



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CUIDADOS
CLÍNICOS EM ENFERMAGEM E SAÚDE
MESTRADO ACADÊMICO EM CUIDADOS
CLÍNICOS EM ENFERMAGEM E SAÚDE**

LARISSA VASCONCELOS LOPES

**PROGRAMA EDUCATIVO PARA O AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS: SUBSÍDIO PARA O CUIDADO CLÍNICO DE
ENFERMAGEM**

**FORTALEZA-CEARÁ
2015**

LARISSA VASCONCELOS LOPES

PROGRAMA EDUCATIVO PARA O AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS: SUBSÍDIO PARA O CUIDADO CLÍNICO DE
ENFERMAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde - nível Mestrado da Universidade Estadual do Ceará, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.

Linha de pesquisa: Fundamentos e Práticas do Cuidado Clínico em Enfermagem e Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes

FORTALEZA-CEARÁ

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Lopes, Larissa Vasconcelos.

Programa educativo para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus: subsídio para o cuidado clínico de enfermagem [recurso eletrônico] / Larissa Vasconcelos Lopes. - 2015.

1 CD-ROM: 4 ¾ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 115 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, Fortaleza, 2015.

Área de concentração: Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.

Orientação: Prof.^a Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes.

1. Diabetes mellitus. 2. Autocuidado. 3. Enfermagem. 4. Educação em saúde. I. Título.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior
Universidade Estadual do Ceará – UECE
Centro de Ciências da Saúde – CCS



Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde

Ata de Defesa da Dissertação de Mestrado
de **Larissa Vasconcelos Lopes**
realizada no dia 27 de Fevereiro de 2015.

Ao vigésimo sétimo dia do mês de Fevereiro do ano dois mil e quinze, na Universidade Estadual do Ceará, reuniu-se a Banca Examinadora para defesa de Dissertação, composta pelos seguintes Professores Doutores: Maria Vilani Cavalcante Guedes, Vitória de Cássia Félix Almeida, Lúcia de Fátima da Silva sob a presidência do primeiro, perante o qual, a Mestranda, **Larissa Vasconcelos Lopes** regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, defendeu, para preenchimento dos requisitos de Mestre, a dissertação intitulada: "Programa Educativo para o autocuidado de pessoas com Diabetes Mellitus: subsídio para o cuidado clínico de enfermagem". A defesa da referida Dissertação ocorreu das 9h15 as 11h, tendo sido a Mestranda submetida à arguição, dispondo cada membro da Banca Examinadora de tempo para realizá-la. Em seguida, a Banca Examinadora reuniu-se, em separado, e concluiu por considerar a Mestranda Aprovada, por sua Dissertação e defesa pública. Eu, Maria Vilani Cavalcante Guedes, que presidi a Banca Examinadora de Defesa do Mestrado, assino a presente ata, juntamente com os demais membros, e dou fé.


Profa. Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes - UECE
(Orientador e Presidente)


Profa. Dra. Vitória de Cássia Félix Almeida - URCA
(1º membro)


Profa. Dra. Lúcia de Fátima da Silva - UECE
(2º membro)

A Deus que iluminou meu caminho e acalmou meu coração em todos os momentos.

Aos meus pais que de muitas formas me ajudaram e incentivaram para que fosse possível a concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus que iluminou o meu caminho e me proporcionou força e coragem durante toda essa caminhada. O que seria de mim sem a fé que eu tenho Nele.

Aos meus pais, Lúcia e Valmir, que na luta da vida são meus pilares, na derrota meus ombros consoladores e nas vitórias meus ardentes torcedores. A vocês, que me deram a vida e me ensinaram a vivê-la com dignidade, que iluminaram os caminhos obscuros com afeto e dedicação e se doaram inteiros, renunciando aos seus sonhos para que, muitas vezes, pudesse realizar o meu.

Os meus agradecimentos a toda minha família, por todo o carinho e apoio de sempre. Agradeço também, de modo especial, ao meu irmão Thiago, que com o tempo aprendemos a sermos amigos e tirar proveito disso.

À minha orientadora, professora Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes, por repartir comigo seus conhecimentos, por me ensinar não apenas teorias, mas também por me preparar para a vida; por me ensinar a fazer do aprendizado não apenas um trabalho, mas um contentamento; por me ajudar a descobrir o que fazer de melhor e, assim, fazê-lo cada vez melhor. Obrigada pelo estímulo ao estudo, ao trabalho, ao amor pela profissão e a valorização da amizade e do respeito. Obrigada por ter aceitado o convite para contribuir com seus conhecimentos sendo orientadora desta Dissertação.

Aos meus professores, meu sincero agradecimento por me guiarem ao longo da minha caminhada acadêmica e profissional, mostrando-me, a cada momento, compreensão, luta, paciência, inteligência e dedicação. Obrigada a vocês que fizeram de mim uma profissional competente.

A todas as professoras que fizeram parte da banca, pela grande contribuição que deram para enriquecimento deste estudo e pela aceitação e disponibilidade e... participar da minha defesa de dissertação.

Aos meus amigos, pelas alegrias, tristezas e palavras de conforto e ânimo nos momentos difíceis. Obrigada por acreditarem em mim quando eu mesma achei difícil fazê-lo.

"O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes".

(Cora Coralina)

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica considerada importante no contexto da saúde pública, pois se destacando pelas altas taxas de morbimortalidade. Para controlar os níveis glicêmicos e retardar as complicações é necessária a participação do indivíduo por meio das ações de autocuidado. No entanto, quando não for possível o cuidado de si mesmo, a enfermagem é convidada para ajudar a encontrar caminhos, podendo utilizar estratégias de educação em saúde. Objetivou-se verificar se um programa educativo para o autocuidado relacionado ao diabetes mellitus melhoram o conhecimento e as atitudes de pessoas com DM. Estudo tipo pesquisa-ação que foi desenvolvido em uma unidade de atenção primária a saúde (UAPS) da Secretaria Executiva Regional (SER) VI, com portadores de DM tipo 2 que atenderam aos critérios de inclusão: estar inscrito no Programa de Controle do Diabetes Mellitus da unidade há no mínimo doze meses, ser maior de 18 anos, diagnosticado portador de diabetes mellitus do tipo 2 e ter comparecido no mínimo a 75% das consultas de enfermagem no último ano. Os critérios de exclusão considerados no estudo foram: cliente sem condições clínicas e cognitivas de prestar informações e aqueles que não ter obtido frequência de pelo menos 75% das atividades educativas desenvolvidas. A amostra foi constituída de 15 participantes. A coleta de dados foi realizada nos meses de maio a novembro de 2014. No início do mês de maio de 2014 e um mês após o término das estratégias educativas foram aplicados três formulários, compostos por perguntas abertas e fechadas, por meio de entrevista gravada com anuência dos pesquisados. Os instrumentos de coleta incluíram informações sociodemográficas, antropométricas, clínicas e relacionadas ao estilo de vida, o questionário de conhecimento sobre diabetes (DKN-A) e o questionário adaptado para o brasileiro *Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA) que avalia as atitudes dos portadores de diabetes por meio da aderência às atividades de autocuidado. Os dados foram organizados com o programa SPSS versão 20.0 e analisados com os testes t-Student, Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon e McNemar, em nível de significância de 0,05. A discussão dos dados foi baseada na Teoria do Sistema Apoio-educação de Orem e na literatura nacional e internacional sobre autocuidado à pessoa com DM. As informações fornecidas nas estratégias educativas em grupo levaram os participantes a se beneficiarem com a aquisição de novos conhecimentos, além da motivação para

mudança de comportamento. Apesar de ter encontrado uma baixa média das atividades de autocuidado relacionadas à alimentação, atividade física, medicação, cuidado com os pés e automonitorização da glicemia, nota-se que houve uma mudança nesses hábitos por parte de alguns sujeitos que se sentiram incentivados e ficaram motivados a mudar seu estilo de vida para melhorar sua saúde e ajudar a manter os níveis glicêmicos adequados. Conclui-se que há necessidade de concentração de esforços na sensibilização para a aquisição de conhecimentos e mudança do estilo de vida para o autocuidado que pode ser alcançado por meio de programas contínuos de práticas educativas que certamente diminuiria os riscos a que as pessoas com DM estão suscetíveis.

Descritores: Diabetes Mellitus. Autocuidado. Enfermagem. Educação em saúde.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease considered important in the context of public health, because has been highlighted by the high rates of morbidity and mortality. To control blood glucose levels and delay complications is required the active participation of the individual through self-care actions. However, when it is not possible the care for yourself, nursing is invited to help find ways, and can use health education strategies. The objective of this research was to determine whether an education program for self-care related to diabetes mellitus improves the knowledge and attitudes of people with DM, showing also how to nursing activities is necessary in the orientation of these patients. A study type action research that was conducted in a primary health care unit (PHCU) of the Regional Executive Office (REO) VI, with individuals with type 2 diabetes mellitus which meet the inclusion criteria: be registered in the Control Program of Diabetes Mellitus of the unit for at least twelve months, be over 18 years old, diagnosed with diabetes mellitus type 2 and have attended at least 75% of nursing visits in the previous year. The exclusion criteria considered in the study were: client without clinical and cognitive conditions to provide information and those who did not obtain frequency of at least 75% of the developed educational activities. The sample consisted of 17 participants, but at the end of the study were excluded 2 subjects for not attending at least 75% of the meetings. The data collection was conducted from May to November 2014. At the beginning of May 2014 and a month after the end of the educational strategies, it was applied three forms, composed of open and closed questions, through interviews recorded with the consent of respondents. The data collection instruments included sociodemographic information, anthropometric, clinical and related to lifestyle, the questionnaire of knowledge about diabetes (DKN-A) and the questionnaire adapted to the brazilian Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (SDSCA) that evaluates the attitudes of people with diabetes through adherence to self-care activities. The variables were organized using SPSS version 20.0 and analyzed with the T-Student test, Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon and McNemar, at 0.05 significance level. The discussion of the data was based on System Theory of Support-education of Orem and national and international literature on self-care to people with DM. The information provided in educational strategies in group led participants to benefit from the acquisition of new knowledge, in addition to the

motivation for behavior change and awareness that their actions make a difference in the treatment of disease. Despite having found a low average of activities related to diet, physical activity, medications, foot care and self-monitoring of blood glucose, it is noted that there was a change in those habits of some subjects who felt encouraged and were motivated to change your lifestyle to improve your health and help maintain proper glycemic levels. It was concluded that there is a need to focus efforts on raising awareness of the acquisition of knowledge and lifestyle change for self-care that can be achieved through ongoing programs of educational practices that would certainly reduce the risks to which people with DM is susceptible.

Keywords: Diabetes Mellitus. Self-care. Nursing. Health education.

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 13 |
| 2 | OBJETIVO | 18 |
| 2.1 | OBJETIVO GERAL..... | 18 |
| 2.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 20 |
| 3 | REVISÃO DA LITERATURA | 21 |
| 3.1 | CENÁRIO DAS DOENÇAS CRÔNICAS: DIABETES MELLITUS..... | 21 |
| 3.2 | CUIDADOS CLÍNICOS DE ENFERMAGEM PARA A PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS..... | 25 |
| 3.3 | A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E A COMPETÊNCIA PARA O AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS..... | 28 |
| 4 | REFERENCIAL TEÓRICO-METOLÓGICOS | 32 |
| 4.1 | REFERENCIAL TEÓRICO..... | 32 |
| 4.2 | PROCEDIMENTOS DE PESQUISA..... | 34 |
| 4.2.1 | Tipo de estudo | 34 |
| 4.2.2 | Local de estudo | 38 |
| 4.2.3 | População, amostra e amostragem | 39 |
| 4.2.4 | Instrumento de coleta de dados | 41 |
| 4.2.5 | Aspectos éticos e legais da pesquisa | 46 |
| 4.2.6 | Organização e análise dos dados | 46 |
| 5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 48 |
| 5.1 | CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS..... | 48 |
| 5.2 | CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO AS VARIÁVEIS CLÍNICAS E O ESTILO DE VIDA..... | 54 |
| 5.3 | CONHECIMENTO DOS PORTADORES DE DM TIPO 2 SOBRE SUA DOENÇA..... | 62 |
| 5.4 | ADESÃO DOS PORTADORES DE DM TIPO 2 ÀS ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO..... | 67 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 86 |
| | REFERÊNCIAS | 89 |
| | APÊNDICES | 99 |

| | |
|---|-----|
| APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... | 100 |
| APÊNDICE B - ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS..... | 101 |
| APÊNDICE C - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA..... | 107 |
| ANEXOS | 109 |
| ANEXO A - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DA ESCALA DE CONHECIMENTO DE DIABETES..... | 111 |
| ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES..... | 113 |

1 INTRODUÇÃO

A enfermagem é uma das profissões da área da saúde que lida diretamente com o ser humano, configurando-se como prática clínica. A clínica na enfermagem se dá numa relação de cuidado entre o enfermeiro e aquele que busca seus serviços.

Cuidar clinicamente de alguém não é privar-lhe de sua liberdade e impor o que deve ser feito, mas estar com ele, caminhar com ele, respeitando suas individualidades e seu ritmo. É preciso considerar que o sujeito humano é antes de tudo, ser de linguagem. Sendo assim, somos levados a reconhecer que, na enfermagem, não lidamos apenas com necessidades biofisiológicas, mas também com a dimensão psicológica, social e espiritual, o que implica na necessidade de articulação com o outro.

O enfermeiro se responsabiliza, pelo cuidado, conforto, acolhimento e bem estar dos pacientes, seja prestando o cuidado direto, seja coordenando setores para a prestação do cuidado e promovendo a autonomia dos usuários por meio da educação em saúde (ROCHA; ALMEIDA, 2000). Esse processo de educar os pacientes sobre a importância de seus cuidados com a saúde torna o enfermeiro um componente-chave para a qualidade do cuidado (FRANZEN et al., 2007).

Ao longo das últimas décadas, os avanços científicos contribuíram para um aumento significativo da expectativa de vida, porém, aliado a esse fato de se viver mais tempo, a adoção de hábitos de vida pouco saudáveis têm contribuído para um aumento significativo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs).

As DCNTs afetam grande parte da população mundial, causando sérias consequências econômicas e sociais e trazendo impactos à saúde. Essas doenças são responsáveis pelas principais causas de morte e incapacidades. Caracterizam-se pelos seus vários fatores de risco e curso prolongado, sendo associadas a muitas deficiências e complicações (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS, 2012; GOULART, 2011).

Dentre as doenças presentes no mundo, as condições crônicas correspondem a 60%, sendo que as previsões para o ano de 2020 apontam para um aumento de 20% dessas cifras nos países em desenvolvimento (SCHIMDT et al., 2011).

As doenças crônicas são aquelas que têm geralmente desenvolvimento lento, que duram por períodos prolongados e apresentam efeitos em longo prazo. A maioria dessas doenças não tem cura, entretanto, várias delas podem ser controladas ou prevenidas. Os portadores dessas enfermidades precisam de um acompanhamento diferenciado, visto que são condições prolongadas de adoecimento que muitas vezes se caracterizam por desenvolver complicações que podem ser incapacitantes.

Os indivíduos que são acometidos por doenças crônicas formam um grupo que necessita de educação em saúde com a finalidade de contribuir na sua adaptação à doença, ajudar no seguimento do tratamento, bem como orientar a agir diante de possíveis complicações. As práticas educativas são componentes essenciais dos cuidados de enfermagem e estão direcionadas para a promoção, prevenção, manutenção e reabilitação da saúde, incluindo a adaptação aos novos estilos de vida que porventura a doença possa exigir.

O Diabetes Mellitus (DM) é uma condição crônica de saúde caracterizada por distúrbios metabólicos que levam ao aumento anormal de glicose no sangue devido à deficiência de produção e/ou de ação da insulina. A insulina, um hormônio produzido pelo pâncreas, controla o nível de glicose no sangue regulando a produção e o armazenamento de glicose. No diabetes, as células podem parar de responder à insulina ou o pâncreas pode parar totalmente de produzi-la (SMELTZER et al., 2009).

Essa patologia é considerada um problema de saúde pública devido ao grande número de pessoas acometidas e às consequências trazidas pela doença. Além de ser causa de internações, acarreta complicações, geralmente, irreversíveis, responsáveis pela diminuição da expectativa de vida. Essas complicações muitas vezes comprometem a qualidade de vida dos portadores de DM, além de limitarem as atividades diárias e produtivas.

No decorrer do tempo, o diabetes mellitus pode causar diversas complicações em seus portadores, geralmente classificadas como microvasculares – neuropatia, retinopatia e nefropatia – e macrovasculares – doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA), 2011; DIRETRIZES, 2014).

Contudo, apesar de ser uma doença crônica, pode ser controlada e suas complicações podem ser evitadas ou retardadas, desde que o indivíduo se envolva

em ações de autocuidado, como monitoramento glicêmico diário, adesão ao tratamento que inclui os hábitos alimentares saudáveis, a atividade física, a participação nas consultas, a terapêutica medicamentosa e outros cuidados necessários.

Para Baquedano et al. (2010) as pessoas com diabetes mellitus apresentam uma condição crônica de saúde, que exige cuidados permanentes para manutenção de sua qualidade de vida e controle metabólico, portanto, percebe-se a necessidade de desenvolver habilidades de autocuidado para o manejo da doença.

No entanto, o controle glicêmico constitui um desafio na medida em que depende da mudança de hábitos e exige do portador um contínuo autogerenciamento do estilo de vida tão importante na adaptação e controle da doença.

Aceitar e cumprir o plano terapêutico proposto ou muitas vezes imposto pelos profissionais de saúde, nem sempre é fácil, o que leva frequentemente a uma baixa adesão e a uma dificuldade na gestão do regime terapêutico. As grandes dificuldades sentidas, tanto pelos portadores da doença quanto pelas suas famílias, relacionam-se com a aceitação da doença e a capacidade para gerir de forma eficaz o regime terapêutico proposto, traduzindo-se numa fraca adesão e, conseqüente, ocasiona o agravamento do estado de saúde e repercussões a nível individual, social e econômico (CORREIA, 2007).

Conhecimentos e atitudes a respeito da doença, aprendidos por meio de estratégias participativas e metodologias inovadoras no processo educativo, são importantes e, muitas vezes, essenciais para mudança de comportamento. Ao avaliar a mudança de comportamento, devemos considerar os valores, crenças e opiniões dos indivíduos, bem como suas expectativas ante a probabilidade de sua ação alcançar modificações psicológicas e sociais (TORRES et al., 2011).

A educação para o autocuidado de pessoas com problemas crônicos de saúde deve promover o suporte para o desenvolvimento das habilidades de autocuidado, a fim de co-responsabilizá-las por sua saúde e ajudá-las a aprender a conviver melhor com a enfermidade, modificar ou manter os hábitos saudáveis, estimular a autoconfiança para sentir-se melhor, seja qual for a gravidade da enfermidade (BAQUEDANO et al., 2010).

