

## Educação alimentar e nutricional melhora conhecimento sobre o tratamento de diabetes mellitus tipo 2: um estudo qualitativo

582

Raissa Maria Dumas Delatore Tete\*  
Natalia Lohayne Dias Vasconcelos\*  
Tatiana Larissa Martins Matos\*  
Beatriz da Cruz Santos\*  
Kiriaque Barra Ferreira Barbosa\*  
Andhressa Araújo Fagundes\*  
Liliane Viana Pires\*

### Resumo

A educação alimentar e nutricional é um fator determinante para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes *mellitus* tipo 2. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de ações de educação alimentar e nutricional na percepção e no conhecimento sobre a doença, seu tratamento e dificuldades enfrentadas por pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2. Estudo longitudinal do tipo quanti-qualitativo, realizado com 10 adultos com diabetes *mellitus* tipo 2, atendidos pela Liga Acadêmica de Nutrição em Diabetes da Universidade Federal de Sergipe. Os indivíduos foram convidados a participar de ações de educação alimentar e nutricional realizadas semanalmente durante seis semanas. Os participantes foram entrevistados antes (T0) e após (T1) as ações a fim de investigar os conhecimentos obtidos. Utilizou-se a entrevista semiestruturada com duas perguntas para obtenção dos discursos, a primeira relacionou-se com a percepção sobre a doença e tratamento, e a segunda com as dificuldades enfrentadas na busca da alimentação saudável. A análise foi realizada pela técnica de Análise de Conteúdo. Para a primeira pergunta emergiram discursos categorizados em significado emocional, fisiológico e tratamento, já para a segunda emergiram aspectos externos, internos e sem dificuldades. Após as ações, os discursos mostraram-se positivos quanto à adoção de uma alimentação saudável no tratamento. A intervenção permitiu que os indivíduos obtivessem maior conhecimento da doença e dos aspectos relacionados ao tratamento.

**Palavras-chave:** Diabetes *Mellitus*. Educação Alimentar e Nutricional. Educação em Saúde. Alimentação Saudável.

### INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* tipo 2 é uma doença metabólica de causas multifatoriais, amplamente estudada e com crescente prevalência em todo o mundo. Dados da Federação Internacional de Diabetes mostram que o Brasil é o quinto país com mais casos de diabetes do mundo, com 16,8 milhões de pessoas na faixa etária entre 20 a 79 anos, sendo que a

expectativa é de que em 2045 haja um aumento para 26 milhões de pessoas com diabetes no Brasil<sup>1</sup>. Um controle glicêmico deficiente pode levar os indivíduos com diabetes às complicações macro e microvasculares, as quais diminuem a qualidade de vida desses indivíduos, além de elevar os gastos do governo com o tratamento<sup>1,2</sup>.

DOI: 10.15343/0104-7809.202145582594

\*Universidade Federal de Sergipe – UFS. São Cristóvão/SE, Brasil.  
E-mail: lvianapires@gmail.com

Estudos realizados em várias regiões do Brasil e do mundo mostram que o conhecimento sobre o autocuidado no diabetes é fundamental para que os indivíduos com essa doença obtenham um controle glicêmico satisfatório<sup>3,4</sup>. Esse conhecimento perpassa pelos aspectos ligados ao tratamento, especialmente a alimentação. Uma revisão sistemática seguida de meta-análise<sup>5</sup> mostrou que ações de educação alimentar e nutricional têm sido efetivas no aumento do conhecimento dessa população.

Ressalta-se que educação alimentar e nutricional é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, como destacado pelo Marco de Referência de educação alimentar e nutricional<sup>6</sup>. É importante destacar que a efetividade de intervenções de educação alimentar e nutricional dependem de fatores relacionados ao próprio método, como por exemplo a escolha do conteúdo a ser trabalhado e a duração dessas intervenções, como também de fatores inerentes aos indivíduos como idade e sexo<sup>7,8</sup>. Assim, ações voltadas para esse tipo de educação refletem na saúde do indivíduo, principalmente, por promover mudanças no estilo de vida<sup>9</sup>.

Além disso, Muller e Fietz<sup>10</sup> apontam que a educação alimentar e nutricional é também

fator determinante para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, tendo como uma das prioridades a promoção do aumento do conhecimento sobre a alimentação e seu papel no diabetes. Nota-se também que tais ações contribuem para maior autonomia dos indivíduos, pois os mesmos conseguem melhorar a percepção sobre si próprio, entendendo melhor os sinais que o corpo transmite<sup>10</sup>.

Diante do exposto, o conhecimento gerado por meio de programas de educação alimentar e nutricional é de extrema importância na saúde pública<sup>6</sup>, pois além de permitir que o indivíduo tenha um melhor controle da doença, sua metodologia, a forma como o programa se desenvolve, pode gerar trocas de experiências e saberes entre os participantes, que, por sua vez, podem auxiliar na melhora dos aspectos físicos, bioquímicos e mentais<sup>11</sup>. Ademais, conhecendo as reais necessidades e dificuldades no enfrentamento do diabetes, as instituições que trabalham com tal público podem tomar medidas para que o controle da doença e a promoção da saúde sejam mais eficazes<sup>12</sup>.

