

Perfil alimentar de indivíduos com ou sem diabetes em uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte – MG

Feeding profile of individuals with or without diabetes in a basic health unit of Belo Horizonte – MG

Sibelle Caroline Schramm Carvalho Teixeira da Silva¹, Ricardo Dias Corrêa², Ana Maria Chagas Sette Câmara³

DOI: 10.5935/2238-3182.20150004

RESUMO

Introdução: o número de brasileiros com diabetes *mellitus* (DM) quase dobrará nos próximos 20 anos. Nesse contexto, é importante promover hábitos de vida que previnam o DM e os seus agravos. Para alcançar tais objetivos, identificar as semelhanças e diferenças nos hábitos alimentares dos indivíduos com e sem DM pode ajudar a compreender como lidam com a doença, facilitar estratégias para o desenvolvimento de adequada intervenção nutricional e compreender a relação da dieta em seu controle. **Objetivo:** verificar se há diferenças no perfil alimentar de indivíduos com ou sem DM, no âmbito da atenção básica à saúde. **Metodologia:** estudo transversal e descritivo realizado em parceria entre a UFMG e a prefeitura de Belo Horizonte. Foram coletados dados sobre a condição de saúde, hábitos alimentares, impressão sobre a própria alimentação e orientações sobre hábitos de vida saudáveis e qual o profissional foi provedor dessas informações. **Resultados:** 388 usuários participaram do estudo, sendo 47 portadores de DM. Verificou-se consumo alimentar semelhante entre indivíduos, independentemente da existência de DM. O médico foi reconhecido como único provedor de orientações pela maioria dos indivíduos. Além disso, cerca de 70% dos pacientes com DM consideraram saudável a própria alimentação. **Conclusão:** apurou-se que há semelhanças nos perfis de consumo alimentar independentemente do DM. Dessa forma, surge um desafio, já que são necessárias mais ações que orientem esses pacientes quanto aos hábitos de vida saudáveis e que devem ser constantes, abrangentes e de fácil compreensão.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus*; Atenção Primária à Saúde; Nutrição.

ABSTRACT

Introduction: the number of Brazilians with diabetes *mellitus* (DM) will nearly double over the next 20 years. Thus, it is important to promote life habits that prevent DM and its aggravations. To achieve these goals, identifying similarities and differences in eating habits of individuals with and without DM can help understanding how to deal with the disease, facilitating strategies for the development of adequate nutritional intervention, and understanding the relationship between diet and disease control. **Objective:** to verify that there are differences in feeding profiles of individuals with or without DM, within the framework of basic attention to health. **Methodology:** this was a cross-sectional and descriptive study conducted in partnership between the UFMG and the Belo Horizonte city hall. Data were collected on health conditions, eating habits, impression about own feeding, guidelines on healthy living habits, and which professional provided this information. **Results:** 388 users participated in this study being 47 DM patients. Similar food consumption was observed among individuals, regardless of the occurrence of DM. The doctor was recognized as the sole provider of guidelines by most individuals. In addition, approximately 70% of DM patients consider their feeding habits healthy. **Conclusion:** there are similarities in feeding consumption profiles regardless of DM. Thus, a challenge emerges because there is a need

Recebido em: 31/05/2013
Aprovado em: 15/10/2014

Instituição:
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:
Ana Maria Chagas Sette Câmara
E-mail: anasettecâmara@hotmail.com

for better actions guiding these patients about healthy living habits, which must be constant, comprehensive, and easy to understand.

Key words: *Diabetes Mellitus; Primary Health Care; Nutrition.*

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que os brasileiros com diabetes *mellitus* passarão de 7,5 milhões da população adulta (6%), em 2010, para quase 13 milhões (7,8%) em 2030.¹ Esse crescimento decorre de baixa atividade física, obesidade, urbanização, crescimento populacional e maus hábitos alimentares.²

Um dos maiores problemas do controle do diabetes *mellitus* tipo 2 (DM) é sua evolução silenciosa, o que dificulta o diagnóstico precoce e restringe ações preventivas e terapêuticas efetivas. Além disso, o tratamento da DM é complexo e exige atitudes comportamentais que precisam ser mantidas ao longo da vida e relacionadas à alimentação, à atividade física, ao monitoramento glicêmico e ao uso de medicamentos.³ Admite-se que a educação para o autocuidado é das estratégias mais adequadas para o tratamento desses pacientes.⁴