A prática educativa apresenta-se como a melhor maneira de conscientizar a pessoa com diabetes sobre a importância do autocuidado. É um momento no qual

indivíduo e profissionais de saúde discutem todas as informações acerca da doença, tratamento e das possíveis complicações (TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011).

Estudos reconhecem que é necessário que o portador de diabetes adote habilidades e atitudes de autocuidado que lhe permitam controlar sua doença, quanto maior o acesso à informação e ao conhecimento sobre sua patologia, maior será sua capacidade de realizar uma ação de maneira competente que irá refletir diretamente na melhoria de sua qualidade de vida (RODRIGUES; VIEIRA; TORRES, 2010; TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011). A educação terapêutica contínua e o apoio efetivo dos profissionais de saúde são necessários para fornecer ao indivíduo conhecimentos, habilidades, atitudes e motivação para o autocuidado e autocontrole da doença (RODRIGUES; VIEIRA; TORRES, 2010).

O enfermeiro, como parte fundamental da equipe, assume a educação em saúde como seu principal foco de atuação nas ações pedagógicas. Autores afirmam que o controle e a prevenção de complicações do diabetes são possíveis por meio de programas educativos realizados por profissionais de saúde capacitados para atuarem no processo educativo (RODRIGUES; VIEIRA; TORRES, 2010). Portanto, esse profissional tem papel importante na prestação de cuidados a indivíduos com DM, principalmente por realizar atividades de educação em saúde, com o objetivo de proporcionar maior conhecimento aos pacientes e a comunidade, além de contribuir para a adesão destes ao tratamento.

Nesse sentido, as atividades de educação em saúde desenvolvidas pelo enfermeiro poderão auxiliar o indivíduo com diabetes a realizar mudanças no comportamento e a se conscientizar de que suas ações fazem a diferença no tratamento da doença. As intervenções de enfermagem com foco nas necessidades do portador de diabetes incluem, além do cuidado específico, as ações educativas.

Assim, o enfermeiro, estando mais próximo e capacitado para desenvolver essas atividades educativas de maneira efetiva, muito poderá contribuir para incentivar o indivíduo no controle desta doença e para a promoção da saúde deste grupo. Neste sentido, as ações educativas desenvolvidas juntamente com o paciente, a família e a comunidade, têm um papel essencial no controle dessa enfermidade, já que as complicações decorrentes do diabetes estão diretamente relacionadas ao conhecimento para o autocuidado diário (RODRIGUES; VIEIRA; TORRES, 2010; MASCARENHAS et al., 2011).

Um modelo teórico que pode direcionar os cuidados de enfermagem e responder as necessidades do portador de diabetes mellitus é a Teoria Geral de Enfermagem de Dorothea Orem. Essa teoria é composta por três teorias inter-relacionadas: a teoria do autocuidado, a teoria do déficit de autocuidado e a teoria dos sistemas de enfermagem.

A teoria do autocuidado enfoca a prática de cuidados executados pelo indivíduo portador de uma necessidade, para manter-se com vida, saúde e bem-estar. A teoria do déficit de autocuidado delineia a necessidade da intervenção necessária, quando o ser humano não tem competência para executar seu autocuidado. A teoria dos sistemas de enfermagem baseia-se nas necessidades e capacidades dos pacientes para a execução de autocuidado, o que determinará ou não a intervenção de profissionais de enfermagem (LEOPARDI; WOSNY; MARTINS, 1999).

O presente estudo fundamenta-se, principalmente, na Teoria do Sistema Apoio-educação de Orem, por considerar o indivíduo como sujeito capaz de desempenhar ações específicas de autocuidado em seu benefício para manter e/ou melhorar sua qualidade de vida (FOSTER; BENNETT, 2000).

Diante do exposto, questiona-se: Como um programa educativo para o autocuidado relacionado ao diabetes mellitus melhora o conhecimento e as atitudes de pessoas com essa doença? Desta forma, os enfermeiros podem prestar importante contribuição aos portadores de diabetes mellitus, para que estes desenvolvam da melhor forma as atividades de autocuidado para o manejo da doença.

A escolha desse problema de pesquisa surgiu em decorrência da autora estar vinculada à linha de pesquisa Cuidados Clínicos e Educativos de Enfermagem nos Adoecimentos Crônicos e Cidadania pertencente ao Grupo de Pesquisa Enfermagem, Educação, Saúde e Sociedade (GRUPEESS) da Universidade Estadual do Ceará, e também por fatores familiares.

Além disso, percebe-se o grande aumento de portadores de diabetes. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) em 1985 estimava-se haver 30 milhões de adultos com DM no mundo, esse número cresceu para 135 milhões em 1995, chegando a 173 milhões em 2002, com projeção de alcançar 300 milhões em 2030.

Pesquisas mostraram que a prevalência de adultos entre 20 e 79 anos com diagnóstico de diabetes no Brasil representa 9,7% da população nacional (WHITING et al., 2011).

No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por aproximadamente 72% das causas de óbitos, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%), e atingem indivíduos de todos os níveis socioeconômicos e, de forma mais intensa, aqueles que pertencem aos grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda (SCHMIDT et al., 2011).

Nesta perspectiva, ante a magnitude da doença percebe-se, também, a importância dos enfermeiros no desenvolvimento de estratégias de educação em saúde sobre esse assunto para alcançar as desejadas mudanças de comportamento das pessoas com diagnósticos de DM.

A importância de planejar grupos de educação para pessoas portadoras de diabetes justifica-se, pois, apesar dos grandes avanços tecnológicos em relação ao diagnóstico precoce e ao tratamento, existe um percentual de pessoas com essa doença que não adere ao tratamento preconizado.

Com o planejamento e desenvolvimento de estratégias educativas para portadores de diabetes, é possível fornecer informações necessárias para que eles possam compreender sua doença e, a partir disso, estejam motivados a mudarem seus hábitos de vida, melhorando, assim, sua qualidade de vida e evitando ou retardando as complicações. Como a educação em saúde é uma tarefa que requer conhecimentos, dedicação e persistência, é de responsabilidade de cada integrante da equipe de saúde. Essa prática é essencial para o tratamento, constitui-se num direito e num dever do paciente e dos profissionais responsáveis pela promoção da saúde.

Portanto, a educação em saúde para o autocuidado em DM deve ser feita por todos os profissionais da saúde que trabalhem com essa clientela, inclusive o enfermeiro que presta cuidados diretos a essas pessoas, pois, quando esta é feita de forma adequada, proporciona conhecimentos, favorece atitudes e desperta motivação nos portadores de DM para controlar a doença.

Diante disso, os indivíduos que participarão desse estudo poderão adquirir novos conhecimentos e desenvolver atitudes que sejam favoráveis ao controle da doença.

O conhecimento produzido por esse estudo, além de beneficiar as pessoas com DM, será útil a todos os profissionais de Enfermagem, como também á comunidade acadêmica, para fundamentar o trabalho do enfermeiro em programas educativos e servir de subsídios para outras pesquisas que envolvam a mesma temática.

Desta forma, percebe-se a importância de realizar uma pesquisa abordando as práticas educativas sobre o autocuidado em diabetes mellitus para seus portadores para que essas atividades ocorram considerando suas percepções, para que conheçam sua doença, desenvolvam autorresponsabilidade assumindo papel ativo e modificando seu comportamento frente à saúde, mantendo sentimentos positivos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Verificar como um programa educativo autocuidado relacionado ao diabetes mellitus melhora o conhecimento e as atitudes de portadores dessa doença.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o nível de conhecimento sobre diabetes mellitus dos portadores dessa doença, por meio do questionário de conhecimento sobre diabetes (DKN-A);
- Avaliar em que medida os efeitos do programa educativo, proporcionaram maiores conhecimentos sobre a Diabetes;
- Avaliar em que medida os efeitos do programa, promoveram a mudança de atitudes dos portadores de diabetes em relação ao autocuidado.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Nessa revisão de literatura serão abordadas as temáticas relacionadas ao cenário das doenças crônicas e diabetes mellitus, cuidados clínicos de enfermagem para a promoção do autocuidado de portadores com diabetes e educação em saúde e a competência para o autocuidado de portadores com diabetes mellitus.

3.1 CENÁRIO DAS DOENÇAS CRÔNICAS: DIABETES MELLITUS

Com o advento do século XXI, observaram-se significativas modificações nas condições de saúde da população humana. Esse processo atingiu praticamente todos os continentes, alterando a estrutura demográfica e os padrões de frequência, magnitude, distribuição, morbidade das condições de saúde e mortalidade.

Em síntese, as modificações da estrutura demográfica caracterizaram-se pela queda da mortalidade, diminuição da fecundidade, aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, aumento do envelhecimento populacional (DELGADO RAMOS et al., 2003; TEIXEIRA, 2004).

Essas transições epidemiológica e demográfica significam mudanças ao longo prazo nos padrões de doença, invalidez e morte que caracterizam uma população específica, implicando numa mudança na direção de doenças infecciosas associadas com deficiências primárias (nutrição, abastecimento de água, condições de habitação, entre outros) para doenças crônicas não transmissíveis e degenerativas que estão relacionadas a fatores secundários (segurança pessoal e ambiental, desajustes para realização de potencialidades individuais e modificações dos hábitos de vida) (DELGADO RAMOS et al., 2003).

Entre os anos 1940 e 1960, a população brasileira experimentou um declínio significativo nas taxas de mortalidade, com fecundidade relativamente constante. A partir da segunda metade da década de 1960, a rápida e sustentada redução da fecundidade desencadeou uma série de mudanças na distribuição etária, tal como na maioria dos países da América Latina e do Terceiro Mundo (WONG; CARVALHO, 2006).

Na América Latina, principalmente nos países em desenvolvimento, observa-se um fenômeno semelhante ao ocorrido na Europa, porém, com contextos

diferentes. O primeiro diferencial, em relação à transição demográfica europeia e a latino-americana, é o momento histórico no qual ambas aconteceram. No modelo Europeu, ocorreram grande desenvolvimento social e aumento de renda. Enquanto que na América Latina, em especial no Brasil, ocorreu um processo de urbanização, porém sem alteração da distribuição de renda (NASRI, 2008).

Essa transição acabou contribuindo para o envelhecimento populacional que é considerado um fenômeno universal que acontece tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Nas próximas décadas, o declínio das taxas de mortalidade no Brasil se concentrará, provavelmente, nas idades avançadas, tendo como consequência uma aceleração do processo de envelhecimento (WONG; CARVALHO, 2006). Estima-se que em 2050, o grupo etário acima de 65 anos deverá responder por cerca de 19% da população brasileira. Estes fatos levarão a grandes mudanças de padrão na pirâmide populacional brasileira (NASRI, 2008).

O envelhecimento populacional se traduz em maior carga de doenças na sociedade, incapacidades e conseqüentemente aumento no uso de serviços de saúde (VERAS, 2009). Assim, na medida em que o processo de envelhecimento da população avançar, especialmente devido redução da mortalidade precoce, deverá aumentar a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis e sua repercussão na seguridade social (ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam a principal causa de mortalidade no Brasil e são consideradas um reflexo da mudança no estilo de vida dos indivíduos relacionados aos hábitos alimentares, a prática de atividades físicas, ao consumo de álcool e ao tabagismo (BRASIL, 2011a). O grupo das DCNT compreende majoritariamente doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas que são responsáveis por 80% das mortes causadas por esse grupo. Muitas dessas enfermidades têm fatores de risco em comum, e demandam por assistência de saúde continuada e ônus progressivo, na razão direta do envelhecimento dos indivíduos (ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004; BRASIL, 2011a).

No ano de 2011, as DCNT foram responsáveis por 4,6 milhões de mortes em todo o mundo, representando 8,2% de todas as causas de morte. Destes, 48% corresponderam à população de 60 anos ou mais (WHITING et al., 2011).

Dentre as condições crônicas, destaca-se o número de pessoas com diabetes que está aumentando devido ao crescimento populacional, envelhecimento,

urbanização, aumento da prevalência de obesidade, vida sedentária e também como resultado de melhores cuidados de saúde que acaba aumentando a longevidade desses indivíduos. Quantificar a prevalência de diabetes e o número de pessoas afetadas pelo diabetes, agora e no futuro, é importante para permitir o planejamento racional e distribuição de recursos (WILD et al., 2004).

Existem diferenças marcantes entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Os maiores aumentos são esperados nos grupos etários mais velhos em países de baixa e média renda, com números mais do que dobrados para a faixa etária acima de 60 anos. Para os países desenvolvidos é esperado um aumento de 42% entre os mais de 60 anos, com quase nenhuma mudança prevista para os grupos etários mais jovens. Atualmente, o maior número de pessoas com diabetes em todo o mundo é, no do grupo etário entre 40-59, mas até 2030, haverá um pouco mais de pessoas com diabetes na faixa etária entre 60-79 (WHITING et al., 2011).

Além de sua ligação com a idade avançada, observa-se atualmente uma progressão do diabetes em faixas etárias mais jovens (WHITING et al., 2011), juntamente com o aumento da obesidade (BRASIL, 2013). Investigações têm demonstrado que o estilo de vida e o diabetes estão intimamente relacionados (DIRETRIZES, 2014).

A prevalência mundial de DM tem crescido nas últimas décadas tornando-se umas das doenças crônicas mais prevalentes no mundo. Os resultados de estudos realizados sugerem que para o mundo como um todo, entre os anos de 2011 e 2030, o aumento do número de diabéticos será de 50,7%, a uma taxa de crescimento anual média de 2,7%, que representa 1,7 vezes crescimento anual da população adulta mundial. No Brasil, estima-se que em 2030 o número de pessoas com DM represente 12,3% da população nacional (WHITING et al., 2011).

Embora ainda não haja uma cura definitiva para o diabetes mellitus, existem vários tratamentos medicamentosos e não medicamentosos disponíveis que, quando seguidos corretamente, proporcionam saúde e qualidade de vida para o paciente portador dessa doença. Quando não tratada adequadamente, o indivíduo pode desenvolver complicações como ataque cardíaco, derrame cerebral, insuficiência renal, problemas na visão, amputação de membros e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações que constituem uma importante causa de incapacidade, redução da qualidade de vida e morte.

Para o Ministério da Saúde, a história natural do diabetes é marcada pelo surgimento de complicações crônicas, como retinopatia, nefropatia e neuropatia, doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica, entre outras. Os mecanismos de aparecimento destas complicações ainda não estão completamente esclarecidos, mas a duração do diabetes e seu controle interagem com outros fatores de risco, como hipertensão arterial, fumo e dislipidemia. O controle intensivo desses fatores por meio de medidas não-farmacológicas e farmacológicas pode reduzir quase todas as complicações em pelo menos a metade. Parte expressiva do acompanhamento do indivíduo com diabetes deve ser dedicada à prevenção, identificação e manejo destas complicações (BRASIL, 2006a).

Medidas de prevenção podem reduzir significativamente a morbimortalidade por DM, por isso devem ser prioridades para a saúde pública. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014), a prevenção pode ser realizada a partir da identificação de indivíduos que apresentam fatores de risco para desenvolvimento da doença, a identificação de casos não diagnosticados e pelo tratamento dos portadores da doença para evitar ou retardar as complicações agudas e crônicas.

O tratamento do DM visa atingir níveis adequados de glicose sanguínea, evitando hiperglicemias e hipoglicemias, mas, para que isso seja alcançado, é necessário, geralmente, mudanças no estilo de vida, com ênfase na alimentação adequada, na prática de atividades físicas, no tratamento farmacológico e na educação em saúde.

A educação é uma das preocupações importantes para os indivíduos com DM, dada a necessidade de informações sobre a doença, dieta, tratamento e atividade física, de modo a melhorar sua capacidade em gerenciar o autocuidado. A educação efetiva em DM melhora o controle da doença e a qualidade de vida, além de ajudar na prevenção das complicações (TORRES et al., 2011).

Portanto, as práticas de educação em saúde são consideradas estratégias utilizadas pelos profissionais da saúde para promoção de um estado de saúde favorável com vista à redução de complicações.

3.2 CUIDADOS CLÍNICOS DE ENFERMAGEM PARA A PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS

O ser humano na sua relação com o outro durante todo o seu ciclo de vida expressa a interdependência que é inerente a todos os indivíduos. Essa relação pode ser entendida como o processo de cuidar e ser cuidado, que se fundamenta na relação e na comunicação que envolve respeito, responsabilidade, empatia e uma complexidade de aspectos que é necessário para a sua realização.

A natureza da relação entre cuidador e ser cuidado se constitui como um espaço de proximidade, confiança, disponibilidade e continuidade, que permite ao doente reorganizar-se de modo a ultrapassar a crise. Para isso os enfermeiros podem contribuir a partir da realização de uma extensa gama de cuidados, os quais se constituem muitas das vezes como respostas pragmáticas para as dificuldades dos doentes (LOPES, 2005).

O processo de cuidar representa a maneira como ocorre o encontro entre o indivíduo que realiza o cuidado e o ser que o recebe. Desta forma, ele é visto como uma maneira de ser, algo existencial, além de relacional e contextual, não podendo ser prescrito, mas vivido e sentido. No contexto da enfermagem, ele compreende comportamentos e atitudes demonstrados nas ações desenvolvidas com competência no sentido de favorecer as potencialidades das pessoas para manter ou melhorar a sua condição de saúde no processo de viver (WALDOW, 2007).

Portanto, o cuidar em enfermagem caracteriza-se por conhecer e atender as necessidades do indivíduo a ser cuidado, levando em conta sua realidade, individualidades, necessidades e expectativas, reconhecendo-o como um ser com potencialidades e capacidades para cuidar de si e tomar decisões quando necessário, dando oportunidade a ele de cuidar de si próprio e de desenvolver o seu potencial para o autocuidado.

O autocuidado, segundo a teoria de Orem, é definido como a prática de atividades exercidas pelo indivíduo para o seu benefício, buscando a manutenção da vida, da saúde e do bem-estar. Quando o indivíduo tem habilidades para desenvolver ações que atendam suas necessidades, ele está apto para o autocuidado, sendo essa aptidão adquirida através do aprendizado e influenciada

pela idade, experiências de vida, cultura, crenças, educação, dentre outros fatores (OREM, 1995).

Segundo Landim, Milomens e Diógenes (2008) o autocuidado é a apreensão das reais necessidades de saúde de um indivíduo, capaz de sustentar e garantir a finalidade da vida, portanto é uma maneira de agir para si, aprendendo consigo e com os outros.

No entanto, quando não for possível o cuidar de si mesmo, a enfermagem é chamada para ajudar a encontrar caminhos, podendo utilizar estratégias de educação em saúde e grupos visando desenvolver o potencial deste indivíduo para que possa cuidar de si mesmo no intuito de melhorar sua qualidade de vida (BASTOS; BORENSTEIN, 2004).

