

## ■ Artigo Original

# Risco para desenvolvimento do diabetes mellitus em usuários da atenção primária a saúde: um estudo transversal



*Risk of developing diabetes mellitus in primary care health users: a cross-sectional study*  
*Riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus en los usuarios de atención primaria de salud*

Lucas de Oliveira Araújo<sup>a</sup>  
 Elaine Souza e Silva<sup>b</sup>  
 Jediane de Oliveira Mariano<sup>b</sup>  
 Ricardo Castanho Moreira<sup>a</sup>  
 Kelly Holanda Prezotto<sup>a</sup>  
 Carlos Alexandre Molena Fernandes<sup>c</sup>  
 Sonia Silva Marcon<sup>d</sup>

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.50195>

## RESUMO

**Objetivo:** identificar o risco para o desenvolvimento do diabetes mellitus em usuários da atenção básica em um município do Sul do Brasil.

**Método:** os dados foram coletados no período de outubro de 2013 a abril de 2014 com aplicação do *Finnish Diabetes Risk Score* em 189 usuários.

**Resultados:** os resultados mostraram que a maioria dos entrevistados apresentou risco discretamente moderado e moderado (63,5%). Houve maior prevalência de alto risco para o gênero masculino. Entre as variáveis que apresentaram razão de prevalência significativa para o alto risco, encontram-se a idade, obesidade, circunferência abdominal, sedentarismo e histórico familiar de diabetes mellitus.

**Conclusão:** a partir da identificação dos fatores de risco para o diabetes, destaca-se a importância da equipe de saúde na intervenção sobre os que podem ser modificados com o objetivo da prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus. Risco. Atenção primária à saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the risk of developing diabetes mellitus among primary care users in a municipality of the Southern Brazil.

**Method:** data were collected from October 2013 to April 2014 by applying the Finnish Diabetes Risk Score questionnaire on 189 users.

**Results:** the majority of the interviewees presented a slight moderate to moderate risk of developing diabetes mellitus (63.5%). There was a greater prevalence of high risk among the men. The variables with a significant prevalence ratio for high risk were age, obesity, abdominal circumference, sedentarism and family history of diabetes mellitus.

**Conclusion:** the identified risk factors for diabetes reveal the importance of the health team and how it can intervene to prevent disease.

**Keywords:** Diabetes mellitus. Risk. Primary health care.

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus en los usuarios de la atención primaria en una ciudad del sur de Brasil.

**Método:** los datos fueron recogidos a partir de octubre de 2013 a abril de 2014 sobre la aplicación de la Escala de Riesgo de Diabetes de Finlandia en 189 usuarios.

**Resultados:** los resultados mostraron que la mayoría de los encuestados tenía riesgo discretamente moderado y moderado (63.5%). Hubo una mayor prevalencia de alto riesgo para los varones. Entre las variables que mostraron relación significativa prevalencia de alto riesgo son la edad, la obesidad, circunferencia de la cintura, la inactividad física y los antecedentes familiares de diabetes mellitus.

**Conclusión:** en la identificación de los factores de riesgo para la diabetes, se destaca importancia de los profesionales de salud para intervenir en los que se puede modificar con el objetivo de la prevención de enfermedades.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus. Riesgo. Atención primaria de salud.

<sup>a</sup> Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Setor de Enfermagem. Bandeirantes, Paraná, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Curso de Graduação em Enfermagem. Bandeirantes, Paraná, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Paranavaí, Paraná, Brasil.

<sup>d</sup> Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá, Paraná, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2), é uma das doenças crônicas mais comuns no mundo. Uma estimativa global aponta que aproximadamente 347 milhões de pessoas são portadoras do DM2<sup>(1)</sup>.

O DM2 pode permanecer assintomático por longo período dificultando o diagnóstico baseado nos sintomas, e assim as equipes de saúde da atenção básica devem estar atentas também para seus fatores de risco<sup>(2)</sup>.