Desse modo, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de ações de educação alimentar e nutricional na percepção e no conhecimento sobre a doença, seu tratamento e nas dificuldades enfrentadas por indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2.

## MÉTODOS

### Participantes

Foram avaliados indivíduos adultos com diabetes *mellitus* tipo 2, atendidos pela Liga Acadêmica de Nutrição em Diabetes (LANUD) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Os participantes foram selecionados por meio da análise de prontuários e o convite se deu por meio de contato telefônico. Os critérios de inclusão

foram ter idade entre 20 e 59 anos e apresentar diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2. Foram excluídos da amostra os indivíduos diagnosticados com outros tipos de diabetes (diabetes *mellitus* tipo 1 ou gestacional), com idade fora da faixa etária supracitada ou que possuísem algum déficit cognitivo identificável que interferisse no entendimento das perguntas ou nas

respostas expressas. Do total de pacientes atendidos pela LANUD (n = 65), 24 atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, destes 12 aceitaram participar do estudo.

### **Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo longitudinal do tipo quanti-qualitativo. O estudo teve duração de oito semanas. Na etapa inicial (T0), realizada na primeira semana, foi aplicada a entrevista individual semiestruturada. Na sequência, seis ações de educação alimentar e nutricional foram promovidas semanalmente. Após as ações (T1), na oitava semana, aplicou-se novamente a entrevista para verificação da influência da intervenção na percepção e conhecimento dos participantes sobre a doença e seu tratamento e dificuldades enfrentadas na busca da alimentação saudável. Dados antropométricos e de ingestão alimentar também foram colhidos no início e no final do estudo com o objetivo secundário de caracterizar a amostra nas duas etapas.

### **Procedimentos de execução**

Foram realizadas entrevistas individuais semiestruturadas, mediante consentimento da gravação e do uso da voz, antes (T0) e após (T1) o período de intervenção com as ações de educação alimentar e nutricional. As entrevistas foram gravadas e guiadas por meio de um roteiro previamente elaborado, contendo duas perguntas norteadoras. A primeira pergunta foi “Em sua opinião, o que é o diabetes e o que o senhor(a) considera importante no seu tratamento?” e a segunda “Para o(a) senhor(a) quais as dificuldades encontradas para a adoção de uma alimentação saudável?”

Dados sobre sexo, idade, renda familiar média, nível de instrução, nível de atividade física, uso de tabaco, consumo de bebidas alcoólicas, tempo de diagnóstico da doença, uso de medicamentos, comorbidades associadas e sintomatologia do diabetes foram obtidos no momento

T0.

Foram também aferidos o peso, a altura e a circunferência da cintura de acordo com os métodos padronizados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – (Sisvan)<sup>13</sup> e classificados de acordo com Organização Mundial da Saúde – OMS (2000). A aferição e classificação do perímetro braquial foi realizada conforme proposto por Frisancho<sup>14</sup>. A ingestão alimentar foi avaliada pelo método de Recordatório Alimentar de 24h (R24H) aplicado em três dias não consecutivos, sendo dois dias da semana e um dia no final de semana, e a análise realizada com auxílio do *software Nutwin*. Todas essas avaliações foram realizadas antes e após a intervenção com as ações de educação alimentar e nutricional.

As ações de educação alimentar e nutricional foram programadas para seis encontros semanais. Os temas e as metodologias apresentados no Quadro 1 se basearam nas metodologias propostas para ações de alimentação e nutrição na atenção básica<sup>15</sup> e no estudo de Araújo *et al.*<sup>16</sup> realizado com indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2. Em todos os encontros foram entregues *folders* com as informações mais importantes sobre cada temática.

### **Procedimentos de Análises**

As entrevistas gravadas tiveram uma única transcrição literal, sendo realizada a análise de conteúdo, na qual buscou-se identificar o sentido contido no texto (semântica)<sup>18</sup>, produzindo inferências embasadas em pressupostos teóricos. Seguindo o procedimento metodológico descrito por Bardin<sup>19</sup>, inicialmente, ocorreu a pré-análise das transcrições, com leitura flutuante e constituição do corpus do texto (conjunto de respostas). As unidades de registro foram categorizadas à posteriori, com análise em percentuais das frequências.

Os dados quantitativos foram apresentados em média e desvio padrão [ $X (\pm DP)$ ], e frequência relativa (%). Utilizou-se o Excel Windows

(2010) para tabulação das variáveis numéricas. Foi realizado o teste de normalidade e observando que todas as amostras eram normais, sendo realizado o teste t de Student para amostras dependentes e  $p < 0,05$  foi considerado como significativo. Utilizou-se o Software SPSS (Versão 26.0) para a realização das análises estatísticas.

### Aspectos Éticos

Todos os participantes foram esclarecidos quanto aos procedimentos de execução, como também sobre os riscos e benefícios envolvidos nesta pesquisa. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a Autorização para o uso da voz. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe, sob Parecer nº 2.378.361, em conformidade com as Resoluções nº 466/12 e nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 12 indivíduos no T0, porém dois não participaram de nenhum encontro, não sendo possível realizar a entrevista posterior (T1) com os mesmos. Os 10 indivíduos que participaram dos encontros tiveram pelo menos 50% de frequência.

