

# **Prevalência de fatores de risco cardiovasculares em diabéticos do tipo 2 de uma unidade de atenção primária à saúde**

*Prevalence of cardiovascular risk factors in type 2 diabetic patients of a unit of primary health care*

## ***Cleide Chagas da Cunha Faria***

Pós-graduanda em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família pelo Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM. Enfermeira, Mestre em Promoção de Saúde, Docente no Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM.  
E-mail: [cleide@unipam.edu.br](mailto:cleide@unipam.edu.br)

## ***Cleine Chagas da Cunha Arvelos***

Orientadora. Fisioterapeuta, Doutora em Genética e Bioquímica, Docente no Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM.  
E-mail: [cleine@unipam.edu.br](mailto:cleine@unipam.edu.br)

## ***Branca Maria de Oliveira Santos***

Coorientadora. Enfermeira, Professora Associada em Enfermagem-Universidade de São Paulo (USP), Docente do Programa de Mestrado em Promoção de Saúde da Universidade de Franca-UNIFRAN.  
E-mail: [branca@unifran.br](mailto:branca@unifran.br)

---

**Resumo:** A ocorrência de doenças cardiovasculares é maior em diabéticos do que na população geral e aqueles que as desenvolvem apresentam um pior prognóstico e uma menor sobrevivência em relação aos indivíduos não diabéticos. O objetivo do estudo foi verificar os fatores de risco cardiovasculares em pacientes diabéticos do tipo 2, atendidos em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de um município mineiro, por meio de levantamento de hábitos de saúde, perfil antropométrico e bioquímico. Foram avaliados 44 diabéticos, prevalecendo indivíduos do sexo feminino e idade acima de 60 anos. Verificou-se elevada prevalência de fatores de risco cardiovascular: sobrepeso e obesidade (80%), circunferência abdominal elevada em ambos os sexos, hipertensão (68%), dislipidemia e sedentarismo (77%). Os resultados reforçam a importância da implementação de medidas de prevenção e controle dos fatores de risco modificáveis para a redução da incidência das doenças cardiovasculares, aumento da sobrevivência e melhor qualidade de vida para os diabéticos.

**Palavras-chave:** Diabetes. Fatores de risco cardiovascular. Doença cardiovascular

**Abstract:** The occurrence of cardiovascular diseases is higher in diabetic patients than in general population and those who develop them have a worse prognosis and a shorter survival if compared

to non-diabetic individuals. The aim of the study was to verify the cardiovascular risk factors in type 2 diabetic patients treated at a Unit of Primary Health Care in a district of Minas Gerais State, through survey of health habits, anthropometric and biochemical profiles. We evaluated 44 diabetic patients, prevailing females and age over 60 years. It was found a high prevalence of cardiovascular risk factors: overweight and obesity (80%), high waist circumference in both sexes, hypertension (68%), dyslipidemia, and physical inactivity (77%). The results reinforce the importance of implementing measures for prevention and control of modifiable risk factors to reduce the incidence of cardiovascular disease, increase survival and better quality of life for diabetics.

**Keywords:** Diabetes. Cardiovascular risk factors. Cardiovascular Disease.

---

## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus – DM - é um distúrbio crônico que cresce assustadoramente e afeta mais de 173 milhões de pessoas mundialmente. A previsão é que esse número alcance 300 milhões em 2030 (WILD *et al.*, 2004). No Brasil, um Estudo Multicêntrico sobre a prevalência de diabetes, realizado em 1988, verificou que 7,6% da população adulta era atingida por esse problema de saúde (MALERBI e FRANCO, 1992). Dados mais recentes apontam taxas de 15% em Ribeirão Preto – SP (MORAES *et al.*, 2010).

O DM representa um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares - DCV, contribuindo para o agravamento deste cenário em nível nacional. Entre diabéticos, as DCV representam a maior causa de morte, respondendo por 50% das fatalidades e por muitas incapacidades, o que torna importante a identificação precoce e de forma global dos agravos e fatores de risco antes mesmo dos primeiros sintomas (BRASIL, 2006b; SBD, 2009).