Os fatores de risco para o DM2 são histórico familiar do agravo, hipertensão arterial (>140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivo em adultos), história de diabetes gestacional ou recém nascido com mais de 4 Kg, dislipidemia (triglicérides > 250 mg/dl e HDL < 35 mg/dl), exame prévio de hemoglobina glicada (HbA1c)  $\geq$  5,7%, tolerância à glicose diminuída, glicemia de jejum alterada, obesidade severa, síndrome de ovários policísticos, história de doença cardiovascular, inatividade física, idade  $\geq$  45 anos e risco cardiovascular moderado<sup>(3)</sup>.

Habitualmente, apenas as pessoas com fatores de risco para DM2 devem ser encaminhadas para consulta de rastreamento e solicitação de exames de glicemia<sup>(3)</sup>, por isso escalas que possibilitam a identificação de sujeitos com DM2 não diagnosticado ou com risco de desenvolvê-lo nos próximos anos tem sido aplicadas na população<sup>(4)</sup>.

Uma delas é o questionário *Finnish Diabetes Risk Score* - FINDRISC, o qual foi desenvolvido na Finlândia, que se mostra um instrumento rápido, de baixo custo e não invasivo que determina o risco para o desenvolvimento do DM2 nos próximos 10 anos<sup>(5)</sup>.

Considerando a importância da identificação do risco para o DM2 como subsídio para a realização de ações que buscam a modificação deste e ou retardamento do aparecimento da doença, o presente estudo teve por objetivo identificar o risco para o desenvolvimento do DM2 em usuários da rede da atenção básica em um município do Sul do Brasil.

## ■ MÉTODO

Trata-se de estudo transversal realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de um município da região Sul do Brasil. O município conta com seis Unidades Básicas de Saúde com Estratégia de Saúde da Família e uma Unidade Básica Central com Programa de Agentes Comunitário de Saúde. Essas unidades perfazem uma estimativa de cobertura de 64,79% da população total residente.

A amostra do estudo foi composta pelos usuários das UBS sem diagnóstico de DM2. Os critérios de inclusão fo-

ram idade maior de 18 anos e residência no município de pesquisa, e excluídos aqueles com diagnóstico prévio do DM2, aqueles com prejuízos na comunicação e gestantes.

Para o cálculo da amostra utilizou-se nível de confiança de 95%, precisão de 6%, proporção estimada de reposição de 5% e prevalência de desfecho esperado (Findrisc $\geq$  15 pontos) de 19,5%<sup>(4)</sup>. Considerando a população adscrita em cada UBS, a amostra total foi composta por 189 indivíduos com divisão proporcional entre as sete unidades de saúde.

A técnica de seleção adotada foi a não probabilística por tráfego, onde os indivíduos que compareceram às UBS, por livre demanda ou para buscar algum atendimento de rotina, foram convidados, pelos pesquisadores, a participar do estudo.

A coleta de dados foi realizada por pesquisadores que participaram de um treinamento sobre os instrumentos de pesquisa. O período de coleta de dados foi de outubro de 2013 a abril de 2014. O estudo foi realizado em uma UBS por vez, o que resultou em uma dilação do período de coleta por este motivo. As entrevistas foram aplicadas em sala apropriada, em cada unidade de saúde, que permitiu privacidade e conforto para os participantes do estudo.

Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos. O primeiro, questionário compostos por variáveis socioeconômicas (sexo e renda) e medidas antropométricas (peso, altura e circunferência abdominal). O segundo questionário foi o *Finnish Diabetes Risk Score* - FINDRISC, desenvolvido na Finlândia e validado pelo departamento de Saúde Pública da Universidade de Helsinki. O instrumento não foi validado para o português até o momento, contudo foi utilizado em outros estudos brasileiros<sup>(6-7)</sup>, sendo utilizado pelo Centro de Referência Estadual para Assistência a Diabetes e Endocrinologia da Bahia<sup>(7)</sup>.