A alimentação constitui-se em causa modificável do DM e, por isso, mudanças no estilo de vida dos pacientes com o DM representa medida preventiva relevante no âmbito da Atenção Básica à Saúde (ABS).⁵ Modificações dietéticas, além de importantes para prevenir, controlar e evitar agravos, podem ser usadas como estratégia para o autocuidado desses pacientes.⁶ Sartorelli e Franco consideram que o melhor conhecimento do DM é conseguido com a educação nutricional, o que capacita melhor o diabético para a condução do seu tratamento e melhora da sua qualidade de vida.⁷ O Ministério da Saúde (MS) atribui à ABS a responsabilidade da promoção de hábitos alimentares saudáveis tanto dos diabéticos quanto daqueles em risco de desenvolver essa doença, com o objetivo de promover melhor controle metabólico, garantir adequação do peso corporal e verificar a manutenção dos níveis seguros de pressão arterial sistêmica.⁴ As orientações fornecidas por profissionais da saúde são imprescindíveis para a prevenção e o controle do DM no âmbito da ABS.

A educação alimentar e nutricional abarcada no contexto da saúde pública tem papel importante no processo de transformação, recuperação e promoção de hábitos alimentares saudáveis.⁸ O processo educativo deve resgatar as experiências e os conceitos que o diabético

já possui, colaborando para a construção de seu próprio conhecimento.⁹ Freire¹⁰ afirma que as estratégias do processo educativo em saúde devem contemplar a participação dos usuários a partir da reconstrução do conhecimento, propiciando ambiente de troca de experiências e informações entre o grupo e o profissional de saúde.

A comunicação multiprofissional, por meio das atividades de educação em saúde, possibilita, em médio e longo prazo, que o diabético exerça melhor prevenção e controle do DM e seja capacitado para a intervenção sobre os determinantes do processo saúde-doença.¹¹ A educação nutricional, como estratégia, intenciona conter os avanços da ocorrência de doenças e agravos não transmissíveis (DANT), considerando que a alimentação de má qualidade é fator de risco para inúmeras doenças.¹² A ausência do nutricionista na maioria das equipes de saúde no Brasil¹³ faz com que outros profissionais inseridos na ABS sejam responsabilizados por ações de orientação e aconselhamento aos portadores de comorbidades influenciadas por hábitos alimentares, o que demanda, portanto, conhecimento prévio sobre este tema.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de DM autorreferido e comparar os perfis de consumo alimentar habituais de diabéticos e não diabéticos. Essas informações podem ajudar a compreender como os diabéticos lidam com sua doença, facilitar estratégias para o desenvolvimento de adequada intervenção nutricional e compreender a relação da dieta no controle do DM.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Este é um estudo observacional, descritivo e transversal, resultado das ações do Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde (PET-Saúde) da UFMG em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMS-BH).

A população do estudo foi composta por ambos os sexos, com 20 anos ou mais de idade, que aguardavam acolhimento, consulta ou outro procedimento eletivo em uma UBS de BH e que aceitaram participar da pesquisa, após terem recebido as devidas informações e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram incluídos apenas usuários com DM tipo 2. Realizou-se cálculo amostral baseado na população adulta e idosa residente nas áreas de abrangências da UBS estudada e prevalências das principais DANTs no município de Belo Horizonte.¹⁴

Consideraram-se, para o cálculo, poder de 80% e nível de significância de 5%, sendo estimada a amostra de 135 a 450 indivíduos.¹⁵

A amostra foi dividida, inicialmente, em dois grupos autodeclarados diabéticos (ADD) e não declarados diabéticos (NDD). A coleta dos dados foi realizada no período de setembro a dezembro de 2009. Foram coletadas informações referentes a:

- sociodemografia;
- comorbidades;
- hábito alimentar por meio de um questionário de frequência de consumo alimentar (QFCA);
- orientações fornecidas por profissionais de saúde sobre a promoção de hábitos de vida saudáveis;
- profissional mais citado como provedor de tais orientações;
- reconhecimento da própria alimentação como estratégia de autocuidado.