Para Orem (1995), a condição que justifica a existência da enfermagem para o ser humano adulto é a incapacidade total ou parcial de manter continuamente a quantidade e a qualidade de autocuidado terapêutico na sustentação da vida, na recuperação da doença e no enfrentamento dos seus efeitos.

O autocuidado é uma prática em que o paciente adquire informações que o ajudarão a cuidar de sua saúde, ele ganha com isso uma maior autonomia sobre a sua vida, pois, ao adquirir conhecimento, ele irá desenvolver atividades diárias que trarão benefícios próprios. Com atitudes simples como automonitorização glicêmica, verificar os pés, cuidados com os ferimentos, reeducação alimentar, prática de exercícios físicos o mesmo poderá evitar possíveis complicações a sua saúde, pois o mesmo passa a ter uma constante autovigilância sobre o seu corpo e sua saúde (CHAVES; TEIXEIRA; SILVA, 2013).

Portanto, a enfermagem, como integrante da equipe multidisciplinar de saúde, tem o desafio de orientar, despertar motivação e ensinar o portador para o autogerenciamento da doença, buscando estratégias e novas formas para melhorar o cuidado de enfermagem, otimizando o controle glicêmico.

As práticas de educação em saúde voltadas para o fornecimento de informações e o favorecimento de atitudes e habilidades são estratégias que podem ser utilizadas pela equipe de enfermagem para alcançar as desejadas mudanças de comportamento das pessoas com diagnósticos de DM. De acordo com Faeda e Leon (2006), as ações educativas, envolvendo paciente, família e comunidade, têm um papel essencial no controle do DM, uma vez que as complicações estão

estritamente ligadas ao conhecimento para o cuidado pessoal diário adequado e ao estilo de vida saudável.

O enfermeiro tem capacidade de promover o engajamento do cliente com DM nas suas atividades de autocuidado, levando em consideração que ele é capaz de compreender, decidir e executar suas atividades individuais de cuidado diariamente, refletindo assim na melhoria de sua qualidade de vida. Considera-se que o cuidado de enfermagem é insubstituível no planejamento e na orientação das ações de autocuidado na tentativa de promover a qualidade vida e a saúde do indivíduo e ajudá-lo a controlar a doença e recuperar seus efeitos (LANDIM; MILOMENS; DIÓGENES, 2008).

Para Landim (2009) as práticas de autocuidado de pessoas com DM devem ser encorajadas por todos os profissionais de saúde, principalmente pela equipe de enfermagem, que lida frente ao acompanhamento do controle metabólico da doença. Assim, torna-se fundamental a adesão ao tratamento por meio de atividades educativas em saúde para o seu autocuidado, como um alicerce da prevenção de complicações em diabetes mellitus.

O enfermeiro, enquanto profissional de saúde engajado na assistência ao diabético, deve desenvolver estratégias de educação em saúde para fornecer orientações, aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e comunidade, despertando a motivação para o autogerenciamento da doença e contribuindo assim para a adesão do paciente ao tratamento terapêutico. Vale ressaltar que esse processo educativo deve aliar os conhecimentos dos educadores aos dos portadores da doença, levando sempre em consideração as crenças e experiências que o indivíduo já possui e, a partir disso, traçar as metas e planos para o tratamento.

Sensibilizar os diabéticos para compreender essa necessidade de mudanças pessoais no estilo de vida é papel fundamental dos profissionais envolvidos com o seu tratamento. Adotar uma postura de decidir junto com o paciente, quais medidas são mais adequadas e passíveis de serem executadas, por meio de um processo colaborativo e não somente prescritivo, encoraja-os a assumirem a responsabilidade de seu próprio controle e acredita-se, que somente assim as mudanças possam se concretizar (GROSSI; PASCALI, 2009).

A partir dos comportamentos de autocuidado dos portadores de diabetes, o enfermeiro pode avaliar os resultados educacionais a curto, médio e longo prazo

para que seja monitorado o grau de conhecimento desses pacientes acerca da prática desses autocuidados e sejam feitas novas atividades educativas, pois se sabe que o diabetes é uma doença crônica e precisa ser controlada continuamente (CHAVES; TEIXEIRA; SILVA, 2013).

A enfermagem promove informações e ações educativas de suma importância para que o diabético se comprometa com sua saúde, e mais do que aprender ele deverá ser motivado a colocar esse aprendizado em prática no seu dia a dia. Isso pode ser evidenciado nos resultados de um estudo realizado onde a maioria dos participantes adquiriu bons hábitos após a consulta com o enfermeiro, dando mérito a esse profissional que o orientou e ensinou como deve ser feito os cuidados diários para manejo e controle da doença (CHAVES; TEIXEIRA; SILVA, 2013).

Dessa forma, os enfermeiros devem criar condições que possibilitem ao paciente manter e implementar o autocuidado, levando em consideração a individualidade de cada paciente para que os mesmos adquiram independência nas ações de autocuidado e convivam da melhor forma possível com suas limitações. Mas para isso, o enfermeiro precisa ter conhecimento e sensibilidade para identificar meios que possibilitem prestar uma assistência ao portador de diabetes e realizá-lo da melhor forma possível.

3.3 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E A COMPETÊNCIA PARA O AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS

O aumento no número de pessoas com diabetes e as complicações a longo prazo decorrentes dessa doença crônica representa um importante problema de saúde pública, tendo em vista que o tratamento das mesmas envolve tecnologias de alto custo, aumentando consideravelmente os gastos públicos com a saúde. As incapacidades resultantes das complicações do DM contribuem para aposentadorias precoces levando também a um aumento significativo dos custos indiretos. Além disso, contribuem para a diminuição da qualidade e tempo de vida dos portadores dessa doença.

Desse modo, esforços governamentais e de todos os seguimentos da sociedade são necessários para evitar o agravamento dessa situação, existindo a necessidade de desenvolver estratégias para lidar com esse cenário com o intuito de

prevenir ou retardar o surgimento das complicações do DM (GROSSI; PASCALI, 2009).

As doenças crônicas, como o diabetes mellitus, provocam mudanças na vida das pessoas tanto na estrutura como no funcionamento do organismo. Viver com o DM pode representar um desafio para a pessoa portadora dessa doença, pois a cronicidade dessa morbidade afeta sua vida em geral, alterando o seu próprio cotidiano.

Conviver com uma doença crônica, cuja instalação determina mudanças físicas, sociais e psicológicas, levando muitas vezes a uma hospitalização, representa uma realidade com a qual tanto o paciente quanto seus familiares precisam saber lidar (SILVA; SOUZA; MEIRELES, 2004).

O manejo da maioria das doenças crônicas é caracterizado pela extensiva responsabilidade que os pacientes devem ter. O envolvimento do paciente no seu cuidado é representado pela habilidade do indivíduo no manejo dos sintomas, tratamento, consequências físicas e psicológicas e mudanças no estilo de vida que são inerentes a conviver com uma condição crônica. Porém, para muitos indivíduos, o autocuidado adequado é difícil de ser atingido, devido às dificuldades de adesão ao tratamento, diminuição na qualidade de vida e no bem-estar psicológico, que são frequentemente relatadas nas doenças crônicas (FRANZEN et al., 2007).

De acordo com Baquedano et al. (2010) ao considerar que as pessoas com diabetes mellitus apresentam uma condição crônica de saúde, que exige cuidados permanentes e contínuos para manutenção de sua qualidade de vida e controle metabólico, percebe-se a necessidade de desenvolver habilidades de autocuidado para o manejo adequado da doença.

O indivíduo com DM precisa enfrentar alguns desafios resultantes de sua enfermidade. Ter conhecimento sobre o que está acontecendo é um fator que contribui para o paciente manter o seu controle, ou seja, estar consciente das alternativas que ele tem para tratar da doença (COMIOTTO; MARTINS, 2006).

Pessoas com DM precisam de apoio, incentivo e informações adequadas e suficientes para que possam conviver com a doença e superar as complicações por ela causadas, para isso, se faz necessário práticas corretas de autocuidado que podem ser aprendidas a partir de orientações feitas pelos profissionais da saúde.

Nesse contexto, é fundamental saber o que elas pensam acerca do assunto discutido, quais são os seus conceitos e concepções. É nesse sentido que

se deve colocar em destaque a realidade socioeconômica, familiar e pessoal de cada indivíduo com DM. É preciso considerar todo esse conhecimento como importante para que possa partir desse ponto, a fim de propiciar o movimento de mudança na percepção da realidade e do objeto de estudo com uma postura crítica (BRASIL, 2007; FREIRE, 1996).

A adesão do indivíduo ao seu tratamento só será possível se ele participar efetivamente dele, mediante a obtenção de informações e treinamento apropriados junto aos profissionais de saúde. O tratamento também dependerá muito da motivação pessoal, aceitação da doença e apoio familiar. Outras variáveis que intervêm na adesão são o tipo e as características da doença, evidenciados pela própria condição do paciente e pelo progresso de sua doença (SANTOS et al., 2005).

É crescente o esforço por valorizar e reconhecer a experiência do próprio indivíduo e suas concepções em torno do diabetes para uma melhor aproximação e mais ampla compreensão da riqueza e sutileza das questões envolvidas no autocuidado e no autocontrole (CYRINO, 2005).

Portanto, torna-se fundamental que essas pessoas com diabetes adquiram o conhecimento sobre as atividades de autocuidado para que possam tomar decisões diárias no seu cotidiano, podendo evitar, assim, diversas complicações causadas pela doença e ter uma vida mais saudável (LANDIM, 2009; COELHO; SILVA, 2006).

A ideia central das práticas educativas para o autocuidado é a de que a pessoa com DM possa, com o apoio dos profissionais de saúde, desenvolver habilidades e capacidades para reconhecer suas necessidades frente à doença e tomar decisões para resolver possíveis problemas que possam surgir, utilizando-se de recursos disponíveis para ter o controle sobre sua doença.

Estratégias de educação em saúde têm sido desenvolvidas para aumentar o envolvimento dos pacientes em seus tratamentos. Algumas focalizam na prevenção de crises, reconhecendo e evitando os fatores desencadeantes, monitorização dos sintomas, ajuste e adesão às medicações, enquanto outras visam assuntos como mudanças de estilo de vida e manejo do estresse (FRANZEN et al., 2007).

A educação para o autogerenciamento do DM pode ser vista como um programa de intervenções organizadas para fornecer ao indivíduo conhecimentos,

atitudes e habilidades necessárias para o desempenho do autocuidado no controle das crises (hipoglicemia; hiperglicemia) e para a mudança de comportamento, principalmente, dentro das áreas de nutrição e atividade física. O objetivo dessa educação em saúde é capacitar o indivíduo a compreender e a motivar-se a participar ativamente no seu regime terapêutico. Os indivíduos que não recebem a educação em saúde sobre diabetes podem apresentar uma forte tendência para o aumento do risco de complicações relacionado a essa doença (TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011).

Dessa forma, a educação em saúde deve ser vista como uma forma de comunicação enquanto maneiras de relações entre os profissionais e o portador da doença, com o objetivo de favorecer mudanças positivas no estilo de vida e proporcionar conhecimentos, para que sejam refletidas nos comportamentos de saúde do indivíduo, família e comunidade (CYRINO, 2005).

As ações educativas para autocuidado são necessárias para fornecer informações e orientações suficientes acerca da doença e suas complicações aos portadores de DM, além disso, a continuidade dessas ações favorece na perduração da realização das orientações, adequando-as a um novo estilo de vida saudável (THOOLEN et al. 2008).

A educação em saúde e o seu seguimento pelos profissionais de saúde parecem apresentar bons resultados na maioria das pessoas com DM que mostraram uma maior motivação para desenvolver o autocuidado, porém ainda podem apresentar dificuldades para a manutenção do tratamento (ROTHMAN, 2000). Por isso, é necessário que exista essa continuidade das atividades para o autocuidado visando sempre controle metabólico contínuo e eficaz e a adaptação ao novo modo de viver.

Nesta perspectiva, acredita-se que as ações educativas, junto ao paciente, família e comunidade, têm um papel essencial no controle dessa enfermidade, uma vez que as complicações estão estritamente ligadas ao conhecimento para o cuidado pessoal diário adequado e ao estilo de vida saudável (FAEDA; LEON, 2006; LEITE; PRADO; PERES, 2010).

Diante disso, torna-se necessário estudar a influência das atividades educativas baseadas nos déficits de autocuidado apresentados pelos portadores de DM, comparando a competência para o autocuidado antes e após a participação em grupos de educação em saúde.

4 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICOS

4.1 REFERENCIAL TEÓRICO

A aplicação de teorias nas pesquisas em Enfermagem é de suma importância, pois dá significado aos resultados científicos, permitindo validar e construir novas formas de cuidar em enfermagem, identificando limites e relações entre profissionais e indivíduos necessitados de cuidados.

As teorias de enfermagem expõem as tendências das visões sobre o processo saúde-doença e sobre a experiência de cuidado terapêutico; trata-se de uma conceitualização articulada e comunicativa da realidade inventada ou descoberta na enfermagem com a finalidade de descrever, explicar, prever ou prescrever o cuidado de enfermagem (BARROSO et al., 2010).

A utilização de teorias proporciona ao enfermeiro conhecimentos necessários para aperfeiçoar sua prática. Portanto, sua capacidade aumenta pelo conhecimento teórico, possibilitando autonomia profissional a partir de um ponto de referência que sustenta tanto a formação quanto o exercício profissional e a produção de novos conhecimentos para a profissão (SANTOS; SARAT, 2008).

No presente estudo, foi utilizada a Teoria do Sistema Apoio-educação de Dorothea Orem, por considerar que o indivíduo tem capacidades de autocuidado, mas para isso precisa da orientação do enfermeiro, buscando a manutenção da vida, saúde e bem-estar.

Para entender a teoria do autocuidado é preciso compreender os conceitos de autocuidado, ação de autocuidado, fatores condicionantes básicos e demanda terapêutica de autocuidado. O autocuidado é a prática de atividades executadas pelos indivíduos em seu próprio benefício para manutenção da vida, da saúde e do bem-estar. As ações de autocuidado estão relacionadas à capacidade do indivíduo se engajar no seu cuidado, estas, por sua vez, podem ser influenciadas pelos fatores condicionantes básicos. Estes fatores são a idade, o sexo, o estado de saúde, o estado de desenvolvimento, a orientação sociocultural, os fatores do sistema de atendimento de saúde, os fatores familiares, os padrões de vida, os fatores ambientais e a adequação e a disponibilidade de recursos. A demanda terapêutica de autocuidado são as ações desempenhadas por alguns

membros de um grupo social, necessárias para promoção da saúde, manutenção da vida e do bem-estar de outras pessoas (OREM, 1995).

Foram incorporados à teoria do autocuidado os requisitos de autocuidado, que podem ser universais, de desenvolvimento e referentes ao desvio de saúde. Os requisitos universais são aqueles comuns a todos os seres humanos durante os estágios de vida e estão associados com os processos da vida e com a manutenção da integridade da estrutura e do funcionamento do organismo. Os requisitos de desenvolvimento de autocuidado estão relacionados com o desenvolvimento individual e ocorrem quando o indivíduo necessita de adaptação às mudanças que surgem durante a sua vida. Os requisitos de desvio de saúde são resultantes das condições do paciente, ou seja, é exigido em condições de adoecimento ou de lesão ou pode ser resultado das medidas médicas exigidas para diagnosticar ou corrigir a condição (FOSTER; BENNETT, 2000).

A Teoria do Déficit do Autocuidado determina quando as ações de enfermagem são necessárias. O déficit do autocuidado ocorre quando o ser humano se acha limitado para desenvolver as ações de autocuidado e necessita da ajuda do profissional da enfermagem. Justifica-se quando o indivíduo se acha limitado parcial ou totalmente para prover o autocuidado contínuo (OREM, 1995).

Quando um indivíduo é incapaz de cumprir seus requisitos universais de autocuidado, ocorre um déficit, e é nessa situação que o profissional de enfermagem se insere para identificar esses déficits e definir as modalidades de suporte.

A teorista identifica cinco métodos de ajudar que são os seguintes: agir ou fazer para outra pessoa; guiar e orientar; proporcionar apoio físico e psicológico; proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal; e ensinar. A enfermeira pode ajudar o indivíduo que se encontra com déficit de autocuidado usando um ou todos esses métodos para proporcionar a assistência (FOSTER; BENNETT, 2000).

O sistema de enfermagem é algo que se constrói por meio do desenvolvimento das atividades de enfermagem e das relações entre a enfermeira e os pacientes durante a realização das atividades. A Teoria dos Sistemas de Enfermagem está classificada em três tipos para preencher os requisitos de autocuidado dos indivíduos. Estes sistemas são o sistema totalmente compensatório, o sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio-educação.

O sistema totalmente compensatório é quando a capacidade para o autocuidado está limitada ou ausente, nesse caso o enfermeiro deve tomar as decisões e desenvolver as ações para garantir a manutenção da vida do indivíduo. No sistema parcialmente compensatório as ações são realizadas tanto pelo paciente como pelo enfermeiro, havendo alternância na realização do autocuidado, dependendo das limitações do paciente. No sistema de apoio-educação a pessoa é capaz de realizar o autocuidado terapêutico, pode aprender a desempenhar as atividades de autocuidado, mas necessita de apoio profissional para orientá-la (OREM, 1995).

Portanto, a teoria do sistema apoio-educação de Orem contribuirá para fundamentar este estudo, pois focaliza o indivíduo e reconhece que o enfermeiro precisa interagir com o cliente para melhor avaliar as suas demandas de autocuidado e planejar as atividades educativas baseadas nas necessidades de cada indivíduo.

4.2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

4.2.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa-ação que é orientada no sentido de resolução de problemáticas ou de objetivos que transformem a realidade, na qual consiste em planejar, agir, descrever e avaliar, e proporciona uma interação entre pesquisador e sujeito pesquisado.

A pesquisa-ação pode ser compreendida como uma forma de pesquisa social com fundamento empírico, a qual é realizada com íntima associação de uma ação ou solução de um problema coletivo, na qual os pesquisadores e os participantes do estudo estão envolvidos cooperativamente. Trata-se de facilitar a busca de soluções aos reais problemas para os quais os métodos convencionais pouco contribuíram (THIOLLENT, 2011).

Um aspecto importante na pesquisa-ação é que no planejamento da pesquisa não há predominância de técnicas ditas convencionais, no qual se manifesta uma preocupação com a quantificação dos resultados. Ao invés disso, o pesquisador busca compreender a realidade do local de estudo e interagir com as pessoas que estão inseridas nas situações investigadas. Portanto, não se trata de

uma pesquisa de caráter individual ou enfoque macrossocial, é apenas um instrumento de trabalho e de investigação com grupos, instituições, coletividades de pequeno ou médio porte (THIOLLENT, 2011).

Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo na resolução de problemas identificados, no desenvolvimento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas, exigindo uma estrutura de relação entre pesquisadores e participantes do contexto investigado que seja do tipo participativo.