O instrumento é composto por oito variáveis, sendo idade (<45 anos, 45-54 anos, 55-64 anos ou >64 anos), circunferência abdominal (<94 cm, 94-102 cm ou >102 cm, para homens, e <80 cm, 80-88 cm ou >88 cm, para mulheres), índice de massa corporal (<25, 25-30 ou >30), prática de atividade física (pelo menos 30 minutos: sim ou não), padrão de consumo alimentar (regularidade de ingestão de vegetais e/ou frutas: todos os dias ou às vezes), uso de anti-hipertensivo (sim ou não), histórico familiar de diabetes (não, sim: avós, tios ou primos ou sim: pais, irmãos ou filhos) e histórico de glicemia sanguínea alta (sim ou não, em qualquer momento do dia).

A estatura e o peso foram verificados em uma única tomada, com os sujeitos em posição ereta e imóveis, com as mãos espalmadas sobre as coxas e com a cabeça ajustada ao plano de Frankfurt. Utilizou-se balança antropométrica da marca Filizola\*, com metragem máxima de 2 m e preci-

são de 1 centímetro e capacidade para 150 kg, e precisão de 0,1 kg.

O cálculo do índice de massa corporal foi obtido pelo resultado da divisão do peso, em quilogramas, pela estatura, em metros, ao quadrado. A circunferência abdominal foi medida utilizando-se uma fita métrica graduada em centímetros perpassando-a entre a crista ilíaca e a última costela, sendo a medida tomada entre a inspiração e expiração do participante. As demais variáveis foram autodeclaradas pelos participantes.

Cada variável do FINDRISC é composto por um escore. A soma dos escores gera uma pontuação com amplitude possível de 0 a 24. Os escores são categorizados de acordo com o risco para o desenvolvimento do DM2 em baixo risco (<7 pontos), discretamente moderado (entre 7 e 11 pontos), moderado (entre 12 e 14 pontos), alto (entre 15 e 20 pontos), e muito alto (mais de 20 pontos). Esta escala possui sensibilidade de 81% e especificidade de 76% em prever DM2 tratada com medicamentos<sup>(8)</sup>.

Os dados foram tabulados com dupla digitação em planilha do programa Microsoft® Excel e exportados ao software Statistical Package for Social Sciences - SPSS, versão 18.0. Para apresentação e análise dos resultados foi utilizada a estatística descritiva para o cálculo da frequência, expresso em número absoluto e percentual.

Posteriormente o FINDRISC foi recategorizado de forma dicotômica em < 15 pontos e ≥ 15 pontos, conforme proposto por outros autores<sup>(4-5)</sup>, representando, respectivamente baixo a moderado risco e alto a muito alto risco. Essa recategorização foi considerada o desfecho principal do estudo. Para comparação das características associadas a esse desfecho, foi utilizada a estatística inferencial, com o cálculo das razões de prevalências brutas com intervalo de confiança de 95%.

O estudo considerou todos os preceitos éticos da Resolução 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas [CAAE nº 20238513.7.0000.0108] e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias.

## ■ RESULTADOS

As características sociodemográficas dos 189 participantes do estudo estão descritas na Tabela 1. Os dados revelam que a maioria das pessoas foram do sexo feminino (75,1%) e com idade inferior a 45 anos (49,7%).

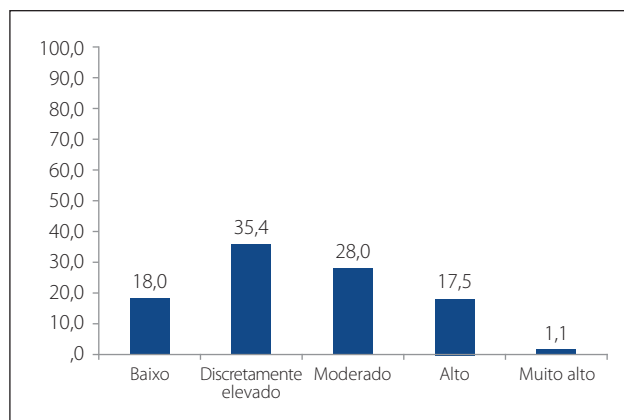
A Tabela 1 mostra ainda as características relacionadas à massa corporal, na qual houve frequência de 25,4% de pessoas com IMC maior que 30, predominância de pessoas que não praticam atividade física (50,8%) e que

não consomem diariamente legumes e frutas (52,4%). Dos entrevistados 30,7% fazem uso de medicação para hipertensão e 11,6% relataram antecedentes de hiperglicemia. Em relação ao histórico familiar de DM2, 54,5%

