde da família do município de Três Corações/MG. Estima-se que número de indivíduos com Diabetes e Hipertensão tende a crescer no Brasil devido ao controle inadequado dos fatores associados ao desenvolvimento dessas doenças. Chama-se fator de risco cardiovascular o elemento ou característica associado ao risco (ou probabilidade) de ocasionar uma doença no coração ou nas artérias e veias. O termo é mais usado nas situações envolvidas na progressão da aterosclerose e determinação dos fatores causais de um infarto agudo do miocárdio. Buscamos durante o trabalho maior envolvimento da equipe do Programa de Saúde da Família (PSF) com sua área de abrangência, possibilitando a identificação de casos de risco cardiovascular. Este investimento modificará positivamente os hábitos e estilos de vida da população.

Palavras-Chave: Risco cardiovascular; Infarto do miocárdio; Programa de Saúde Familiar.

ABSTRACT

This study aims to identify the cardiovascular risk in the Health Program I (PSF1, Health Centre Doctor Moacir Resende) and the construction of intervention strategies. For users, a greater investment of staff in an area susceptible to such diseases would impact on improving their quality of life. With the aim of reducing regional differences and maintain the health responsibility of different actors, reinforcing the commitment to the principles of the NHS (National Health Service) called SUS and strengthening primary care. A review of literature on the construction of an intervention strategy to reduce cardiovascular risk in the area of the PSF I (Health Centre Doctor Moacir Resende) to subsidize the activities to be undertaken by a team of family health in the city of Três Corações / MG. An estimated number of individuals with diabetes and hypertension tends to grow in Brazil due to inadequate control of the factors associated with the development of these diseases. It is called a cardiovascular risk factor the element or characteristic associated with the risk (or probability) of causing a disease in the heart or arteries and veins. The term is mostly used in situations involved in the progression of atherosclerosis and determining the causal factors of an acute myocardial infarction. We seek greater involvement in the work team's Health Program (PSF) with its coverage area, enabling the identification of cases of cardiovascular risk. This investment positively modify the habits and lifestyles of the population

Key words: I mark cardiovascular; Heart attack of the myocardium; Program of Familiar Health.

LISTAS DE ABRAVIATURAS

PSF – Programa de Saúde Familiar

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

ACS – Agente Comunitário de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DL – Dilipidemia

DM – Diabetes

HA – Hipertensão Arterial

PNSN – Política Nacional sobre Saúde e Nutrição

IMC – Índice de Massa Corporal

RCQ – Relação Cintural/Quadril

SUS – Sistema Único de Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SIPACS – Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVO	11
3 JUSTIFICATIVA	12
3.1 Cenário	12
3.2 Proposta de Intervenção	14
3.2.1 Propostas e Metas	16
3.2.2 Recursos Necessários	17
3.2.3 As Modificações no Estilo de Vida	18
4 REVISÃO DE LITERATURA	24
4.1 A Obesidade	26
4.1.1 Hiperlipidemia	28
4.1.2 Alterações Glicêmicas	30
4.2 Política Pública Para Controle do Risco Cardiovascular	32
4.2.1 Hiperdia-Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos	35
4.2.2 Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)	36
4.2.3 Ações Para o Controle do Risco Cardiovascular	37
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

1 INTRODUÇÃO

As mudanças sociais se refletem no campo da saúde, fortemente no perfil de morbimortalidade da população com predomínio de doenças crônicas não transmissíveis. Dentre elas, as doenças cardiovasculares assumem fundamental importância. No Brasil, representam a maior causa de morte e estão relacionadas à grande morbidade. Produz elevados custos para a economia, sistema de saúde e previdência social, sobretudo para os familiares.

Estima-se que essas taxas tendem a crescer no Brasil devido ao controle inadequado dos fatores associados ao desenvolvimento dessas doenças. Chama-se fator de risco cardiovascular o elemento ou característica associado ao risco (ou probabilidade) de ocasionar uma doença no coração ou nas artérias e veias. O termo é mais usado nas situações envolvidas na progressão da aterosclerose e determinação dos fatores causais de um infarto agudo do miocárdio.

A medicina tem procurado estudar o que poderia influenciar esta evolução quais fatores seriam protetores e quais seriam agressores.

Sabe-se que o sedentarismo e a obesidade, um grande problema na comunidade, concorrem para a dificuldade de adesão ao tratamento da hipertensão e do diabetes e eleva o risco cardiovascular elevando as incapacidades e mortes precoces, desestruturação das famílias e aumento do custo social.

Este trabalho possui dois momentos. É importante para minha atividade profissional, pois melhorando a qualidade de vida dos usuários estou demonstrando a resolutividade da equipe. Para os usuários, um maior investimento da equipe em uma área tão susceptível a agravos impactando na melhoria de sua qualidade de vida e na parceria com o serviço.

Buscamos durante o trabalho maior envolvimento da equipe do Programa de Saúde da Família (PSF) com sua área de abrangência, possibilitando a identificação de casos de risco cardiovascular. Este investimento modificará positivamente os hábitos e estilos de vida da população.

2 OBJETIVO

- Discorrer sobre as causas relacionadas ao risco cardiovascular aumentado;
- Propor uma estratégia de intervenção para os pacientes com risco cardiovascular aumentado do PSF 1 - Centro de Saúde Doutor Moacir Resende.

3 JUSTIFICATIVA

O trabalho foi realizado por meio de revisão de literatura com a construção de uma estratégia de intervenção para diminuir o risco cardiovascular na área do PSF I (Centro de Saúde Doutor Moacir Resende).

A revisão bibliográfica, ou revisão da literatura, é análise crítica, metódica e ampla das publicações correntes em uma determinada área do conhecimento. De um modo geral, a revisão bibliográfica é realizada como parte inicial de um estudo científico, seja da graduação ou pós-graduação, sendo parte fundamental em uma monografia, dissertação, tese.

Os objetivos de uma revisão bibliográfica são:

- verificar se textos relacionados ao assunto a ser estudado já foram publicados;
- conhecer a forma como esse assunto foi abordado e analisado em estudos anteriores;
- saber quais são as variáveis do problema em questão.

Foram utilizados dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Cadernos de Atenção Básica do Ministério da Saúde, Publicações do Ministério de Saúde e Artigos Científicos.

3.1 Cenário

O Centro de Saúde Doutor Moacir Resende situa-se geograficamente na periferia do município de Três Corações/MG, na Rua Dois, bairro Jardim Esperança, distando do centro da cidade aproximadamente 3 km, funcionando desde dezembro de 1992 e em 26 de setembro de 1999 foi implantado o primeiro Programa de Saúde da Família deste município. Tem sede própria, agregando os bairros Vila Sueli, Cinturão Verde, São Francisco e Jardim Esperança, e conta com um médico, uma enfermeira, seis Agentes Comunitários de Saúde (ACS), duas técnicas de enfermagem e uma auxiliar de serviços gerais, uma dentista e uma técnica de saúde bucal, e uma psicóloga. A unidade funciona das 7:00 às 17:00hs ininterruptamente e todos os profissionais tem carga horária de 40h semanais. Oferece atendimento psicológico (sete dias por semana), nutricional (uma vez por semana) e pediátrico (duas vezes por semana). Sua infra-estrutura é totalmente adequada para atender as necessidades da equipe multidisciplinar bem como a população. Inaugurado em fevereiro de 2010, com recursos do Saúde em Casa.

O relevo do território vai do plano ao montanhoso, em grande parte banhado pelo Rio Verde, com existência de um córrego não canalizado. Grande parte do bairro Cinturão Verde é acometido por inundações sempre que há cheia do rio. As ruas são pavimentadas em sua grande parte, mas em estado precário, com pontos sem escoamento da água da chuva e sem meio passeio, muitas ruas de terra batida dificultando a movimentação da população. Possui uma linha de ônibus que liga o bairro ao centro, sendo o meio de transporte mais utilizado pelos moradores. O bairro é cortado por uma ferrovia inativa.

Nesse território, existe uma Escola Municipal de 1º grau, onde também são realizadas as reuniões da Associação de Moradores do bairro. Há um campo de futebol gramado em péssimas condições, com trânsito de animais, foi construída uma quadra esportiva que não está concluída. Dentre os pontos de apoio estão incluídos cinco igrejas evangélicas, uma católica, um supermercado, duas padarias, uma perfumaria e nove bares.

Segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e do cadastro familiar, vivem nesse território uma população de 2769 habitantes, em um total de 701 famílias cadastradas, das quais 49% da população são femininas e 51% são masculina, 1,2% são crianças menores de 1 ano, 6,5% crianças de 1 a 9 anos, 10% de 10 a 14 anos, 9,5% de 15 a 19 anos, 5,5% de 20 a 59 anos e 8,5% de maiores de 60 anos, conforme Tabela.