Em geral, o método de pesquisa-ação é favorável quando os pesquisadores não pretendem limitar suas investigações aos aspectos acadêmicos e burocráticos, ao invés disso, almejam pesquisas nas quais as pessoas envolvidas têm algo a contribuir. Não se trata apenas de levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com esse tipo de método, os pesquisadores pretendem transformar ou contribuir ativamente na realidade dos fatos observados (TOLEDO; JACOBI, 2012).

Em suma, os principais aspectos da pesquisa-ação são: a ampla e explícita interação entre pesquisadores e sujeitos da pesquisa; a prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem implementadas; o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas, mas sim pela situação social; o objetivo principal consiste em resolver ou esclarecer as problemáticas da situação observada; o acompanhamento das ações por parte dos atores da situação; o aumento do conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” dos sujeitos envolvidos (THIOLLENT, 2011; TOLEDO; JACOBI, 2012).

Segundo o modelo proposto por Thiollent (2011), as fases da pesquisa ação são as seguintes: exploratória; tema da pesquisa; colocação de problemas; lugar da teoria; hipóteses; seminário; campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa; coleta de dados; aprendizagem; saber formal e saber informal; plano de ação; e divulgação externa, através das quais se organizará a prática da pesquisa para, dessa forma, obter-se resultados mais confiáveis. Contudo, tal planejamento é muito flexível, sendo suscetível a alterações, conforme as vivências de um determinado momento.

A fase exploratória consiste em delimitar o campo de pesquisa e estabelecer um “diagnóstico” da situação, dos principais problemas e de eventuais ações. Após isso, é preciso apreciar a viabilidade de uma intervenção do tipo

pesquisa-ação no ambiente considerado. Trata-se de identificar os apoios e as resistências das pessoas que compõem o campo de pesquisa. Nos primeiros contatos com os interessados, o pesquisador tenta identificar as expectativas, os problemas situacionais, as características da população envolvida e outros aspectos considerados importantes para o desenvolvimento da pesquisa.

O tema da pesquisa é a determinação do problema prático e da área de conhecimento a serem abordados. Esse tema deve ser definido de modo simples e sugerir os problemas e o enfoque que serão selecionados. Em geral o tema é escolhido levando em consideração o comprometimento entre o pesquisador e os sujeitos ativos da situação a ser investigada. Em alguns casos, esse tema é determinado pela importância e urgência do problema encontrado no ambiente de estudo. Deve-se atentar para que haja um entendimento entre as expectativas da população e do pesquisador, pois um tema que não interessar à população não será tratado de modo participativo (TOLEDO; JACOBI, 2012). Quando o pesquisador tem o tema da pesquisa e os objetivos de pesquisa bem definidos, pode progredir simultaneamente no conhecimento teórico e prático, não se limitando apenas aos aspectos práticos, já que a mediação teórico-conceitual permeia todas as fases de desenvolvimento do projeto.

Na fase inicial da pesquisa, juntamente com a definição do tema, é preciso dar atenção à determinação dos principais problemas a partir dos quais a pesquisa será desencadeada, ou seja, trata-se de definir a problemática da pesquisa. Essa problemática pode ser considerada como a colocação dos problemas que se pretende resolver dentro de certo campo teórico-prático. Na pesquisa-ação, os problemas são inicialmente de ordem prática, onde se procuram soluções para alcançar um objetivo ou realizar uma possível transformação dentro da situação observada. Nessa fase de colocação dos problemas é importante discutir a relevância científica e prática do que se está sendo pesquisado (THIOLLENT, 2011).

Ainda segundo o autor (THIOLLENT, 2011), a pesquisa-ação precisa ser articulada dentro de uma problemática com um referencial teórico adequado ao tema escolhido. O papel da teoria consiste em gerar ideias, hipótese e diretrizes por meio dos seus pressupostos a fim de orientar a pesquisa e as interpretações. As informações e dados obtidos durante a pesquisa devem ser articuladas e interpretadas à luz de um referencial teórico-metodológico.

Uma hipótese é definida como suposição formulada pelo pesquisador a respeito de possíveis soluções para um problema de pesquisa. A partir da formulação da hipótese, o pesquisador identifica as informações necessárias, evita dispersão, focaliza os principais seguimentos no campo de ação e seleciona os dados necessários para a confirmação ou refutação da hipótese determinada. A hipótese, portanto, deve ser formulada de forma clara e concisa e levar em consideração os objetivos da pesquisa para que seja possível fornecer provas concretas ou argumentos convincentes, favoráveis ou não.

A técnica principal para discutir informações e levantar as principais problemáticas do campo em estudo é através do seminário, onde o pesquisador pode reunir os sujeitos participantes para sugerir os objetivos e escutar suas opiniões a cerca dos problemas a serem explorados (THIOLLENT, 2011).

Em relação ao campo de observação, quando o tamanho desse campo delimitado é muito grande, coloca-se a questão da amostragem e representatividade. Na pesquisa-ação, considera-se que para exercer um efeito conscientizador e de mobilização em torno de uma ação coletiva, a pesquisa deve abranger um conjunto da população que será consultada através de questionários e discussões em grupo. Tal postura só é viável quando esse grupo é de tamanho limitado. Porém, isso mostra uma limitação desse tipo de pesquisa, tendo em vista que se acontecer alguma forma de conscientização entre os sujeitos da amostragem, isto normalmente não incide sobre a população em geral (THIOLLENT, 2011).

A coleta de dados é realizada pelo pesquisador que utiliza algumas técnicas julgadas importantes para a obtenção de informações necessárias para o andamento da pesquisa, respondendo aos objetivos determinados inicialmente. É importante destacar que os participantes podem fornecer outras informações que não estavam previstas, o que permite aumentar a riqueza das descrições.

O fato de associar pesquisa e aprendizagem fornece uma maior relevância ao estudo. Na pesquisa-ação as ações desenvolvidas envolvem produção, circulação e esclarecimento de informação, tomada de decisões, e outros aspectos supondo uma capacidade de aprendizagem dos participantes, que é aproveitada e enriquecida em função das exigências das ações desenvolvidas. De modo geral, tanto o pesquisador como os sujeitos da pesquisa aprendem

alguma coisa durante o desenvolvimento das ações e com a obtenção dos resultados, que geralmente fornece novos conhecimentos (THIOLLENT, 2011).

No contexto da pesquisa-ação, a relação entre saber formal e informal visa estabelecer ou melhorar a comunicação entre o pesquisador e os pesquisados. O participante é quem conhece melhor os problemas e as situações da sua realidade, portanto, o saber popular é rico, espontâneo e apropriado para à situação local. Porém, este saber, geralmente, é permeado de crenças e tradições tornando uma barreira para que as pessoas encarem rápidas transformações. Por sua vez, o saber científico do pesquisador não se aplica a todas as situações, sendo necessário que este estabeleça uma forma de comunicação e intercompreensão com os sujeitos do saber popular (TOLEDO; JACOBI, 2012)..

Para alcançar os objetivos determinados, é necessário que seja traçado um plano de ações que será implementado e posteriormente avaliado, trata-se de ações nas quais o principal alvo são os participantes da pesquisa. Essa ação corresponde ao que precisa ser feito para resolver um determinado problema ou transformar uma realidade levando sempre em conta o aspecto sociocultural dos sujeitos envolvidos.

Além do retorno da informação aos indivíduos participantes, também é possível divulgar a informação externamente para outros setores interessados. Esse trabalho de divulgação permite que seja realizado uma síntese de todas as informações obtidas durante a pesquisa. O retorno é importante para estender o conhecimento, trata-se de fazer conhecer os resultados de uma pesquisa que poderá gerar reações e contribuir para a tomada de consciência de outras pessoas. Essa tomada de consciência se desenvolve quando as pessoas descobrem que outros grupos vivem mais ou menos a mesma situação.

Portanto, esse tipo de estudo escolhido permitiu verificar como as atividades de educação em saúde sobre o autocuidado para portadores de diabetes mellitus melhora o conhecimento e as atitudes dessas pessoas.

4.2.2 Local de estudo

O estudo foi realizado em uma unidade básica de saúde da Secretaria Executiva Regional VI (SER VI) do município de Fortaleza-CE. As Secretarias Executivas Regionais (SER) foram criadas em número de seis, e, posteriormente acrescida a SER Centro, com a responsabilidade pelo atendimento da população em

suas respectivas áreas de abrangência proporcionando condições para a melhoria de qualidade de vida e desenvolvimento de espaços de convivência saudáveis por meio de programas integrados e garantia do acesso aos serviços de saúde, educação, assistência social, cultura, lazer e esporte. As SERs são responsáveis, portanto, por identificar os grupos populacionais, suas necessidades e demandas, para subsidiar a definição de prioridades, estabelecendo objetivos e metas específicas e prestando serviços em uma rede articulada e integrada.

Foi sorteada uma SER e nela uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), sendo ela a UAPS João Hipólito da SER VI. Esta unidade de saúde escolhida realiza atendimento em caráter de demanda livre aos portadores de diabetes mellitus tipo 2 inscritos no Programa de Controle da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA).

A assistência direta ao paciente diabético é prestada nas UAPSs pelos profissionais que compõem a ESF (enfermeiro, médico, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde), cujo atendimento se realiza nos dias úteis, no turno manhã, das 7 horas as 12 horas, ou no turno tarde, das 13 horas as 19 horas, conforme horário de trabalho e cronograma das equipes.

Esses profissionais são responsáveis pela busca ativa, diagnóstico, cadastramento e acompanhamento desses indivíduos, bem como pelo desenvolvimento de atividades educativas direcionadas a essa clientela. Em caso de necessidade, encaminham-se pacientes para consulta médica especializada (ambulatórios) ou para unidades hospitalares, ressalvado que estas atendem por demanda espontânea.

A UAPS João Hipólito conta uma estrutura satisfatória de consultórios, sala de vacina e aplicação de outras medicações necessárias em caso de emergências, auditório disponível para realização de palestras, reuniões e outras atividades, sala onde são verificados os sinais vitais, farmácia e outros espaços necessários ao bom funcionamento das atividades ali desenvolvidas.

4.2.3 População, amostra e amostragem

A população era formada pelos 450 portadores de diabetes mellitus dessa unidade. Para participar do estudo, foi necessário que as pessoas atendessem aos seguintes critérios de inclusão: estar inscrito no Programa de Controle do Diabetes Mellitus da unidade há no mínimo doze meses, ser maior de

18 anos, diagnosticado portador de diabetes mellitus do tipo 2 e ter comparecido no mínimo a 75% das consultas de enfermagem no último ano. Os critérios de exclusão considerados no estudo foram: cliente sem condições clínicas e/ou cognitivas de prestar informações e aqueles que não obtiverem frequência mínima de 75% nas atividades educativas desenvolvidas.

A amostra foi intencional, inicialmente estimou-se que ela fosse constituída por acessibilidade de 30 pacientes que comparecessem as consultas de enfermagem, médica e também às atividades educativas programadas, no período de coleta dos dados, que ocorreu nos meses de maio a novembro de 2014.

Para selecionar os possíveis sujeitos do estudo, foi necessária a solicitação da autorização do Coordenador Geral responsável pela UAPS João Hipólito, para então realizar o levantamento dos usuários com DM2 cadastrados no HIPERDIA e acompanhados na unidade. Concedida a autorização, foram feitas reuniões com os profissionais de saúde dos serviços para a apresentação do projeto.

O levantamento dos portadores de DM2 que se interessasse em participar da pesquisa foi feita pela enfermeira (pesquisadora) juntamente com os agentes comunitários de saúde (ACS) e enfermeiros de cada equipe. Inicialmente os ACS fizeram convite às pessoas portadoras de diabetes de sua área e aquelas que mostraram interesse foram anotados nome, endereço e telefone. Após essa identificação, a pesquisadora entrou em contato com cada pessoa e agendou uma visita domiciliar para reforçar o convite, repassar algumas informações e esclarecer as dúvidas sobre a pesquisa.

Além disso, foi feito um cartaz com algumas informações da pesquisa para convidar aqueles que também tivessem interesse em participar, esse cartaz foi afixado em alguns locais da UAPS João Hipólito.

Alguns fatores acabaram dificultando a participação de algumas pessoas que se mostraram interessados, como distância entre a residência e o local onde seria realizada a pesquisa e incompatibilidade nos horários que esta seria realizado.

Os interessados em participar da pesquisa totalizaram 20 indivíduos portadores de DM2. Inicialmente pensou em organizar dois grupos de 10 sujeitos, porém após o contato para iniciar as atividades educativas houve desistência de 3 indivíduos, e, por isso, decidiu-se formar apenas um grupo. Este foi constituído por

17, porém 2 não tiveram 75% de participação e no final do estudo eles foram excluídos.

A escolha dessa amostra é justificada pelo fato de se tratar de uma pesquisa-ação com estratégias grupais que por sua vez é caracterizado por ser um grupo de discussão informal e de tamanho reduzido, com o propósito de obter e fornecer informações de caráter qualitativo em profundidade (THIOLLENT, 2011).

Acredita-se que quando uma pesquisa ação envolve um quantitativo de participante muito grande, seria preciso prever um esquema organizativo dotado de muitos pesquisadores e os problemas no controle da execução dessa pesquisa se tornariam rapidamente complicados. Portanto, o critério de exaustividade é válido no caso de uma população de dimensão compatível com a carga de trabalho do pesquisador. O desenvolvimento das ações e a solução do problema deve levar também em consideração a facilidade de acesso às pessoas da população e suas condições de participação (THIOLLENT, 2011).

4.2.4 Instrumento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada na própria unidade de saúde que disponibilizava locais adequados para este fim. A primeira coleta de dados foi considerada *baseline* foi realizada no primeiro mês de coleta dos dados. No mês seguinte se iniciaram as atividades educativas que continuaram durante cinco meses e novamente coletou-se dados um mês após a última sessão educativa.

No início do mês de maio de 2014 foram aplicados três formulários, compostos por perguntas abertas e fechadas, por meio de entrevista gravada com anuência dos pesquisados para que não tivesse perda de informações. Foi utilizado ainda um diário de campo para registro de observação complementar.

O uso de instrumentos e/ou questionários de avaliação é um importante recurso em intervenções educativas na área da saúde, pois possibilitam mensurações dos efeitos do processo de ensino e aprendizagem e possíveis mudanças de atitudes para o enfrentamento do DM. É também uma forma de conhecer as necessidades dos indivíduos e as condições para a implementação do processo educativo. Optou-se por aplicar os questionários em forma de entrevista em virtude da baixa escolaridade dos sujeitos.

Inicialmente foi aplicado um formulário (APÊNDICE A) construído pelo pesquisador composto por três partes, onde a primeira contempla dados

sociodemográficos dos participantes, a segunda dados antropométricos e clínicos (glicemia, pressão arterial, circunferência abdominal, altura, peso e índice de massa corporal), e a terceira, dados relacionados ao estilo de vida.

O segundo questionário *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* (DKN-A) (APÊNDICE B) é um questionário com 15 itens de múltipla escolha sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral de DM. Apresenta cinco amplas categorias: fisiologia básica, incluindo a ação da insulina; hipoglicemia; grupos de alimentos e suas substituições; gerenciamento de DM na intercorrência de alguma outra doença; princípios gerais dos cuidados da doença. A escala de medida contém 15 questões e pode atingir uma pontuação de 0 a 15, cada item é medido com escore um (1) para resposta correta e zero (0) para incorreta. As questões de 1 a 12 requerem uma única resposta correta. Para os itens de 13 a 15 existem duas respostas corretas em cada questão e todas devem ser conferidas para obter o escore um (1). Um alto escore indica maior conhecimento sobre DM. Para mostrar uma melhora dos conhecimentos sobre a doença, o paciente precisa pontuar no mínimo oito pontos. (TORRES; HORTALE, SCHALL, 2005).

O *Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA) é um dos questionários mais utilizados em pesquisa que avalia as atitudes dos portadores de diabetes por meio da aderência às atividades de autocuidado. A escolha deste instrumento deve-se ao fato de ser um dos instrumentos de medida mais utilizados na avaliação das atividades de autocuidado com a diabetes em que a adesão é medida indiretamente pelos níveis de autocuidado. Sua validade e confiabilidade já foram avaliadas e estabelecidas em populações norte-americanas de língua inglesa (TOOBERT; HAMPSON; GLASGOW, 2000), espanhola (VINCENT; MCEWEN; PASVOGEL, 2008), portuguesa (BASTOS; LOPES, 2004) e também brasileira (MICHELS et al., 2010).

O questionário SDSCA traduzido e adaptado para o Brasil foi denominado “Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes” (QAD). O QAD (APÊNDICE C) possui 6 dimensões e 15 itens de avaliação do autocuidado com o diabetes: alimentação geral (com dois itens), alimentação específica (três itens), atividade física (dois itens), monitorização da glicemia (dois itens), cuidado com os pés (três itens) e uso da medicação (três itens, utilizados de acordo com o esquema medicamentoso). Além disso, possui outros três itens para a avaliação do tabagismo.

Quando avaliados com o QAD, os pacientes relatam com que frequência eles realizaram as atividades ou os comportamentos nos sete dias anteriores. As respostas variam de 0 a 7, com os escores indicando o nível de aderência as ações de autocuidado. Nela, o zero é a situação menos desejável, o sete, a mais desejável, exceto na dimensão alimentação específica, em que os valores são invertidos. Os hábitos tabágicos são considerados separadamente, por estarem codificados de forma diferente, considerando a proporção de fumantes, a média de cigarros consumidos e a última vez que fumou (MICHELS et al., 2010).

Em relação aos dados antropométricos, suas medições seguiram padrões previamente estabelecidos. O peso foi medido em balança antropométrica com precisão de 100 gramas, onde o paciente permaneceu de frente a escala de medida, na posição ereta no centro da balança, com braços estendidos ao longo do corpo, sem calçados e com roupas leves (BRASIL, 2011b).

Para a medição da altura utilizou-se o estadiômetro (precisão 0,1 mm) com o indivíduo posicionado em pé, com pés descalços, braços estendidos ao longo do corpo, a cabeça do indivíduo posicionado no plano de Frankfurt (margem inferior da abertura do orbital e a margem superior do meatus auditivo externo ficaram em uma mesma linha horizontal), as pernas estavam paralelas, mas não foi necessário que as partes internas das mesmas estivessem encostadas, os pés formavam um ângulo reto com as pernas. O indivíduo encostava cinco pontos no estadiômetro, que foram os calcanhares, as panturrilhas, os glúteos, as escápulas e a parte posterior da cabeça (região occipital). Quando não foi possível encostar todos esses pontos, posicionou-se no mínimo três deles. Após isso, colocou-se a parte móvel do equipamento fixado contra a cabeça (BRASIL, 2011a).

A circunferência da cintura foi medida com uma fita métrica inelástica posicionada no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca, onde o pesquisador segurou o ponto zero da fita métrica com uma mão e com a outra passou a fita ao redor da cintura acompanhando o ponto médio (BRASIL, 2011a).