Segundo Oliveira *et al.* (2007), o diabético apresenta um risco quatro vezes maior de morte por eventos cardiovasculares do que a população geral, sendo que os que desenvolvem alguma doença cardiovascular apresentam um prognóstico pior e uma sobrevida menor em relação aos indivíduos não diabéticos.

Para Ferreira (2008), a ocorrência de complicações como as DCV no diabético trazem um impacto negativo na qualidade de vida, visto que as alterações no estilo de vida, impostas pela condição, podem comprometer alguns aspectos relevantes da vida, tais como o convívio familiar, a capacidade funcional, aspectos físicos e emocionais, a vitalidade, dentre outros (FERREIRA, 2008).

As evidências demonstram que a duração do DM e seu controle interagem com outros fatores de risco, determinando o surgimento das DCV (BRASIL, 2006a).

Desta forma, a prevenção das DCV no diabetes está também coligada ao tratamento dos outros fatores de risco frequentemente associados ao diabetes e passíveis de modificação, como a hipertensão, a dislipidemia, a obesidade, o tabagismo, o sedentarismo, a dieta, os fatores psicossociais e o consumo regular de álcool (MASCIA, 2003; GAEDE *et al.*, 2008).

Folsom *et al.* (2006) afirmam que a presença dos fatores de risco modificáveis

possibilita a identificação de indivíduos que apresentam risco para o desenvolvimento das DCV, os quais podem se beneficiar de medidas de prevenção capazes de reduzir potencialmente a morbi-mortalidade.

No âmbito da atenção primária, partindo do conhecimento do perfil epidemiológico e demográfico de sua área de atuação, as equipes da Estratégia de Saúde da Família podem intervir sobre os fatores de risco aos quais a comunidade está exposta, de forma a oferecer às pessoas atenção integral, permanente e de qualidade (BRASIL, 2009).

O conhecimento dos indicadores de morbi- mortalidade do território é determinante para a programação das ações que devem ser construídas e ajustadas pelas equipes de Saúde da Família em parceria com a equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF (BRASIL, 2009).

Diante desta realidade, a identificação precoce dos fatores de risco modificáveis presentes no cotidiano dos diabéticos poderá tornar possível o planejamento e a programação de ações voltadas às estratégias de prevenção, promoção e recuperação da saúde, resultando no maior controle da doença e impedindo a ocorrência de eventos cardiovasculares, muito deles fatais, evitando assim o sofrimento pessoal e familiar e a hospitalização, o que é decisivo não só para garantir a qualidade de vida, como também para reduzir custos para o sistema de saúde e a sociedade (BRASIL, 2006b; FERREIRA, 2008).

Considerando o exposto, este trabalho teve por objetivo identificar os fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento das DCV e que estão presentes no cotidiano de diabéticos do tipo 2 usuários de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde no município de Patos de Minas-MG.

## 2 METODOLOGIA

Pesquisa descritiva, de delineamento transversal e abordagem quantitativa, realizada em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde do município de Patos de Minas-MG, escolhida aleatoriamente.

O projeto foi apresentado à equipe da Unidade e os 138 diabéticos cadastrados, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com diagnóstico sabido de DM2, da área de abrangência dessa Unidade, foram convidados a participar da pesquisa. Desses, 44 (32%) pacientes concordaram em participar e procuraram voluntariamente o Laboratório de Análises Clínicas do Centro Universitário de Patos de Minas – MG, local em que foi feita a entrevista, exame físico, coleta de sangue e análise bioquímica, após concordância em participar da pesquisa, confirmada pela assinatura em termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados foram levantados a partir do preenchimento de um formulário contendo dados de identificação e clínicos: idade, sexo, estado nutricional, uso de tabaco, prática de exercício físico regular, medicamentos em uso e valor da pressão arterial, além dos resultados do colesterol total e frações, triglicérides e hemoglobina glicosilada.