**Tabela 1** – Distribuição dos usuários das Unidades Básicas de Saúde segundo características sociodemográficas e individuais. Bandeirantes, PR, 2014

Variáveis	N (%)
<b>Sexo</b>	
Masculino	47 (24,9)
Feminino	142 (77,1)
<b>Idade</b>	
< 45 anos	94 (49,7)
45 a 54 anos	39 (20,6)
55 a 64 anos	30 (15,9)
> 64 anos	26 (13,8)
<b>IMC</b>	
<25	63 (33,3)
25 a 30	78 (41,3)
>30	48 (25,4)
<b>Circunferência abdominal</b>	
H<94/M<80	45 (23,8)
H 94 a 102/M 80 a 88	47 (24,9)
H > 102/M > 88	97 (51,3)
<b>Prática de atividade física</b>	
Sim	93(49,2)
Não	96 (50,8)
<b>Ingestão de verduras e frutas</b>	
Todos os dias	90 (47,6)
Às vezes	99 (52,4)
<b>Uso de medicação para HAS</b>	
Não	131 (69,3)
Sim	58 (30,7)
<b>Antecedentes de hiperglicemia</b>	
Não	167 (88,4)
Sim	22 (11,6)
<b>Histórico familiar de DM2</b>	
Não	86 (45,5)
Sim (avós, tios e primos)	33 (17,5)
Sim (pais e irmãos)	70 (37,0)

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.  
IMC (Índice de Massa Corporal); HAS (hipertensão arterial sistêmica); DM2 (diabetes mellitus tipo 2)



**Figura 1** – Distribuição dos usuários das Unidades Básicas de Saúde, segundo grau de risco para o desenvolvimento do DM2. Bandeirantes, PR, 2014

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

relatarem ter pais, irmãos, avós, tios ou primos de primeiro grau com o agravo.

A presença de baixo risco foi encontrada em 18% dos entrevistados e o risco muito alto encontrado em 1,1%. A maior parte dos participantes apresentaram risco discretamente elevado (35,4%) (Figura 1).

Verificam-se na Tabela 2 diferenças significantes nas prevalências dos fatores de risco: idade aumentada, IMC >30, circunferência abdominal aumentada, prática não regular de exercícios físicos, ingestão não habitual de legumes e frutas, uso de medicação para hipertensão, antecedentes pessoais de hiperglicemia e histórico familiar de DM2 (pais ou irmãos).

Constata-se que o sexo masculino foi mais prevalente para o alto risco, aproximadamente 1,208 vezes mais do que para o feminino. Foi evidenciado resultados significativos para todas as comparações efetuadas em relação à idade (Tabela 2).

Em relação à variável histórico familiar de DM2 verificou-se que ter membro da família com DM2 representou maior prevalência em ter alto risco para DM2 (RP: 3,992; IC 95% 1,930 a 8,259).

## ■ DISCUSSÃO

O presente estudo teve como motivação conhecer o risco para o desenvolvimento do DM2 em um município do Sul do Brasil. A identificação de fatores de risco tem sido apontado como estratégia fundamental na elaboração das ações que possam, de fato, impactar no processo saúde/doença das pessoas e evitar a ocorrência de agravos<sup>(4,9)</sup>.