O cálculo do índice de massa corporal (IMC) foi obtido dividindo o peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros (BRASIL, 2006b).

A medida da pressão arterial foi feita com esfigmomanômetro aferido pelo INMETRO seguindo as normas da Sociedade Brasileira de Hipertensão (DIRETRIZES, 2010).

A glicemia capilar foi medida com o aparelho Accu Chek Active® seguindo os parâmetros e normas adotadas pela Sociedade Brasileira de Diabetes e a lanceta e a fita foram descartadas em recipiente rígido.

As informações sobre dados antropométricos, estilo de vida e aqueles sobre conhecimento e atitudes foram analisados para a preparação e desenvolvimento do plano de atividades educativas com o grupo amostral.

As atividades educativas sobre autocuidado foram realizadas nos meses de junho a outubro de 2014 com os portadores de diabetes que responderam os três formulários iniciais. A partir do segundo encontro, antes de começar as estratégias educativas, também foi realizado uma avaliação da atividade realizada anteriormente para identificar algum aspecto de fragilidade que deveria ser reforçado.

Estratégias educativas

As estratégias educativas foram planejadas para motivar os indivíduos com diabetes, e encorajá-los a aderirem ao regime terapêutico da doença, mediante a educação recebida, que estava relacionada ao conhecimento e à mudança voluntária de comportamento para o cumprimento das ações de autocuidado e autogerenciamento da doença.

Após a coleta inicial de dados foram identificados os déficits no conhecimento e atitudes frente ao autocuidado para DM e, a partir desse levantamento, as atividades educativas foram planejadas de maneira que pudessem incentivar os participantes a desenvolver atitudes corretas de autocuidado por meio da aquisição de novos conhecimentos sobre a doença.

Os encontros aconteciam a cada 15 dias com duração em média de 90 minutos. Em todos eles a enfermeira (pesquisadora) conduzia as atividades, em algumas sessões contou-se com a participação de outros profissionais da saúde como nutricionista e educador físico. Durante cada encontro era feita uma frequência e aqueles que não podiam comparecer naquele dia eram convidados a participar de um encontro individual em uma outra data, no qual era realizado a educação em saúde individual.

Durante as estratégias educativas foram abordados alguns assuntos relacionados ao diabetes mellitus: conhecimentos gerais, fisiopatologia da doença e suas complicações; alimentação saudável; atividades físicas; medicação oral e o uso

da insulina; hipoglicemia e hiperglicemia; cuidado com os pés; e monitoramento glicêmico.

Cada assunto foi abordado pelo menos em um encontro por meio de metodologias participativas, além de outros recursos como livretos e panfletos. Ao início de cada encontro, com exceção do primeiro, foi realizada uma avaliação da atividade anterior, por meio de dinâmicas, para avaliar o que tinha sido aprendido e o que precisava ser reforçado para incentivar a motivação e consequente conscientização e mudança de atitudes por parte dos participantes. Os assuntos que precisavam ser reforçados foram abordados em mais de um encontro. O período de intervenção durou cinco meses perfazendo um total de 10 sessões educativas.

As estratégias educativas utilizadas foram:

- Rodas de conversas que abordaram assuntos relativos à doença, tipos, causas, complicações e tratamento farmacológico e não farmacológico. Estas proporcionarão participação ativa dos indivíduos, pois eles serão incentivados a falar seus conhecimentos e o modo como convivem com a doença;
- Oficinas educativas (dinâmicas de perguntas e respostas, colagens, dramatizações, atividades lúdicas) abordando assuntos relativos ao autocuidado para o manejo da doença;
- Apresentação de banner com a pirâmide alimentar e discussão sobre os aspectos nutricionais;
- Exposição de fotos de complicações do DM;
- Distribuição de folders, panfletos e livretos educativos elaborados a partir dos déficits de conhecimentos identificados sobre a doença, suas complicações, o que fazer para controlar, sinais e sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia e cuidados com os pés.
- Rodas de conversas para esclarecer as dúvidas dos participantes e manter um feedback do que foi assimilado;
- Atividades práticas para automonitorização glicêmica.

Um mês após o término das atividades educativas, os participantes foram reavaliados de modo geral com os mesmos formulários utilizados no primeiro momento para analisar se as intervenções educativas contribuíram para aquisição de novos conhecimentos e atitudes de autocuidado em relação ao diabetes mellitus.

4.2.5 Aspectos éticos e legais da pesquisa

Os aspectos éticos e legais relativos à pesquisa com seres humanos foram respeitados, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012). O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, Parecer Nº 630.900. Antes do início da pesquisa os sujeitos foram esclarecidos sobre a liberdade em participar ou não do estudo, sendo-lhes garantido o direito de desistir a qualquer momento, sem que esta acarretasse prejuízo no seu atendimento/tratamento. Os riscos que a pesquisa apresentou foram mínimos e estavam relacionados ao aspecto psicológico do participante pela possibilidade de ficar constrangido ou emocionado ao relatar alguma situação.

Diante dessa possibilidade a pesquisadora estava preparada para contornar essa situação, deixando o participante à vontade para continuar ou não a falar de tal assunto. A participação na pesquisa proporcionou benefícios, pela ampliação do conhecimento, favorecendo atitudes e habilidades e despertando a motivação dos participantes para o manejo adequado da doença. A identidade dos participantes foi preservada.

As pessoas que participaram da pesquisa foram esclarecidas quanto os objetivos da pesquisa, do que se trata e qual a sua participação na mesma. Aqueles que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.2.6 Organização e análise de dados

Para organização e análise dos dados, as variáveis sociodemográficas e antropométricas foram dispostas em tabelas com valores absolutos e percentual.

Os outros dados do formulário coletados no primeiro e no terceiro momento foram organizados e a análise comparativa foi realizada, na perspectiva de identificar o impacto da intervenção educativa sobre o conhecimento e as atitudes dos portadores de diabetes mellitus em relação ao autocuidado na doença e no tratamento tendo como embasamento teórico a Teoria do Sistema Apoio-educação de Orem.

Os dados quantificáveis da entrevista foram organizados em bancos de dados no Excel e depois transportados para o SPSS, onde foi realizado testes estatísticos dependendo da frequência de cada variável avaliada. Calcularam-se as

médias e desvios padrão das variáveis quantitativas. Analisou-se a normalidade dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A comparação das médias dos dados antes e depois da estratégia educativa, que apresentaram distribuição normal, foi feita pelo teste t de Student para dados emparelhados e, para as variáveis sem distribuição normal, as médias foram comparadas pelo teste de Wilcoxon. Para se comparar o percentual de acertos de cada questão antes e depois, foi utilizado o teste de McNemar. Para todas as análises inferenciais foi fixado o nível de significância de 5% na comparação da avaliação inicial e final dos participantes do estudo. Os dados foram processados no SPSS 20.0 licença nº 10101131007.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente a amostra se constituiu de 17 pessoas com DM, porém, no final do estudo, foram excluídos 2 participantes por não terem frequência de pelo menos 75% nas atividades educativas. Para caracterização das 15 pessoas com DM tipo 2 investigadas, descreveram-se aspectos referentes aos dados demográficos e socioeconômicos, dados clínicos e hábitos de vida.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas da população do estudo. Fortaleza-CE, 2014

| <i>Variáveis</i> | <i>Categorias</i> | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>Média ± DP</i> |
|--------------------------------|------------------------|----------|----------|-------------------|
| Sexo | Masculino | 1 | 6,7 | |
| | Feminino | 14 | 93,3 | |
| Faixa etária (anos) | 42 59 | 9 | 60,0 | 57,1 ± 9,6 |
| | 60 74 | 6 | 40,0 | |
| Ocupação | Aposentado | 5 | 33,3 | |
| | Doméstica | 6 | 40,0 | |
| | Outros | 4 | 26,7 | |
| Estado civil | Solteiro | 4 | 26,7 | |
| | Casado/União | 8 | 53,3 | |
| | Viúvo | 1 | 6,7 | |
| | Divorciado | 2 | 13,3 | |
| Escolaridade | Analfabeto | 1 | 6,7 | |
| | Fundamental incompleto | 13 | 86,6 | |
| | Fundamental completo | 1 | 6,7 | |
| Renda | Não tem renda fixa | 7 | 46,7 | |
| | 1 salário | 8 | 53,3 | |
| Número de pessoas no domicílio | mora sozinho | 1 | 6,7 | 4,4 ± 2,2 |
| | 1 a 5 pessoas | 11 | 73,3 | |
| | ≥ 6 pessoas | 3 | 20,0 | |
| Total | | 15 | 100,0 | |

Fonte: Elaborada pelo autor.

No total de 15 pessoas que participaram no estudo, verifica-se que a maior parte é do sexo feminino (93,3%). Isso é coerente com o que foi encontrado em outros estudos onde mostram que a incidência e prevalência do DM2 é maior nas mulheres. Além disso, as mulheres utilizam mais os serviços de saúde de forma sistemática e contínua ao longo da vida, e isso tem sido sugerido como um dos

fatores responsáveis pela predominância do sexo feminino nos serviços de saúde (CAROLINO et al., 2008). As mulheres, em relação aos homens, se preocupam mais com a sua saúde e costumam cuidar mais de si, além disso, elas são, na maioria das vezes, as responsáveis pelo cuidado com a saúde de suas famílias. Portanto, elas estão mais atentas aos sinais e sintomas das doenças e, geralmente, procuram assistência mais precocemente.

Deve-se ressaltar também que as mulheres procuram mais os serviços de saúde, pois seus horários são mais flexíveis. Ainda pode-se observar que as mulheres usam mais os serviços oferecidos pelas unidades primárias de atenção a saúde e procuram mais os médicos e os enfermeiros, sendo este um dos fatores que contribuem para maior expectativa de vida entre elas (VIEIRA, 2011).

É importante considerar esses dados para o planejamento da assistência à saúde. Uma vez que os homens retardam a sua procura pelos serviços de saúde, estão mais sujeitos a desenvolverem complicações pela falta de controle glicêmico e não adesão ao tratamento do DM. Dessa forma, ao se observar essas características, devem-se criar estratégias de busca ativa dos usuários do sexo masculino.

Em relação à idade a faixa etária predominante situa-se entre os 42 e os 59 anos (60,0%), sendo a idade mínima observada de 42 anos e máxima de 74, fixando-se a média em 57,1 anos. Um estudo realizado em unidade primária, com o objetivo de avaliar os efeitos da educação em grupos operativos de usuários com DM2 em relação aos conhecimentos e às práticas de autocuidado, mostrou média de idade de 63,2 anos (VIEIRA, 2011).

Com o avançar da idade, observa-se a presença de limitações na mobilidade física, na capacidade de autocuidado e de entendimento das informações recebidas sobre o DM. Desse modo, a idade é um fator importante a ser considerada no planejamento de um programa educativo, pois as pessoas idosas possuem níveis de dificuldade cognitiva diferenciados para a compreensão das informações e o cumprimento do plano terapêutico (BAQUEDANO et al., 2010).

Outro estudo realizado entre pacientes atendidos em um serviço de urgência do México encontrou maior dificuldade para o autocuidado entre as faixas etárias mais avançadas, sendo utilizada a escala de autocuidado, e um maior número de usuários na idade entre 70 e 80 anos foram classificados dentro da capacidade de autocuidado de nível regular (BAQUEDANO et al., 2010).

A influência da idade na prevalência de DM e na tolerância à glicose diminuída também foi bem evidenciada em outros estudos com amostras provenientes de serviços de saúde (CAROLINO et al., 2008; SOUZA et al., 2003). Tal evidência pode ser justificada pelo fato de a maior frequência do DM2 ocorrer, aproximadamente, aos 60 anos, e pela prática, existente em nosso país, das pessoas procurar assistência médica apenas quando estão com idade mais avançada (CAROLINO et al., 2008).

Quanto às ocupações mais prevalentes, 5 (33,3%) eram aposentados e 6 (40,0%) do lar. Esses dados são semelhantes aos encontrados em outro estudo, realizado com 68 pessoas, no município de Ribeirão Preto-SP, segundo o qual, 46,5% das pessoas eram aposentadas e 30,2% do lar. Esse resultado deve ser levado em consideração, uma vez que a pessoa que se mantém ativa remuneradamente poderá obter maior satisfação pessoal, interação social, favorecimento na saúde física e mental, o que pode contribuir para um melhor gerenciamento do autocuidado (LANDIM, 2009).

Em relação ao estado civil, a maior parte dos usuários com DM tipo 2 é casada (53,3%). Esses valores percentuais obtidos possibilitam que o enfermeiro e os outros profissionais de saúde estimulem o apoio familiar, identificando problemas culturais e socioeconômicos que estejam dificultando a aderência ao tratamento.

Nessa direção, outros estudos relacionados a programas educativos para usuários com DM mostrou que a maior parte dos usuários eram casados (DEAKIN et al., 2006; VIEIRA, 2011). É importante considerar o estado civil do usuário ao se realizar um programa educativo, pois existe a influência familiar no manejo do DM. A presença de um companheiro pode ajudar e contribuir para a melhoria no processo de aceitação da doença e no desenvolvimento de ações de autocuidado (TAVARES et al., 2009).

Com relação ao nível de escolaridade, 13 (86,6%) das pessoas entrevistadas tinham o ensino fundamental incompleto, 1 (6,7%) o ensino fundamental completo e 1 (6,7%) informou não ter escolaridade. Ao analisar as variáveis sociodemográficas, verifica-se que a maioria (93,3%) dos sujeitos é alfabetizada. Esse dado pode facilitar o planejamento das estratégias educativas, pois a escolaridade é um fator importante em virtude da complexidade das instruções e/ou informações que esses indivíduos necessitam assimilar. Por outro lado, a baixa escolaridade pode dificultar a aprendizagem, pois, à medida que

aumenta a complexidade da terapêutica, o paciente necessita de conhecimentos, atitudes e habilidades cognitivas mais complexas para manter o seu controle glicêmico.

Acredita-se que a educação seja fundamental em todas as fases do tratamento e, independentemente do grau de instrução, o educador deve sempre fazer uso de uma linguagem simples e compreensível que favoreça o aprendizado do sujeito, utilizando as experiências dos próprios pacientes para facilitar o processo educativo (CAZARINI et al., 2002).

Segundo Landim (2009), o desenvolvimento do diabetes *mellitus* não está relacionado com o nível de escolaridade, pois essa doença pode afetar pessoas de todos os níveis socioeconômicos. Porém a baixa escolaridade pode influenciar na não incorporação dos comportamentos adequados para o autocuidado devido à falta de acesso as informações. No entanto, outro estudo mostra que o nível de escolaridade pode influenciar no desenvolvimento precoce dessa doença, pois, apesar dessas pessoas com baixo nível escolar receberem informações de educação em saúde sobre o DM, muitas não seguem essas orientações, talvez, pelo fato de não compreenderem suficientemente o que lhes é ensinado e esse fato pode estar relacionado à baixa escolaridade (OLIVEIRA; FRANCO, 2010).

Uma pesquisa realizada no México relacionou a capacidade de autocuidado em função dos anos de estudo. Nela, observou-se que os sujeitos com níveis de escolaridade mais elevados mostraram capacidade de autocuidado satisfatória e que o autocuidado é influenciado pelos anos de estudo dos sujeitos. Portanto, espera-se que, quanto maior o nível de escolaridade, melhor seja a capacidade de autocuidado. Assim, pessoas que receberam mais educação formal tendem a apresentar maior conhecimento e habilidades para desenvolver os cuidados em saúde (BAQUEDANO et al., 2010).

Dessa forma, os profissionais devem reunir estratégias que visem adequar as atividades educativas de acordo com o nível de instrução que sua demanda detém, visando aumentar o conhecimento e minimizar os riscos para as possíveis complicações associadas ao diabetes (MORAIS et al., 2009).

No que se refere à renda *per capita* de cada indivíduo em salários mínimos, 7 (46,7%) não possuíam renda fixa e 8 (53,3%) ganhavam 1 salário mínimos ou mais. Os dados apontam que a maioria (53,3%) dos portadores de diabetes mellitus recebem 1 salário mínimo e que grande parte não tem renda fixa,

esse pode acarretar no comprometimento a adesão do paciente ao tratamento, pois, para manutenção de níveis glicêmicos adequados, são necessários: alimentação balanceada, monitorização glicêmica domiciliar através de utilização de materiais e aparelhos, bem como o uso adequado de calçados, entre outros fatores.

Um estudo realizado com 66 portadores de DM 2 acompanhados no PSF, no município de Maringá, Paraná, mostrou que 71,2% possuíam renda menor que um salário mínimo por mês (CAROLINO et al., 2008). Isso pode ser justificado pelo fato da maioria da amostra ser constituída por aposentados e pessoas com baixo nível de escolaridade, uma vez que as condições socioeconômicas mais baixas, geralmente, estão associadas ao déficit de escolaridade. Outro estudo demonstra que os indivíduos que possuem baixa renda apresentam maiores prevalências de doenças crônicas, maiores dependências, piores problemas psicossociais e dificuldade de acesso aos serviços de saúde, se comparado com aqueles de melhores níveis socioeconômicos (LANDIM, 2009).

A baixa renda desses portadores de DM 2, em estudo, pode influenciar o seu estilo de vida e conseqüentemente a capacidade de autocuidado, visto que, para manter níveis glicêmicos adequados, essas pessoas precisam seguir um tratamento baseado em alimentação saudável, prática de atividade física e medicação, e muitas vezes, isso requer gastos financeiros.

Quanto ao número de pessoas que moram no domicílio junto com o entrevistado, 11 (73,3%) moravam com 1 a 5 pessoas, 3 (20,0%) viviam com 6 pessoas ou mais e apenas 1 (6,7%) morava sozinho. Em relação à composição familiar, verifica-se que a maioria (73,3%) dos sujeitos mora com mais de uma pessoa, o que pode contribuir para a adesão à terapêutica, uma vez que o apoio familiar representa um fator importante no cuidado da pessoa portadora de doença crônica, pois são esses familiares que deverão estar envolvidos no cuidado, visando obter um melhor controle glicêmico. Tendo em vista que a família influencia e ajuda no controle do diabetes mellitus, quando o indivíduo portador dessa doença é acompanhado e apoiado pelos seus familiares, esse paciente apresenta maior adesão ao tratamento.

No estudo realizado por Zanetti et al. (2008), observa-se que o suporte familiar para as pessoas diabéticas é fundamental, pois ele é um aliado para a adaptação das novas práticas de saúde, para aquisição de orientações de saúde adequadas, e no processo de enfrentamento da doença.