Quanto à caracterização da amostra, observou-se que o grupo avaliado apresentou boa escolaridade, considerando o percentual de indivíduos com no mínimo ensino médio completo, conforme apresentado na Tabela 1. A prática de atividade física referida pelos participantes correspondeu a caminhada ou corrida. Nenhum indivíduo relatou ser fumante.

**Quadro 1** – Metodologias utilizadas nas ações de educação alimentar e nutricional.

Título da ação	Metodologia
Alimentação saudável para controle da glicemia	Por meio de uma palestra expositiva e dialogada, foi explicado o que é o diabetes <i>mellitus</i> , os tipos da doença, quais as possíveis complicações quando descompensada e os tipos de tratamento, enfatizando a importância da adesão à mudança de hábitos alimentares e de vida para um adequado controle metabólico. Ao final foram mostrados os 10 passos para uma alimentação saudável contidos no Guia Alimentar brasileiro <sup>17</sup> .
Aprendendo sobre rótulos de alimentos	Roda de conversa na qual foi explicado, de forma simplificada, o que é rotulagem e como interpretar as informações contidas na mesma. Foi explicado sobre os alimentos Diet, Light e Zero e as diferenças entre eles, sendo abordado, também, os tipos de adoçantes e quais os aspectos positivos e/ou negativos das principais opções do mercado. Foram utilizados instrumentos imagéticos expondo-se a quantidade de açúcar, sal e óleo, para demonstração do teor de carboidrato, sódio e gorduras totais em alguns alimentos processados e ultraprocessados.
Mitos e Verdades	Foi realizada uma dinâmica em que os indivíduos tiravam de uma caixa afirmações e liam em voz alta. Em seguida o grupo votava com uma placa se era mito ou verdade. Dessa forma, dúvidas sobre a doença e a relação com a alimentação puderam ser discutidas e sanadas.
Atividade Física e Diabetes	Por meio de uma palestra expositiva, realizada por um profissional de educação física, foi abordada a importância da atividade física e os benefícios para indivíduos com diabetes. O profissional realizou alguns exercícios de alongamento ao final para tornar o encontro mais dinâmico.
A mente e o Diabetes	O encontro contou com a participação de uma psicóloga que por meio de uma técnica de psicodrama mostrou a importância da mente para a obtenção do equilíbrio emocional e consequentemente, melhor administração e convívio com o diabetes.
Como se alimentar de forma saudável gastando pouco	Neste encontro foi realizada uma oficina culinária no Laboratório de Técnica Dietética da UFS com elaboração de receitas práticas e de baixo custo, de modo que os participantes percebessem que comer de forma saudável pode ser gostoso e barato. Os participantes foram distribuídos em grupos para execução das diferentes preparações.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas e clínicas dos indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2 que participaram das ações de educação alimentar e nutricional (n=10), Aracaju, Sergipe, 2018.

Variáveis	Indivíduos com diabetes mellitus tipo 2
Idade (anos) <sup>a</sup>	49,8 ± 5,0 [32-56]
<b>Sexo<sup>b</sup></b>	50,0%
Feminino	
<b>Escolaridade<sup>b</sup></b>	
Ensino Fundamental Completo	25,0%
Ensino Médio Completo	66,6%
Ensino Superior Completo	8,3%
<b>Tempo de diagnóstico da doença (anos)<sup>a</sup></b>	7,0 ± 3,6
<b>Renda familiar<sup>b</sup></b>	100%
1 a 3 Salários Mínimos	
<b>Prática de atividade física<sup>b</sup></b>	41,6%
<b>Consumo de bebidas alcoólicas<sup>b</sup></b>	33,3%
<b>Presença de doenças associadas ao DM2<sup>b</sup></b>	
Hipertensão	50,0%
Hipercolesterolemia	50,0%
Doenças Cardiovasculares	25,0%

Resultados expressos em média e desvio padrão [X±DP] e/ou mínimo e máximo [mín-máx]a ou frequência relativa [%]<sup>b</sup>.

### Caracterização antropométrica e de ingestão alimentar

As variáveis antropométricas e da ingestão alimentar não apresentaram diferenças após as ações de educação alimentar e nutricional, conforme mostra a Tabela 2. Quando avaliada a frequência dos indivíduos de acordo com o estado nutricional, observou-se que antes das ações 20% dos indivíduos eram eutróficos, 40% apresentaram sobrepeso, 20% obesidade grau 1, 10% obesidade grau 2 e 10% obesidade grau 3 e após a intervenção as mudanças que ocorreram foi que 30% apresentou sobrepeso, 30% obesidade grau 1, 20% obesidade grau 2 e nenhum indivíduo apresentou-se com obesidade grau 3, sem diferença estatística entre os dois momentos avaliados.

**Tabela 2** – Caracterização antropométrica e de ingestão alimentar dos participantes com diabetes *mellitus* tipo 2 antes e após a intervenção de educação alimentar e nutricional (n=10), Aracaju, Sergipe, 2018.