A importância da ocorrência do DM2 se encontra na morbidade e mortalidade associada ao agravo. Dados recentemente publicados indicaram aumento significativo de óbitos por DM2 em 25 capitais do Brasil<sup>(10)</sup>. Além da mortalidade, considera-se que as consequências do DM2 na saúde das pessoas, como problemas na visão, no sistema circulatório e cardíaco, em problemas com o sono e de coluna<sup>(11)</sup>, que impactam negativamente na qualidade de vida dos portadores.

Houve maior prevalência de usuários com baixo risco e risco discretamente moderado. Mas esse dado deve ser analisado com cautela, pois o recrutamento dos participantes, por demanda espontânea dos usuários que buscaram a unidade de saúde, pode ser definido como uma limitação do estudo. A literatura tem apontado que usuários que buscam os serviços de saúde tendem a ter maior controle sobre a saúde e conhecem melhor hábitos de prevenção das doenças crônicas<sup>(12)</sup>.

Dentre os participantes da presente pesquisa, 18,6% apresentaram alto e muito alto risco em desenvolver DM2 nos próximos 10 anos. Estes resultados são menores, porém próximos aos encontrados em estudo realizado na Espanha<sup>(4)</sup>, em que 19,5% dos usuários da atenção primária apresentaram grande risco para o desenvolvimento do agravo, e bem maior do que o encontrado em Portugal com usuários de centros de saúde, visto que 12,8% apresentaram alto e muito alto risco para o desenvolvimento do DM2<sup>(5)</sup>.

Na região Nordeste do Brasil, o alto risco foi identificado em 11,7% de usuários de unidades básicas de saúde<sup>(6)</sup>. E mesmo as pesquisas que avaliam a identificação de risco para o DM2 em outras populações que não usuários das unidades de saúde também remetem aos achados deste estudo. Um estudo realizado com bancários identificou alto risco no desenvolvimento de diabetes mellitus em 3,8% dos participantes<sup>(7)</sup>. O baixo percentual justifica-se por o estudo ter sido realizado em uma população mais jovem e que ainda se encontra no mercado de trabalho.

A prevenção dos principais agravos de uma população é uma das atribuições da equipe da atenção primária à saúde (APS). Inúmeros programas tem sido implantados com o objetivo da prevenção de doenças, principalmente as crônicas<sup>(2)</sup> e suas complicações.

Os fatores de risco já descritos na literatura confirmaram-se na presente pesquisa. A obesidade, circunferência abdominal aumentada, sedentarismo, restrição de frutas e verduras na dieta habitual e histórico familiar de DM2 foram variáveis que associaram-se ao alto e muito alto risco para o desenvolvimento do DM2. Assim, as estratégias de prevenção da ocorrência do DM2, a partir do reconhe-

**Tabela 2** – Distribuição dos usuários segundo características do questionário FINDRISK por classificação de risco e Razão de Prevalência para alto risco/muito alto risco de desenvolvimento de DM2. Bandeirantes, PR, 2014