TABELA 1 - Distribuição da População por Faixa Etária e Sexo

Faixa etária	População total	Masculino	Feminino
< 1 ano	32	17	15
1 a 4 anos	178	94	84
5 a 9 anos	249	123	126
10 a 14 anos	283	139	144
15 a 19 anos	262	141	121
20 a 59 anos	1527	775	752
60 a 79 anos	206	106	100
>80 anos	32	15	17
Total	2769	1410	1359

Fonte: Cadastro Familiar do PSF - SIAB

Segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e do cadastro familiar do Programa de Saúde Familiar (PSF) 26 famílias vivem com renda per capita inferior a R\$60,00 e 69 chefes de famílias são analfabetos. Com relação ao risco foram classificadas 22 famílias de alto risco, 196 de baixo risco, 189 de médio risco e 294 de baixo risco.

A coleta de lixo ocorre 3 vezes por semana, exigindo dos moradores o acondicionamento do lixo até a coleta. 99% dos domicílios são de alvenaria, 99% são

abastecidos por água tratada, 98% possui sistema de esgoto, 92% filtram a água e 99% tem acesso à energia elétrica.

TABELA 2 - A seguir, apresentamos a estatística de indivíduos com risco cardiovascular aumentado, atendidos no PSF de Três Corações.

	Quantidade	%
Adultos e idosos com hipertensão (último ano)	400	23% da pop >20 anos
Adultos e idosos com diabetes (último ano)	90	5% da pop >20 anos

Fonte: Dados do SIAB/Três Corações/2010

Na cidade de Três Corações/MG, o Programa de Saúde Familiar 1 (PSF1) (Cinturão Verde) na tentativa de diminuir o risco cardiovascular aumentado dos pacientes atendidos organizou grupos operativos para educá-los quanto à gravidade de suas patologias, orientando como reduzir os riscos por meio de palestras e trocas de experiências. Em parceria com a Fisioterapia elaborado um programa de ginástica, que é realizada na própria unidade. Formação de grupos de caminhadas que acontecem três vezes por semana. A Nutrição participa com palestras e cozinhas experimentais, onde são ensinados aproveitamentos de alimentos e orientação sobre alimentação saudável. Implantamos em outubro de 2011 o Programa de Antitabagismo, que já apresenta vitórias e já iniciado o segundo grupo.

A equipe atua na facilitação de atendimento na atenção secundária como marcação de exames e consultas com especialistas. Além do atendimento prestado a essa população, na unidade, com realização de controle glicêmico, controle da pressão arterial, realização de eletrocardiograma e avaliação do pé diabético.

Quanto à capacitação dos profissionais, esta sendo montado um treinamento em conjunto com as outras unidades, bem como participação da equipe em cursos de capacitação promovidos pelo canal de TV da Secretaria Estadual de Saúde.

3.2 Proposta de Intervenção

Como aprovado pela Organização Mundial de Saúde, os requisitos primordiais para o controle do risco cardiovascular envolvem a promoção de alimentação saudável, atividade física e qualidade em prevenção de saúde. Nesta perspectiva, propomos as seguintes propostas de intervenção para o controle do risco cardiovascular:

- ✓ Aumentar a atenção e o conhecimento sobre alimentação saudável e atividade física;
- ✓ Fomentar o desenvolvimento, o fortalecimento e a implementação de políticas e planos de ação em nível comunitário;

- ✓ Educar os pacientes quanto a manter o equilíbrio energético e o peso saudável;
- ✓ Programar consultas de rotina com aferição de pressão, análise de eletrocardiograma, pesagem, acompanhamento nutricional e psicológico;
- ✓ Incentivar o aumento de consumo de frutas, legumes, verduras, cereais integrais e leguminosas, limitando a ingestão de açúcar livre, sal (sódio) de qualquer procedência e gorduras saturadas.

No PSF em que atuamos, foi organizado um plano de ação para diminuir os fatores para o risco cardiovascular com adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes, e modificar hábitos e estilos de vida. A seguir, apresentamos o Plano de ação proposto. Os principais problemas identificados na comunidade atendida pelo PSF em questão, pelo grupo constituído por membros da equipe e da comunidade para a estimativa rápida, foram:

- ✓ violência
- ✓ drogas, álcool e tabagismo
- ✓ falta de opção de lazer
- ✓ risco cardiovascular aumentado
- ✓ adultos e idosos com transtornos mentais
- ✓ uso irregular de medicação de HTA e Diabetes
- ✓ risco de proliferação da Dengue

A seguir, apresentamos a classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade.

TABELA 3 – Classificação de Prioridades Para os Problemas Identificados

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de Enfrentamento	Seleção
Risco Cardiovascular Aumentado	Alta	7	Parcial	1
Drogas, álcool e tabagismo	Alta	6	Parcial	2
Violência	Alta	5	Parcial	3
Adultos e idosos com transtorno mental	Alta	5	Parcial	4
Falta de emprego	Alta	5	Parcial	5
Risco de proliferação Aedys	Médio	4	Parcial	6

Fonte: Dados do SIAB/Três Corações/2010

O risco cardiovascular aumentado foi priorizado neste estudo, pois o grupo entendeu que todos os outros fatores concorrem para sua elevação e que seria prioridade seu enfrentamento para melhorar a saúde da comunidade. Foi elaborado um quadro descritivo do problema eleito em 1º lugar, definindo as fontes de informação.

QUADRO 1 - Quadro Descritivo do Problema Eleito

	Valores	Fontes
Hipertensos esperados	380	Epidemiológica
Hipertensos cadastrados	400	SIAB
Hipertensos confirmados	400	Dados da equipe
Hipertensos acompanhados	400	Dados da equipe
Hipertensos controlados	300	Dados da equipe
Diabéticos esperados	190	Epidemiologia
Diabéticos cadastrados	90	SIAB
Diabéticos confirmados	90	Dados a equipe
Diabéticos acompanhados	88	Dados da equipe
Diabéticos controlados	75	Dados da equipe

Fonte: do SIAB, 2010

Neste diagnóstico, foram detectados os principais fatores de risco e foram propostas ações para modificá-los:

- ✓ Hábitos de vida – modificar hábitos de vida, orientar quanto à caminhada, tabagismo, etilismo, estimular participação em grupos de educação física.
- ✓ Alimentação – desenvolver grupos de nutrição e alimentação saudável, controle da obesidade
- ✓ Nível sócio econômico e cultural – procurar maneiras de elaborar cardápios saudáveis com poucos gastos, melhor aproveitamento de alimentos, horta comunitária, aumentar as ações educativas e preventivas
 - ✓ Agentes comunitários de saúde – motivação, mobilização e participação do ACS.
 - ✓ Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos cardiovasculares
 - ✓ Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento aos portadores de risco cardiovascular
- ✓ Implantar a linha de cuidado para risco cardiovascular aumentado.

3.2.1 Propostas e Metas

Modificar hábitos de vida, diminuindo em 20% o número de sedentários, obesos e tabagistas no prazo de 1 ano, como programa de caminhada orientada, ginástica, campanha educativa e programa merenda saudável.

Conscientização da comunidade quanto ao problema do desemprego e da violência buscando intersetorialmente alguma solução.

Aumentar o nível de informação da população sobre o risco cardiovascular.

Reativação dos grupos operativos: caminhada, ginástica e palestras orientadoras.

Implantação de Protocolos e linha de cuidado para melhoria do próprio paciente.

3.2.2 Recursos Necessários

Organizacional: organização e planejamento da equipe, mobilização social em torno das questões de desemprego e da violência.

Político: mobilizar setores importantes, conseguir parcerias, mobilização social, associação de bairros

Cognitivo: informação sobre o tema, elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos.

Financeiro: folhetos, recursos áudio visuais.

Humanos: equipe, Secretária de Saúde e Prefeitura Municipal, associações de bairro, comunidade, creches e escolas, rádio local.

As ações devem envolver e motivar a equipe e comunidade. Para um melhor resultado, os profissionais serão responsáveis por algumas atividades.

Grupos de caminhada: equipe

Grupo de ginástica localizada: preparadora física As atividades físicas devem ser iniciadas em pacientes com hipertensão arterial após avaliação clínica médica. Com base no grande número de benefícios para a saúde relacionados ao exercício e no baixo risco de morbidez e/ou de mortalidade, torna-se recomendável o exercício como parte da estratégia terapêutica inicial para indivíduos com hipertensão essencial no estágio 1 ou no estágio 2. Para prevenção primária e/ou secundária de doenças cardiovasculares, os exercícios devem ser constituídos por atividades aeróbicas.

Hiperdia: equipe

Grupo de saúde bucal: Dentista

Desenvolvimento de palestras: cada profissional ficará responsável por desenvolver palestras sobre o tema de sua responsabilidade. A equipe deve realizar campanhas educativas periódicas, informando que os fatores que aumentam o risco para diabetes e hipertensão, dificultam o controle das mesmas e aumentam o risco de complicações e de óbito entre os doentes. As palestras devem estimular atividades de lazer individual e comunitária que envolva a prática de atividade física.

Grupo de nutrição: nutricionista

Os ACS devem participar e ser responsáveis pelas orientações e informações na sua micro área, busca ativa e motivação.