Variáveis	T0	T1	p-valor*
<b>Antropométricas</b>			
Peso (kg)	82,0 ± 15,0	81,7 ± 14,5	0,392
Estatura (m)	1,65 ± 0,07	-	-
CC (cm)	103,4 ± 15,2	103,4 ± 15,1	1,000
CB (cm)	34,0 ± 4,2	33,5 ± 3,9	0,119
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	30,1 ± 5,7	30,0 ± 5,5	0,369
<b>Ingestão alimentar</b>			
Energia (Kcal/dia)	1599,9 ± 677,5	1762,4 ± 577,5	0,141
Proteína (%)	20,5 ± 3,6	21,9 ± 4,3	0,421
Proteína (g/dia)	88,9 ± 35,9	107,4 ± 49,6	0,323
Proteína (g/kg de peso/dia)	1,1 ± 0,4	1,4 ± 0,8	0,224
Carboidrato (%)	54,6 ± 7,7	53,5 ± 5,1	0,753
Carboidrato (g/dia)	371,0 ± 474,0	358,4 ± 411,6	0,953
Lipídios (%)	24,2 ± 7,1	24,7 ± 4,3	0,864
Lipídios (g/dia)	45,4 ± 23,4	52,9 ± 18,9	0,207
Ácidos Graxos Saturados (%)	7,9 ± 2,0	9,0 ± 1,6	0,462
Ácidos Graxos Monoinsaturados (%)	8,4 ± 2,5	7,0 ± 1,1	0,232
Ácidos Graxos Poli-insaturados (%)	3,2 ± 1,0	3,9 ± 1,2	0,412
Fibras (g/dia)	15,2 ± 8,1	17,9 ± 5,4	0,216

Resultados expressos em média e desvio padrão [X±DP]. Legenda: CC – Circunferência da Cintura; CB – Circunferência do Braço. \* Teste-t Student.

### Análise Qualitativa da Entrevista

As entrevistas tiveram duração de aproximadamente 30 min, e a partir dos relatos dos indivíduos entrevistados foram identificadas três categorias temáticas para cada pergunta, antes e após a intervenção, com as respectivas subcategorias e porcentagens, conforme apresentado nas Tabelas 3 e 4.

Observou-se que os indivíduos quando perguntados sobre o que era o diabetes e qual o tratamento adequado, suas respostas se subdividiram em três categorias: significado emocional,

fisiológico e tratamento adequado. A partir dessas três categorias emergiram subcategorias que se modificaram após a intervenção quanto ao conteúdo e porcentagem de resposta (Tabela 3).

**Tabela 3** – Síntese Qualitativa das percepções para a primeira pergunta\* antes e após a intervenção de educação alimentar e nutricional com os indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2, Aracaju, Sergipe, 2018.

Categorias	Subcategorias	% de respostas
<b>T0 (n=12)</b>		
Significado Emocional	(1) Doença ruim	33,3%
	(2) Limitação	8,3%
Significado Fisiológico	(1) Falta de insulina	33,3%
	(2) Mau funcionamento do pâncreas	25,0%
	(3) Alta quantidade de açúcar no sangue	25,0%
	(4) Doença Hereditária	8,3%
Tratamento adequado	(1) Alimentação	100,0%
	(2) Medicação	58,3%
	(3) Atividade Física	50,0%
<b>T1 (n=10)</b>		
Significado Emocional	(1) Possível de conviver	30,0%
Significado Fisiológico	(1) Mau funcionamento do pâncreas	60,0%
	(2) Alta quantidade de açúcar no sangue	60,0%
	(3) Falta de insulina	40,0%
	(4) Sem cura	10,0%
Tratamento adequado	(1) Alimentação	100,0%
	(2) Atividade Física	80,0%
	(3) Medicação	80,0%
	(4) Psicológico	30,0%

\* Pergunta 1: O que é o diabetes e o que você considera importante no seu tratamento?

### Significado emocional

Quando perguntado sobre o que era o diabetes e qual o seu tratamento, observa-se que antes da intervenção (T0) alguns indivíduos atribuíram o significado emocional à doença, descrevendo-a como uma doença ruim e que trazia limitações:

“Diabetes pra mim... é uma coisa terrível... porque eu conheço o diabetes através de minha mãe... e aprendi a conviver com o diabetes” (E 06, 53 anos).

“Acho uma doença muito ruim... e que ela mata silenciosamente eu não sabia” (E 01, 50 anos).

“O diabetes pelo que eu saiba é o pâncreas que deixa de produzir insulina... e aí... a vida tende a ser normal... com umas aspas bem grandes... porque você é limitado a tudo” (E 04, 45 anos).

Após as ações (T1), alguns indivíduos também atribuíram um significado emocional, porém com o sentido positivo, de que é possível conviver com a doença:

“O diabetes pra mim...eu achava que era um bicho de sete cabeças... mas agora vejo que é mais fácil de cuidar” (E 06, 53 anos).

“...desde que você saiba controlar é uma doença que dá pra conviver muitos e muitos anos” (E 08, 55 anos).

### Significado Fisiológico

Alguns indivíduos atribuíram ao diabetes, antes das ações (T0), o significado fisiológico, e as respostas mais encontradas foram em relação ao mau funcionamento do pâncreas, a alta quantidade de açúcar no sangue, a falta de insulina no corpo e hereditariedade da doença:

“A diabetes... pelo que eu li... é a produção insuficiente ou a não produção de insulina... que ocorre o aumento do nível glicêmico no sangue... que pode prejudicar os tecidos em médio e longo prazo” (E 07, 32 anos).

