

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NO TRATAMENTO DO DIABETES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: VENCENDO BARREIRAS

Nutrition education in diabetes treatment in Primary Health Care: overcoming barriers

Pauline Cristiane Moura¹, Geórgia das Graças Pena Pena²,
Juliana Bohnen Guimaraes³, Janice Sepulveda Reis⁴

RESUMO

O diabetes é um problema de saúde pública, que exige acompanhamento nutricional constante, para alcance de metas do tratamento e a maioria das pessoas é atendida nas Unidades Básicas de Saúde, onde o relato de dificuldades com o plano alimentar e não adesão ao tratamento são frequentes. O objetivo deste estudo foi avaliar um programa de educação nutricional diferenciado para Estratégias de Saúde da Família e identificar fatores que dificultam o seguimento do plano alimentar. Trata-se de um estudo longitudinal, com 77 pessoas com diabetes, que foram clinicamente avaliadas, receberam educação e orientação nutricional em um programa individual de 60 minutos, sendo reavaliadas em 3 meses, com melhora significativa da qualidade alimentar (diminuição do consumo mensal de óleo e açúcar e melhora do perfil de ingestão alimentar), e identificação dos principais fatores, que limitavam o tratamento, como comer em menor quantidade, alimentar-se em horários regulares, as restrições alimentares e a ansiedade. Não houve associação entre dificuldade em seguir a dieta com as variáveis renda, escolaridade e estado civil. Educação nutricional focada em diferentes realidades, com baixo custo e fácil realização é possível de ser realizada na Atenção Primária com bons resultados, abrindo a perspectiva para diferenciação do programa de educação em grupos, com otimização do tempo dos profissionais nesta realidade.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus; Educação Alimentar e Nutricional; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Diabetes is a public health problem that requires constant nutritional monitoring to reach treatment goals. Most patients are treated at Primary Health Units, where the account of difficulties with the diet plan and non-adherence to treatment are common. The objective of this study was to evaluate a differentiated nutritional education program for the Family Health Strategies and identify factors that prevent compliance with the diet plan. This is a longitudinal study with 77 people with diabetes who were clinically evaluated, received nutritional education and orientation in a 60-minute individual program, and were reassessed at 3 months. Results included significant improvement in diet quality (decrease in monthly consumption of oil and sugar and improved food intake profile), and identification of the main factors limiting treatment, how to eat in smaller quantities, eating at regular times, dietary restrictions, and anxiety. There was no association between difficulty in following the diet and the variables income, education, and marital status. Nutrition education focused on different realities, with low cost and easy application, can be carried out in primary care with good results, opening up the prospect for differentiation of the education program in groups, with optimized use of professionals' time in this reality.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus; Food and Nutrition Education; Primary Health Care.

¹ Pós-Graduação - Mestrado Profissional. Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte.

² Universidade Federal de Minas Gerais.

³ Pós-Graduação - Mestrado Profissional. Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte.

⁴ Pós-Graduação - Mestrado Profissional. Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte. E-mail: janicesepulveda@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* (DM) é considerada importante problema de saúde pública, podendo associar-se, quando mal controlada, a complicações que comprometem a produtividade, qualidade de vida e sobrevida dos indivíduos, com conseqüente elevação nas taxas de mortalidade.^{1,2}

As estratégias para o tratamento da doença e prevenção das complicações crônicas incluem a educação em diabetes, modificações no estilo de vida, aconselhamento nutricional, incentivo à prática de atividade física, monitorização glicêmica e uso correto de medicamentos.³

Dentre os fatores intervenientes descritos no seguimento ao plano alimentar, destacam-se nível socioeconômico, hábitos alimentares anteriores ao diagnóstico, falta de tempo, de apoio e do envolvimento familiar, rotina de trabalho, conhecimento sobre a doença, não acreditar no tratamento, tipo de diabetes, medicação prescrita, falta de interesse, responsabilidade do indivíduo sobre sua saúde, menor grau de satisfação com o serviço de saúde, além dos fatores relacionados ao paciente e a não persistência em seguir o tratamento. Salienta-se o fato do DM ser uma doença crônica caracterizada pela necessidade de cuidado contínuo, que depende do desejo e motivação do paciente.^{4,5,6}

A adesão ao plano alimentar ainda representa desafio aos profissionais de saúde em relação à busca de intervenções de sucesso, que sejam capazes de mobilizar os indivíduos à adoção de práticas alimentares saudáveis. Na atenção primária à saúde (APS), onde há número crescente de usuários e restrito de profissionais da nutrição, em um ambiente de baixos recursos, torna-se imperativo o estudo de intervenções que atendam a essas necessidades específicas.