Variáveis	< 15	>=15	RP	IC (95%)
	N (%)	N (%)		
<b>Gênero</b>				
Feminino	117 (82,4)	25 (17,6)	1	
Masculino	37 (78,7)	10 (21,3)	1,208	0,627- 2,326
<b>Renda</b>				
0 a 1000	85 (82,5)	18 (17,5)	1	
1001 a 1500	37 (84,1)	7 (15,9)	0,910	0,409- 2,023
1501 a 2000	14 (77,8)	4 (22,2)	1,271	0,486- 3,323
Acima de 2000	18 (75,0)	6 (25,0)	1,430	0,636- 3,216
<b>Idade</b>				
< 45 anos	91 (96,8)	3 (3,2)	1	
45 a 54 anos	26 (66,7)	13 (33,3)	10,444	3,150 - 34,627
55 a 64 anos	24 (80,0)	6 (20,0)	6,266	1,668 - 23,542
> 64 anos	13 (50,0)	13 (50,0)	15,666	4,824 - 50,876
<b>IMC</b>				
< 25	59 (93,7)	4 (6,3)	1	
25 a 30	64 (82,1)	14 (17,9)	2,826	0,979 - 8,163
> 30	31 (64,6)	17 (35,4)	5,578	2,006 - 15,506
<b>Circunferência abdominal</b>				
H<94/ M<80	44 (97,8)	1 (2,2)	1	
H 94 a 102/ M 80 a 88	39 (83,0)	8 (17,0)	7,659	0,997 - 58,804
H >102/ M > 88	71 (73,2)	26 (26,8)	12,061	1,689 - 86,126
<b>Atividade física</b>				
Sim	83 (89,2)	10 (10,8)	1	
Não	71 (74,0)	25 (26,0)	2,421	1,232 - 4,759
<b>Ingestão de legumes e frutas</b>				
Todos os dias	83 (92,2)	7 (7,8)	1	
Às vezes	71 (71,7)	28 (28,3)	3,636	1,671 - 7,912
<b>Uso de medicação para HAS</b>				
Não	121 (92,4)	10 (7,6)	1	
Sim	33 (56,9)	25 (43,1)	5,646	2,903 - 10,979
<b>Antecedente de hiperglicemia</b>				
Não	140 (83,8)	27 (16,2)	1	
Sim	14 (63,6)	8 (36,4)	2,249	1,172 - 4,316
<b>Histórico familiar de DM2</b>				
Não	78 (90,7)	8 (9,3)	1	
Sim (Pais, irmãos ou filhos)	44 (62,9)	26 (37,1)	3,992	1,930 - 8,259
Sim (avós, tios ou primos de 1 grau)	32 (97,0)	1 (3,0)	0,325	0,042 - 2,504

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

IMC (Índice de Massa Corporal); HAS (hipertensão arterial sistêmica); DM2 (diabetes mellitus tipo 2)

cimento dos riscos na comunidade, se tornam essenciais para a garantia da promoção da saúde da população.

Um aspecto a ser discutido em relação aos achados refere-se à participação majoritária de mulheres na presente pesquisa, o que aumenta a constatação de predominância do sexo feminino nas unidades de saúde<sup>(13)</sup>. Esse fato é preocupante já que os resultados obtidos indicam que dos usuários com alto risco, a maior parte é do sexo masculino. Os homens possuem déficit de autocuidado, o que implica em maior morbidade e mortalidade nesse grupo<sup>(14)</sup>.

Em relação às características gerais da amostra, um estudo que objetivou identificar os riscos para o desenvolvimento do DM2 no Nordeste do Brasil foi identificado excesso de peso em 59% dos participantes usuários de unidades de saúde, 84% estavam com obesidade abdominal e 83,3% eram sedentários<sup>(6)</sup>.

Outro estudo que corrobora com os achados do presente estudo foi o realizado em uma região da Europa, o qual demonstrou que 42% dos participantes apresentaram perímetro abdominal aumentado, 45% não praticavam atividade física e 45% tinha pelo menos um familiar com diagnóstico de DM2<sup>(5)</sup>.

Um estudo realizado em Pelotas, município do Sul do Brasil, demonstrou que apenas 20,9% da população adulta consumiam regularmente frutas, legumes e verduras, e os que menos consumiam foram os homens, as pessoas de menor nível sócio-econômico e aquelas que não praticavam atividade física regularmente<sup>(15)</sup>.

A prática de atividade física, fator protetor de diversos agravos, é outro atributo de importância no contexto da saúde pública. O hábito deve ser iniciado na infância, consolidado na adolescência com permanência nas fases adulta e idosa e a atenção básica deve incentivar e monitorar a prática das atividades físicas na população<sup>(2)</sup>. Em um estudo realizado em diversas regiões do Brasil, foi encontrado prevalência de atividade física insuficiente (<150 minutos por semana) em 66,6% dos adultos e 73,9% dos idosos<sup>(16)</sup>.

Encontra-se consolidado na literatura que a importância da atividade física e da educação alimentar para a prevenção do DM2<sup>(17)</sup>. Contudo, uma pesquisa realizada no Sudeste do Brasil mostrou que as informações acerca de práticas saudáveis foram insuficientes na atenção primária à saúde e apresentou como principais barreiras à sua adesão a falta de tempo (27,5%) e a necessidade de mudança de hábitos (23%) da população<sup>(18)</sup>.