Para avaliação do estado nutricional, foi feita uma avaliação física em que se verificou peso, altura e Circunferência Abdominal – CA. O IMC foi calculado dividindo-se o peso (Kg) pela altura ao quadrado ( $m^2$ ), utilizando-se  $IMC \geq 25 \text{ kg}/m^2$  para a definição de sobrepeso e  $\geq 30 \text{ kg}/m^2$  para obesidade (BRASIL, 2006b).

A CA foi considerada a menor medida entre o rebordo costal e a espinha ilíaca ântero-superior, sendo representativa de risco aumentado de complicações metabólicas associadas à obesidade aquela  $\geq 80 \text{ cm}$  para o sexo feminino e  $\geq 94 \text{ cm}$  para o sexo masculino (OLINTO *et al.*, 2006).

Para a caracterização da hipertensão arterial, foi tomada uma medida da pressão arterial, em membro superior esquerdo, paciente sentado, após repouso de pelo menos 5 minutos. Foram considerados hipertensos aqueles pacientes que apresentaram valores de pressão arterial igual ou superior a 130/80 mmHg, mesmo estando em uso de medicamentos hipotensores, conforme preconização para indivíduos diabéticos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b).

Para a análise bioquímica do sangue e coleta dos parâmetros colesterol total e frações, triglicérides e hemoglobina glicosilada, cada voluntário foi submetido a duas coletas de 5 ml de sangue por punção venosa, uma após jejum de 8 a 14 horas e outra duas horas após uma refeição. A coleta e análise bioquímica do sangue foram realizadas no Laboratório de Análises Clínicas do Centro Universitário de Patos de Minas – MG. Os parâmetros de referência para análise do colesterol foram os preconizados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), que recomenda para indivíduos diabéticos valores inferiores a 100 mg/dL para colesterol LDL, 150 mg/dL para Triglicérides e superiores a 40 mg/dL para colesterol HDL e para a avaliação da hemoglobina glicosilada consideraram-se alterados os resultados superiores a 7%.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística realizada por meio do programa Origin (versão 8.0). Os dados foram apresentados em frequência absoluta e percentual.

O Projeto de Pesquisa foi autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia, sob o protocolo 136/06, considerando os preceitos éticos e legais previstos na Resolução 196/96.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os dados da Tabela 1, observa-se o predomínio de mulheres (77%) no estudo.

O resultado encontrado em relação ao maior número de mulheres é comumente encontrado em estudos com diabéticos e pode ser consequência da maior adesão e procura destas para tratamentos especializados (OLIVEIRA *et al.*, 2007; CAROLINO *et al.*, 2008).

Carolino *et al.* (2008) reforçam que a procura das mulheres por assistência à saúde, de forma sistemática e contínua, ao longo da vida, é um dos fatores responsáveis pela

predominância do sexo feminino nos serviços de saúde. Para os autores, as mulheres, em relação aos homens, costumam cuidar mais de si e, historicamente, são responsáveis pelo cuidado com a saúde de suas famílias. Dessa forma, elas estão mais atentas à sintomatologia das doenças e, geralmente, procuram ajuda precocemente.

Diante da importância em se identificar os fatores de risco cardiovasculares precocemente para, assim, tentar intervir e prevenir as complicações decorrentes do DM e, de acordo com os resultados encontrados no estudo, ressalta-se a necessidade de estratégias que atinjam também a população masculina.

**Tabela 1-** Caracterização dos pacientes diabéticos tipo 2 acompanhados em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde no município de Patos de Minas – MG, 2009.

Caracterização	N	%
Masculino	10	23
Feminino	34	77
18 < 40 anos	04	9
≥40 até ≤60 anos	15	34
>60 anos	25	57

Verifica-se também na Tabela 1 que a maioria dos diabéticos estudados tinham idade superior a 40 anos (91%), com predomínio daqueles com mais de 60 anos (57%).