O objetivo deste estudo foi avaliar um programa de educação nutricional desenvolvido para pacientes com diabetes atendidos pelo Sistema Único de Saúde, na APS, e identificar fatores que dificultassem o seguimento do plano alimentar.

MÉTODOS

Estudo longitudinal, realizado no período de julho a novembro de 2013, no município de Sete Lagoas /MG, na Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Carlos Afonso Viana e aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte. Todos os participantes foram orientados sobre o projeto, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os participantes foram encaminhados para a nutricionista pelo médico, enfermeiro, profissionais do NASF

(Núcleo de Apoio à Saúde da Família) e/ou pelas Agentes Comunitárias de Saúde, sendo a amostra calculada em 77 pessoas com diabetes, considerando-se um grau de precisão absoluta de 5%, nível de 95% de confiança.

No período do estudo, 103 pessoas foram atendidas pela nutricionista na UBS com diagnóstico de diabetes, maiores de 18 anos de idade. Destas, 77 compuseram a amostra final. Excluíram-se do estudo os pacientes que não compareceram à segunda avaliação nutricional.

Atendimento e educação nutricional

A consulta, incluindo programa de educação nutricional, teve duração média de 60 minutos e consistiu em avaliação das variáveis antropométricas, socioeconômicas, demográficas, clínicas, orientações nutricionais e prescrição do plano alimentar. Após período de três meses, foram reavaliados, com aplicação de questionário adaptado dos modelos utilizados por Chimenti *et al.*,⁷ Koehnlein, Salado e Yamada⁸ e Rodrigues.⁹

O questionário sociodemográfico teve por objetivo levantar informações pessoais e profissionais, anamnese dietética, compreensão das orientações, bem como questões sobre objetivos do paciente, fatores estimuladores, experiências anteriores, opinião sobre as modificações dos hábitos alimentares e sua manutenção e fatores que desmotivavam o tratamento. Foi aplicada anamnese com dados socioeconômicos, história pregressa, história da moléstia atual, história dietética, uso de medicamentos e prática de atividade física.

O peso foi aferido por meio de uma balança de plataforma (modelo 31 Filizola Ltda[®]), previamente calibrada com capacidade máxima de 150 Kg e divisão de 100g e a altura foi obtida utilizando-se o antropômetro da própria balança.¹⁰ O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado de acordo com a fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{estatura}^2$ (m) e classificado conforme Organização Mundial de Saúde, sendo: < 18,5Kg/m² baixo peso, 18,5 a 24,9Kg/m² eutrófico, 25 a 29,9Kg/m² sobrepeso e $\geq 30\text{Kg/m}^2$ obesidade¹¹. Para a medida do perímetro abdominal, utilizou-se fita métrica inelástica de 150 cm de extensão, precisão de 1 mm.

O programa educacional consistiu em apresentação de slides em computador nos consultórios, com o objetivo de ampliar os conhecimentos sobre a doença e o autocuidado, especialmente na alimentação do dia a dia, mostrando a importância desta em diversos parâmetros do tratamento. Os temas abordados foram: o que é a doença, tipos de diabetes, sintomas, complicações, orientações sobre a mudança do estilo de vida, tratamento medicamentoso, metas glicêmicas, hipoglicemia, importância do rodízio

de locais de aplicação de insulina (para os pacientes usu-
ários), abordagem da pirâmide alimentar, noções de por-
ções equivalentes de carboidratos, diferença do alimento
light e *diet*. Utilizaram-se slides com predominância de fi-
guras, a fim de promover melhor entendimento.

Após coleta de dados e educação nutricional, foram
prescritos plano alimentar individualizado e calculado
segundo a *Dietary Reference Intakes for Energy (DRI's)*,¹²
conforme estado nutricional, gênero e nível de atividade
física. Orientações nutricionais foram entregues por es-
crito, com conteúdo discutido no atendimento, para que
pudessem ler no domicílio.