O prazo para a implantação de propostas é de 6 meses.

Todas as atividades devem ser monitoradas e avaliadas. Para tanto, serão executadas as seguintes ações: confeccionar planilhas de frequência; verificar pressão arterial, número de hipertensos e diabéticos controlados, número de hipertensos e diabéticos realizando tratamento e participando das atividades.

Para avaliação e acompanhamento das ações fundamental que a equipe esteja atenta, acompanhando cada passo e os resultados das ações implementadas, para fazer as correções de rumo necessárias para garantir a qualidade do trabalho.

Observamos que as ações propostas são coerentes com as referências da área com a linha guia hiperdia.

3.2.3 As Modificações no Estilo de Vida

Pessoas com maior risco cardiovascular devem ser orientadas sobre a importância e os benefícios das mudanças no estilo de vida, em cada encontro sobre saúde ou atendimento na unidade de saúde.

As modificações no estilo de vida favorecem a redução dos valores de pressão arterial, prevenindo os riscos hipertensivos – principalmente acidente vascular encefálico (AVE), insuficiência cardíaca e insuficiência renal – e os riscos ateroscleróticos. Favorecem, também, a diminuição significativa de risco cardiovascular associado a outros fatores presentes que podem ser combatidos. Estas medidas, além do baixo custo e do risco mínimo, aumentam a eficácia do tratamento medicamentoso. A equipe de saúde deve trabalhar para auxiliar o indivíduo a incorporar estas práticas e atingir os objetivos e as metas propostas no tratamento.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda as seguintes modificações no estilo de vida:

- ✓ Perder peso se ele for excessivo;
- ✓ Limitar a ingestão de álcool;
- ✓ Aumentar a atividade física aeróbica (acumular 30 a 45 minutos na maioria dos dias da semana);
- ✓ Reduzir a ingestão de sódio para no máximo 100 mmol/dia (2,4 g de sódio ou 6g de cloreto de sódio);
- ✓ Manter uma ingestão adequada de potássio dietético (aproximadamente 90 mmol/dia ou 3,5g/dia);

✓ Manter uma ingestão adequada de cálcio e magnésio dietéticos para ter uma boa saúde geral;

✓ Parar de fumar;

✓ Reduzir a ingestão de gordura saturada dietética e de colesterol.

Visto que a Unidade Básica de Saúde é a porta de entrada do paciente com hipertensão e/ou diabetes para o sistema de saúde, torna-se fundamental considerá-lo como ponto de atenção estratégico, tendo como atributos garantir o acesso e o vínculo e responsabilizar-se pelo monitoramento dos pacientes dentro do seu território, de forma eficaz e humanizada.

A equipe de Saúde da Família deve atuar de forma integrada e com competências bem estabelecidas, na abordagem da hipertensão e de diabetes.

QUADRO 2 - Responsabilidades e Ações Estratégicas Mínimas de Atenção Básica para o Controle da Hipertensão e do Diabetes

Responsabilidades	Atividades
Diagnóstico dos casos	Investigação em usuários com fatores de risco
Cadastramento dos portadores	Alimentação e análise dos sistemas de informação
Busca ativa dos casos	Visita domiciliar
Tratamento dos casos	Acompanhamento ambulatorial e domiciliar Educação terapêutica Fornecimento de medicamentos Curativos
Monitorização dos níveis de glicose do paciente	Realização de exame dos níveis de glicose (glicemia capilar) pelas unidades de saúde.
Diagnóstico precoce de complicações	Realização ou referência laboratorial para apoio ao diagnóstico de complicações Realização ou referência para ECG
1º Atendimento de urgência	1º atendimento às complicações agudas e outras intercorrências
Encaminhamento de casos graves para outro nível de complexidade	Acompanhamento domiciliar Agendamento do próximo atendimento
Medidas preventivas e de promoção da saúde	Ações educativas sobre condições de risco Ações educativas para prevenção de complicações Controle da PA, da glicemia

Fonte: ANEXO I NOAS SUS 01 / 2001.

São listadas a seguir as ações desenvolvidas por cada membro da equipe.

Agente Comunitário de Saúde

✓ Esclarecer a comunidade sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, sobre as medidas de prevenção;

✓ Rastrear a hipertensão arterial e o diabetes, em indivíduos com mais de 20 anos;

✓ Encaminhar para consulta de enfermagem os indivíduos rastreados como suspeitos de serem portadores de hipertensão e/ou diabetes;

✓ Verificar o comparecimento dos pacientes às consultas agendadas na Unidade de Saúde;

✓ Perguntar, sempre, ao paciente se o mesmo está tomando com regularidade os medicamentos e se está cumprindo as orientações de dieta, atividades físicas, controle de peso, abandono do hábito de fumar e do consumo de bebidas alcoólicas (confirmar tais informações com outros membros da família);

✓ Registrar na sua ficha de acompanhamento, o diagnóstico de hipertensão de cada membro da família com idade superior a 20 anos.

Auxiliar de enfermagem

✓ Verificar os níveis de glicemia capilar, de pressão arterial, de peso e de altura, em indivíduos da demanda espontânea da Unidade de Saúde;

✓ Orientar a comunidade sobre a importância das mudanças nos hábitos de vida, ligadas à alimentação e à prática de atividade física rotineira;

Orientar as pessoas da comunidade sobre os fatores de risco cardiovascular, em especial aqueles ligados à Hipertensão Arterial e do diabetes;

Agendar consultas e retornos médicos e de enfermagem para os casos indicados;

✓ Proceder às anotações devidas em ficha clínica;

✓ Cuidar dos equipamentos e solicitar sua manutenção quando necessária;

✓ Encaminhar as solicitações de exames complementares para serviços de referência;

✓ Controlar o estoque de medicamentos e solicitar reposição, seguindo as orientações do enfermeiro da unidade, no caso de impossibilidade do farmacêutico;

✓ Fornecer medicamentos prescritos para o paciente em tratamento quando da impossibilidade do farmacêutico.

Enfermeiro

✓ Capacitar os auxiliares de enfermagem e os agentes comunitários de saúde, supervisionando de forma permanente suas atividades;

✓ Realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, tratamento não-medicamentoso, adesão e possíveis intercorrências no tratamento, encaminhando o paciente ao médico quando necessário;

✓ Desenvolver atividades educativas de promoção de saúde com todas as pessoas da comunidade, individuais ou em grupo;

✓ Estabelecer, junto com a equipe, estratégias que possam favorecer a adesão;

✓ Solicitar durante a consulta de enfermagem os exames mínimos estabelecidos nos consensos e definidos como possíveis pelo médico da equipe;

✓ Encaminhar para consultas, com o médico da equipe, os pacientes que não aderiram às atividades educativas, os de difícil controle e os portadores de lesões em órgãos-alvo (cérebro, coração, rins, vasos, etc., e os sem sinais de lesões em órgãos-alvo e sem comorbidades que necessitem.

Médico

✓ Realizar consulta para confirmação diagnóstica, avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis lesões em órgãos-alvo e co-morbidades, visando à classificação do perfil de risco do paciente;

✓ Solicitar exames complementares quando necessário;

✓ Tomar a decisão terapêutica, definindo o início do tratamento com drogas;

✓ Prescrever tratamento medicamentoso e não-medicamentoso;

✓ Programar, junto com a equipe, estratégias para educação do paciente;

✓ Encaminhar para as unidades de referência secundárias e terciárias, as pessoas que apresentam hipertensão arterial e/ou diabetes grave e refratária ao tratamento, com lesões importantes em órgãos-alvo, com suspeita de causas secundárias e aqueles que se encontram em estado de urgência e emergência hipertensiva;

✓ Perseguir obstinadamente os objetivos e metas do tratamento (níveis pressóricos, controle do peso, níveis de glicemia e de lipídeos).

Educador Físico

✓ Desenvolver atividades físicas e práticas corporais junto à comunidade; Divulgar informações que visam à prevenção, à minimização dos riscos e à proteção à vulnerabilidade, buscando a produção do autocuidado.

Psicólogo

✓ Realizar atividades clínicas pertinentes a sua responsabilidade profissional com os pacientes portadores de hipertensão e diabetes;

✓ Apoiar as UBS na abordagem e no processo de trabalho, referente aos casos de transtornos mentais severos e persistentes, uso abusivo de álcool e outras de drogas, pacientes vindos de internações psiquiátricas, situações de violência intrafamiliar;

✓ Criar estratégias, em conjunto às UBS, para abordar problemas vinculados à violência e ao uso abusivo de álcool, de tabaco e de outras drogas, visando à redução de danos e à melhoria da qualidade do cuidado dos grupos de maior vulnerabilidade.