Em semelhança com os resultados obtidos neste estudo, Cantos *et al.* (2006) verificaram que 84% dos pacientes de sua amostra tinham idade considerada como risco para DCV em que homens e mulheres tinham idades superiores a 45 e 55 anos, respectivamente.

Sampaio *et al.* (2010), em uma pesquisa em que buscaram estimar o risco absoluto de doença cardiovascular segundo o escore de Framingham, encontraram relação entre o aumento da idade e o aumento do risco cardiovascular global. No estudo, o avanço da idade apresentou significância estatística quando relacionado com o alto risco cardiovascular.

Considerando as evidências apresentadas na literatura em relação a uma maior ocorrência de DCV com o avançar da idade e, especialmente em diabéticos, torna-se essencial a detecção dos fatores de risco modificáveis precocemente e, a partir disso, a implementação de ações que tentem impedir ou mesmo minimizar as consequências da interação desses fatores de risco ao longo do processo de envelhecimento.

A Tabela 2 exhibe a prevalência dos fatores de risco para DCV pesquisados. Em relação aos dados antropométricos, verificou-se a altura e o peso de cada participante para cálculo do IMC. Aferiu-se também a medida da circunferência abdominal – CA. Os resultados obtidos para CA chamam a atenção para o fato de todas as mulheres pesquisadas e 80% dos homens terem apresentado medidas de CA acima dos

recomendados. Outro dado relevante foi em relação ao peso, em que 80% dos diabéticos estavam com sobrepeso ou obesidade.

Corroborando com os resultados encontrados aqui, em um estudo realizado por Oar e Rosado (2010) para determinar a relação entre os indicadores antropométricos e de composição corporal e a síndrome metabólica, foi verificado que dos 135 diabéticos estudados, 90% estavam com sobrepeso ou obesidade e que, apesar dos resultados para a CA apresentarem-se inferiores aos encontrados neste estudo, as mulheres também tiveram uma taxa maior de CA do que os homens (86,48%, 51,72%), respectivamente.

Oar e Rosado (2010) também verificaram diferenças entre os gêneros ao avaliar os parâmetros antropométricos e de composição corporal. As mulheres apresentaram inadequação na composição corporal, estando mais susceptíveis ao acúmulo de gordura na região abdominal. Quanto aos homens, a obesidade abdominal favoreceu a elevação dos níveis glicêmicos e este grupo também apresentou níveis mais elevados de pressão arterial.

A obesidade coexiste com o DM tipo 2 na maioria dos pacientes e o excesso de peso, considerando-se não apenas o IMC, como também circunferência da cintura, destaca-se como fator de risco para DCV (VILLELA *et al.*, 2009).

Conforme Alberti *et al.* (2006), a recomendação de perda de peso deve ser enfatizada, porém o controle das demais anormalidades metabólicas, inclusive no perfil glicêmico, deve ser considerado o alvo primário de tratamento nessa população.

Nesta pesquisa, conforme dados da Tabela 2, foi observada maior prevalência de pacientes sedentários (77%). De acordo com as recomendações da American Diabetes Association – ADA (2013), em todo acompanhamento do paciente diabético é essencial a intervenção terapêutica por meio da prática de exercícios físicos regulares e dieta saudável, visando a prevenção e o controle das DCV nesses indivíduos.

Conforme a Sociedade Brasileira de Diabetes (2009), no tratamento do diabetes, o exercício físico é um importante aliado, atuando sobre o controle glicêmico e sobre outros fatores de comorbidade, como a hipertensão e a dislipidemia, e reduzindo o risco cardiovascular, além de melhorar a autoestima.

Em uma coorte de quase 3.000 diabéticos realizada nos Estados Unidos por Gregg *et al.* (2003), eles verificaram que aqueles diabéticos que andaram por no mínimo 2 horas na semana tiveram menor taxa de mortalidade, comparados com indivíduos inativos.