O mesmo estudo destacou que o suporte familiar exerce influencia nos comportamentos relacionados ao autocuidado no diabetes, sejam eles a dieta, o exercício ou a adesão ao tratamento medicamentoso, visto que o DM provoca mudanças nos hábitos de vida das pessoas e dos seus familiares. A família que apoia seus membros em situação de adoecimento compreende melhor as modificações relacionadas à condição da doença e facilita as mudanças e ajustes necessários para garantir o suporte ao seu familiar doente, facilitando a adesão ao tratamento, recuperação e/ou melhora de sua saúde (ZANETTI et al., 2008).

Portanto, a participação da família para ajudar a satisfazer à demanda de autocuidado de um indivíduo, associada à ação do enfermeiro, é de suma importância, haja vista que o cliente pode possuir déficit de conhecimento relacionado ao seu estado de saúde e necessita de ajuda para suprir suas necessidades de sobrevivência (LANDIM; MILOMENS; DIÓGENES, 2008). Essa preocupação com a família está presente na Teoria Geral de Enfermagem de Orem quando estabelece que os fatores familiares são condicionantes básicos para as ações de autocuidado e preconiza que, se a pessoa não pode aprender ou desempenhar as medidas de autocuidado, outros devem fazer por ela (OREM, 1995).

Diante disso, ao se planejar e desenvolver estratégias educativas, as variáveis sociodemográficas devem ser consideradas, pois esse conhecimento poderá facilitar o planejamento, assim como aproximar os profissionais de saúde da realidade da população onde estão inseridos. Dessa forma, as estratégias podem ser adaptadas às reais necessidades dos usuários com DM, trazendo melhores resultados nas ações de autocuidado e, conseqüentemente, no controle da doença, proporcionando assim melhor qualidade de vida.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO AS VARIÁVEIS CLÍNICAS E O ESTILO DE VIDA

Tabela 1 – Comparação das médias do exame clínico antes e depois da realização de estratégias educativas. Fortaleza-CE, 2014

| <i>Variáveis</i> | <i>Antes Média ± DP</i> | <i>Depois Média ± DP</i> | <i>P</i> |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|
| PAS (mmHg) | 133,3 ± 11,7 | 126,6 ± 8,1 | 0,003 ¹ |
| PAD (mmHg) | 84,0 ± 5,0 | 83,3 ± 4,8 | 0,705 ² |
| Circunferência abdominal (cm) | 102,0 ± 8,2 | 101,6 ± 7,8 | 0,028 ¹ |
| IMC (kg/m ²) | 30,0 ± 4,0 | 29,8 ± 3,9 | 0,103 ¹ |
| Glicemia pós-prandial (mg/dl) | 222,0 ± 97,4 | 220,0 ± 95,4 | 0,956 ¹ |

¹Teste t de Student para dados emparelhados; ²Teste de Wilcoxon

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação aos níveis pressóricos, foram adotados os valores de referência conforme a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, em que o valor de PAS considerado normal é ≤ 130 mmHg e alterado > 130 mmHg e o da PAD normal é ≤ 85 mmHg e alterado > 85 mmHg por se tratar de pacientes de alto risco para eventos cardiovasculares.

Antes de iniciar as estratégias educativas, os participantes apresentavam uma variação entre 120 até 160 mmHg para a máxima ou sistólica e 80 até 90 mmHg para a mínima ou diastólica. A maior parte dos indivíduos, 9 (60,0%), estavam com a PA normal, 5 (33,3%) apresentavam níveis de PA classificado como hipertensão estágio 1 e apenas 1 (6,7%) apresentava hipertensão em estágio 2. Após os encontros onde foram desenvolvidas as estratégias educativas, a pressão sistólica variou entre 120 à 150 mmHg e a diastólica apresentou a mesma variação de antes das atividades educativas, porém, 14 (93,7%) apresentaram níveis pressóricos considerados normais e apenas 1 encontrava-se em estágio 1 da hipertensão. Verifica-se, portanto, que houve uma melhora nos níveis de pressão arterial sistólica (PAS) que passou de uma média de 133,3 mmHg antes para 126,6 depois da educação em saúde, enquanto que os níveis de pressão arterial diastólica (PAD) permaneceram praticamente o mesmo.

Hipertensão arterial e diabetes *mellitus* são condições clínicas que frequentemente se associam. Cerca de 40% dos pacientes com diabetes tipo 2 já se encontram hipertensos por ocasião do diagnóstico de diabetes (DIRETRIZES, 2014).

O tratamento da hipertensão arterial é principalmente importante nos pacientes portadores de diabetes, tanto para a prevenção da doença cardiovascular (DCV) quanto para retardar ou minimizar a progressão da doença renal e da retinopatia diabética (DIRETRIZES, 2014). As doenças cardiovasculares são responsáveis por até 80% das mortes em pessoas com DM do tipo 2. O risco relativo de morte por eventos cardiovasculares, ajustado para a idade, em diabéticos é três vezes maior do que o da população em geral. Estudo recente mostrou que o risco de morte por doença arterial coronariana em pacientes com DM do tipo 2 é semelhante àquele observado em indivíduos não diabéticos que tiveram um infarto agudo do miocárdio prévio. As mulheres, que geralmente têm menor risco de doença cardiovascular do que os homens, passam a ter maior risco do que eles se forem diabéticas (SCHAAN; HARZHEIM; GUS, 2004).

Estudo realizado no Hospital das Clínicas de São Paulo com 142 pacientes com DM tipo 2 revelou prevalência de 79% de HAS e de 52% de dislipidemia (LOTTENBERG et al., 2010). A ADA (2011) enfatiza que é comum a coexistência desses agravos com o DM tipo 2, constituindo-se em fatores de risco para doença cardiovascular, que se destaca como importante complicação advinda do diabetes.

O controle glicêmico rigoroso, associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples, é capaz de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas do diabetes mellitus, resultando em melhor qualidade de vida ao indivíduo diabético. Da mesma forma, o controle da hipertensão arterial resulta na redução de dano aos órgãos-alvo (MALFATTI; ASSUNÇÃO, 2011). Para o controle de ambas as doenças, são necessárias medidas que envolvem mudanças no estilo de vida do indivíduo. O manejo do diabetes mellitus e da hipertensão arterial deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de saúde, sendo sua base o nível primário de atendimento. O enfermeiro e os outros profissionais da saúde, principalmente os que atuam no nível de atenção primária a saúde, têm papel fundamental neste processo, fazendo o levantamento epidemiológico e propondo medidas preventivas, de controle e tratamento.

Os valores de circunferência abdominal encontrados variaram entre 85 até 121cm com média de 102 cm antes da implementação das estratégias educativas, e depois os valores situou-se entre 85 e 120 cm com média de 101,6 cm, notando, assim, que não houve diferença significativa entre esses valores, porém essas médias encontram-se acima dos valores de referência normais da SBD (2014), tendo em vista que a maioria dos participantes são mulheres.

Para avaliação do estado nutricional (sobrepeso e obesidade), os pacientes foram classificados de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC) obtido que foi calculado pela razão de peso (kg)/altura (m²), empregando-se as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) que define: peso abaixo do normal (IMC <18,5 kg/m²), peso normal (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m²), sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC>30 kg/m²). Dentre os entrevistados nesse estudo, 14 (93,3%) encontravam-se acima do peso, sendo que 7 (46,7%) eram obesos e 7 (46,7%) sobrepeso, apenas 1 (6,7%) tinha o peso adequado, apresentando uma média de 30,0 kg/m². Após a participação dos grupos educativos a média do IMC passou para 29,8 kg/m², não havendo, portanto, significância estatística.

A perda de peso e a sua manutenção, é uma das grandes dificuldades relatadas pelos portadores de diabetes, uma vez que, esta alteração exige a adoção de hábitos saudáveis e mudanças no estilo de vida que na maioria das vezes são difíceis de aderir e colocar em prática no seu cotidiano.

Corroborando com esses resultados, um estudo, que avaliou a prevalência de usuários controlados com DM de uma comunidade em Porto Alegre, mostrou que 80,6% dos usuários apresentavam níveis do IMC igual ou maior que 25 kg/m² e 93,5% com valores de circunferência abdominal acima dos níveis de normalidade (MIELCZARSKI; COSTA; OLINTO, 2012).

Segundo Escobar (2009) a relação entre obesidade e DM 2 é bem estabelecida. Indivíduos com sobrepeso ou obesidade têm um aumento significativo do risco de desenvolverem diabetes, risco este cerca de 3 vezes superior ao da população com peso considerado normal. À medida que o indivíduo aumenta sua massa gorda, seus níveis glicêmicos também se elevam, aumentando o risco de desenvolvimento do diabetes tipo 2.

O aumento na prevalência de diabetes mellitus tem sido relacionado às mudanças no estilo de vida, com ênfase para a alimentação e para a prática de

atividades físicas, associadas ao aumento da expectativa de vida da população (MENDES; OLIVEIRA; COELHO, 2010). O risco relativo de desenvolver diabetes aumenta exponencialmente com o aumento do IMC o que pode ser caracterizado pelo estudo de Carolino *et al.* (2008) que encontraram para 66 indivíduos com diabetes, 81,3% estavam acima do peso.

Dentre os fatores que favorecem a obesidade estão a ingestão em maior quantidade de alimentos gordurosos e carboidratos simples, além da redução da prática de exercícios físicos que geralmente estão associados a maior urbanização e industrialização (BARBOZA, 2012). Diante desses fatores, a educação em saúde para a mudança nos hábitos de vida, destacando o incentivo a alimentação saudável e a redução de peso, é uma ferramenta indispensável que deve estar sempre associada ao tratamento dos sujeitos com diagnóstico de DM.

Quanto à glicemia capilar pós-prandial, utilizou-se como parâmetro normal valores < 140 mg/dl e como alterado valores ≥ 140 mg/dl. Inicialmente, encontrou-se 13 (86,7%) entrevistados com glicemia alterada e 2 (13,3%) com valores normais, representando uma média de 222 mg/dl. Após o desenvolvimento das estratégias educativas, o número de indivíduos com glicemia normal passou para 5 (33,3%) e com glicemia alterada reduziu para 10 (66,7%), apresentando uma média de 220 mg/dl.

Os dados encontrados mostram que houve uma melhora nos níveis glicêmicos dos participantes, porém esses valores ainda se encontram alterados. Existem várias causas identificadas a partir dos depoimentos dos sujeitos que podem justificar os achados acima, algumas delas são: a dificuldade em manter um estilo de vida saudável devido aos maus hábitos alimentares já adquiridos durante toda a vida; as baixas condições econômicas que dificultam a manutenção de uma alimentação saudável; a falta de medicação (hipoglicemiantes orais) na unidade primária de saúde, entre outras.

Alguns autores explicam que a persistência de níveis elevados de glicose no sangue pode acarretar a diminuição dos níveis de ácido nítrico, o que acaba produzindo uma lesão dos nervos periféricos por provocar redução da circulação (TIMBY; SMITH, 2007). Essa cascata de eventos leva à perda da sensação de dor e pressão, que, associada à má circulação dos membros inferiores, ocasiona desenvolvimento de úlceras de pé diabético (SMELTZER *et al.*, 2009).

Segundo Landim (2009, p.103) “o controle adequado da glicemia capilar reduz a mortalidade por doenças vascular periférica e cardiovascular em 54%”. Desta maneira, atingir e manter os valores glicêmicos no sangue o mais próximo possível da normalidade é essencial para prevenir e/ou retardar o aparecimento das complicações crônicas do DM 2.

Apesar dos resultados da amostra desse estudo não terem alcançado os parâmetros glicêmicos da normalidade, observa-se que houve uma diminuição da média devendo ser clinicamente valorizada.

No que se refere ao tempo de diagnóstico do diabetes, o período de tempo mínimo de doença encontrado nos participantes do estudo, foi de 2 anos, o período máximo de 15 anos e a média de 7,2 anos. Sabe-se que quanto maior o tempo de diagnóstico da doença maior a probabilidade do usuário desenvolver essas complicações. Resultados de um estudo estabelecem que 8 a 12% dos diabéticos são acometidos pela neuropatia diabética no momento do diagnóstico do DM 2 e que 20 a 25 anos após esse diagnóstico a complicação acomete 50 a 60% dos diabéticos (MORGAN, 2013).

Estudos tem demonstrado que no momento do diagnóstico da doença, a maioria dos indivíduos já apresenta algum tipo de complicação (TORQUATO et al., 2003; LANDIM, 2009). É importante ressaltar a dificuldade em determinar, com exatidão, o tempo de desenvolvimento do DM2, já que se trata de uma doença com um período inicial assintomático que muitas vezes é anterior ao diagnóstico. Esse fato é justificado pelos níveis glicêmicos não ser suficientemente elevados para o aparecimento de sinais e sintomas clássicos, aumentando assim o risco para o desenvolvimento de complicações agudas e crônicas (LANDIM, 2009; ADA, 2011).

Em relação ao tipo de tratamento medicamentoso mais frequente no DM2, observa-se que a maioria (80,0%) fazia uso os antidiabéticos orais e apenas 3 (20,0%) administração de insulina. A terapêutica oral usada no DM2 se for utilizada corretamente e associada com a dieta e o exercício físico, permite que grande parte dos diabéticos permaneça com os níveis glicêmicos controlados por um longo período de tempo.

No entanto, não se deve esquecer que, com a evolução própria dessa doença e apesar dos cuidados integrados dos enfermeiros, dos diversos profissionais de saúde e dos portadores de diabetes, vai havendo uma diminuição progressiva das reservas pancreáticas o que torna difícil a partir de certa altura a

eficácia da terapêutica oral, ficando assim o organismo com uma carência considerável de insulina (CORREIA, 2007). Não é, portanto, de estranhar, que alguns desses sujeitos participantes desse estudo estejam atualmente medicados com insulina, uma vez que existem participantes com 15 anos de evolução da diabetes.

Embora o DM2 possa ser controlado em vários casos somente com a alimentação saudável e a prática diária de exercícios físicos, vários fatores poderão contribuir para que esse controle não seja eficaz. Uma das causas para isso é a complexidade do regime terapêutico que geralmente implica em mudanças consideráveis no estilo de vida, levando a baixos níveis de adesão desses componentes que implica em recorrer mais rapidamente a fármacos antidiabéticos.

Com relação aos achados sobre o estilo de vida dos entrevistados nessa pesquisa, foi avaliado o hábito de fumar e ingerir bebidas alcoólicas, a prática de exercícios físicos e o número de refeições feitas durante o dia.

Em relação ao hábito de fumar, 6 (40,0%) pessoas referiram que nunca fumaram, 7 (46,7%) deixaram de fumar há pelo menos 2 anos e 2 (13,3%) fumam. Quanto à ingestão de bebida alcoólica, 7 (46,7%) disseram que nunca ingeriram nenhum tipo de bebida alcoólica, 6 (40,0%) já ingeriram, mas deixaram de beber há pelo menos 3 anos e 2 (13,3%) consomem algum tipo de bebida alcoólica.

O tabagismo e o alcoolismo são hábitos de vida que podem comprometer a saúde. A cessação do tabagismo é fundamental em pessoas com DM, visto que o tabagismo reduz a sensibilidade à insulina e piora a albuminúria (LANDIM, 2009). No que se refere ao consumo de álcool, além de alterar os níveis glicêmicos, também altera o perfil lipídico, principalmente aumentando os triglicerídeos e a fração de colesterol LDL favorecendo o processo de aterosclerose (VIEIRA-SANTOS et al., 2008).

De acordo com Schaan, Harzheim e Gus (2004) é esperado encontrar menor número de fumantes dentre os portadores de diabetes, visto que constituem um grupo que geralmente consulta os serviços de saúde com mais frequência do que indivíduos sem diabetes. São, portanto, maior alvo de intervenções relacionadas à prevenção das complicações crônicas do diabetes, o que inclui a suspensão do tabagismo.

Dessa forma, a cessação do tabagismo e alcoolismo pode ser influenciada por programas de educação em saúde que mostrem a importância da

aquisição de hábitos saudáveis e comportamentos positivos em pessoas com DM para melhorar seu estado de saúde e manter uma boa qualidade de vida.

Com referência à prática de atividade física, apenas 2 (13,3%) pessoas realizam algum tipo de atividade, enquanto 13 (86,7%) disseram não praticar nenhum tipo de exercício físico. O tipo de atividade física referida pelas duas pessoas foi caminhada, que eram realizadas pelo menos três vezes por semana com duração mínima de 30 minutos. Dentre os fatores citados pelos sujeitos para a não realização de atividade física, estão os problemas osteoarticulares, a pouca motivação, a falta de tempo e o desconhecimento dos benefícios dessas atividades para a saúde e manutenção de níveis glicêmicos adequados.

Existem evidências dos efeitos benéficos do exercício no diabetes mellitus tipo 2, visto que há uma melhora no controle glicêmico, reduzindo a hemoglobina glicada, independente da redução do peso corporal, reduz o risco cardiovascular, contribui para o programa de redução de peso e melhora a autoestima (DIRETRIZES, 2014).

Algumas pesquisas revelam que a redução dos níveis glicêmicos pode ser atingida com exercício aeróbio, de intensidade moderada, realizados 3 a 5 vezes por semana, com sessões de 30 a 60 minutos, desde que haja associação entre a prática habitual de exercício físico, os bons hábitos alimentares e o uso correto da terapia medicamentosa. Isso porque, a redução dos níveis de glicose pelo uso dos medicamentos é insuficiente se outros fatores que contribuem para essa morbidade, como obesidade, maus hábitos alimentares, sedentarismo, continuarem atuando. Nesta perspectiva os exercícios se apresentam como uma excelente terapêutica não medicamentosa (CAMBRI; SANTOS, 2006; SILVA; ALVES, 2011; DIRETRIZES, 2014).

As atividades de exercícios aeróbios e resistidos não precisam ser muito intensos para reduzir os níveis de glicemia. Exercícios de intensidade moderada, como a caminhada de forma acelerada, podem ter um maior efeito na redução da glicemia em comparação ao exercício físico de alta intensidade. A frequência do exercício físico deve ser considerada importante, pois atividades diárias ajudam a manter os efeitos benéficos sobre a diminuição da glicemia (SILVA; ALVES, 2010; PAULI et al. 2009).

Portanto, a prática de exercícios físicos é necessária e importante, contudo, deve-se avaliar a frequência, a intensidade e o tipo dos exercícios para que tudo isso seja feito da forma correta, proporcionando resultados satisfatórios.

A quantidade de refeições realizadas durante o dia foi variada entre os participantes da pesquisa, 2 (13,3%) indivíduos realizam 6 refeições durante o dia (café da manhã, merenda da manhã, almoço, merenda da tarde, jantar e ceia), 5 (33,3%) realizam 5 refeições, 6 (40,0%) fazem 4 refeições e 2 (13,3%) se alimentam 3 vezes ao dia. Dos sujeitos entrevistados, foi possível observar que a maior parte ainda faziam apenas três ou quatro refeições por dia, contrariando o número de refeições/lanches diários recomendado para o portador de diabetes que devem ser 5 a 6 refeições fracionadas por dia (BRASIL, 2006a). Porém, após as ações educativas realizadas houve uma mudança na atitude alguns participantes relacionados ao número de refeições diárias, onde passou para 10 (66,7%) o número de sujeitos que realizavam entre 5 e 6 refeições por dia.