Os dados foram obtidos de um questionário semiestruturado¹⁶ em que outras variáveis também foram coletadas, contudo, não utilizadas para a construção deste trabalho.

O autorrelato foi empregado para determinar morbididades de cada indivíduo. O diagnóstico de DM foi posteriormente confirmado em prontuários médicos da UBS. Este estudo apenas arguiu sobre o número de vezes em que se consumiu determinado alimento sem estimar porções ou quantidades, considerações que muitas vezes não se aplicam a grandes populações, embora outros estudos considerem que o QFCA deva inquirir sobre o consumo de porções predefinidas em uma unidade de tempo.^{17,18} Esse instrumento mostrou-se acessível à população local.¹⁹ Foi perguntado também aos usuários se eles receberam, em algum momento na UBS, orientações sobre hábitos de vida saudáveis e qual profissional foi o maior provedor. Não foram caracterizados conteúdo, quantidade e frequência das orientações, pois a proposta foi conferir se havia orientações e suas repercussões sobre a vida dos usuários.

Espera-se que os pacientes com ADD consumam com menos frequência alguns alimentos mais calóricos, como doces e gordurosos, e que recebam mais orientações sobre hábitos de vida saudáveis na UBS. Os testes estatísticos para verificar as diferenças entre o consumo dos alimentos adscritos no QFCA foram realizados entre indivíduos ADD e NDD. A avaliação dos dados foi efetuada a partir da análise descritiva e aplicação dos testes qui-quadrado de Pearson, teste

de Student e teste de Fisher (ANOVA *One-Way*). O intervalo de tempo utilizado para as análises foi o semanal. Outros intervalos foram convertidos para frequência em semana. O programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 17.0 foi usado para as análises, sendo adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – SMS–BH (CEP-SMSA/PBH) sob o parecer nº 0037.0.410.203-09A.

RESULTADOS

Foram entrevistados 388 usuários e, entre os principais problemas de saúde autodeclarados, estão a hipertensão arterial sistêmica (38,8% da população), seguida pelo DM tipo 2, correspondendo a 47 indivíduos (12,2%). As principais características demográficas entre os que não se declaram diabéticos (NDD) e os autodeclarados diabéticos (ADD) estão assinaladas na Tabela 1.

A idade mostrou-se determinante na prevalência de DM, uma vez que pessoas entre 50 e 70 anos representaram mais de 65% dos diabéticos ($n=31$). Além disso, ao se considerar todos os indivíduos da amostra com idade superior a 60 anos, a prevalência de DM foi de quase 25%. No grupo NDD, não houve discrepância de distribuição amostral conforme a idade, uma vez que a faixa etária entre 18 e 60 anos compreendeu mais de 80% da sua amostra. Também merece destaque o tempo médio de estudo dos grupos, visto que indivíduos NDD tiveram significativamente mais anos de estudo que os indivíduos ADD. Entre os indivíduos diabéticos ($n=47$), 76% eram também hipertensos ($n=35$).

Detectou-se que o fracionamento das refeições ao longo de um dia está abaixo das seis refeições recomendadas pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD).²⁰ Indivíduos ADD fazem, em média, $4,81 \pm 1,17$ refeições por dia, enquanto para os NDDs a média foi ainda menor, $4,17 \pm 1,15$ refeições por dia.

A Tabela 2 compara as quantidades ou as frequências de consumo médio de alimentos, por semana. Para isso, a amostra foi distribuída em dois grupos segundo a condição de saúde autodeclarados diabéticos (ADD) e não declarados diabéticos (NDD). Partiu-se do pressuposto de que, em relação aos indivíduos não diabéticos, os diabéticos deveriam consumir mais frutas, verduras, legumes e adoçante e restringir o consumo de açúcar, sal, óleo e alimentos muito calóricos.