Portanto, diante dos benefícios apresentados na literatura pela prática de atividade física e das alterações antropométricas e bioquímicas apresentadas pelos pacientes estudados, é coerente concordar com Carolino *et al.* (2008), que afirmam que mudanças no estilo de vida, dieta controlada e a atividade física regular seriam importantes para a redução dos fatores de risco comumente encontrados em diabéticos.

**Tabela 2-** Prevalência de fatores de risco em pacientes diabéticos tipo 2 acompanhados em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde no município de Patos de Minas – MG, 2009.

Fatores de risco	N	%
Circunferência abdominal ( $\geq 80$ cm-mulheres)	34	100
Circunferência abdominal ( $\geq 94$ cm-homens)	08	80
Sobrepeso ( $IMC \geq 25$ Kg/m <sup>2</sup> )	11	25
Obesidade ( $IMC \geq 30$ Kg/m <sup>2</sup> )	24	55
Sedentarismo	34	77
Tabagismo	04	9
Hipertensão arterial	30	68
Hemoglobina glicosilada ( $> 7\%$ )	22	50
Tempo de diagnóstico de DM ( $\geq 5$ anos)	26	59

Em relação ao uso de tabaco, quatro (9%) diabéticos referiram ser tabagistas (Tabela 2). Apesar do número reduzido de participantes em uso de tabaco, ações que incentivem o abandono desse hábito são importantes, levando em consideração o risco de sua interação com outros fatores de risco na ocorrência das DCV.

Sampaio *et al.* (2010), em um estudo em que buscaram estimar o risco absoluto de doença cardiovascular segundo o escore de Framingham em indivíduos de uma unidade de saúde da família, verificaram que 6,3% de sua amostra eram tabagistas e, mediante análise estatística, verificaram forte relação do alto risco cardiovascular com o tabagismo.

O risco de morbimortalidade prematura para complicações micro e macrovasculares associado ao fumo é bem documentado. Como recomendação geral, a orientação para abandono do tabagismo, com ou sem uso de terapia farmacológica específica, deve fazer parte da rotina dos cuidados com pacientes diabéticos (BRASIL, 2006a).

Quando questionados se eram hipertensos, 34 (77%) diabéticos afirmaram que sim e referiram uso de medicamentos anti-hipertensivos e, conforme os valores descritos na Tabela 2, 30 (68%) diabéticos apresentaram valores de pressão arterial acima dos recomendados no momento da coleta dos dados. O Ministério da Saúde, conforme Brasil (2006b), preconiza valores de pressão arterial inferiores a 130/80 mmHg para indivíduos diabéticos.

Desta forma, fica nítida a associação de DM e hipertensão na maioria dos diabéticos pesquisados, o que é indicativo de alto risco de desenvolvimento de problemas cardiovasculares futuros.

A hipertensão arterial sistêmica afeta a maioria dos diabéticos e é fator de risco importante para a doença coronariana e também para outras complicações microvasculares como a retinopatia e a nefropatia (BRASIL, 2006b). Para Carolino *et al.* (2008) e Brandão *et al.* (2010), a possibilidade de associação da hipertensão arterial e do DM é da ordem de 50% e, entre indivíduos diabéticos, a hipertensão é duas vezes mais frequente quando comparada à população geral, estando presente em cerca de 50% desses pacientes no

momento do diagnóstico.

Não raramente, tal situação requer o manejo das duas doenças no mesmo usuário, agravado pelo fato de que sua concomitância potencializa o dano micro e macrovascular decorrente, acarretando alta morbidade cardiocerebrovascular (BRANDÃO *et al.*, 2010).

Resultados do United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) revelaram que cada redução de 10 mmHg na pressão arterial sistólica traz uma redução de 12% na ocorrência de qualquer complicação relacionada ao DM tipo 2, inclusive as DCV. O menor risco foi encontrado quando a pressão arterial mantinha-se abaixo de 120 mmHg (ADLER, 2000). Em face destas e de outras constatações é que um tratamento agressivo da pressão arterial prioriza nos pacientes diabéticos um alvo terapêutico de 130 x 80 mmHg (BRASIL, 2006b).