Foi utilizado o *Statistical Package for Social Sciences 20 for
Windows (2)* para análise estatística. As análises descritivas
das variáveis categóricas foram apresentadas em número
absoluto e percentual e para as variáveis contínuas foram
apresentados, por média e desvios-padrão ou mediana, va-
lores mínimos e máximos. A distribuição das variáveis foi
verificada mediante teste de Kolmogorov-Smirnov. Teste
T de Student pareado foi utilizado para variáveis contínuas
e o Teste Qui-quadrado para variáveis categóricas, quando
apresentavam distribuição normal. Teste de Wilcoxon foi
utilizado para variáveis contínuas e Teste McNemar para
variáveis categóricas, quando apresentavam distribuição
não normal. Todos os valores de p inferiores a 0,05 foram
considerados estatisticamente significantes, atendendo ao
 $\alpha=0,05$ e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

A amostra foi caracterizada por predomínio de diabé-
ticos tipo 2, do sexo feminino, com baixa escolaridade,
casados, convivendo com a família, com renda familiar
de 1 a 2 salários mínimos (tabela 1). Declararam-se ativos
51,9% e sedentários 70,1%, sendo a hipertensão arterial
a comorbidade predominante (61%). Sete (9,1%) parti-
cipantes realizavam tratamento não medicamentoso para
diabetes, 50 (64,9%) usavam medicações orais, 8 (10,4%)
apenas insulinas e 12 (15,6%) medicações orais e insulinas.

A maioria dos participantes (63,6%) procurou atendi-
mento nutricional encaminhado pelo médico, com 50,6 %
sem relato de orientações nutricionais prévias. O princi-
pal incentivo à re-educação alimentar foram a orientação
do médico/nutricionista (50%) e a vontade de atingir as
metas glicêmicas (37,5%). A maioria relatou fazer as refei-
ções em casa, sentado à mesa (64,9%), em até 20 minutos
(62,4%), não consumir alimentos fora do horário (61%),
bem como o não uso de alimentos *diets* e *light* (53,2%),
sendo a principal justificativa para este o custo elevado
(34,1%). A participação dos usuários em atividades edu-
cativas prévias, como os grupos operativos de saúde reali-

zados na UBS, em no mínimo um encontro, foi de 62,3%.

Tabela 1 - Características dos participantes.

Variáveis	Média \pm DP / n (%) n=77
Idade (anos)	57,4 \pm 11,7
Gênero	
Masculino	30 (39,0)
Feminino	47 (61,0)
Tipo de diabetes	
Tipo 1	2 (2,6)
Tipo 2	75 (97,4)
Diagnóstico de diabetes (anos)	8,9 \pm 7,4
Escolaridade	
Não alfabetizado	6 (7,8)
Primário Completo	41 (53,2)
Fundamental Completo	15 (19,5)
Médio Completo	14 (18,2)
Superior	1 (1,3)
Estado civil	
Casado	42 (54,5)
Viúvo	18 (23,4)
Separado/ Divorciado	7 (9,1)
Solteiro	7 (9,1)
União consensual	3 (3,9)
Convivência	
Sozinho	5 (6,5)
Família	72 (93,5)
Renda Familiar	
<1 salário	10 (13,0)
\geq 1 salário < 2 salários	42 (54,5)
\geq 2 salários < 3 salários	14 (18,2)
\geq 3 salários < 4 salários	6 (7,8)
\geq 4 salários	5 (6,5)

Média \pm DP / n(%): média \pm desvio padrão ou número de pacientes na amostra (porcentagem).

Fonte: dados da pesquisa.

Na reavaliação após 3 meses da intervenção, relataram
dificuldades em seguir o plano alimentar prescrito 38 (49,4

%) participantes, sendo comer em menor quantidade, alimentar-se do que não gosta e mudança nos horários das refeições as principais justificativas (tabela 2). Em relação à mudança de hábito alimentar, a partir das orientações nutricionais recebidas, houve aumento da ingestão de fru-

tas e hortaliças por 68,8 % dos participantes. Os usuários relataram facilidade em incluir mais frutas, verduras e legumes (77,9%) e diminuir o consumo de doces, açúcares, refrigerantes, frituras, embutidos e molhos (72,7%), justificando o entendimento das substituições.

Tabela 2 - Avaliação do plano alimentar após 3 meses da educação nutricional.