Tabela 1 - As principais características demográficas entre os pacientes de uma UBS que não se declaram diabéticos (NDD) e os autodeclarados diabéticos (ADD)

Características	NDD	ADD	p-valor
N = 388	341 (87,8%)	47 (12,2%)	0,00
Idade (anos)	44,41 ± 14,95	56,70 ± 10,76	
Sexo			
Feminino	261 (77,2%)	39 (83,0%)	0,37
Masculino	77 (22,8%)	8 (17,0%)	
Tempo de estudo (anos)	8,13 ± 4,34	4,83 ± 2,96	0,00
Renda mensal (R\$)	1355,83 ± 956,92	1362,80 ± 932,93	0,96

Tabela 2 - Comparação das quantidades ou frequências de consumo de alguns alimentos por NDD e ADD por semana

Quantidade ou frequência por semana	NDD	ADD	p-valor
Quantidade (em gramas) de consumo de:			
Açúcar	15,02 ± 12,98	14,10 ± 11,61	0,654
Sal	17,85 ± 61,39	6,81 ± 36,22	0,081
Óleo	19,82 ± 53,67	18,03 ± 49,71	0,829
Frequência de consumo de:			
Verdura	7,04 ± 4,75	9,25 ± 4,15	0,003*
Legumes	7,34 ± 4,77	7,03 ± 4,12	0,687
Frutas	8,82 ± 8,17	12,81 ± 8,07	0,003*
Macarrão	2,52 ± 3,89	2,00 ± 2,86	0,477
Biscoito (salgado ou doce)	5,65 ± 6,53	4,38 ± 4,71	0,239
Biscoito Recheado	0,84 ± 1,99	0,27 ± 1,15	0,012*
Doce	2,35 ± 4,95	1,37 ± 3,31	0,236
Adoçante	3,43 ± 7,11	13,01 ± 10,65	0,000*
Refrigerante sem açúcar	0,50 ± 1,64	1,23 ± 2,44	0,074
Refrigerante Comum	3,72 ± 11,02	0,57 ± 1,34	0,000*
Sorvete	1,02 ± 1,68	0,83 ± 2,62	0,581
Balas e/ou Chicletes	32,89 ± 75,79	16,13 ± 55,92	0,104
Bebida Alcoólica	0,57 ± 1,76	0,11 ± 0,43	0,000*
Leite	8,29 ± 7,72	9,74 ± 6,80	0,233
Derivados do leite	4,33 ± 5,10	4,61 ± 5,45	0,742
Ovos	2,12 ± 3,50	1,28 ± 2,49	0,184
Feijão	9,84 ± 4,60	10,82 ± 3,76	0,123
Carne (bovina, suína ou avina)	8,62 ± 6,89	8,13 ± 4,80	0,635
Peixe	1,08 ± 2,74	0,68 ± 0,80	0,442
Embutidos	1,48 ± 2,50	0,59 ± 1,06	0,000*
Frituras	2,86 ± 3,86	1,33 ± 2,66	0,005*
Salgados	1,31 ± 3,05	0,29 ± 0,56	0,000*
Chips	0,19 ± 0,65	0,01 ± 0,05	0,000*
Sanduíche	0,55 ± 1,08	0,08 ± 0,36	0,000*
Banha de porco	0,82 ± 6,03	0,98 ± 3,53	0,868

* Significância estatística; Intervalo de confiança (IC); Autodeclarado diabético (ADD); Não declarado diabético (NDD).

Percebe-se, pela Tabela 2, que os hábitos alimentares foram semelhantes para a maior parte dos alimentos estudados, isto é, a existência ou não de DM não foi capaz de diferenciar o hábito alimentar dos indivíduos. Contudo, para alguns alimentos, verificou-se que os indivíduos ADD pareciam restringir o consumo, tais como refrigerantes comuns, biscoitos recheados e bebidas alcoólicas, quando comparados aos NDDs. Esperava-se que os indivíduos ADDs tivessem ingestão significativamente baixa de alimentos como doces, sorvete, balas, chicletes, biscoitos, macarrão, banha de porco e óleo e mais ingestão de peixes. Contudo, essa relação não foi observada. Tal dado permite inferir que os diabéticos autodeclarados não fazem restrições quanto ao consumo desses alimentos, fazendo o uso de maneira semelhante ao da população sem DM.