Esses achados mostram que apesar das dificuldades em seguir uma dieta adequada as suas necessidades, alguns participantes relataram pequenas mudanças nos hábitos alimentares, dentre elas a realização de 5 a 6 refeições fracionadas durante o dia o que pode ajudar a manter reduzir os níveis glicêmicos.

Quanto à realização de refeições fora do domicílio, 11 (73,3%) dos entrevistados relataram não fazer isso com frequência, apenas quando era necessário e 4 (26,7%) faziam 1 refeição fora de casa pelo menos três vezes por semana.

Essa prática de não se alimentar fora de casa com frequência pode ser considerado um ponto positivo, pois segundo Bezerra (2009) os alimentos que são consumidos fora do domicílio possuem, em geral, uma qualidade nutricional inferior quando comparados aos alimentos produzidos em casa. As refeições preparadas fora de casa são geralmente ricas em calorias, em gordura total e saturada, colesterol, sódio e açúcar, e são pobres em fibras, cálcio, ferro e vitaminas, e isso pode ser considerada um importante fator de risco para o ganho de peso em excesso.

Além da associação com o ganho de peso ou a obesidade, essa alimentação provavelmente associa-se a doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão e dislipidemias, pelo conteúdo elevado em sal, gordura saturada e açúcar (BEZERRA, 2009).

Porém, é importante ressaltar que a alimentação fora do domicílio não deve ser considerada como totalmente prejudicial à saúde, mas deve-se optar por alimentos considerados saudáveis e o consumo moderado de calorias.

5.3 CONHECIMENTO DOS PORTADORES DE DM TIPO 2 SOBRE SUA DOENÇA

Para a análise do conhecimento do paciente com diabetes em relação a sua doença foi utilizado o questionário DKN-A composto por 15 questões, onde a pontuação mínima considerada satisfatória são 8 pontos. Observou-se que houve um aumento estatisticamente significativo no conhecimento dos participantes sobre o gerenciamento da doença após seis meses de acompanhamento ($p = 0,001$). Em relação ao conhecimento inicial, a média de pontos foi de $3,6 \pm 2,0$ e apenas 1 (6,7%) dos participantes obteve 8 pontos, o que significa um conhecimento insuficiente. Após a participação nos grupos educativos, o número de sujeitos que alcançaram 8 pontos ou mais foi de 9 (60,0%) e a média de escores aumentou para $8,9 \pm 2,5$, aproximadamente 59,3% do escore total de pontos do questionário de conhecimentos.

Estudo realizado acerca da importância do conhecimento sobre diabetes mellitus para o autocuidado mostrou que o baixo nível de informação sobre a doença dificulta o processo de aprendizagem, prejudica a prevenção e diagnóstico precoce e aumenta a predisposição para as complicações (PACE et al., 2006). Por outro lado, é preciso considerar que nem sempre o conhecimento leva a mudança de atitude do sujeito frente às demandas diárias de autocuidado que o tratamento impõe no cotidiano (OLIVEIRA; ZANETTI, 2011).

No entanto, a mudança no comportamento do paciente diabético em relação aos seus hábitos de vida é influenciada pelo conhecimento que esses possuem sobre a sua doença e, também, por outros fatores tais como o significado da doença, as crenças e valores, os riscos e os métodos terapêuticos de controle.

De forma complementar, autores (PACE et al., 2006) afirmam a importância que as informações transmitidas aos indivíduos lhes sejam significativas, sendo requisito para que os mesmos agreguem esses saberes a seus interesses e conhecimentos prévios e os coloquem em prática por meio das suas atitudes.

Estudos mostram que existe uma correlação positiva entre o nível de conhecimento do usuário com DM e a adoção das práticas de autocuidado (SOUZA;

ZAUSZNIIEWSKI, 2005). No entanto, outras pesquisas encontraram baixo nível de conhecimento desses usuários em relação ao DM (OTERO; ZANETTI; OGRIZIO, 2008; ROCHA; ZANETTI; SANTOS, 2009).

O diagnóstico de uma doença crônica pode modificar de forma significativa a vida de uma pessoa. Essas modificações estão relacionadas às atividades de vida diária, pois, a partir da descoberta da doença, ocorrem, muitas vezes, sentimentos de angústia e desespero perante a percepção do pouco controle acerca de sua vida, diminuindo a habilidade para pensar e realizar as ações de autocuidado.

Essa situação acaba levando as pessoas à necessidade de apoio de profissionais para realizarem de maneira adequada o cuidado integral de saúde, envolvendo os aspectos biológicos, culturais, sociais, econômicos, psicológicos, entre outros.

Os usuários com DM necessitam de acompanhamento com uma equipe multiprofissional de saúde que ofereçam as ferramentas necessárias para o autogerenciamento da doença com vistas ao autocuidado. Essas ferramentas estão relacionadas às informações que possibilitem ao usuário lidar com situações no seu cotidiano relacionadas à doença tais como a aceitação, a tomada de decisões frente aos episódios de hipoglicemia e hiperglicemia, os parâmetros normais para os níveis glicêmicos, o manejo adequado do plano alimentar, os cuidados necessários na realização de atividades físicas, a utilização adequada dos medicamentos prescritos, a automonitorização da glicemia capilar, e as possíveis comorbidades (OLIVEIRA; ZANETTI, 2011; DIRETRIZES, 2014).

Os portadores de DM apresentam necessidades de autocuidado que podem ser aprimoradas a partir da aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de atitudes. Para suprir essas necessidades, a Teoria do Sistema Apoio-educação de Orem (1995) aplicada na educação em saúde é fundamental, no sentido de aumentar os conhecimentos e fornecer apoio e instrumentos adequados no autogerenciamento da doença.

Nesse contexto, torna-se importante levantar os conhecimentos dos usuários em relação ao DM e trabalhá-los por meio de ações educativas. No entanto, as ações educativas não devem ter como único objetivo a melhoria dos conhecimentos. Apesar de o conhecimento ser essencial para o desenvolvimento do autocuidado, há diversos fatores que influenciam as atitudes e os comportamentos

em relação às ações de cuidado. Dentre os diversos aspectos, devem-se considerar a presença de apoio social, grau de autonomia e empoderamento para o autocuidado, bem como aspectos psicossociais (FUNNEL et al., 2007).

Vive-se, na atualidade, a expectativa de propostas inovadoras focalizadas em programas de saúde, capazes de ganhar força para que as práticas assistencialistas criem envolvimento dos usuários, possibilitando-lhes avaliações objetivas e ajudando-os a definir suas condutas (CARDOSO, 2004).

As atividades de educação em saúde para os portadores de DM foram sistematizadas por meio de estratégias pedagógicas de educação em grupo e individual, quando necessária, constituído por um conjunto de intervenções voltadas para a fisiopatologia da doença, os sinais e sintomas da hiperglicemia e hipoglicemia, as possíveis complicações, os princípios de uma alimentação saudável, a prática de atividades físicas e os aspectos psicológicos relacionados à mudança de comportamento para o controle da doença.

A educação em saúde para o autocuidado é fundamental para melhorar a adesão ao tratamento pela pessoa com DM e sua importância é reconhecida em diversos estudos realizados em comunidades com diferentes características socioeconômicas e culturais (OLIVEIRA; ZANETTI, 2011).

Ao considerar a complexidade do tratamento e as comorbidades associadas, os gestores juntamente com os profissionais de saúde têm procurado estabelecer estratégias educativas para que o portador de DM alcance e mantenha a qualidade de vida (OLIVEIRA; ZANETTI, 2011). Acredita-se que a implantação de programas educacionais que permita ao diabético ampliar seus conhecimentos relativos à doença, desenvolvido em um sistema de saúde que ofereça infraestrutura de apoio humano e técnico, possibilite ao diabético uma vida mais saudável (ALMEIDA et al., 2002).

A necessidade de desenvolver atividades de ensino e práticas educativas de saúde sobre DM centradas na transmissão do conhecimento e incentivo da atitude frente à doença, está relacionada ao controle metabólico, à prevenção de complicações agudas e crônicas por meio do autogerenciamento da doença, o que possibilita à pessoa conviver de maneira saudável mesmo com sua condição de saúde (OLIVEIRA; ZANETTI, 2011).

No trabalho realizado por Assunção e Ursine (2008), os usuários que participavam de atividades educativas tinham maior motivação para seguir o

tratamento e adquiriam mais conhecimentos acerca da sua doença. Outro estudo de intervenção constatou que houve melhora dos conhecimentos dos usuários em relação ao DM após a participação em programa educativo, sendo a diferença encontrada entre pré e pós teste estatisticamente significativa (OTERO et al., 2008).

Historicamente, a Enfermagem é uma disciplina que tem como um de seus objetivos a educação das pessoas para o autocuidado. O autocuidado é definido como uma função reguladora que os indivíduos utilizam deliberadamente para manutenção dos requisitos vitais, do desenvolvimento e funcionamento integral. Promover a melhoria do conhecimento acerca do DM é apenas um dos fatores capazes de influenciar a adoção dessas práticas de autocuidado (OREM, 1995). Essas ações, nesse caso, estão relacionadas à dieta, prática de exercício físico, automonitoramento glicêmico e uso de fármacos.

A habilidade para realizar o autocuidado é desenvolvida durante toda a vida do sujeito, por meio de um processo espontâneo de aprendizagem com a orientação e supervisão de profissionais, no qual o indivíduo adquire conhecimentos e os transforma em ações de autocuidado para manutenção da saúde e qualidade de vida (OREM, 1995).

O enfermeiro, como profissional da saúde, tem o papel de prover ao sujeito e à sua família um cuidado integral, encorajando-o a mudar o seu estilo de vida. Uma das principais ferramentas que o enfermeiro pode utilizar é desenvolvimento de estratégias educativas que se adapte a vida dos indivíduos, contando sempre com a participação dos mesmos nas escolhas propostas e mudanças a serem realizadas, tanto no que diz respeito ao controle da doença como no cotidiano dessas pessoas.

Um aspecto importante a ser observado na prática educativa é o respeito à autonomia do indivíduo, pois, além de transferir conhecimentos, o educador deve permitir que o sujeito construa suas próprias perspectivas. Para que isso ocorra no processo de educação em saúde, os profissionais de saúde devem conhecer os clientes, suas perspectivas, seus anseios, para que possam guiar o processo de forma a satisfazer às suas necessidades (PEREIRA et al., 2009).

Os profissionais de saúde devem envolver a pessoa com DM em todas as fases do processo educacional, pois, para assumir a responsabilidade do seu cuidado terapêutico, o usuário precisa dominar conhecimentos e ter atitudes que conduza corretamente suas ações. Para tanto, precisa ter clareza acerca daquilo

que necessita, valoriza e deseja obter em sua vida (ROCHA, ZANETTI, SANTOS, 2009).

Nessa direção, cabe à equipe multiprofissional, além de disponibilizar ao usuário todas as informações necessárias acerca de sua doença, acompanhá-lo continuamente com vistas a combater as barreiras que dificultam o seguimento do tratamento e a ajudá-lo na tomada de decisões, frente às inúmeras situações que a doença impõe (OLIVEIRA; ZANETTI, 2011; TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011).

Durante o desenvolvimento desse estudo, observaram-se algumas dificuldades apresentadas pelos participantes para seguirem as orientações dadas nos grupos educativos que estão relacionadas aos aspectos cognitivos, às necessidades individuais e aos aspectos biopsicossociais de cada sujeito.

As informações fornecidas nas estratégias educativas em grupo levaram os participantes a se beneficiarem com a aquisição de novos conhecimentos, além da motivação para mudança de comportamento e da conscientização de que suas ações fazem a diferença no tratamento da doença.

Para que as atividades educativas em grupo se tornassem interativas, buscou-se sempre a valorização da troca de experiências por meio do diálogo entre participantes, enfermeira e outros profissionais da saúde que também participaram da pesquisa, o que também gerou resultados positivos na promoção do autocuidado da doença. As orientações foram realizadas de acordo com as necessidades dos participantes, fortalecendo, assim, as estratégias de educação em saúde. Percebeu-se, a partir das falas dos indivíduos, a satisfação com a participação nos grupos educativos. Um aspecto importante a ser destacado é a autonomia do indivíduo, que além de transferir conhecimentos, procurou-se abrir espaço para que sujeitos participantes construíssem suas próprias perspectivas de vida.

O resultado das pontuações do questionário DKN-A não deve ser analisado somente sob a ótica do erro, mas como início para a busca de novas maneiras educativas de motivar o usuário e envolvê-lo no seu tratamento.

Ao considerar a relação entre conhecimento, ações de autocuidado e controle metabólico, as estratégias educativas devem contemplar e trabalhar questões que envolvam a aprendizagem sobre o DM. Desse modo, tornam-se necessárias ações educativas para instruir e conscientizar o diabético da

importância do seu conhecimento sobre a DM como parte integral do cuidado, proporcionando um melhor convívio com a doença.

5.4 ADESÃO DOS PORTADORES DE DM TIPO 2 ÀS ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO

As atitudes relacionadas ao autocuidado dos indivíduos com diabetes podem ser representadas pela aderência ao tratamento no DM que é um fator primordial para controle dos níveis glicêmicos e redução da incidência das complicações. Para o tratamento do DM, além do uso dos medicamentos prescritos, são necessárias diversas atividades de autocuidado como a manutenção de uma alimentação saudável, a realização de atividades físicas regulares, a monitorização da glicemia, o cuidado com os pés, entre outras. Para Michels et al. (2010), essas atividades são vistas atualmente como o ponto central do tratamento dos portadores de DM.

A avaliação da aderência ao tratamento terapêutico por parte dos diabéticos é geralmente realizada por meio de avaliações clínicas e laboratoriais. Portanto, torna-se necessário ter instrumentos que permitam avaliar e medir essa aderência às ações de autocuidado, além de ser importante para aplicação em pesquisas e também para guiar os enfermeiros e demais profissionais da saúde em suas avaliações.

De acordo com vários autores, a adesão é uma variável, muitas vezes, difícil de ser avaliada, já que nem sempre os participantes dos estudos são sinceros nas suas respostas e os profissionais de saúde também têm dificuldade em ver a realidade que envolve as questões que concorrem para este processo (CORREIA, 2007; JOYCE-MONIZ; BARROS, 2005).

Para avaliar a adesão às atividades de autocuidado por parte dos participantes desse estudo, utilizou-se a versão traduzida e adaptada para a cultura brasileira por Michels et al. (2010) do instrumento *Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure (SDSCA)* de Toobert, Hampson e Glasgow (2000).

A análise realizada por meio desse instrumento teve como base 5 dimensões do autocuidado, são eles: cuidados com a alimentação, prática de exercício físico, monitorização da glicemia, cuidados com os pés e medicação. Serão ainda considerados separadamente os hábitos tabágicos.

Tabela 2 – Aderência aos itens do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (SDSCA). Fortaleza-CE, 2014

| <i>Itens do SDCCA</i> | <i>Antes Média ± DP</i> | <i>Depois Média ± DP</i> | <i>p¹</i> |
|---|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1.1 Seguir uma dieta saudável | 2,2 ± 2,2 | 3,6 ± 1,6 | 0,002 |
| 1.2 Seguir a orientação alimentar | 2,2 ± 1,9 | 2,8 ± 1,6 | 0,014 |
| 2.1 Ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais | 2,7 ± 1,6 | 4,1 ± 1,58 | 0,007 |
| 2.2 Ingerir carnes vermelhas e/ou derivados do leite integral | 3,6 ± 1,8 | 3,0 ± 1,2 | 0,118 |
| 2.3 Ingerir doces | 2,4 ± 0,9 | 1,5 ± 0,7 | 0,008 |
| 3.1 Realizar atividade física por pelo menos 30 minutos | 0,3 ± 0,9 | 1,0 ± 1,4 | 0,041 |
| 3.2 Realizar exercício físico específico | 0,3 ± 0,9 | 1,0 ± 1,4 | 0,041 |
| 4.1 Avaliar o açúcar no sangue | 0,8 ± 1,9 | 1,2 ± 1,7 | 0,058 |
| 4.2 Avaliar o açúcar no sangue o número de vezes recomendado | 0,5 ± 1,2 | 0,8 ± 1,2 | 0,157 |
| 5.1 Examinar os pés | 0,5 ± 1,3 | 2,0 ± 1,6 | 0,003 |
| 5.2 Examinar o interior dos sapatos antes de calçá-los | 0,0 ± 0,0 | 0,1 ± 0,5 | 0,317 |
| 5.3 Secar os espaços interdigitais depois de lavar os pés | 2,8 ± 2,9 | 6,3 ± 1,1 | 0,002 |
| 6.1 Tomar o medicamento para diabetes conforme recomendado | 6,0 ± 1,1 | 6,8 ± 0,5 | 0,009 |

¹Teste de Wilcoxon

Fonte: Elaborada pelo autor.

Alimentação geral e específica

A finalidade de uma alimentação equilibrada é proporcionar aos indivíduos nutrientes adequados para manter o organismo saudável. Significa aprender o que se deve comer e não somente o que não pode comer (BASTOS; BORENSTEIN, 2004). A terapia nutricional desempenha papel preponderante no gerenciamento da doença e na prevenção do desenvolvimento das complicações dela decorrente (DIRETRIZES, 2014).

Ao serem questionados sobre em quantos dias da semana consideravam praticar uma alimentação saudável, verificou-se que a média de dias observada

inicialmente foi de 2,2 dias/semana, sendo que após as atividades educativas essa média passou para 3,6 dias/semana. No entanto, quando averiguamos a adesão ao plano alimentar que lhe foi recomendado pelos profissionais de saúde, verificamos que a média passou de 2,2 para 2,8 dias/semana, verificando-se que a mudança de atitude em relação ao plano alimentar orientado pelo enfermeiro e outros profissionais da saúde não foi tão significativo.

Questionou-se ainda, alguns aspectos específicos da alimentação e verificou-se que a média de adesão ao consumo de cinco ou mais porções de fruta/vegetais é inicialmente de 2,7 dias/semana passando para 4,1 dias/semana após a participação dos indivíduos nas atividades de educação em saúde. Relativamente a este aspecto, julgou-se ser pertinente destacar que 11 dos participantes, geralmente, realizam refeições em seu próprio domicílio o que pode ser um fator facilitador de adesão ao consumo de fruta e vegetais.

Os resultados referentes às questões sobre o consumo de carnes vermelhas ou alimentos derivados do leite integral e o consumo de doces, encontravam-se invertidas, visto que os participantes relataram os dias em que adotaram práticas desaconselhadas. Assim, relacionado ao consumo de carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados, uma vez que contribui para elevar os níveis de colesterol e para o excesso de peso, verificou-se que a média de dias/semana foi de 3,6 no primeiro encontro e de 3,0 depois das estratégias educativas. O item referente ao consumo de doces mostrou média de 2,4 e 1,5 dias/semana antes e após as atividades educativas, respectivamente.