Os resultados da hemoglobina glicosilada dos pacientes estudados, descritos na Tabela 2, mostraram-se elevados em 50% da amostra, evidenciando a necessidade de um melhor controle glicêmico por metade dos pacientes. Dos participantes, 86% referiram uso de algum medicamento hipoglicemiante.

Essa situação pode favorecer a instalação e o desenvolvimento de complicações crônicas, micro e macrovasculares, e há evidências consistentes de que qualquer melhora no controle da glicemia leva à diminuição do risco e progressão dessas complicações (ADA, 2013).

Diante dos resultados encontrados nessa amostra, onde a maioria dos indivíduos também apresenta obesidade e hipertensão arterial, a hiperglicemia torna-se o elo entre esses distúrbios, podendo levar às complicações, dentre elas as DCV. Esse fato aponta, então, para a necessidade de intervenções que abranjam essas múltiplas anormalidades metabólicas e promova melhor controle glicêmico que possibilite prevenir ou retardar o desenvolvimento das complicações crônicas (SBD, 2009).

O tempo de diagnóstico de DM maior que cinco anos foi citado por 59% dos participantes (Tabela 2).

Os valores lipídicos obtidos para os diabéticos estudados e apresentados na Tabela 3 evidenciam alterações importantes no controle lipídico, destacando níveis elevados de colesterol LDL (52%) e baixos níveis de HDL (59%).

**Tabela 3-** Valores lipídicos de pacientes diabéticos do tipo 2 acompanhados em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde no município de Patos de Minas – MG, 2009.

Valores lipídicos	N	%
Colesterol total ( $\geq 200$ mg/dl)	17	39
LDL- colesterol ( $\geq 100$ mg/dl)	23	52
HDL – colesterol ( $< 40$ mg/dl)	26	59
Triglicérides ( $\geq 150$ mg/dl)	17	39

Pacientes com diabetes tipo 2 têm uma prevalência aumentada de anormalidades lipídicas que contribuem para taxas mais elevadas de doença arterial coronariana (BRASIL,



2006a; ADA, 2013). A dislipidemia associa-se fortemente com a doença arterial coronariana e o risco coronariano aumenta na medida em que os níveis de colesterol total, LDL e triglicérides aumentam e os níveis de HDL diminuem (MARTINEZ *et al.*, 2003).

Para Castro *et al.* (2004), os hábitos alimentares mostram-se como marcadores de risco para DCV, na proporção em que o consumo elevado de colesterol, lipídios e ácidos graxos saturados somado ao baixo consumo de fibras toma parte na etiologia das dislipidemias, obesidade, diabetes e hipertensão.

No que diz respeito à dislipidemia, diversos estudos epidemiológicos e de intervenção demonstram que a redução dos níveis plasmáticos de colesterol LDL diminui a chance de eventos cardiovasculares, tanto no caso de quem já apresentou um evento, quanto no de quem nunca o apresentou, estabelecendo, assim, como primeira meta lipídica para prevenção cardiovascular a redução dos níveis de colesterol LDL (SPOSITO *et al.*, 2007).

Chapman *et al.* (2011) também afirmam que mesmo que não se tenha o mesmo grau de evidência, a redução dos níveis de triglicérides e a elevação dos de HDL também são potencialmente benéficas para a inibição do processo aterotrombótico. Subanálises de ensaios clínicos argumentam a favor da redução da concentração sérica de triglicérides e estudos com métodos de imagem mostram ação favorável de terapias baseadas em HDL sobre a placa aterosclerótica.