Em outra análise, apurou-se que entre indivíduos ADD e NDD houve diferença na cobertura das orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, principalmente sobre o incentivo de melhor alimentação e a prática de atividade física regular, pois enquanto 53,5% dos NDDs receberam alguma orientação desse tipo, percentual mais alto de diabéticos, 89,5%, a receberam.

Ainda em relação ao grupo ADD e NDD, independentemente de haver ou não orientações, quando analisada a percepção da própria alimentação, encontrou-se que, entre os que se declararam diabéticos, quase 70% se consideravam saudável, porém sem diferença significativa na comparação com o grupo NDD. Contraditoriamente, usuários NDDs tenderam a valorizar mais o impacto da alimentação na própria saúde que os ADDs.

Ao ser investigado sobre qual profissional da UBS estaria mais envolvido com orientações sobre hábitos de vida saudáveis, 81% dos usuários ADDs mencionaram o médico da equipe de saúde de família (ESF) como único provedor dessas orientações. O enfermeiro e o nutricionista (Núcleo de Apoio à Saúde de Família - NASF) foram lembrados posteriormente, ambos cobrindo isoladamente 2,4% dos ADDs.

DISCUSSÃO

A alta prevalência do diabetes *mellitus* na população estudada, aproximadamente 12%, corrobora o atual crescimento exponencial na prevalência dessa doença, principalmente devido à maior expectativa de vida, adquirindo características epidêmicas em vários países, particularmente naqueles em desenvolvimento.^{7,21}

A Tabela 1 mostra que há diferenças sociodemográficas entre os dois grupos. O presente estudo selecionou casos com amplitude de idade muito grande, de 18 a 80 anos. Sabe-se que a prevalência de DANT, como o DM tipo 2, aumenta com o envelhecimento^{22,23}, o que justifica a maior média de idade entre os ADDs. O estudo também identificou que os usuários diabéticos têm menos tempo de estudo, em média, que aqueles NDDs. A baixa escolaridade pode desfavorecer o acesso às informações, trazer menos oportunidades de aprendizagem e aumentar a negligência com o autocuidado.²⁴

A maior participação de mulheres neste estudo é referida também em outros trabalhos. A maior concentração de mulheres usando os serviços de saúde em diabetes pode sugerir tanto mais preocupação feminina com sua própria saúde quanto mais facilidade de acesso aos serviços.^{25,26} Esse fato é favorável ao sexo feminino, uma vez que há evidências de que mais contato com os serviços médicos resulta em mais proteção à saúde.²³

Em relação às comorbidades, houve elevado índice de diabéticos com hipertensão arterial sistêmica, o que é encontrado em outros estudos a respeito de a hipertensão arterial sistêmica e DM serem condições clínicas que frequentemente se associam^{27,28} e multiplicam exponencialmente a morbimortalidade. As complicações crônicas do DM têm como um dos principais fatores de risco a hipertensão arterial sistêmica.²⁹

Conhecer os hábitos alimentares dos diabéticos é essencial para traçar intervenções dietéticas mais efetivas. Foram identificadas menos de seis^{5,20} refeições, tanto em ADD quanto em NDD. Brito *et al.* (2009) também identificou que a população diabética mantém frequência abaixo de seis refeições ao dia.³⁰ Os diabéticos, assim como a população em geral, precisam ser informados e estimulados a se alimentarem mais vezes ao dia. É sugerido que se realize pelo menos desjejum, colação, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia.²⁰

A Tabela 2 mostra que os indivíduos ADD e NDD não exibem diferença significativa quanto à sua alimentação. O DM não foi capaz de influenciar o hábito alimentar desses indivíduos ou evidencia que a baixa adesão a estilos de vida mais saudáveis pelos diabéticos é habitual. Brito *et al.* (2009) mostrou que parcela dos portadores de DM mantém dieta inadequada e cerca de 55% relatam dificuldade em mudar hábitos alimentares.³⁰ A ideia da restrição dietética e a forte tentação provocada pela facilidade de conseguir o alimento foram reconhecidas como barreiras para seguir a prescrição nutricional.²⁶