Variáveis	n (%) n=77
Dificuldade em seguir a dieta	
Sim	38 (49,4)
Não	39 (50,6)
Se sim*, qual ou quais dificuldades encontradas	
Comer em menor quantidade	13 (25,0)
Alimentar-se do que não gosta	6 (11,5)
Mudança drástica dos horários e hábitos alimentares	9 (17,3)
Controlar o apetite/ansiedade/nervosismo	8 (15,4)
Sentir desconforto por estar de dieta	8 (15,4)
Ajustar vida social e alimentos no trabalho	8 (15,4)
Mudança de hábito alimentar a partir das orientações recebidas	
Comer mais frutas, verduras e legumes	
Sim	53 (68,8)
Não	24 (31,2)
Redução da quantidade de açúcar e gorduras das preparações	
Sim	49 (63,6)
Não	28 (36,4)
Alimentação em horários regulares	
Sim	32 (41,6)
Não	45 (58,4)
Mudança de algum hábito alimentar para melhor	
Sim	70 (90,9)
Não	7 (9,1)
Plano alimentar orientado pela nutricionista	
Possível de ser realizado	44 (57,1)
Difícil de ser realizado	11 (14,3)
Não consigo seguir os horários	13 (16,9)
Não tenho condições financeiras	9 (11,7)

N: número de pacientes na amostra%; porcentagem

* Aqueles que responderam sim para dificuldades encontradas na dieta, puderam responder mais de uma alternativa.

Fonte: dados da pesquisa.

Não houve diferença significativa em relação ao peso, IMC e perímetro da cintura, antes e após a intervenção, ao contrário do consumo mensal de óleo e açúcar, que diminuiu significativamente após a intervenção (Tabela 3).

Tabela 3 - Características antropométricas e relacionadas à qualidade alimentar na população antes e após educação nutricional.

Variáveis	Antes n = 77	Depois n = 77	P
Peso (kg)	76,0 ± 15,4	75,6 ± 15,6	0,275
IMC (kg/m ²)	29,9 ± 5,23	29,7 ± 5,3	0,283
Perímetro da cintura (cm)	98,7 ± 12,2	99,2 ± 12,0	0,378
Consumo familiar mensal de óleo (litro)*	3 (0,5-16)	2 (0-6)	0,001
Consumo per capita mensal de óleo (litro)*	0,75 (0,1-13)	0,57 (0,1-5)	0,001
Consumo familiar mensal de açúcar (kg)*	5 (0-30)	1 (0-40)	<0,001
Consumo per capita mensal de açúcar (kg)*	1 (0-15)	0,5 (0-40)	<0,001

Fonte: dados da pesquisa.

Não houve associação entre dificuldade em seguir a dieta (sim/não) com as variáveis socioeconômicas e clínicas, renda, escolaridade, estado civil, estado nutricional,

IMC, idade e tempo de diagnóstico (Tabela 4). Em relação à dedicação ao tratamento nutricional, 81,8% relataram estar satisfeitos.

Tabela 4 - Associação entre as variáveis socioeconômicas, clínicas e dificuldade em seguir o plano alimentar.

Variáveis	Sim n = 38	Não n = 39	P
IMC* (kg/m ²)	31,0±5,5	28,8±4,7	0,064
Idade* (anos)	55,8±11,5	59,0±11,7	0,236
Tempo de Diagnóstico de DM** (anos)	7,5(1-30)	7,0(0-28)	0,290
Renda Familiar			
<1 salário	3 (7,9)	7 (17,9)	
≥1 salário < 2 salários	20 (52,6)	22 (56,46)	
≥ 2 salários <3 salários	9 (23,7)	5 (23,7)	0,259
≥ 3 salários	6 (15,8)	5 (12,8)	
Escolaridade			
Não alfabetizado	3 (7,9)	3 (7,7)	
Primário Completo	19 (50,0)	22 (56,4)	

Variáveis	Sim n = 38	Não n = 39	P
Fundamental Completo	7 (18,4)	8 (20,5)	0,660
Médio Completo/superior	9 (23,4)	5 (12,8)	
Estado Civil			
Casado/união consensual	15 (39,5)	17 (43,6)	0,891
Separado/divorciado/ solteiro/viúvo	23 (60,5)	22 (56,4)	
Estado nutricional			
Eutrófico	5(13,2)	10(26,3)	
Sobrepeso	13(34,2)	10(26,3)	0,339
Obeso	20(52,6)	18(47,4)	

Valores expressos em n(%), *Média \pm DP ou **Mediana (Mínimo-Máximo). Sim (dificuldade em seguir a dieta); Não (não encontrou dificuldade em seguir a dieta).