A base para a prevenção de eventos cardiovasculares tem sido, nas últimas décadas, o controle rigoroso dos fatores de risco cardiovascular e estimativas do efeito da aglomeração desses fatores consideram que muitos são inter-relacionados e participam como intermediários em uma cadeia causal. Portanto, uma prevenção efetiva das DCV só será alcançada com a melhoria global do perfil de risco de indivíduos e populações (EZZATI *et al.*, 2003).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), a partir da identificação do risco, são recomendadas ações que incentivem mudanças na alimentação, na interrupção do tabagismo, no combate ao sedentarismo e nos casos de risco elevado, a equipe de saúde deve prescrever a terapia medicamentosa. E, na busca por atingir esses objetivos, a educação em saúde para os usuários e para a comunidade constitui importante ferramenta buscando favorecer a adesão ao tratamento e dando suporte a mudanças de estilo de vida que levem a uma melhor qualidade de vida.

Para Carolino *et al.* (2008), a adoção de medidas preventivas e terapêuticas, em relação aos fatores de risco em diabéticos tipo 2, é necessidade emergente na atenção básica e os profissionais da saúde devem ser capacitados e estimulados para realizarem as intervenções necessárias para a melhoria da qualidade de vida da população, para promover a redução dos fatores de risco e, conseqüente, reduzir o agravo das doenças crônicas não transmissíveis.

Não é uma tarefa fácil e faz sobressair a necessidade de profissionais capacitados que possam responder ao desafio de estabelecer um plano de ação vigilante, sustentado por uma ação multiprofissional, com vistas a lidar com a complexidade da atenção

primária no seu contexto pessoal, familiar e social, como a promoção de saúde e a prevenção sem, contudo, descuidar da atenção curativa e reabilitadora, bem como da progressão da doença (FARIA, MORRAYE e SANTOS, 2013).

#### 4 CONCLUSÃO

Os resultados indicam alta prevalência de fatores de risco cardiovasculares modificáveis na população diabética avaliada, demonstrando a importância da implementação de medidas de prevenção e controle desses fatores de risco para reduzir a incidência de DCV, aumentar a sobrevida e proporcionar uma melhor qualidade de vida para esses pacientes.

Fortalecem ainda a convicção de que a detecção precoce dos fatores de risco cardiovasculares e a mudança no estilo de vida de indivíduos diabéticos são primordiais para a minimização das complicações através de ações que incluam a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Para tanto, a assistência qualificada ao diabético exige uma abordagem integral que inclua elementos fisiopatológicos, psicossociais, educacionais e a reorganização da atenção à saúde.

Em face do cenário encontrado no contexto da atenção primária, a resposta mais adequada no sentido de prevenir e evitar os agravos à saúde e os desfechos ocasionados pelo DM parece ser a conjugação de esforços intersetoriais e multidisciplinares que pressupõe a participação dos profissionais da equipe de Saúde da Família juntamente com os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família para a identificação e a implementação de ações articuladas e condizentes com a necessidade do perfil de saúde da população em seu território de atuação.

Essa tarefa não é fácil, pois requer a mudança de paradigma na forma de abordagem aos diabéticos, capaz de promover o seu empoderamento através de um modelo de educação em saúde, centrado não só no conhecimento profissional, mas também no conhecimento e nas experiências deles próprios, valorizando, sobretudo, a sua participação no controle da doença e na modificação do estilo de vida.

#### REFERÊNCIAS

ADA- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2013. *Diabetes Care*, v. 36, (Suppl1), p.10-66, 2013.

ADLER, A. I. *et al.* On behalf of the UK Prospective Diabetes Study Group. Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 36): prospective observational study. *BMJ*, v. 321, p. 412-9, 2000.

ALBERTI, K. G.; ZIMMET, P.; SHAW, J. Metabolic syndrome - a new world – wide definition. A consensus statement from the International Diabetes Federation. *Diabet Med.*,

v. 23, p. 469-80, 2006.

BRANDÃO, A. *et al.* VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.*, v. 95, ( Supl 1), p. 1-3, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 56 p. - (Cadernos de Atenção Básica; 14) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 64 p. il. - (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF- Núcleo de Apoio a Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. : il. - (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica; n. 27)

CANTOS, G. A. *et al.* Avaliação da intervenção multiprofissional e interdisciplinar na evolução do quadro clínico de pacientes com alto risco de doença arterial coronariana. *Rev. Bras. Análises Clínicas. RBAC*, v. 38, n. 3, p. 159-162, 2006.