Além disso, observou-se que os usuários ADD adotam consumo controlado para alguns alimentos, como refrigerantes adoçados e frituras. Supõe-se que as orientações, provavelmente, focam-se em alguns alimentos em detrimento de outros. O ideal é que as orientações sejam feitas por grupos de alimentos, exemplificando sempre com exemplos abrangentes e corriqueiros.¹² Além disso, os estudos em geral se restringem à alimentação do diabético, sem se preocuparem com o padrão alimentar dos familiares ou com o contexto social e capital cultural em que estão inseridos. Ademais, entende-se que há acentuada necessidade de se conhecer melhor as considerações do portador de DM em relação ao seu tratamento e saber qual a importância dada por ele à prática de exercício físico e à adesão ao plano alimentar.¹² Por isso, devem ser promovidas tanto análises quanto orientações mais abrangentes dos hábitos alimentares no âmbito da atenção básica.³¹

Neste estudo, o maior provedor de recomendações foi o médico. Embora não tenha sido analisado o conteúdo dessas orientações, apenas questionado se em algum momento os pacientes já haviam recebido alguma orientação sobre hábitos de vida saudáveis, incluindo alimentação e atividade física, é importante ressaltar que todos os profissionais da ABS devem informar e conscientizar os pacientes com DM para que adotem hábitos mais saudáveis. Porém, mudanças alimentares não devem envolver apenas a transmissão unidirecional de conhecimento, mas pautar-se no diálogo entre o científico e o popular, uma vez que aspectos subjetivos também são determinantes no cumprimento das prescrições.²⁶ É necessário preparo de toda a equipe de saúde, ampliando não só os conhecimentos acerca dos estilos de vida, mas permitindo melhor adequação, sistematização e coerência nas orientações a serem fornecidas aos pacientes com DM.

Em contrapartida, os usuários do grupo ADD relatam terem recebido orientações para hábitos de vida saudáveis com mais frequência que os NDDs. Essa diferença pode ser justificada pelo maior contato dos diabéticos com os serviços de saúde, mesmo que as estratégias de promoção à saúde sejam destinadas a todos os usuários.³² Apesar das mudanças dietéticas comporem a variedade de informações que recebem, os NDDs associam mais intimamente a própria alimentação com o estado geral de saúde que os ADDs. Brito³⁰ *et al.*, em 2009, mostrou que a importância atribuída à dieta controlada diminuiu conforme avança

o tempo de diagnóstico do DM. Outro ponto de interesse é que os diabéticos podem apresentar outras condições clínicas, como a HAS, o que aumenta não só o contato com os serviços de saúde, mas também o volume de orientações que recebem dos serviços de saúde com cuidados semelhantes. Dessa forma, é relevante reforçar a eficácia de bons hábitos alimentares no controle e na prevenção de agravos à saúde dos DMs, principalmente para as pessoas com mais tempo de diagnóstico.

Guimarães e Takayanagi³³ mostraram que houve falha na orientação dietética aos diabéticos. A orientação inicial para o tratamento do DM recebida foi inadequada e condicionada ao tratamento medicamentoso, contrariando as atuais recomendações para a doença,²⁰ as quais buscam também a adoção de outras práticas terapêuticas, como o exercício físico e o seguimento de plano alimentar individualizado, resultando, muitas vezes, em mudança no estilo de vida.

Apesar do estudo não ter usado métodos laboratoriais e clínicos para caracterizar o indivíduo como diabético, o autorrelato de DM mostrou-se verossímil. Por meio de revisão dos prontuários desses pacientes, inferiu-se que entre os 47 indivíduos ADD, todos portavam DM, sendo uma portadora de diabetes gestacional. Além da praticidade, o fato de se identificar como portador de uma condição clínica restritiva pode sugerir mais adesão a hábitos de vida mais saudáveis.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que há semelhanças nos perfis de consumo alimentar entre diabéticos e não diabéticos. O fato de os indivíduos ADD terem recebido mais orientações sobre hábitos de vida saudáveis não foi capaz de diferir o seu hábito alimentar como o esperado, evidenciando-se a baixa adesão aos hábitos de vida saudáveis ou possível falha na comunicação entre os profissionais da saúde e os usuários diabéticos. É relevante reforçar a eficácia de bons hábitos alimentares no controle e na prevenção de agravos à saúde dos DMs, principalmente para as pessoas com mais tempo de diagnóstico.