Outro estudo enfatizou que apenas 50,9% de uma população que recebeu orientações e acompanhamento sobre práticas saudáveis aderiram aos hábitos, sendo a percepção de ter uma alimentação saudável anteriormente e a participação em serviço público de promoção da saúde

fatores para a adesão aos hábitos saudáveis. Por outro lado, a dificuldade para mudanças e a falta de tempo constituíram as barreiras mais relatadas pela população<sup>(12)</sup>.

Portanto, é importante discutir sobre a prevalência dos fatores de risco na população. Os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros que atuam na atenção básica, são responsáveis por ações de promoção à saúde, o que inclui a implantação de ações de proteção para o DM2<sup>(12)</sup>.

Tornam-se desafio a execução de ações que promovam atividade física e alimentação saudável na comunidade, que implica em um IMC adequado e conseqüentemente na redução do risco para o desenvolvimento do DM2. Um estudo realizado em Minas Gerais identificou que os profissionais que atuam nas práticas educativas em DM2 na atenção primária estabeleceram comunicação insuficiente com os usuários, com falta de identificação de papéis e relações, o que prejudica o estabelecimento de metas e o autocuidado que o DM2 requer<sup>(19)</sup>.

Neste sentido, as intervenções de enfermagem fazem-se prioritárias para o controle do DM2. O enfermeiro atua principalmente na educação sobre a alimentação adequada, a necessidade de atividade física, adesão ao tratamento medicamentoso e às questões relacionadas a promoção da saúde da pessoa portadora do DM2<sup>(20)</sup>.

Deste modo, a estratégia significativa para a prevenção do DM2 é a educação em saúde realizada a partir da conscientização da necessidade de hábitos de vida saudável, e sobre os fatores de risco para o seu desenvolvimento.

Essas intervenções necessitam também ser efetivadas no âmbito familiar. Na presente pesquisa foi constatada a relação entre ter membro familiar de primeiro grau (pais e irmãos) com DM2, e apresentar alto risco para a ocorrência do agravo. A ligação deve-se principalmente ao fato do compartilhamento de hábitos de risco para a ocorrência do DM2, como por exemplo a alimentação. Os fatores protetores e de risco para o desenvolvimento do DM2 são determinados pelo estilo de vida, sendo que as condutas de riscos sempre acarretam conseqüências negativas para saúde<sup>(2)</sup>. O reconhecimento do risco individual, em um grupo familiar, onde as pessoas compartilham dos mesmos hábitos, se torna fundamental para a prevenção do DM2 em toda a comunidade.

## ■ CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa mostraram que os fatores de risco para o desenvolvimento do DM2 estiveram presentes na população em estudo. A aplicação da escala FINDRISC pode permitir a identificação dos principais fatores que podem resultar no aparecimento do DM2 como a obesidade, circunferência abdominal aumentada e histórico prévio



de hiperglicemia. A equipe de saúde deve determinar os níveis glicêmicos da população periodicamente o que permitirá a identificação precoce do pré-diabetes, mas principalmente que intervenções sejam intensificadas para modificação dos hábitos que favorecem o seu aparecimento.

Recomenda-se futuros estudos de longo prazo para o acompanhamento dos indivíduos de alto risco submetidos a ações que estimulam as mudanças de hábitos com o objetivo de retardar ou prevenir a doença. É necessário também pesquisas sobre a efetivação das políticas de alimentação saudável, prática regular de atividade física e de conhecimento sobre o DM2, pois os fatores de risco são conhecidos, porém as características e hábitos da população não favorecem a prevenção da doença.