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou um atendimento nutricional diferenciado, focado na educação em diabetes, direcionado a pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde, e demonstrou, com baixo custo e fácil execução, resultados animadores na qualidade alimentar, permitindo identificar os fatores que mais prejudicavam o alcance de metas nutricionais neste grupo (comer em menor quantidade, alimentar-se do que não gosta e mudança nos horários das refeições), desmistificando que renda e escolaridade sejam barreiras proibitórias para alcance de metas.

O tratamento nutricional no diabetes é considerado essencial, porém sabe-se que a adesão ao mesmo é baixa⁹ e os pacientes relatam diversas dificuldades em seguir as orientações e prescrições nutricionais, ou seja, existem fatores intervenientes nesse processo, que podem ter origem tanto no comportamento individual quanto no tipo de tratamento oferecido.⁴ Entre as justificativas mais relatadas na prática diária estão dietas caras, alimentos pouco acessíveis, falta de apoio familiar para a alimentação e dificuldades em entender a prescrição nutricional, o que muitas vezes limita o profissional nas intervenções por acreditarem que são situações não passíveis de mudança.

Embora a população estudada tenha sido caracterizada como de baixas renda e escolaridade, vivendo com a família, esses dados não se correlacionaram com a dificuldade do grupo com o plano alimentar. Baradaram *et al*¹³

ao investigarem diferenças entre o aprendizado na educação de pacientes com DM, observaram, também, que baixa renda e escolaridade não influenciaram de forma significativa o tratamento. Já Miolo *et al*¹⁴ relataram que o baixo poder econômico pode contribuir para a não adesão às recomendações para o controle do diabetes.

A escolha de material educativo baseado em ilustrações, na forma de discussões individuais, pode ter contribuído para a superação da barreira educacional neste grupo. A adaptação do atendimento a diversas realidades, foco do processo educacional, também deve considerar a renda para o estabelecimento das orientações alimentares. Neste modelo, o estímulo ao consumo dos alimentos naturais e saudáveis foi reforçado em detrimento ao gasto com produtos alimentícios industrializados, de maior custo, com orientações sobre o custo do plano alimentar, bem como o incentivo a escolhas de alimentos da safra, o que pode ter contribuído para a ausência de correlação entre renda e dificuldades no seguimento da dieta.

A maioria dos usuários atendidos convivia com a família. O estímulo corresponde à compreensão da família em relação às necessidades dietéticas, e a colaboração perante a oferta dos alimentos é fundamental para que o paciente acolha as recomendações e as pratique, contribuindo, portanto, para a elevação do índice de adesão.¹⁵ Como consequência, os hábitos familiares podem ser melhorados, possibilitando o seguimento do tratamento nutricional. Por outro lado, quando a família não colabora, pode pre-

judicar e desmotivar o indivíduo, interferindo no sucesso do tratamento. Este apoio precisa ser continuamente reforçado nos atendimentos e programas de educação, para que a alimentação familiar seja melhorada e o apoio em casa seja duradouro.

Entre as orientações nutricionais no programa educacional aplicado, a importância de se alimentar devagar, sentado à mesa, bem como evitar comer fora dos horários prescritos foram ressaltados, dentre outros, e observou-se que 90,9 % consideraram ter melhorado alguns desses hábitos. O papel do educador na orientação individualizada estabelece um diálogo de forma a identificar motivações, dificuldades e apoio que possam incentivar mudanças de comportamento. Porém, a intervenção deve ser constante, de modo que o paciente permaneça em vigilância quanto às metas de bom controle. Estudo realizado por Goodarzi *et al*¹⁶ evidenciou que pacientes que receberam mensagens diariamente obtiveram melhoras dos parâmetros avaliados de forma significativa, em favor daqueles pacientes que ficaram apenas com as orientações iniciais.