Fisioterapeuta

✓ Realizar diagnóstico, com levantamento dos maiores problemas de saúde que requerem ações de promoção da saúde e prevenção de incapacitações, e das necessidades em

termos de reabilitação, na UBS;

- ✓ Acolher os usuários que requerem cuidados de reabilitação, realizando orientações, atendimento e/ou acompanhamento, de acordo com a necessidade e com a capacidade da UBS;

Desenvolver ações de reabilitação, priorizando atendimentos coletivos para portadores de hipertensão e diabetes;

- ✓ Realizar visitas domiciliares para orientações, adaptações e acompanhamentos;
- ✓ Capacitar, orientar, e dar suporte às ações dos ACS;
- ✓ Acolher, apoiar e orientar as famílias, principalmente no momento do diagnóstico, para o manejo das situações oriundas das complicações em hipertensão e diabetes.

Nutricionista

- ✓ Realizar orientações nutricionais a grupos prioritários da atenção na UBS (hipertensos, diabéticos, nutrízes, crianças, idosos, acamados etc.);

- ✓ Articular atores sociais locais (escolas, produtos agrícolas, comércio), com vistas a integrações de ações para promoção de a Segurança Alimentar e Nutricional;

- ✓ Promover a orientação para o uso da rotulagem nutricional (composição e valor calórico) como instrumento de seleção de alimentos;

- ✓ Capacitar e acompanhar as ESF nas ações de Segurança Alimentar e Nutricional no âmbito domiciliar, práticas seguras de manipulação, preparo e acondicionamento de alimentos;

- ✓ Capacitar ESF e participar de ações vinculadas aos programas de controle e prevenção aos distúrbios nutricionais como carências por micronutrientes, sobrepeso, obesidade, doenças crônicas não transmissíveis e desnutrição.

São ações que devem ser desenvolvidas por todos os profissionais:

- ✓ Identificar na comunidade, o rol de atividades, de ações e práticas a serem adotadas em cada uma das áreas cobertas pelas ESF;

- ✓ Identificar o público prioritário a cada uma das ações;

- ✓ Atuar de forma integrada e planejada, nas atividades desenvolvidas pelas equipes de Saúde da Família (ESF) e com as equipes de Internação Domiciliar;

- ✓ Acolher e humanizar a atenção aos usuários do SUS;

- ✓ Construir coletivamente, com vistas à intersetorialidade, ações que se integrem a outras políticas sociais como: educação, esporte, cultura, entre outras;

- ✓ Avaliar, em conjunto com as ESF e Conselhos de Saúde, o desenvolvimento e a implementação das ações e da medida de seu impacto sobre situação de saúde, por meio de

indicadores previamente estabelecidos;

✓ Realizar ações multiprofissionais e transdisciplinares, provendo o desenvolvimento de responsabilidades compartilhadas, que pressupõem discussões periódicas e entrosamento dos profissionais na formulação dos projetos terapêuticos;

✓ Promover gestão integrada e participação dos usuários nas decisões por meio de organização participativa com os Conselhos Locais e/ou Municipais de Saúde;

✓ Avaliar o impacto das ações implementadas junto com a equipe;

✓ Recomenda-se que haja um monitoramento contínuo dos hipertensos e dos diabéticos, pela equipe de saúde, com o objetivo de controlar estas patologias, prevenindo as complicações e os internamentos, estimulando a adesão ao tratamento;

✓ No intuito de subsidiar a organização do processo de trabalho da equipe, seguem algumas recomendações, com parâmetros mínimos de atendimento, respeitando a estratificação de risco, na Hipertensão, ou a classificação da doença, no caso do Diabetes;

✓ Os parâmetros mínimos recomendados visam destinar uma concentração maior de atendimento programado para os indivíduos que apresentam maior gravidade da doença e, desta forma, garantindo a equidade.

TABELA 5 - População Alvo

POPULAÇÃO ALVO	
Hipertensos e Diabéticos da Área de Abrangência	Número
Adultos com Hipertensão Arterial	
Prevalência	20% da pop. acima de 20 anos ou 12% pop.
Estratificação dos portadores	Total
Hipertensos de baixo risco	40% dos portadores de HA
Hipertensos de médio risco	35% dos portadores da HA
Hipertensos de alto risco e muito alto risco	25% dos portadores de HÁ
Adultos com Diabetes Mellitus	
Prevalência	7,6 da pop. De 30 a 69 anos ou 3,0 da pop .adulto
Paciente com diabetes tipo 1	10% do total dos pacientes com diabetes
Pacientes com diabetes tipo 2	90% do total do pacientes com diabetes
Estratificação dos portadores	
Usuários de insulina	15-25% dos portadores de diabetes
Não usuários de insulina com hipertensão	35% dos portadores de diabetes
Não usuários de insulina sem hipertensão	30% dos portadores de diabetes
Sem tratamento medicamentoso	20% dos portadores de diabetes

Fonte: Dados do SIAB/Três Corações/2010

4 REVISÃO DE LITERATURA

O termo risco refere-se ao grau de probabilidade da ocorrência de um determinado evento (PEREIRA, 1995). Do ponto de vista epidemiológico, o termo é utilizado para definir a probabilidade de que indivíduos saudáveis, mas expostos a determinados fatores, adquiram certa doença. Os fatores que se associam ao aumento do risco de se contrair uma doença são chamados fatores de risco. Contrariamente, há fatores que conferem ao organismo a capacidade de se proteger contra a aquisição de determinada doença, sendo chamados fatores de proteção (INCA, 2007).

É importante ressaltar que o mesmo fator pode ser de risco para várias doenças. Além disso, vários fatores de risco podem estar envolvidos na gênese de uma mesma doença, constituindo-se em agentes causais múltiplos. O estudo de fatores de risco, isolados ou combinados, tem permitido estabelecer relações de causa/ efeito entre eles e determinadas doenças. Os fatores de risco podem ser encontrados no ambiente físico, serem herdados ou representarem hábitos ou costumes próprios de um determinado ambiente social e cultural (INCA, 2007).

Fatores de risco comuns e modificáveis estão na base das principais doenças crônicas. Esses fatores de risco explicam a grande maioria dos óbitos causados por doenças crônicas em todas as idades, em ambos os sexos, em todas as partes do mundo. Eles incluem: obesidade, sedentarismo, tabagismo e alcoolismo (OMS, 2003).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como as cardiovasculares, o câncer, o diabetes, a cirrose hepática, as pulmonares obstrutivas crônicas e os transtornos mentais constituem-se em importantes problemas de saúde pública, cujos fatores de risco podem ser classificados em três grupos: os de caráter hereditário; os ambientais e socioeconômicos e os comportamentais. Dentre os três grupos de fatores de risco, é de suma relevância a atuação sobre os comportamentais, ou seja, sedentarismo, dieta, fumo e álcool, uma vez que são previsíveis (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001a).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são o resultado de “estilos de vida” não-saudáveis. No entanto, a responsabilidade individual só pode ter efeito total em situações nas quais os indivíduos tenham acesso igual a uma vida saudável e recebam apoio para tomar decisões saudáveis. É imprescindível considerar a influência da globalização, da industrialização e da mídia na mudança dos padrões de consumo, assim como o fato de a mulher ter ingressado no mercado de trabalho e assim ter menos tempo na preparação alimentar (OMS, 2003).

Os fatores de risco maiores são fatores de risco clássicos. São situações em que há concordância entre os estudiosos quanto a sua participação na incidência e prognóstico dos riscos cardiovasculares aumentados. São eles:

✓ **Idade**: a arteriosclerose aumenta com a idade. Quanto mais velha a população, maior o risco cardiovascular.

✓ **Sexo**: o sexo masculino tem risco maior que o sexo feminino.

✓ **História Familiar**: familiar quando um dos pais ou irmãos apresentou isquemia coronariana (infarto ou angina) ou cerebral (acidente vascular cerebral) .

✓ **Diabetes mellitus**: a ocorrência de doença cardiovascular nos diabéticos não tratados é bem maior que nos não diabéticos.

✓ **Pressão arterial**: o risco de doenças cardiovasculares e pressão arterial é contínuo, não existindo um nível de pressão onde não possa ocorrer a doença. Para fins práticos, se identificam "níveis de corte", que são valores a partir dos quais é importante intervir, ou seja, os benefícios de baixar a pressão arterial são maiores que os malefícios

✓ **Colesterol**: a quantidade total de colesterol no sangue e a sua distribuição nas várias lipoproteínas que o transportam, tem grande influência no risco cardiovascular. O risco também é contínuo, conforme a pressão arterial. Algumas vezes somente dieta e exercícios físicos não são suficientes para reduzir o colesterol alto. Pode ser que o paciente seja geneticamente predisposto a ter nível alto de colesterol no sangue. Nesses casos, o médico geralmente prescreve remédios. Os medicamentos que atuam na redução do colesterol são da família das estatinas.

✓ **Fumo**: o tabagismo é um dos poucos fatores de risco "por opção". O risco é igualmente contínuo com o nível de consumo, sem existir nível seguro, abaixo do qual não ocorre a doença. O fumo é um dos maiores fatores de risco tratáveis.

✓ **Atividade física**: é inversamente proporcional ao risco cardio vascular. Quanto menor a atividade maior é o risco. Sedentário é o indivíduo que, somando as atividades físicas, se exercita menos de 30 minutos por dia.