“O diabetes é um desequilíbrio que você tem no pâncreas...” (E 12, 56 anos).

“Diabetes é uma doença que já é hereditária... já é dos avós que já tem...” (E 05, 41 anos).

Após as ações (T1), observa-se que as subcategorias de respostas apresentaram poucas mudanças, porém, foi possível verificar que uma maior porcentagem de indivíduos atribuiu o significado fisiológico ao diabetes, em comparação a antes (T0).

### Tratamento adequado

Quando perguntado sobre o tratamento na entrevista inicial (T0), a alimentação, medicação e atividade física foram as respostas mais presentes:

“...e para o tratamento deve ser a parte da alimentação... não só os comprimidos... porque os comprimidos ajudam... mas acho que a alimentação correta é o essencial. O exercício físico também é importante... eu assisto muito... e vejo as pessoas falando que sem o exercício não vai ajudar tanto” (E 03, 54 anos).

“... e para o tratamento a alimentação é a base de tudo. Porque se você tiver uma boa alimentação... você consegue se reeducar e ter uma vida normal... manter uma vida mais saudável” (E 04, 45 anos).

Após as ações (T1), é possível observar que as subcategorias alimentação, medicação e atividade física foram mais relatadas em comparação à entrevista inicial (T0). Ou seja, mais indivíduos elencaram tais itens como indispensáveis para um adequado tratamento da doença.

Além disso, observou-se que o lado psicológico foi levado em consideração no relato, fato este que não ocorreu antes das ações:

“No tratamento são vários fatores... principalmente a alimentação e o seu dia-a-dia aliado com hábitos saudáveis... tanto alimentação... como exercício e acompanhamento médico” (E 07, 32 anos).

“O importante é a alimentação... que aprendi com vocês a como melhorar... tomar os remédios e atividade física” (E 08, 55 anos).

“Tem que considerar também o lado psicológico da pessoa... porque uma coisa é saber que algo é errado... porém existe a questão do desejo... e isso pode levar uma implicação... o psicológico vai ajudar a pessoa a ter uma nova vida... a ter um domínio para vencer aquela dificuldade” (E 11, 53 anos).

Em relação à segunda pergunta, que questionou as dificuldades encontradas para a adoção de uma alimentação saudável, três categorias emergiram antes (T0) da intervenção (aspectos externos, aspectos internos e sem dificuldades) e duas após (T1) as ações de educação alimentar e nutricional (aspectos externos e sem dificuldades), todas com suas respectivas subcategorias (Tabela 4).

**Tabela 4** – Síntese Qualitativa das Representações Sociais para a segunda pergunta\* antes e após a intervenção de educação alimentar e nutricional com os indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, Aracaju, Sergipe, 2018.

Categorias	Subcategorias	% de respostas
<b>T0 (n=12)</b>		
Aspectos externos (ambiente)	(1) Financeiro	75,0%
	(2) Falta de apoio familiar	25,0%
	(3) Rotina	16,7%
Aspectos internos (pessoais)	(1) Vícios	25,0%
	(2) Emocional	16,7%
Sem dificuldades	(1) Sem dificuldades	8,3%
<b>T1 (n=10)</b>		
Aspectos externos (ambiente)	(1) Financeiro	40,0%
	(2) Rotina	10,0%
Sem dificuldades	(1) Sem dificuldades	60,0%

\* Pergunta 2: Quais as dificuldades encontradas para a adoção de uma alimentação saudável?

#### Aspectos externos

Quando perguntados sobre as possíveis dificuldades para a adoção de uma alimentação saudável, os indivíduos, antes das ações (T0), em sua maioria (75%) relataram que o financeiro era a principal dificuldade, seguido da rotina e da falta de apoio familiar:

“Primeiro é financeiramente... porque eu não trabalho... não tenho emprego fixo... fico vivendo de bico... quando eu tenho... tenho... quando não...” (E 01, 50 anos).

“Tudo diet é muito caro... um exemplo besta... você vai comprar uma lata de leite condensado porque tá com vontade de comer um doce... é 20 reais uma lata... enquanto que o outro é 4 reais.... os industrializados são muito caros... o custo é uma coisa que pesa muito muito muito” (E 04, 45 anos).

“É muito gasto... tudo pra o diabético é caro... imagine pra quem não tem... tudo pra mim... que sou uma pessoa diabética é caro” (E 05, 41 anos).

Já após as ações (T1), o financeiro ainda apareceu como resposta, porém em menor proporção (40%):

“Não tem grandes dificuldades para ter uma boa alimentação... mas no meu caso... eu tomo vários medicamentos para diabetes e pressão... e o tratamento acaba saindo caro... o custo dos alimentos em gerais podiam ainda ser mais baratos” (E 11, 53 anos).

### Aspectos internos

Alguns indivíduos relataram que os aspectos pessoais também influenciavam na adoção de uma alimentação saudável, como o emocional e os vícios alimentares. Tais aspectos só apareceram na entrevista inicial (T0):

“O emocional também conta... quando você tem alguma ansiedade... algum problema... o diabetes dispara... você pode até tentar controlar... mas não consegue... a pessoa tem que aceitar que tem que se reeducar” (E 04, 45 anos).