Dessa forma, surge um desafio, pois são necessárias novas estratégias de intervenções educativas baseadas no diálogo e na compreensão das necessidades e dificuldades de cada usuário diabético.

REFERÊNCIAS

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010 Jan;87(1):4-14. 2.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care.* 2004 May; 27(5):1047-53.
3. Baquedano IR, Santos MA, Teixeira CRS, Martins TA, Zanetti MLF. Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em serviço de urgência no México. *Rev Esc Enferm USP* 2010; 44(4):1017-23.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
6. Standards of medical care in diabetes. 2008. *Diabetes care.* 2008;31(Suppl 1):S12-54. Epub 2008/01/10.
7. Sartorelli DS, Franco LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cad Saúde Pública.* 2003;19(Sup.1):S29-S36.
8. Rotemberg S, Vargas S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2004; 41:85-94.
9. Santos LAS. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Rev Nutr. Campinas.* 2005;18(5):681-92.
10. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 37ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 1996. 146p.
11. Maffaccioli R, Lopes MJM. Educação em saúde: a orientação alimentar através de atividades de grupo. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(4):439-45.
12. Amorim ST, Moreira H, Carraro TE. A formação de pediatras e nutricionistas: a dimensão humana. *Rev Nutr.* 2001;14(2):111-8.
13. Boog MC. Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. *Rev Ciênc Saúde.* 2008;11:33-42.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
15. Browner WS, Cummings SR, Hulley SB. Estimando o tamanho da amostra e o poder estatístico: pontos básicos. In: Hulley SB CS, editor. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.* Porto Alegre: Artmed; 2001.
16. Lopes ACS, Ferreira AD, Santos LC. Atendimento nutricional na Atenção Primária à Saúde: proposição de protocolos. *Nutr Pauta.* 2010;18(101):40-4.
17. Fisberg RM, Colucci AC, Morimoto JM, Marchioni DM. Questionário de frequência alimentar para adultos com base em estudo populacional. *Rev Saude Publica.* 2008; 42(3):550-4.
18. Furlan-Viebig R, M. P-V. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. *Rev Saude Publica.* 2004;38(4):581-4.

19. Ribeiro AB, Cardoso MA. Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. *Rev Nutr Campinas*. 2002;15(2):239-45.
20. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009. 3ª ed. Itapevi, SP: A. Araújo Silva Farmacêutica; 2009.
21. Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, 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. Epub 2011/06/28.
22. Cervi A, Franceschini SC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr Campinas*. 2005;18(6):765-75.
23. Grillo MF, Gorini MI. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev Bras Enferm*. 2007;601:49-54.
24. Lyra R, Silva RS, Montenegro JR, Matos MVC, César NJB, Silva LM. Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2010;54(6):560-6.
25. Batista M. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. *Rev Nutr Campinas*. 2005;18(2):219-28.
26. Pêres DS, Franco LJ, Santos MA. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(2):310-7.
27. Goff DP, Simões PWTA, Fagundes ALS. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metrópol de Criciúma, SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2011;40(3):43-8.
28. Sowers JR, Epstein M, Frohlich ED. Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease: an update. *Hypertension*. 2001;37(4):1053-9. Epub 2001/04/17.
29. Minas Gerais (BR) Secretaria de Estado de Saúde Atenção à Saúde do Adulto: hipertensão e diabetes. Belo Horizonte: SAS/MG; 2006. 198p.
30. Brito KM, Buzo RA, Salado GA. Estilo de vida e hábitos alimentares de pacientes diabéticos. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2009;2(3):357-62.
31. Góes APP, Vieira MRR, Liberatore Júnior RDR. Diabetes mellitus tipo 1 no contexto familiar e social. *Rev paul pediatr*. 2007;25(2):124-8.
32. Araújo RB, Santos I, Cavaleti MA, Costa JS, Béria JU. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Rev Saúde Pública*. 1999;331:24-32.
33. Guimarães FP, Takayanagi AM. Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2. *Rev Nutr Campinas*. 2002;151:37-44.