Outras situações são relacionadas ao risco cardiovascular, mas ainda não são consenso, seja quanto a participação homogênea em toda a população, seja sobre a conveniência ou vantagem de diagnóstico ou tratamento. Podemos citar as doenças provocadas por alterações de Fibrinogênio, Homocisteína, Triglicerídeos e Ácido úrico. A seguir, faremos uma breve descrição destes fatores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006a).

O fibrinogênio origina-se no fígado. A deficiência de fibrinogênio pode produzir alterações de vários tipos como hemorragias de caráter leve a grave com formação de

coágulos sanguíneos. Os níveis altos de fibrinogênio estão relacionados ao surgimento de trombozes, arterial ou venosa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006a).

A hiper-homocisteínemia atua na gênese da doença cardiovascular por meio de vários processos relacionados ao mecanismo da coagulação, à lesão endotelial direta e à interação com lipoproteínas e substâncias vasodilatadoras e vasoconstritoras. A reversão dos altos níveis séricos de homocisteína atua benéficamente com o intuito de prevenir as inúmeras alterações decorrentes de valores aumentados. Tem-se enfatizado o uso de ácido fólico, vitamina B6 e vitamina B12 para esse propósito. As dosagens recomendadas, no entanto, ainda são tema de discussão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006a).

Os triglicerídeos são um dos componentes gordurosos do sangue e sua elevação está relacionada, também, com doenças cardiovasculares (angina, infarto), cerebrovasculares (derrame) e doenças digestivas (pancreatite). Desde há muito sabe-se que o ácido úrico aumentado é freqüente em pacientes com obesidade, doença renal, aterosclerose ou hipertensão arterial e, como tal, associa-se a cardiopatia isquêmica. Muitos estudos têm apontado o ácido úrico, não só como um marcador de risco cardiovascular, mas com um papel causal e têm surgido diversas teorias que tentam explicar os mecanismos fisiopatológicos. Estudos observacionais mostraram que as concentrações de ácido úrico são superiores em doentes com cardiopatia estabelecida. Contudo, a hiperuricemia está associada a fatores confusionais, incluindo a hipertriglicidemia, hipercolesterolemia, hiperglicemia, hiperinsulinemia e índice de massa corporal (OMS, 2003).

4.1 A Obesidade

A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal devido a um desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a energia gasta. Para diagnosticar a obesidade, quantifica-se a proporção da gordura armazenada no corpo em relação aos demais tecidos. Estudos indicam que homens e mulheres com gordura corporal relativa acima dos valores aceitáveis de referência, apresentam maiores riscos para doenças crônicas não-transmissíveis como cardiopatias, acidentes vasculares cerebrais, hipertensão, dislipidemias, diabetes mellitus, aterosclerose, cálculo biliar, neoplasias, entre outras (LIMA; GLANER, 2006).

Estudos ressaltam que a gravidade dos fatores de risco relacionados à obesidade está diretamente ligada à topografia (ou distribuição) da gordura corporal. Um modelo de distribuição andróide (forma de maçã), com excesso de gordura na região superior (central)

do corpo, particularmente no abdome, tem sido associado com o aumento da incidência de acometimentos cardiovasculares, principalmente ao ser comparado com o modelo ginóide (forma de pêra), que é caracterizado pelo aumento de gordura na região inferior do corpo, particularmente quadris e coxas. Quanto maiores os estoques de gordura visceral, maiores os riscos de possíveis doenças cardíacas e coronarianas.

Segundo Souza e Colaboradores (2003), a obesidade é uma patologia de alta prevalência com importantes implicações sociais, psicológicas e médicas. Esta patologia associa-se com grande frequência a condições tais como dislipidemia (DL), diabetes (DM) e hipertensão arterial (HA), que favorecem a ocorrência de eventos cardiovasculares, principal causa de morte em nosso país. A Organização Mundial de Saúde caracteriza a obesidade como uma epidemia mundial que não respeita fronteiras, acometendo, também, países desenvolvidos como Suécia e Estados Unidos.

No Brasil, os estudos epidemiológicos sobre a prevalência de obesidade são poucos, considerando-se a imensidão do problema. A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) mostrou que a prevalência do excesso de peso acompanha o aumento do poder aquisitivo, principalmente entre os homens, e que, do total de obesos brasileiros, mais de 70% são mulheres. Os determinantes desta maior prevalência de obesidade entre as mulheres são ainda desconhecidos. Foi identificada obesidade em 6,9% dos homens e 12,5% das mulheres nas regiões Sudeste e Nordeste (SOUZA et al., 2003).

No organismo humano, além da gordura essencial à vida, toda a gordura excedente é estocada. Os principais locais de depósito dessa gordura podem ser entre as vísceras (gordura visceral) e sob a pele (gordura subcutânea). Esta última se deposita por todo o corpo, porém em mulheres, há uma maior tendência de acúmulo na região dos quadris (distribuição ginóide) e nos homens a gordura se deposita principalmente no tronco (gordura andróide). O acúmulo em excesso desta gordura localizada leva a obesidade (LIMA; GLANER, 2006).

Alguns estudos sugerem ser a obesidade um fator primário que age desequilibrando diversos fatores metabólicos tais como as concentrações de glicose, triglicérides, colesterol e lipoproteínas circulantes. Sabe-se que o quadro se mostra pior nos indivíduos com maiores quantidades de gordura na região central do corpo.

Outros estudos encontraram correlação positiva e significativa entre o acúmulo excessivo de gordura, sobretudo na região central do corpo, e um aumento na glicemia de jejum, fruto de um aumento na resistência insulínica, a qual dificulta a captação da glicose circulante e o seu transporte para dentro da célula.

Existem evidências científicas de que a distribuição de gordura corporal é uma importante consideração na relação entre obesidade, metabolismo e saúde, e que, a obesidade abdominal tem recentemente emergido como o maior fator de risco para doenças cardiovasculares. O maior risco relacionado à topografia andróide da gordura corporal ocorre devido ao fato dos adipócitos da região abdominal estarem mais diretamente associados a variações metabólicas, por serem mais sensíveis ao armazenamento e liberação de triglicérides do que os adipócitos da região glútea. Ainda quanto à distribuição da gordura corporal, outros estudos encontraram uma correlação positiva e significativa entre grandes quantidades de gordura acumulada, sobretudo na região da cintura, com elevados índices aterogênicos, indicando assim uma alta propensão à formação de placas de ateroma. Independente da técnica (absortometria de raios-X de dupla energia, RCQ, tomografia computadorizada, ressonância magnética, dobras cutâneas, etc.) usada para quantificar a topografia da gordura, as conclusões dos estudos aqui analisados apontam que o acúmulo de gordura no tronco é o fator de risco que melhor explica as alterações nas concentrações sanguíneas de glicose, colesterol e triglicérides (LIMA; GLANER, 2006).

4.1.1 Hiperlipidemia

A hiperlipidemia pode ser traduzida como o excesso de substâncias lipêmicas no sangue, tais como: as lipoproteínas, que nada mais são do que moléculas com formas globulares, resultantes da combinação de lipídeos e proteínas e que têm a função de carrear o colesterol circulante no sangue para os tecidos. As lipoproteínas são diferenciadas pela sua densidade e respectiva função, sendo conhecidas como lipoproteínas de alta densidade e lipoproteínas de baixa densidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Uma elevação das quantidades circulantes de triglicérides, do colesterol total e das lipoproteínas de baixa densidade, combinada com uma diminuição das lipoproteínas de alta densidade, estão quase sempre associadas a anormalidades de lipídeos/lipoproteínas recorrentes, quase sempre, de um estado de sobrepeso/obesidade. Tais metabólitos ainda apresentam diferentes concentrações endógenas, de acordo com a topografia da gordura corporal.

Os triglicérides são definidos como uma gordura neutra cujo núcleo é constituído por uma molécula de glicerol que une três moléculas de ácidos graxos. Cerca de 95% da gordura armazenada no organismo humano e 99% das gorduras circulantes, estão sob a forma de triglicérides (LIMA; GLANER, 2006).

As classificações pré-estabelecidas internacionalmente para as concentrações de triglicérides são: até 150 mg/dL como valores desejáveis; de 150 a 200 mg/dL como valores limítrofes, que dependendo de outros fatores podem trazer certos riscos à saúde; acima de 200 mg/dL como valores altos com grandes chances de formação de placas de ateroma, principalmente quando associado a elevadas concentrações de colesterol e glicose.

O exame sorológico para a verificação das concentrações séricas de triglicérides tem se tornado um pedido médico comum, independente da suspeita de grandes concentrações de gordura no sangue (dislipidemias), como afirmam Lessa et al. *apud* Lima e Glaner (2006). Estes pesquisadores avaliaram 7392 adultos de ambos os sexos, acima de 20 anos, residentes em Salvador – BA. O estudo revelou que valores altos nas concentrações de triglicérides de jejum (> 200 mg/dL) se mostram mais evidentes em indivíduos com maior proporção de gordura corporal.