CAROLINO, I. D. R. *et al.* Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, *Rev Latino-am Enfermagem*, v. 16, n. 2, p. 1-7, março-abril 2008.

CASTRO, L. C. V. *et al.* Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. *Rev. Nutr.* v. 17, n. 3, p. 369-377, 2004.

CHAPMAN, M. J. *et al.* European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Triglyceride – rich lipoprotein and high-density lipoprotein cholesterol in patients at high risk of cardiovascular disease: evidence and guidance for management. *Eur Heart J.*, v. 32, n. 11, p.345-6, 2011.

FARIA, C. C. C; MORRAYE, M. A.; SANTOS, B. M. O. O diabético numa perspectiva da promoção de saúde. *Revista Brasileira de Promoção à Saúde*, Fortaleza, v.26, n.1, p. 26-35, jan./mar., 2013.

FERREIRA, F. S. Qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos com diabetes mellitus atendidos por uma equipe de saúde da família do município de Uberaba, 2007. Ribeirão Preto, 2008. p. 136. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

FOLSOM, A. R. *et al.* An assessment of incremental coronary risk prediction using C – reactive protein and other novel risk markers: the atherosclerosis risk in communities study. *Arch Intern Med*, v. 166, p. 1368-73, 2006.

GAEDE, P. *et al.* Effect of a multi- factorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. v. 358, p. 580-91, 2008.

GREGG, E. W. *et al.* Relationship of walking to mortality among US adults with diabetes. *Arch Intern Med.*, v.163, p. 1440- 7, 2003.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. the Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Multicenter Study of the Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 years. *Diabetes Care.*,v. 15, n. 11, p. 1509-16, 1992.

MARTINEZ, T. L. R. *et al.* Campanha Nacional de Alerta Sobre o Colesterol Elevado. Determinação do Nível de Colesterol de 81.262 Brasileiros. *Arq Bras Cardiol.*, v. 80, n. 6, p. 631-34, 2003.

MASCIA, J. A.V. Fatores de Risco Coronariano. *In: MICHELIN, F. Doenças do coração.* SP: Robe Editorial, 2003.

MORAES, A. S. de. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad Saúde Pública*, v.26, n.5, p. 929-41, 2010.

OAR, A. M. A.; ROSADO, L. E. F. P. L. Relações entre parâmetros antropométricos, de composição corporal, bioquímicos e clínicos em indivíduos com Síndrome Metabólica. *Nutrire:rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. FoodNutr.*, v. 35, n. 2, p. 117-129, ago. 2010.

OLINTO, M. T. A. *et al.* Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública*,v. 2, n.6, p. 1207- 1215, 2006.

OLIVEIRA, D. S.; TANNUS, L. R. M., MATHEUS, A. S. M. Avaliação do risco cardiovascular segundo os critérios de Framingham em pacientes com diabetes tipo 2. *Arq. Brás. Endocrinol. Metab.*, v. 51, n. 2, . p. 268-274, Mar. 2007.

SAMPAIO, M. R.; MELO, M. B. O.; WANDERLEY ET, M. S. A.. Estratificação do Risco Cardiovascular Global em Pacientes Atendidos numa Unidade de Saúde da Família (USF) de Maceió, Alagoas. *Rev. Bras. Cardiologia*, v. 1, n. 1, p. 51-60, Jan./Fev. 2010.

SBD- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES: *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes*. 3 ed. Itaperi, São Paulo: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

SPOSITO, A. C. *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.*, v. 88, (supl 1), p.2-19, 2007.

VILLELA, N. R. *et al.* Metabolic disturbances linked too besity: the role of impaired tissue perfusion. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 238-245, 2009.

WILD, S. *et al.* Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, v. 27, n. 5, p. 1047-53, 2004.