As mudanças na qualidade da alimentação tiveram resultados satisfatórios após intervenção. O consumo *per capita* de óleo e açúcar apresentou diminuição significativa após educação nutricional, com a maioria dos pacientes mantendo uso do adoçante nas preparações e relatando aumento do consumo de frutas e hortaliças. Estudo realizado por Rodrigues⁹ em serviço de Atenção Primária à Saúde, com pacientes com diabetes, encontrou resultados significativos na redução do hábito de comer em frente à televisão, “beliscar” alimentos entre as refeições, redução do consumo de óleo, sal e suco em pó, demonstrando que o aconselhamento nutricional constitui uma alternativa viável e de baixo custo a ser realizada em serviços de saúde.

Melhorar hábitos alimentares (qualidade) nem sempre repercute no alcance de peso ideal (dependente também da quantidade ingerida e do gasto energético). Embora tenham ocorrido melhora da qualidade de pontos nutricionais fundamentais, não houve alteração significativa no peso, sendo os fatores intervenientes que se destacaram neste estudo os relacionados à quantidade de alimentos.

Cerca de metade dos participantes (58,4%) disseram ter dificuldades em se alimentar em horários regulares. O excesso de apetite e a falta de saciedade, após as refeições, comuns na associação de diabetes e obesidade, caracterizam um problema frequente na prática, sendo comum a observação do DM como uma doença de excessos.¹⁷ Somente 20,8 % dos entrevistados se consideravam acima do peso, embora o IMC médio os tenha classificado como sobrepeso (29,9 kg/m²). A imagem corporal, segundo Tavares *et al*,¹⁸ é a representação na mente da existência do corpo e esta se relaciona aos comportamentos, emoções e

as cognições do sujeito a respeito de sua aparência. Dessa forma, a importância de reforçar o diagnóstico do excesso de peso e os fatores de risco que este implica nessa população é fundamental, para que se estimule o desejo de perder peso. Na prática, observa-se comumente uma desvalorização do diagnóstico de sobrepeso e obesidade que, culturalmente, não são considerados doenças.

Aproximadamente metade dos pacientes relatou ter dificuldade em seguir a dieta, sendo comer em menor quantidade, alimentar-se do que não gosta e mudança nos horários das refeições, podendo justificar a não alteração do peso, a despeito de melhora na qualidade alimentar. Em um estudo entre usuários com DM da atenção primária, foi verificado que a quantidade e o tipo de alimentos prescritos são reconhecidos como essenciais no controle glicêmico, todavia, as práticas alimentares e as próprias ideias que fazem dos alimentos impedem a adesão.¹⁷

Estudo realizado em Terezina, Piauí, demonstrou reconhecimento por parte dos usuários da importância da prescrição dietoterápica realizada pelo profissional de nutrição e ainda conhecimento sobre a dieta, entretanto, todos os entrevistados relataram seguir, de forma parcial o cardápio prescrito.¹⁹ No Serviço de Nutrição Clínica Ambulatorial do Hospital Universitário de Santa Catarina, Carmo e Batista²⁰ mostraram sua preocupação com a adesão do paciente ao tratamento dietoterápico prescrito, indicando que 50,6% abandonaram o tratamento. Chimenti *et al*⁹ também constataram que a orientação não é suficiente para o cumprimento das recomendações e seguimento do tratamento dietético.

Dentro do entendimento da complexidade do tratamento nutricional, Péres *et al*²¹ demonstraram a presença de sentimentos que influenciam no seguimento da dieta, como raiva, dificuldades de raciocínio, mal-estar psicológico, preocupação, ansiedade, desânimo, privação de prazer, suscetibilidade à crítica do outro e negação da doença. Dessa forma, quando os usuários com diabetes se deparam com os impulsos de fazer aquilo que desejam, contradizendo com as condutas, que deveriam ser adotadas, despertam o sentimento de ansiedade. Um controle intenso para evitar complicações se faz necessário e diante disso os pacientes sentem-se escravos do tratamento.²² Sendo assim, a necessidade de melhor compreensão dos sentimentos e comportamentos da pessoa com diabetes pode contribuir para redimensionar o modelo de atenção à saúde.

Nesta realidade específica, do atendimento público nas estratégias de saúde da família, voltada a usuários com necessidades especiais, a detecção dos fatores intervenientes principais, cuja solução exige um atendimento multidisciplinar foi de grande acréscimo, pois aponta direções para

o planejamento das políticas de atendimento.