Os triglicérides têm um papel primário na formação da aterosclerose em se tratando de hipertrigliceridemia como afirmam Bonora et al. *apud* Lima e Glaner (2006) ao medirem 888 sujeitos, entre homens e mulheres italianos, com idades entre 40 e 79 anos, que tiveram algum acometimento cardiovascular e apresentavam elevação de fatores aterogênicos como: colesterol, pressão arterial, glicemia e resistência insulínica.

Raramente encontra-se hipertrigliceridemia isolada, sendo freqüentemente acompanhada por aumento no colesterol total, das lipoproteínas de baixa densidade e diminuição nas lipoproteínas de alta densidade.

As lipoproteínas são partículas menores e mais elaboradas que os *quilomicrons* e fazem o transporte seletivo do colesterol e dos triglicérides. A maior parte das lipoproteínas são formadas no fígado, onde ocorre também a síntese da maior parte do colesterol, dos fosfolipídios e dos triglicérides plasmáticos. Pequenas quantidades de lipoproteínas de alta densidade são sintetizadas no epitélio intestinal durante a absorção dos alimentos.

As lipoproteínas de alta densidade, mais conhecidas pela sigla em inglês HDL (*high density lipoproteins*), são compostos formados pela união de fosfolipídios, triglicérides e apoproteínas apo-A e têm a função de carrear o colesterol circulante que sai dos demais tecidos para o fígado e são vulgarmente chamadas de “bom colesterol”. Já, as lipoproteínas de baixa densidade, também conhecidas pela sigla em inglês LDL (*low density lipoproteins*), são formadas, também, por fosfolipídios e triglicérides mais as apoproteínas apo-B. São conhecidas como “mau colesterol” e têm a função de carrear o colesterol circulante para todos os tecidos menos para o tecido hepático (LIMA; GLANER, 2006).

As lipoproteínas têm a função de transportar os triglicérides e principalmente o colesterol, tanto para o armazenamento quanto para a sua utilização como fonte de energia. Apesar de o colesterol ter um importante papel como precursor para síntese de alguns hormônios da glândula supra-renal, dos ovários e dos testículos, em excesso traz prejuízos para o organismo porque se adere, junto com os triglicérides, à parede dos vasos diminuindo assim o seu calibre.

As concentrações plasmáticas de lipoproteínas de alta densidade são classificadas da seguinte forma: até 35 mg/dL para homens e 45 mg/dL para mulheres propiciam um alto risco de haver uma deposição de gordura nas paredes dos vasos por não conseguirem levar uma quantidade suficiente de colesterol para o fígado, onde é metabolizado; concentrações acima destes valores são considerados como desejáveis (LIMA; GLANER, 2006).

Já para as lipoproteínas de baixa densidade, concentrações de até 130 mg/dL são consideradas como desejáveis; de 130 a 160 mg/dL são valores limítrofes, os quais devem ser diminuídos para se evitar a passagem para o próximo estágio; acima de 160 mg/dL são concentrações de alto risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (LIMA; GLANER, 2006).

4.1.2 Alterações Glicêmicas

Ainda de acordo com Lima e Glaner (2006) a glicose é uma dextrose monossacáride cristalina, denominada cientificamente de D-glicose. A glicose pode ser advinda da nutrição exógena (alimentação do indivíduo ou administração venosa) ou do metabolismo glicolítico endógeno, o qual converterá o glicogênio armazenado do fígado, novamente à glicose, esta entrará na corrente sanguínea e será utilizada. O papel da glicose é fornecer energia química para a manutenção e o funcionamento dos diversos tecidos do organismo e essa energia pode ser disponibilizada tanto a partir de processos aeróbicos quanto anaeróbicos.

As concentrações de glicose no sangue, denominadas tecnicamente de glicemia, devem permanecer dentro de uma faixa de segurança que, em jejum, podem estar entre 60 e 100 mg/dL. Concentrações abaixo de 60 mg/dL não são suficientes para abastecer as necessidades orgânicas, podendo causar quedas de pressão arterial com possíveis vertigens seguidas de perda de consciência (LIMA; GLANER, 2006).

A glicemia também não deve subir demasiadamente por quatro motivos: 1) a glicose pode exercer uma pressão osmótica no líquido extracelular o que pode causar a

desidratação da célula; 2) grandes quantidades de glicose na corrente sanguínea podem provocar sua excreção na urina; 3) isto provocará uma diurese renal com perda de líquidos e eletrólitos pela urina; 4) aumentos da glicose circulante, a longo prazo, podem causar lesões em muitos tecidos, sobretudo nos vasos sanguíneos, isto porque a glicose se une quimicamente ao grupo amino das proteínas sem a ajuda de enzima. Este processo é denominado de glicosilação não enzimática e relaciona-se diretamente com a concentração de glicose no sangue (LIMA; GLANER, 2006).

Os produtos iniciais da glicosilação no colágeno e em outras proteínas de vida longa da parede dos vasos, em vez de se dissociar, sofrem uma série lenta de rearranjos químicos para formarem produtos irreversíveis da glicosilação avançada, que se acumulam no transcorrer de toda a vida da parede vascular. Isto leva ao aprisionamento de proteínas glicosiladas como: lipoproteínas de baixa densidade, imunoglobulinas e células do sistema complemento. As concentrações de glicose sanguínea podem sofrer variações caso o indivíduo tenha uma deficiência na produção ou na utilização de insulina. Este hormônio que é excretado pelo pâncreas tem a função de carrear a glicose circulante no sangue, proveniente da digestão dos alimentos ingeridos, para dentro das células. O diabetes melito é uma doença crônica que requer cuidados médicos contínuos e uma reeducação do paciente para a monitoração e a auto-administração de suas concentrações glicêmicas, com o intuito de prevenir complicações agudas e reduzir o risco de complicações crônicas. O diabetes melito tipo I é o resultado de uma destruição congênita das células b (beta) do pâncreas, usualmente conduzindo para uma deficiência absoluta de insulina o que leva a elevadas concentrações de glicose sanguínea e a necessidade da administração exógena deste hormônio (LIMA; GLANER, 2006).

No diabetes melito tipo II, apesar do indivíduo ter uma produção normal de insulina, ele não consegue usá-la adequadamente porque o organismo desenvolve uma resistência a este hormônio. Schmidt et al. (2009) fizeram um estudo com 8286 indivíduos de ambos os sexos, considerados como componentes do grupo de risco de aterosclerose, com idades entre 53 e 75 anos, por meio de coleta de sangue venoso e análise pelo método enzimático e, observaram que 86,3% destes apresentavam diabetes melito tipo II e que 66% apresentavam um quadro de hiperglicemia em jejum, demonstrando assim a importância do acompanhamento da glicemia em indivíduos com sobrepeso os quais estão dentro do grupo de risco de doenças cardiovasculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1996).

Lima e Glaner (2006) citam que o comitê especialista no diagnóstico e classificação do diabetes melito, se reuniu em 1997 para reavaliar os valores de classificação

dos indivíduos propensos, ou não, ao diabetes. Foi então avaliado o sangue venoso em relação à glicemia de jejum e, em 2003 publicaram que, a classificação dos indivíduos diabéticos deveria cair de 140 mg/dL para 126 mg/dL, alegando que nesta última concentração já começa, em alguns casos, a ocorrer alguns distúrbios na saúde como a presença de processos patológicos na retina. Ou seja, o diagnóstico do diabetes deve ser mais rigoroso do que nas décadas passadas.

Este comitê também determinou, após os testes de glicemia em várias populações mundiais, que os valores de referência para a glicemia de jejum em indivíduos normais deveriam cair em seu limite superior de 110 para 100 mg/dL. Por isso, os indivíduos agora devem se enquadrar com valores da glicemia de jejum entre 60 e 100 mg/dL (LIMA; GLANER, 2006).

Os indivíduos avaliados pelo comitê de especialista em 1997 foram divididos em dois grupos: um grupo com glicemia de jejum acima de 96 mg/dL e outro grupo com glicemia de jejum abaixo de 96 mg/dL. Os pesquisadores perceberam que os indivíduos com glicemia de jejum acima de 96 mg/dL tinham maiores valores de glicemia em um novo teste realizado 2 horas após a ingestão de 75 g de dextrose, além de terem em média valores mais elevados de massa corporal, idade, índice de massa corporal (IMC), relação cintura/quadril (RCQ) e concentrações mais elevadas de colesterol total e lipoproteínas de baixa densidade. Diante disto, os autores concluíram que os indivíduos com glicemia maior que 96 mg/dL apresentavam-se mais propensos ao desenvolvimento do diabetes (LIMA; GLANER, 2006).

É sabido que a glicemia de jejum alterada é considerada como um fator de risco de acometimentos cardiovasculares, pois sua elevação além dos valores de referência indica um potencial de risco para o diabetes melito e uma conseqüente quebra da homeostase metabólica com aumentos significativos dos valores basais de colesterol e triglicérides (LIMA; GLANER, 2006). Fica evidente, portanto, a importância de juntamente com uma mensuração da glicemia, realizar também uma mensuração do perfil lipídico, para uma melhor avaliação da gravidade com que estes fatores de risco se manifestam (LIMA; GLANER, 2006).