## ■ REFERÊNCIAS

1. Danaei G, Finucane MM, Lu Y, et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *Lancet*. 2011;378(9785):31-40.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
3. American Diabetes Association (US). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2010;33(Suppl 1):S62-9.
4. Salinero-Fort MA, Pau ECS, Abánades-Herranz JC, Dujovne-Kohan I, Cárdenas-Valladolid J. Riesgo basal de diabetes mellitus em atención primaria según cuestionario FINDRISC, factores asociados y evolución clínica tras 18 meses de seguimiento. *Rev Clin Esp*. 2010;210(9):448-53.
5. Valente T, Azevedo L. Estudo Radar: risco aumentado de diabetes em Amarante. *Rev Port Med Geral Fam*. 2012;28(1):18-24.
6. Marinho NBP, Vasconcelos HCA, Alencar AMPG, Almeida PC, Damasceno MMC. Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(6):569-74.
7. Bittencourt A, Vinholes DB. Estimativa do risco para diabetes mellitus tipo 2 em bancários da cidade de Tubarão, estado de Santa Catarina, Brasil. *Sci Med*. 2013;23(2):82-9.
8. Lindström J, Tuomilehto J. A practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*. 2003;26(3):725-31.
9. Almeida VCF, Zanetti ML, Almeida PC, Damasceno MMC. Ocupação e fatores de risco para diabetes tipo 2: estudo com trabalhadores de enfermagem. *Rev Lat-Am Enfermagem*. 2011;19(3):476-84.
10. Mattos PE, Luz LL, Santiago LM, Mattos IE. Tendência da mortalidade por diabetes mellito em capitais brasileiras, 1980-2007. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2012;56(1):39-46.
11. Santos EA, Tavares DMS, Rodrigues LR, Dias FA, Ferreira PCS. Morbidades e qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus residentes nas zonas rural e urbana. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(2):393-400.
12. Toledo MTT, Abreu MN, Lopes ACS. Adesão a modos saudáveis de vida mediante aconselhamento por profissionais de saúde. *Rev Saude Publica*. 2013;47(3):540-8.
13. Tomasi E, Facchini LA, Thumé E, Piccini RX, Osorio A, Silveira DS, et al. Características da utilização de serviços de atenção básica à saúde nas regiões sul e nordeste do Brasil: diferenças por modelo de atenção. *Cienc Saude Colet*. 2011;16(11):4395-404.
14. Fontes WD, Barboza TM, Leite MC, Fonseca RLS, Santos LCF, Nery TCL. Atenção à saúde do homem: interlocução entre ensino e serviço. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(3):430-3.
15. Neutzling MB, Airton JR, Mario RA, Pedro-Hallal C. Fatores associados ao consumo de frutas e vegetais entre adultos de uma cidade do sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2009;25(11):2365-74.
16. Madeira MC, Siqueira FCV, Facchini LA, Silveira DS, Tomasi E, Thumé E, et al. Atividade física no deslocamento em adultos e idosos do Brasil: prevalências e fatores associados. *Cad Saude Publica*. 2013;29(1):165-74.
17. Bruno A, Pereira LR, Almeida HS. Avaliação da prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 em pacientes da clínica Unesc Saúde. *Demetra*. 2014;9(3):661-80.
18. Santos RP, Horta PM, Silva CS, Santos CA, Oliveira HBS, Almeida LMR, et al. Aconselhamento sobre alimentação e atividade física: prática e adesão de usuários da atenção primária. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(4):14-21.
19. David GF, Torres HC, Reis IA. Atitudes dos profissionais de saúde nas práticas educativas em diabetes mellitus na atenção primária. *Cienc Cuid Saude*. 2012;11(4):758-66.
20. Scain SF, Franzen E, Santos, LB, Heldt, EPS. Acurácia das intervenções de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em consulta ambulatorial. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(2):14-20.

## ■ Endereço do autor:

Lucas de Oliveira Araújo  
Rodovia BR-369, Km 54, Vila Maria, CP 261  
86360-000 Bandeirantes – PR  
E-mail: lucasaraujo@uenp.edu.br

Recebido: 12.09.2014

Aprovado: 31.08.2015