“A dificuldade é a vontade de comer certas coisas....doce... a pessoa trabalha... ai fico lá sentada... quer uma comida mais prática... mais rápida ai come um bolachão... um pão... um pedaço de bolo...” (E 10, 51 anos).

“Os vícios né... por exemplo... eu ainda tomo vinho nas sextas... porque canto na noite... e as vezes dependendo de onde você vai cantar... você fica tenso... aí tenho que tomar mais um

pouco... esse final de semana mesmo eu tomei 6 a 8 doses de uísque... isso aí que eu acho difícil largar” (E 02, 50 anos).

### Sem dificuldades

Antes das ações (T0) apenas um indivíduo relatou não ter dificuldade para a adoção de uma alimentação saudável, porém após as ações (T1) a porcentagem que relatou não ter dificuldades aumentou:

“Não acho dificuldade não... já até preparei pra mim duas receitas essa semana... o pão e o bolinho de arroz... não tinha todos os legumes... aí eu coloquei o que tinha... e ainda levei pra uma amiga diabética... ela pediu a receita e disse que estava excelente” (E 06, 53 anos).

“Hoje eu não tenho mais... mas no começo tinha muita dificuldade com certos tipos de alimentos... no começo é ruim demais... mas depois você vai se adaptando... e hoje vejo que não é tão complicado assim tratar o diabetes... vai seguindo as regras e a pessoa começa a se sentir outra... porque começa a se regrar... evitar as coisas que não podem consumir... Hoje já consigo comer mais alimentos mais saudáveis... e tô me sentindo bem melhor.” (E 09, 53 anos).

## DISCUSSÃO

No presente estudo o objetivo primário foi captar a percepção dos indivíduos antes e após a intervenção de educação alimentar, visando analisar o conteúdo das entrevistas<sup>19</sup> e perceber se houve ou não alguma mudança no conhecimento sobre o diabetes, seu tratamento e os possíveis desafios enfrentados. A análise quantitativa também foi realizada e verificou-se elevada prevalência de indivíduos com sobrepeso ou obesidade, corroborando com os achados de Flor *et al.*<sup>20</sup> que encontraram 49,2%, 58,3% e 70,6% dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 do

sexo feminino com sobrepeso, obesidade e excesso de peso, respectivamente. Entre os homens, esses percentuais foram 40,5%, 45,4% e 60,3%, respectivamente<sup>20</sup>.

São poucos os estudos que conseguem analisar o conhecimento que indivíduos com diabetes têm sobre a própria doença e a alimentação saudável, como também as dificuldades enfrentadas<sup>21</sup>, sobretudo analisar tais aspectos após ações de educação alimentar e nutricional, o que concede a este estudo uma grande relevância e caráter único. Ainda, sabe-se que estudos de intervenção

como este, além de estimular a interação do indivíduo com o seu meio social norteadas por conhecimentos teóricos, também amplia e reforça a importância do papel do nutricionista no desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional<sup>22</sup>.

Ao analisar os discursos obtidos a partir da pergunta “o que é diabetes e qual o tratamento adequado”, observou-se que as respostas com significado emocional foram mais frequentes antes da intervenção. A partir das ações de educação alimentar e nutricional, que visaram não somente proporcionar conhecimento para o autocuidado, mas também a troca de experiências e saberes, aspectos que podem influenciar positivamente a confiança dos participantes, observou-se que o significado emocional foi menos frequente após a intervenção, como no discurso a seguir:

“...desde que você saiba controlar é uma doença que dá pra conviver muitos e muitos anos” (E 08, 55 anos).

O aspecto emocional também foi relatado por Oliveira *et al.*<sup>23</sup>, que por meio de um estudo transversal, com uma entrevista semiestruturada buscou analisar o conteúdo das respostas de 84 adultos com diabetes em relação a doença, e verificaram que a maioria das categorias se voltaram para o cunho emocional.

As respostas também foram categorizadas quanto ao significado fisiológico, e o conteúdo das subcategorias não se modificou após a intervenção. No entanto, é possível observar que os discursos com maior frequência para “Mau funcionamento do pâncreas” e “Alta quantidade de açúcar no sangue” foram superiores ao observado antes da intervenção.

Este resultado mostra que as ações podem ter contribuído para o conhecimento sobre o significado fisiológico da doença. Ressalta-se que os dois significados são váli-

dos, porém foi observado que os indivíduos que atribuíram o significado emocional antes, ao invés do fisiológico, possuíam nível de escolaridade menor (ensino fundamental completo), sugerindo que os mesmos não tinham base para explicar a sua fisiologia. Após as ações, os mesmos indivíduos atribuíram além do emocional, o sentido fisiológico da doença, demonstrando a relevância das ações.

Na categoria do tratamento adequado para a doença, observou-se que após as ações, as subcategorias alimentação, atividade física e medicação foram mais relatadas pelos indivíduos. Somando-se a esse ponto positivo, o psicológico também foi considerado nas respostas por parte dos indivíduos, concluindo-se que as temáticas das ações, sobretudo o encontro com a psicóloga, foram efetivos. Tais conceitos também foram vistos por Viçosa *et al.*<sup>24</sup>, que em um estudo qualitativo realizado por meio de uma entrevista sobre o significado do diabetes e as percepções do tratamento, seis idosos entre 60 e 75 anos relataram a alimentação, medicação, psicológico, atividade física para um adequado tratamento.