Mediante os achados desta pesquisa foram elaboradas propostas de intervenções mais abrangentes, estendendo este modelo educacional aos grupos operativos de saúde realizados pela equipe multidisciplinar do NASF, com encontros semanais, onde foram incluídos, além da abordagem de orientações nutricionais, vídeos educativos, palestras motivacionais, bem como oficinas de receitas *diets* e *lights*, a fim de se ampliar os conhecimentos e a adesão ao tratamento nutricional.

CONCLUSÃO

Educação nutricional focada em diferentes realidades, com baixo custo e fácil realização, são possíveis de serem realizadas, com bons resultados, abrindo a perspectiva para diferenciação do programa de educação em grupos, com otimização do tempo dos profissionais no atendimento do SUS.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Cadernos de Atenção Básica n. 16; 2006.
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Data SUS. Taxa de prevalência de diabetes mellitus. [Citado 2011 dez. 27]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb1998/fqd09.htm>>.
3. Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Mayer-Davis EJ, et al. Nutrition Therapy Recommendations for the Management of Adults With Diabetes. *Diabetes Care*. 2014; 37(Suppl 1):120-143.
4. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO. 2003B. 211 p.
5. Daly JM, Hartz AJ, Xu Y, Levy BT, James PA, Merchant ML, Garrent RE. An Assessment of Attitudes, Behaviors, and Outcomes of Patients with Type 2 Diabetes. *JABFM*. 2009; 22(3):280-290.
6. Assunção TS, Ursine PGS. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2008; 13(Suppl.2):2189-2197.
7. Chimenti BM, Bruno MLM, Nakasato M, Isosaki M. Estudo sobre adesão: fatores intervenientes na dieta hipocalórica de coronariopatas internados em um hospital público de São Paulo. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*; 2006.
8. Koehnlein EA, Salado GA, Yamada NA. Adesão à reeducação alimentar para perda de peso: determinantes, resultados e a percepção do paciente. *Bras. Nutr. Clin.* 2008; 23(1):56-65.
9. Rodrigues, MTG. Adesão ao tratamento nutricional para o diabetes mellitus em serviço de Atenção Primária à Saúde [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2011. 172f.
10. Lohman T, Martorell R, Roche AF. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics Books; 1988.
11. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995. 36 p. (WHO Technical Report Series, 854).
12. Institute of medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington: National Academy Press. 2005. 1331 p. [Citado 2013 jul. 13]. Disponível em: <http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=10490&page=1319>.
13. Baradaram HR, Knill-Jones RP, Wallia S, Rodgers A. A controlled trial of the effectiveness of a diabetes education programme in a multi-ethnic community in Glasgow [ISRCT28317455]. *BMC Public Health*. 2006; 6:134.
14. Miolo GM, Cechinatto TA, Baldissera F G, Staud S, Kuhn F K, Oliveira K R. Caracterização dos portadores de diabetes mellitus atendidos na Unidade Básica de Saúde do bairro Luiz Fogliato. *Revista Contexto e Saúde*; 2010; 10(18):9-17.
15. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, Maryniuk M, et al. National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*. 2010; 33 (Suppl 1):S89-96.
16. Goodarzi M. Impact of distance education via mobile phone text messaging on knowledge, attitude, practice and self efficacy of patients with type 2 diabetes mellitus in Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2012; 11:10.

17. Barsaglini RA, Canesqui AM. A alimentação e a dieta alimentar no gerenciamento da condição crônica do diabetes. *Saúde Soc. São Paulo* 2010; 19(4):919-932.
18. Tavares MC, Campana AM, Filho RF, Campana MB. Avaliação perceptiva da imagem corporal: história, reconceituação e perspectivas para o Brasil. *Psicol. Estud.* 2010; 15(3):509-518.
19. Santos AFL, Araujo JWG, Prática alimentar e diabetes: desafios para a vigilância em saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2011; 20(2):255-263.
20. Carmo MGTC, Batista SM. Experiência no atendimento ambulatorial em ambulatório. *Revista de Ciências da Saúde.* 1994; 12(1/2):95-107.
21. Péres DS, Santos MA, Zanetti ML, Ferronato AA. Dificuldades dos pacientes diabéticos para o controle da doença: sentimentos e comportamentos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem.* 2007; 15(6).
22. Marcelino DB, Carvalho MDB. Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. *Psicologia: reflexão e crítica.* 2005; 18(1):72-77.

Submissão: dezembro de 2014

Aprovação: julho de 2017