4.2 Política Pública Para Controle do Risco Cardiovascular

A gestão dos serviços de saúde é complexa, pois os múltiplos elementos que compõem o sistema de saúde e seus objetivos são contraditórios, escolhas difíceis entre a eficiência ou a satisfação do usuário, qualidade ou ampliação do acesso. Assim exige-se bem

mais que vontade política e senso comum, e sim conhecimento e permanente atualização (LELES et al., 2009).

Nos últimos anos em vários países, os sistemas de saúde vêm sofrendo mudanças no modelo assistencial de gestão e organização, mas no Brasil esta discussão é recente. Com a demanda crescente decorrente do envelhecimento da população, com a variabilidades de condutas, com o uso crescente de novas tecnologias em saúde, sem o proporcional aumento da receita e de fonte de financiamento para a saúde, é urgente repensar o modelo assistencial, a gestão e a organização do sistema do sistema de serviços de saúde do país (LELES et al., 2009).

A definição de modelo assistencial consiste na organização das ações para intervenção no processo saúde/doença, articulando os recursos físicos, tecnológicos e humanos para enfrentar os problemas de saúde existentes em uma coletividade. Existem modelos que desenvolvem exclusivamente intervenções de natureza médico-curativa e outros que incorporam ações de promoção e prevenção; e ainda há modelos em que seus serviços simplesmente atendem às demandas, sempre aguardando os casos que chegam espontaneamente ou outros que atuam ativamente sobre os usuários, independentemente de sua demanda (LELES et al., 2009).

O padrão de desenvolvimento científico, tecnológico e a organização da atenção à saúde sob a lógica de mercado, direcionada para a cura de doenças e centrado na prática médica, constituíram formas de produção e consumo de serviços de saúde que tiveram como conseqüências a elevação de custos, o baixo impacto na saúde da população, a grande especialização e o aumento das barreiras de acesso. Dessa forma, a Promoção da Saúde apresenta críticas ao modelo biomédico e proposições para a reorientação dos modelos de atenção à saúde, buscando intervir sobre os determinantes da saúde e basear suas ações de acordo com as premissas da intersetorialidade (SCHNEIDER, 2001).

O desenvolvimento de programas para a promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças tem como objetivo a mudança do modelo assistencial vigente no sistema de saúde e a melhoria da qualidade de vida da população. A promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças é fundamental, visto que grande parte das doenças que acomete a população é passível de prevenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Esforços têm sido realizados no sentido de implementar modelos de atenção baseados na produção do cuidado, assim respondendo à necessidade da integralidade da atenção à saúde. Neste sentido, o ambiente de produção de ações de saúde nos territórios da

promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde dos indivíduos devem ser pautadas pelo estabelecimento de vínculo entre profissional de saúde e beneficiários.

Com o objetivo de diminuir as diversidades regionais do país e manter a responsabilidade sanitária dos diversos atores, reforçando o compromisso com os princípios do SUS e o fortalecimento da Atenção Básica, foi traçada uma rede integrada de serviços e ganho de qualidade dos serviços prestados.

O Pacto pela Saúde é a tentativa de superar a fragmentação das políticas e programas de saúde definidos verticalmente, possibilitando a organização de uma rede regionalizada e hierarquizada de ações e serviços de saúde e qualificação da gestão, com o reconhecimento da autonomia dos entes federados. O Pacto pela Saúde foi firmado entre os três gestores do SUS, tendo como foco o fortalecimento dos princípios constitucionais, que se apresenta em três dimensões: Pacto pela Vida, Pacto de Gestão e Pacto em defesa do SUS. No Pacto pela Vida são pactuadas metas, consideradas prioritárias, de forma tripartite, sobretudo com a otimização da Atenção Básica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Na implantação das redes de atenção à saúde em Minas Gerais, foram elencados como projetos estruturadores o Saúde em Casa, o Viva Vida e a Regionalização da Atenção à saúde e como prioritários os projetos Mais Vida e Hiperdia.

A rede Hiperdia objetiva planejar e integrar ações em todo o estado, nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, para reduzir fatores de risco e a morbimortalidade pela Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Doenças Cardiovasculares e Doença Renal Crônica, além de suas complicações, priorizando a promoção de hábitos saudáveis de vida, a prevenção e diagnóstico precoce e a atenção programada de qualidade para os portadores dessas patologias.

A prevalência estimada de hipertensão no Brasil atualmente é de 35% da população acima de 40 anos (IBGE, 2004). Cerca de 75% dessas pessoas recorrem ao Sistema Único de Saúde (SUS) para receber atendimento na Atenção Básica. Para atender os portadores de hipertensão, o Ministério da Saúde possui o Programa Nacional de Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus.

Estimativa da Organização Mundial de Saúde – OMS aponta que as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) já são responsáveis por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doenças. No Brasil, em 2008, as DCNT responderam por 62,8% do total das mortes por causa conhecida e séries históricas de estatísticas de mortalidade indicam que a proporção de mortes por DCNT aumentou em mais de três vezes entre as décadas de 1930 e de 1990.

A Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílio - PNAD (2008) mostrou que 14,0% e 3,6% da população geral referiram Hipertensão e Diabetes respectivamente.

A Secretaria de Vigilância do Ministério da Saúde, desde 2006, vem desenvolvendo o Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico- VIGITEL com o objetivo de realizar o monitoramento contínuo da frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Por meio destes dados é possível estimar a frequência de indivíduos que referem diagnóstico prévio de Hipertensão Arterial e de Diabetes Mellitus (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006a).

A Planilha de Programação Local possibilita:

- ✓ A realização do diagnóstico situacional, através da caracterização: da população hipertenso-diabética residente na área e, portanto, população-alvo para atenção programada;
- ✓ A identificação: das metas pactuadas pelo município no Pacto da Atenção Básica e, por conseguinte, o cálculo das metas com relação à Hipertensão e a Diabetes para a ESF ou UBS e das metas específicas para o controle da hipertensão/diabetes dos indivíduos/famílias residentes na área/território de responsabilidade da UBS;
- ✓ A realização da programação de atendimento da ESF ou dos profissionais da UBS, através da análise da capacidade potencial de atendimento ano/mês/semana/dia para os hipertensos e diabéticos.

4.2.1 Hiperdia-Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

O Ministério da Saúde, com o propósito de reduzir a morbimortalidade associada a essas doenças, assumiu o compromisso de executar ações em parceria com estes municípios e Sociedade Brasileiras de Cardiologia, hipertensão, Nefrologia e Diabetes, Federações Nacionais de Portadores de hipertensão arterial e Diabetes, para apoiar a reorganização da rede de saúde, com melhoria da atenção aos portadores dessas patologias através do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus.

Nesta perspectiva, muitas ações estão sendo desenvolvidas no país. Uma delas é a disponibilização para estados e municípios de um sistema informatizado que permite o cadastramento de portadores, e o seu acompanhamento, a garantia do recebimento dos medicamentos pela Farmácia no Estado de Minas Gerais, ao mesmo tempo em que, a médio prazo, poderá ser definido o perfil epidemiológico desta população com proposta de vigilância

epidemiológica dos pacientes de maior risco de complicações, e o conseqüente desencadeamento de estratégias de saúde pública que levarão à modificação do quadro atual, à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas e à redução do custo social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

O sistema informatizado permite cadastrar e acompanhar os portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus, captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à hipertensão arterial e ao Diabetes Mellitus, em todas as unidades ambulatoriais do Sistema Único de Saúde, gerando informações para os gerentes locais, gestores das secretarias municipais, estaduais e Ministério da Saúde.

O Sistema de cadastramento e acompanhamento dos portadores, Sistema Hiperdia, é uma ferramenta útil para profissionais da rede básica e para gestores do SUS no enfrentamento dessas informações colhidas no SIAB

4.2.2 Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)

Implantado em 1998 em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde - SIPACS, pela então Coordenação da Saúde da Comunidade/Secretaria de Assistência à Saúde, hoje Departamento de Atenção Básica/Secretaria de Atenção à Saúde em conjunto com o Departamento de Informação e Informática do SUS/DATASUS/SE, para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do Programa Saúde da Família - PSF (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O SIAB foi desenvolvido como instrumento gerencial dos Sistemas Locais de Saúde e incorporou em sua formulação conceitos como território, problema e responsabilidade sanitária, completamente inserido no contexto de reorganização do SUS no país, o que fez com que assumisse características distintas dos demais sistemas existentes. Tais características significaram avanços concretos no campo da informação em saúde. Por meio do SIAB obtêm-se informações sobre cadastros de famílias, condições de moradia e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde.

A disponibilização da base de dados do SIAB, na internet, faz parte das ações estratégicas da política definida pelo Ministério da Saúde com o objetivo de fornecer informações que subsidiem a tomada de decisão pelos gestores do SUS, e a

instrumentalização pelas instâncias de Controle Social, publicizando, assim, os dados para o uso de todos os atores envolvidos na consolidação do SUS.