Constatou-se que, antes das ações, o aspecto financeiro foi um dos mais relevantes relatado como dificuldade para a adoção de uma alimentação saudável, seguido de falta de apoio familiar e da rotina. Em um estudo realizado com 77 pais de alunos de uma creche em Belo Horizonte/MG, cuja renda dos mesmos variava entre 1 a 3 salários mínimos, assim como a população estudada, observou-se que a maior dificuldade para se alimentar de maneira saudável foi a condição financeira, seguido da falta de tempo (rotina) e dos hábitos de vida, como comer no dia a dia alimentos gordurosos e fritos ao invés de frutas e verduras<sup>25</sup>.

Baseado nessa informação, realizou-se uma oficina culinária com a temática “Como

se alimentar de forma saudável gastando pouco”, com o objetivo de ensinar aos participantes a prepararem receitas saudáveis que não onerasse no orçamento. Considerou-se que a oficina culinária com essa temática foi relevante, uma vez que os indivíduos citaram com menor frequência o aspecto financeiro na segunda avaliação (T1). É possível constatar que os mesmos entenderam que para comer de forma saudável não necessariamente é preciso gastar muito. A ideia de alimentação saudável que tinham antes das ações baseava-se no consumo de produtos do tipo “diet”, “light”, sem lactose, ou seja, alimentos industrializados que possuem valor econômico mais elevado e nem sempre são saudáveis. Após as ações, os participantes citaram que a alimentação saudável se baseava em “comida da feira”.

Em relação aos aspectos internos, os indivíduos relataram que os vícios e o fator emocional os influenciavam negativamente na busca de uma alimentação saudável, fato explicado por Rothes e Cunha<sup>26</sup>, que sabiamente citam uma frase “somos o que comemos, comemos o que somos, o que sentimos e como estamos”. Nesta frase pode-se perceber o quanto o ser interior, o emocional pode influenciar as escolhas alimentares. Sem dúvidas, a história pessoal, a cultura, as crenças e os valores de uma determinada pessoa devem ser considerados para um tratamento eficaz.

Ao avaliar as medidas antropométricas e os dados alimentares dos indivíduos (Tabela 2) após as ações não foram observadas mudanças significativas. Esse resultado também foi observado por De Souza e Araújo<sup>27</sup>, em que, mesmo após ações de educação nutricional, não houve mudanças nos hábitos alimentares e nos dados antropométricos de 32 indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2. Porém, mesmo com esse achado, a educa-

ção alimentar e nutricional deve ser incentivada e reavaliada.

No presente estudo, tal fato pode ter ocorrido por alguns motivos, um deles seria o curto período de tempo (seis semanas) em que as ações se desenvolveram, visto que o processo de perda de peso é complexo e variável, sendo comum que em alguns indivíduos o mesmo ocorra de forma mais lenta<sup>28</sup>. Além disso, não se observou diferença significativa na ingestão alimentar após a intervenção. Contudo, por ser uma análise quantitativa não é possível discutir se houve uma melhora na qualidade da alimentação dos indivíduos.

A partir dos relatos dos participantes, observou-se que a educação alimentar e nutricional foi importante no processo do conhecimento sobre a doença, alimentação saudável e suas percepções sobre as dificuldades enfrentadas. O reduzido número da amostra e a frequência dos participantes nas ações foram as limitações desse estudo. Outros estudos de caráter qualitativo foram realizados com um número de indivíduos similares ao desta pesquisa<sup>29</sup>, além desses aspectos se justificarem pelo caráter do estudo, ocorrendo perda amostral no decorrer da intervenção.

Por ser um estudo de caráter qualitativo, que por meio de entrevistas semiestruturadas se propôs avaliar a influência da educação nutricional sobre o conhecimento dos indivíduos, a análise dos relatos pode ser subjetiva<sup>25</sup>, cabendo mais de uma interpretação aos relatos. Todavia, a pesquisa qualitativa é de grande importância, pois como define André<sup>30</sup>, o conhecimento é um processo construído socialmente pelos indivíduos e suas interações com o ambiente. Nessa perspectiva as experiências do dia a dia, linguagem, cultura e formas de agir são as principais fontes de conteúdo e de importância para o pesquisador.

## CONCLUSÃO

As ações de educação alimentar e nutricional se mostraram relevantes na percepção e conhecimento dos indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2, principalmente no entendimento da relação da doença associada aos aspectos emocionais, fisiológicos e do tratamento. Além disso, aspectos internos subcategorizados por vícios e emocional que pudessem dificultar a adoção de uma alimentação saudável não fo-

ram evidenciados nos relatos após a intervenção. Estudos dessa natureza devem ser incentivados, pois a educação alimentar e nutricional é decisiva no conhecimento da doença, da alimentação saudável, do seu tratamento adequado e, conseqüentemente, na mudança de hábitos e prevenção de complicações, garantindo assim uma melhor qualidade de vida aos indivíduos que possuem diabetes *mellitus* tipo 2.

## REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Atlas 9 ed. Brussels; 2019.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020. São Paulo: Editora Clannad; 2019.
3. Kueh YC, Morris T, Ismail AAS. The effect of diabetes knowledge and attitudes on self-management and quality of life among people with type 2 diabetes. *Psychol Health Med*. 2017; 22(2):138-44.
4. Oliveira DL, Stawicki M, Mezzomo, TR. Relationship between quality of life and the metabolic-nutritional profile of individuals with type 2 diabetes mellitus. *Mundo Saúde* 2017; 41(1):77-86.
5. Jarvis J, Skinner TC, Carey ME, Davies MJV. How can structured self-management patient education improve outcomes in people with type 2 diabetes? *Diabetes Obes Metab*. 2010; 12(1):12-9.
6. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília (DF); 2012. 68p.
7. Bowen DJ, Beresford SAA. Dietary Interventions to Prevent Disease. *Annu Rev Public Health*. 2002; 23:255-86.
8. Diez-García RW, Cervato-Mancuso AM. Mudanças alimentares e educação alimentar e nutricional. 2oed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
9. Neves FJ, Tomita LY, Liu ASLW, Andreoni S, Ramos LR. Educational interventions on nutrition among older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Maturitas*. 2020; 136:13-21.
10. Müller N, Fietz VR. Educação em saúde e educação nutricional aos idosos do centro de convivência do idoso Andrés Chamorro no município de Dourados, MS. In *Anais do Semex*; 2015; Mato Grosso do Sul. p. 261-66.
11. Motta MDC, Peternella FMN, Santos ADL, Teston EF, Marcon SS. Educação em saúde junto a idosos com hipertensão e diabetes: estudo descritivo. *UNINGÁ Rev*. 2014, 18(2): 48-53.
12. Malta DC, Neto OLM, Silva MMA, Rocha D, de Castro AM, Reis AAC, Akerman M. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. *Cien Saúde Colet*. 2016; 21(6):1683-94.
13. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Brasília (DF); 2011. 76p.
14. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press; 1990. 200p.
15. Ministério da Saúde (BR). Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica. Brasília (DF); 2016. 168 p.
16. Araújo QSF, Carvalho GB, Rodrigues AC, Santos, DFC, Santana LIO, Santos AD, Fagundes AA, Pires LV. Food and nutritional education in reducing cardiovascular risks in individuals with type 2 diabetes. *Braz J Develop*. 2020; 6(7):53197-207.
17. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para População Brasileira. Brasília (DF); 2014. 156p.
18. Campos CJG. Método de Análise de Conteúdo: uma ferramenta para a análise de dados qualitativos em saúde. *Rev Bras Enferm*. 2004; 57(5):611-614.
19. Santos FM. Análise de Conteúdo: A visão de Laurence Bardin. *Rev Eletronica Educ*. 2012; 6(1):383-87.
20. Flor LS, Campos MR, De Oliveira AF, Schramm JMA. Carga de Diabetes no Brasil: fração atribuível ao sobrepeso, obesidade e excesso de peso. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49:1- 10.
21. Corrêa P CC, Farias LM, De Lima GG, De Souza AR, Feitoza AR, Moura ADA, et al. Percepção de portadores atendidos na estratégia saúde da família sobre diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm UFPE*. 2017; 11(4):1645-51.
22. Cervato-Mancuso AM, Vincha KRR, Santiago DA. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Physis*. 2016; 26(1): 225-49.
23. Oliveira JS, Dias JAA, Nery AA, Filho SAM, Oliveira YNS, Nery PYG. Diabetes mellitus na óptica de adultos atendidos pela rede

básica de saúde. Rev Enferm UFPE 2015; 9(3): 7625-35.

24. Vigeta SMG, Machado BC, Nascimento P. O significado para o homem idoso ser portador do diagnóstico clínico diabetes mellitus. Rev APS. 2014; 17(3): 388-96.

25. Bento IC, Esteve JMM, França TE. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche em Belo Horizonte/MG, Brasil. Ciênc Saúde Colet. 2015; 20(8):2389-2400.

26. Rothes I, Cunha S. Dimensão simbólica e afetiva da alimentação. Escolha alimentar: uma experiência multidimensional. In: Pais SC, Ferreira P, organizadores. A redução das assimetrias sociais no acesso à alimentação e à saúde: Políticas e práticas. Mais Leituras; 2016. p. 41-53.

27. De Souza MFC, Araújo VF. Adequação do consumo e evolução antropométrica após educação nutricional de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Demetra. 2015; 10(1):159-72.

28. Watanabe JA, Ávila ALVE, Isosaki M, Vieira LP, Girardi P, Takiuti ME, et al. Avaliação de pacientes diabéticos portadores de doença arterial coronariana participantes de um programa de controle de peso. RBM Rev Bras Med. 2013; 70(4):129-34.

29. Gomes R. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; 2014. 45 p.

30. André M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? Rev FAEEBA - Educ e Contemp. 2013; 22(40):95-103.

Recebido em fevereiro de 2021.

Aceito em novembro de 2021.

## Material suplementar:

594

### QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO PARA A ENTREVISTA

Pergunta norteadora 1 – “Em sua opinião, o que é o diabetes e o que o senhor(a) considera importante no seu tratamento?”

Pergunta norteadora 2 – “Para o(a) senhor(a) quais as dificuldades encontradas para a adoção de uma alimentação saudável?”