Atualmente, para que o sistema se transforme, de fato, num sistema que permita o monitoramento e favoreça a avaliação da atenção básica, o Departamento de Atenção Básica/SAS em conjunto com o Departamento de Informação e Informática do SUS/DATASUS/SE vem investindo em sua reformulação, articulada com os demais sistemas de informação dos outros níveis de atenção. Esse processo está envolvendo todas as áreas técnicas do MS que implementam ações básicas de saúde e, posteriormente, será discutido nas instâncias de deliberação do SUS.

4.2.3 Ações para o Controle do Risco Cardiovascular

Ministério da Saúde vêm adotando várias estratégias e ações para reduzir o impacto das doenças cardiovasculares na população brasileira como as medidas anti-tabágicas, as políticas de alimentação e nutrição e de promoção da saúde com ênfase na escola e ainda as ações de atenção à Hipertensão e ao Diabetes notadamente na rede básica. É importante registrar que a Estratégia Saúde da Família como política prioritária de atenção primária, por sua conformação e processo de trabalho, compreende as condições mais favoráveis para a abordagem das doenças crônicas não transmissíveis. Dentre essas ações, destacamos o sistema informatizado de cadastro e acompanhamento de portadores na rede básica, o SIS-Hiperdia. É um sistema informatizado não obrigatório de gestão clínica que permite cadastrar e acompanhar os portadores de Hipertensão Arterial e/ou Diabetes Mellitus atendidos na rede primária do Sistema Único de Saúde, gerando informações para os gerentes locais, gestores das secretarias municipais, estaduais e Ministério da Saúde.

A divulgação de práticas alimentares saudáveis está inserida no contexto da adoção de estilos de vida saudáveis, sendo importante para a promoção da saúde. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) integra a Política Nacional de Saúde no Brasil e tem como diretrizes, entre outras, a promoção de práticas alimentares saudáveis, a prevenção e o controle dos distúrbios nutricionais e das doenças associadas à alimentação e nutrição e o monitoramento da situação alimentar e nutricional (BRASIL, 2003c).

De acordo com o Ministério da Saúde, devem ser adotadas as seguintes recomendações no que diz respeito à promoção da alimentação saudável (BRASIL, 2006a):

✓ **Sal** - Restringir a 5 gramas de cloreto de sódio (1 colher de chá) por dia. Reduzir o consumo de sal e temperos prontos, evitar comidas industrializadas e lanches rápidos.

- ✓ Consumir sal iodado;
- ✓ **Açúcar** - Limitar a ingestão de açúcar simples; refrigerantes e sucos artificiais, doces e guloseimas em geral;
- ✓ **Gordura** - Reduzir o consumo de carnes gordurosas, embutidos, leite e derivados integrais. Preferir óleos vegetais como soja, canola, girassol, oliva (1 colher de sopa por dia). Retirar a gordura aparente de carnes, pele de frango e couro de peixe antes do preparo;
- ✓ **Fibras** – O consumo de alimentos ricos em fibras pode reduzir o risco de desenvolvimento de várias doenças, como diverticulite, câncer de cólon e hiperlipidemias. As principais fontes de fibras são os alimentos vegetais como grãos, tubérculos, raízes, frutas, legumes, verduras e leguminosas.
- ✓ **Álcool** - Evitar a ingestão excessiva de álcool - Homens: no máximo 2 doses de bebida alcoólica por dia / Mulheres: no máximo 1 dose de bebida alcoólica por dia (1 dose corresponde a 1 lata de cerveja/350ml OU a 1 cálice de vinho tinto/150ml OU a 1 dose de bebida destilada/40ml).

Considerando a alta prevalência do sedentarismo aliada ao significativo risco referente às doenças crônico-degenerativas, o aumento da atividade física de uma população influencia na qualidade da saúde da coletividade, minimizando custos com tratamentos, inclusive hospitalares, o que acarreta consideráveis benefícios sociais (CARVALHO et al., 1996).

A meta do Ministério da Saúde é reduzir a incapacidade e a mortalidade prematuras resultantes de doença cardíaca coronariana e outros eventos ateroscleróticos, prolongando a vida com qualidade. As ações baseiam-se em mudanças de estilo de vida (tabagismo, hábitos nutricionais e atividade física) e em eventuais intervenções farmacológicas (STEIN et al., 2006).

Mais importante do que diagnosticar uma patologia isolada é avaliar o indivíduo quanto ao seu risco cardiovascular, cerebrovascular e renal global. A prevenção, baseada no conceito de risco cardiovascular global, significa que os esforços para a prevenção de novos eventos cardiovasculares serão orientados, não de maneira independente pelos riscos da elevação de fatores isolados como a pressão arterial ou o colesterol, mas pelo resultado da soma dos riscos imposta pela presença de múltiplos fatores, estimado pelo risco absoluto global de cada indivíduo. Sob o enfoque preventivo, quanto maior o risco, maior o potencial benéfico de uma intervenção terapêutica ou preventiva (BRASIL, 2006).

As ações preventivas e terapêuticas incluem intervenções de baixa intensidade, com aconselhamentos quanto à realização de atividade física, dieta saudável, abandono do

tabagismo e manutenção de peso e cintura nas faixas consideradas saudáveis. Intervenções de intensidade moderada iniciam com a intensificação de hábitos de vida saudáveis e avaliação do uso de medidas farmacológicas destinadas à cessação do tabagismo e à utilização de agentes antiplaquetários, especialmente naqueles sob maior risco. Além das intervenções de intensidade moderada, as intervenções de intensidade alta incluem o uso de medicamento e, na ausência de contra indicações, o uso de fármacos para pacientes obesos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão deste trabalho mostra que o sedentarismo e a obesidade, um grande problema na comunidade carente, concorrem para a dificuldade de adesão ao tratamento da hipertensão e do diabetes e eleva o risco cardiovascular elevando as incapacidades e mortes precoces, desestruturação das famílias e aumento do custo social.

Na Política pública para o controle do risco cardiovascular aumentado o desenvolvimento de programas para a promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças tem como objetivo a mudança do modelo assistencial vigente no sistema de saúde e a melhoria da qualidade de vida da população. A promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças é fundamental, visto que grande parte das doenças que acomete a população é passível de prevenção.

Esforços têm sido realizados no sentido de implementar modelos de atenção baseados na produção do cuidado, assim respondendo à necessidade da integralidade da atenção à saúde. Neste sentido, o ambiente de produção de ações de saúde nos territórios da promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde dos indivíduos devem ser pautadas pelo estabelecimento de vínculo entre profissional de saúde e beneficiários.

Com o objetivo de diminuir as diversidades regionais do país e manter a responsabilidade sanitária dos diversos atores, reforçando o compromisso com os princípios do SUS e o fortalecimento da Atenção Básica, foi traçada uma rede integrada de serviços e ganho de qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar** / Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). – 3. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: ANS, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER – Fatores de Risco. **Artigo**. São Paulo, 2007.

LELES, F.A.G. et al. **Atenção Primária à Saúde**. Capítulo III. Choque de Gestão na Saúde de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2009.

LIMA, W. A. & GLANAR, M. F. Principais Fatores de Risco Relacionados às Doenças Cardiovasculares. **Rev.Bras.Cineantropom** - Desempenho Humano, v. 8, n.1, p.96-104, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Análise da Estratégia Global do OMS para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde**. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atualização para atenção básica: Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial: **casos clínicos**. Brasília: MS, 2001. 74p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diabetes mellitus**. Brasília, DF, 2006a. (Cadernos de Atenção Básica, n. 16).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diabetes Mellitus: guia básico para diagnóstico e tratamento**. Brasília: MS, 1996. 81 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hipertensão Arterial – HAS e Diabetes Mellitus – Diabetes: protocolo**. Brasília: MS, 2001. 96 p. (Cadernos de Atenção Básica, 7).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de reorganização da atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**. Brasília: MS, 2002. 69p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa de detecção, avaliação e tratamento da Hipertensão Arterial: **manual de atribuições, rotinas e normas** (MARN). Brasília: MS, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2.472 de 31 de agosto de 2010. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **A política do Ministério da Saúde para atenção integral a usuários de álcool e outras drogas**. Brasília, DF, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Brasília, DF, 2008a.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - Cuidados inovadores para condições crônicas componentes estruturais de ação. Brasília. **Organização Mundial de Saúde**, 2003.

SCHMIDT, Maria Inês et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**, v.43, suppl.2, pp. 74-82, 2009.

SCHNEIDER, A.L. et al. - Informatização dos processos de trabalho em Curitiba: **a história do cartão qualidade-saúde de Curitiba**. 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial. V. In. **Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial**, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso brasileiro sobre diabetes - diagnóstico e classificação do Diabetes Mellitus e tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2**. 2002. Disponível em: <http://www.sbd.org.br>