A ADA (2008) explica que os ácidos graxos saturados da dieta, como os provenientes das carnes e laticínios integrais, aumentam a concentração plasmática de LDL-c, por isso, devem ser restritos a valores abaixo de 7% do valor calórico total da dieta. Chama atenção, também, para a restrição ao consumo de carboidratos, porém não inferior a 130g/dia. Lottenberg et al. (2010) complementam que o uso da sacarose pelo indivíduo com DM é possível desde que a dieta atenda aos parâmetros de uma alimentação saudável e equilibrada.

O Ministério da Saúde alerta que o padrão alimentar está baseado na excessiva ingestão de alimentos de alta densidade energética, ricos em açúcares simples, gordura saturada, sódio e conservantes, e pobre em fibras e micronutrientes. Esse comportamento alimentar aliado ao sedentarismo constituem

fator de risco para doenças cardiovasculares, principalmente em pessoas com DM. (BRASIL, (2006b).

De acordo com a SBD (2014), a conduta nutricional deve ter como foco o indivíduo, considerando todas as fases da vida, diagnóstico nutricional, hábitos alimentares, socioculturais, não diferindo de parâmetros estabelecidos para população em geral, considerando também o perfil metabólico e uso de fármacos.

Ressalta-se a importância das considerações históricas e culturais dos hábitos alimentares dos participantes, no qual o enfermeiro deverá atentar para alternativas de baixo custo e acessíveis a realidade de cada pessoa, porém que tenha um valor nutricional, sem descaracterizar as crenças e costumes do portador de DM.

Nessa dimensão foram observadas as dificuldades que os portadores de diabetes têm em relação às mudanças de hábitos alimentares, o que pode ser visualizado a seguir pelas falas dos entrevistados.

– “[...] a gente que trabalha fora de casa é difícil fazer a dieta bem organizada, bem direitinha, porque é pra comer de 3 em 3 horas e às vezes a gente não tem aquilo que é pra comer”. (E7)

– “[...] a gente que é pobre não tem aquela alimentação adequada, porque não têm dinheiro pra conseguir os alimentos que o médico e a enfermeira falam pra gente comer”. (E5)

– “Eu também tenho dificuldade em conseguir o alimento adequado pra mim, porque o salário é pouco pra gente ter a comida tudo direitinho como é pra ser. A gente não pode ter aqueles produtos diet. [...] quem ganha 1 salário mínimo não tem condições de ter aquela bela alimentação”. (E1)

– “É difícil seguir a dieta que eles mandam, a enfermeira disse que eu não posso comer fruta muito doce, mas eu adoro comer manga e ata.” (E3)

– “Controlar a alimentação é um pouco difícil, porque tudo que é bom a gente tem vontade de comer e não pode. É tão ruim! Minha filha faz aquele bolo confeitado bonito que eu adorava comer, mas agora não posso mais”. (E2)

Ao focar a reeducação alimentar é preciso considerar que para muitas pessoas, comer é uma das coisas mais importantes da vida, um dos maiores prazeres ou até uma forma de esquecer seus problemas. O fato de alguém impor mudanças em sua dieta alimentar rotineira pode levar a pessoa ao abandono do

tratamento. Por isso, ao propor um novo tipo de alimentação ao diabético, é importante conhecer primeiro os seus hábitos alimentares para depois adequá-los a sua realidade. Para tanto, deve-se criar propostas alternativas e adaptações necessárias que facilitem as mudanças alimentares (BASTOS; BORENSTEIN, 2004).

Durante as atividades educativas em grupo, tendo em vista a educação, para a promoção da saúde, a prevenção de complicações e o acesso a informações, procurou-se incentivar os portadores de DM a alcançarem as mudanças no estilo de vida e no comportamento para o autogerenciamento dos cuidados.

As estratégias adotadas nos encontros da educação em grupo proporcionaram um grande incentivo para a educação em diabetes, uma vez que foram interativas, valorizando o relato das experiências dos próprios sujeitos participantes e permitindo a todos um processo integrador para um melhor controle terapêutico da doença. A interação entre a enfermeira, a nutricionista e os participantes, além da utilização de dinâmicas e de uma linguagem acessível nas práticas educativas permitiu os indivíduos planejar melhor suas refeições, cumprir os horários e o regime alimentar recomendados. Apesar das dificuldades relatadas em relação ao seguimento de uma dieta saudável, notou-se que havia interesse e vontade por parte de alguns dos participantes em seguir o que era recomendado.

Os resultados de estudos divulgados na literatura confirmam que a atuação da equipe multidisciplinar no processo de ensino-aprendizagem favorece a efetivação de um trabalho grupal, estimulando a socialização e, conseqüentemente, a troca de saberes e experiências entre o grupo, aumentando, dessa forma, o conhecimento do indivíduo acerca de sua doença, tornando-o mais consciente e colaborativo na busca de um viver saudável (TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011; CYRINO; SCHRAIBER; TEIXEIRA, 2009).

A educação em saúde para o autogerenciamento da doença pode ser vista como um programa de estratégias e intervenções estruturadas que tem o intuito de fornecer ao indivíduo conhecimentos e atitudes necessárias para o desempenho de ações de autocuidado adequadas no controle das crises (hipoglicemia; hiperglicemia) e para a mudança de comportamento frente ao tratamento necessário. O objetivo desse processo é capacitar o indivíduo a entender e a se motivar a participar efetivamente do seu plano terapêutico no dia-a-dia. Os indivíduos que não recebem a educação em diabetes apresentam uma forte

tendência para o aumento do risco de complicações da doença (TORRES et al., 2009).

É importante destacar a atuação do enfermeiro, nesse contexto, priorizando as atividades inerentes ao seu papel de educador, incentivando o engajamento dos indivíduos nas atividades de autocuidado, principalmente quando estes apresentam déficits de conhecimento e de habilidades para cuidar de si. (OREM, 1995).

Portanto, é papel do enfermeiro juntamente com os profissionais específicos dessa área (nutricionistas) realizar ações educativas no que diz respeito às questões alimentares e reforçar a importância dos bons hábitos alimentares, principalmente ao indivíduo diabético. Desta maneira, a pessoa com diabetes estará sendo despertada a realizar seu autocuidado, consumindo, assim, uma dieta equilibrada o que ajudará a manter os níveis glicêmicos normais.

Atividade física

Durante a abordagem inicial, apenas 2 (13,3%) dos entrevistados relataram que realizam atividade física e algum tipo de exercício físico específico de 3 a 4 dias na semana, representando um média de 0,3dia/semana. No entanto, após a participação nos grupos educativos, 6 participantes (40,0%) disseram que estavam praticando atividade física regularmente pelo menos 3 vezes por semana, passando para uma média de 1 dia/semana. Apesar de ser uma média muito baixa, nota-se que houve uma mudança nesse hábito por parte de alguns sujeitos que se sentiram incentivados e ficaram motivados a praticar exercícios físicos para melhorar sua saúde e ajudar a manter os níveis glicêmicos adequados.

O fato dos participantes apresentarem uma média de idades de 57,1 anos, isso pode ser um fator condicionante da prática de exercício físico, uma vez que associado ao aumento da idade surgem problemas físicos. Apesar de todos os participantes terem reconhecido a importância que a prática regular de exercícios físicos tem no controle do DM, a mudança de comportamento e a adesão à sua prática fica aquém daquilo que seria esperado.

Um estudo realizado em 2009 procurou descrever, por meio de uma revisão sistemática, o nível de atividade física no Brasil, no entanto, o mesmo concluiu que não é possível descrever essa prevalência no país, devido à falta de

padronização metodológica dos instrumentos. O que também dificulta maiores relações com esse estudo (DUMITH, 2009).

Observou-se a mudança de hábitos de alguns participantes, porém grande parte dos indivíduos entrevistados continuou relatando não fazer nenhum tipo de atividade física devido à falta de tempo ou indisposição, como se pode observar pelos seguintes discursos:

– *“Eu não gosto de praticar atividade física, eu tenho preguiça de sair e não tenho ninguém para me fazer companhia.” (E4)*

– *“Praticar atividade física pra mim é uma dificuldade porque eu tenho um problema no joelho e quando eu ando muito começa a doer...”. (E2)*

– *“Eu não faço nenhuma atividade física porque eu trabalho muito e não tenho tempo, chego em casa cansada.” (E8)*

O exercício físico é essencial para manter-se saudável. Justamente o contrário, o sedentarismo é um dos principais fatores de risco para desenvolver doenças crônicas degenerativas, por isso, o diabético deve ser estimulado para se conscientizar a respeito desse assunto. O combate ao sedentarismo é importante tanto para modificar os fatores de risco, como para intervir nos fatores psíquicos, pois quanto mais o indivíduo for sedentário, menos vontade terá para fazer atividades físicas, ficando mais deprimido, e com isso menos capaz de realizar as ações de autocuidado para promoção da sua saúde (BASTOS; BORENSTEIN, 2004).

No tratamento do DM o exercício físico é um importante aliado, atuando sobre o controle dos níveis glicêmicos e sobre outros fatores de risco, como a hipertensão e a dislipidemia, e reduzindo o risco cardiovascular (DIRETRIZES, 2014).

Ainda segundo a SBD (2014) a atividade física promove uma maior capilarização das fibras musculares e melhor função mitocondrial, melhorando, assim, a sensibilidade dos tecidos à insulina e, conseqüentemente, ajudando na redução da glicemia sanguínea. Observa-se maior sensibilidade à insulina nas 24 a 72 horas após a prática de exercício, aumentando a captação da glicose nos músculos e nos adipócitos e reduzindo a glicemia sanguínea. Além disso, o exercício aumenta a captação da glicose sanguínea para os músculos por

mecanismos não dependentes de insulina, envolvendo o GLUT4, proteína transportadora da glicose muscular ativada pela contração muscular. Dessa maneira, o exercício facilita o metabolismo glicídico e sua eficiência, melhorando a os níveis de açúcar no sangue, o que pode ser observado pelas menores concentrações basal e pós-prandial de insulina, bem como pela redução da hemoglobina glicada nos diabéticos fisicamente ativos, quando em comparação com os sedentários.

Considera-se também que a prática de exercícios físicos regulares para os portadores de diabetes é importante, pois melhora a sua circulação, diminui a glicemia com o aumento da captação de glicose pós-exercícios e ajuda no controle de peso, da hipertensão arterial, redução de colesterol e triglicerídeos (MORAIS et al., 2009).

Outro aspecto a ser considerado é que as pessoas com DM querem manter a autonomia sobre sua vida, e isso inclui o autocuidado para controle da doença. Por mais que elas saibam sobre a importância da adesão as práticas não medicamentosas e medicamentosas, essas podem recusar ou ter dificuldades para cumprir as recomendações terapêuticas. Para promover uma boa adesão ao tratamento, essas recomendações devem atender às necessidades e expectativas dos sujeitos e, sobretudo, serem estabelecidas em comum acordo.

Portanto, para que esse hábito de realizar atividades físicas seja incorporado no dia a dia do diabético, é necessário que haja engajamento do paciente ao plano terapêutico, visto que, as preferências por determinadas atividades físicas podem ser levadas em consideração. Na prática assistencial, o enfermeiro deverá auxiliar o portador com DM em seus esforços de adesão, especialmente ao estabelecer uma relação empática e colaborativa com o mesmo, considerando as mudanças nos hábitos de vida, mesmo que sejam mínimas.

Vale ressaltar que o diagnóstico da doença crônica constitui, muitas vezes, um processo de estresse para a própria pessoa. Sabe-se que as exigências para o tratamento adequado do DM são percebidas inicialmente como metas impossíveis, em função da possibilidade de perdas, incluindo integridade física, da liberdade, da autonomia e da qualidade de vida (LANDIM, 2009).

Nesse contexto, o enfermeiro com base nos fundamentos da teoria de Orem (1995) deve ensinar e motivar o cliente a praticar o autocuidado, nesse caso incentivando-o a realizar exercícios físicos de forma regular e reforçando os

benefícios dessa prática, tornando esse indivíduo independente e conhecedor de suas potencialidades e seu estado de saúde.

Monitorização glicêmica

O tratamento do DM visa alcançar níveis adequados de glicose sanguínea, evitando episódios de hipoglicemias ou hiperglicemia e visando uma adequação satisfatória ao estilo de vida. Para isso, torna-se necessário cinco aspectos fundamentais: a terapia nutricional, a atividade física regular, a terapêutica medicamentosa, a automonitorização da glicemia capilar e a educação em saúde.

A automonitoramento da glicemia capilar é realizada com a inserção de uma gota de sangue capilar em uma fita biossensora descartável que contém glicose desidrogenase ou glicose oxidase acoplada a um dispositivo (glicosímetro). Após sofrer ação enzimática, acontece uma reação eletroquímica diretamente proporcional a concentração de glicose. A faixa de medição vai de 10 a 600 mg/dl, dependendo da marca do aparelho (DIRETRIZES, 2014).

Esse estudo constatou que um dos itens de menor aderência foi o referente à monitorização da glicemia, com média de 0,8 dia/semana e 1,2 dias/semana antes e após, respectivamente, a participação nos grupos educativos. Além disso, quando questionados se realizavam a automonitorização glicêmica o número de vezes recomendado, a média menor ainda, passando de 0,5 inicialmente para 0,8 após as estratégias de educação em saúde. Isso demonstra a dificuldade dos diabéticos em incorporar essa atividade tão importante para o alcance do controle metabólico, uma vez que possibilita a identificação de episódios de hipoglicemia, controle da hiperglicemia, possíveis ajustes na medicação, além de prevenir e/ou retardar complicações.

Esses dados encontrados corroboram com o estudo realizado no interior paulista, onde observou-se que 80% dos 54 diabéticos investigados não realizavam a automonitorização da glicemia capilar no domicílio (FRANCO et al., 2008). Outro estudo realizado por Ortiz et al. (2010) mostram a monitorização glicêmica como a dimensão do autocuidado de menor aderência entre os indivíduos com diabetes.

Os benefícios do controle metabólico na prevenção de complicações agudas e crônicas pelo DM têm motivado os enfermeiros e outros profissionais de saúde, os portadores de DM e seus cuidadores e/ou familiares a compreender a importância da automonitorização da glicemia capilar (TEIXEIRA et al., 2009).

Autores ressaltam a importância de orientar o paciente diabético sobre as técnicas corretas de monitoramento dos níveis de glicose, embora não exista comprovação científica de que a automonitorização glicêmica de pacientes com DM tipo 2 não insulinizados melhore o controle glicêmico (O'KEEFE; BELL; WYNE, 2010).

O automonitoramento da glicemia é atualmente preconizado para pacientes com DM tipo 1 e aqueles com DM tipo 2 que realiza insulinoterapia. Nesses indivíduos, o método permite redução do risco de hipoglicemias e melhor entendimento do efeito dos diversos alimentos, do estresse e dos exercícios sobre os níveis glicêmicos. Além disso, pode ser usado para ajustar a dose de insulina a ser utilizada (DIRETRIZES, 2014).

Ainda segundo a SBD (2014), pacientes com DM2 em uso de esquemas menos agressivos de insulina geralmente necessitam de uma frequência menor de medidas por dia, sendo indicado duas ou três ao dia. Ainda não há consenso sobre a utilização de automonitorização glicêmica em pacientes com DM2 tratados apenas com fármacos orais. Acredita-se que a realização do automonitoramento domiciliar da glicemia capilar em todos os casos, embora em uma frequência menor do que a preconizada para os sujeitos que fazem uso de insulina, acarreta em benefícios para a adesão ao tratamento, tendo em vista que essa conduta poderia tornar os pacientes mais independentes, cooperativos, motivados e cientes dos fatores que afetam suas glicemias.

Por outro lado, mesmo se reconhecendo que a automonitorização da glicemia capilar é parte fundamental no tratamento, sabe-se que muitos portadores dessa doença, por razões econômica, social ou psicológica, apresentam dificuldades em realizá-la. A falta de conhecimento e atitudes negativas acerca da doença, também constituem barreiras para a realização da automonitorização da glicemia capilar (FRANCO et al. 2008).

Sabe-se que a verificação diária da glicemia capilar requer um custo financeiro, geralmente, incompatível com a renda dessas pessoas, e as unidades básicas de saúde, muitas vezes, não disponibilizam o teste com a frequência recomendada. Ao questionar o motivo dos participantes não realizarem o automonitoramento glicêmico conforme recomendado pelos profissionais da saúde, estes, na sua maioria, relataram dificuldades em comprar o aparelho, as fitas e as lancetas, alguns deles tinham o aparelho em seu domicílio, mas a unidade primária

de saúde raramente disponibilizava as fitas, e quando era disponibilizado não tinha a quantidade suficiente, dificultando assim essa prática de autocuidado.

Estudo realizado em uma população de porto-riquenhos mostrou que portadores de diabetes que já tinham informações a respeito da importância da automonitorização da glicemia apresentaram dificuldades em realizar essa atividade devido a vários fatores, entre eles o medo de agulhas, a dor ao lancetar o dedo, o custo das fitas-teste e, ainda, à falta de habilidade para manusear o glicosímetro (GOELER et al., 2003).

Portanto, a automonitorização da glicemia assume um papel importante no controle metabólico e tratamento do DM, uma vez que permite ao indivíduo ter uma percepção dos níveis glicêmicos e desta forma poder atuar no controle do seu regime terapêutico. Mesmo havendo recomendações quanto ao número de vezes que a glicemia capilar deve ser verificada pelo portador de DM, é importante ressaltar que o plano de automonitorização capilar deve ser individualizado. Por este motivo, na consulta de enfermagem, as recomendações devem ser feitas de acordo com as necessidades e com as características dos sujeitos.

Considerando as características da população desse estudo, é conveniente referir que o nível de adesão em relação a monitorização da glicemia é insatisfatório, devendo o enfermeiro, os outros profissionais da saúde e a gestão das unidades primárias de saúde atuar conjuntamente para reverter essa situação e, assim ajudar a melhorar a qualidade de vida dos portadores.

Diante dos achados, é preciso mover esforços para ampliar a acessibilidade dos pacientes aos materiais necessários à automonitorização da glicemia capilar no domicílio, conforme a Lei Federal Nº 11.347/2006, que dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e insumos necessários à sua aplicação e a dispensação dos materiais necessários ao monitoramento da glicemia capilar para os portadores de diabetes cadastrados em programas de educação em diabetes.

Por outro lado, tornam-se também necessários investimentos na capacitação dos profissionais da saúde, principalmente dos enfermeiros que lida diretamente com esses sujeitos, com vistas a promover a educação para o autocuidado do indivíduo com diabetes, orientando em relação à utilização adequada dos insumos, bem como a interpretação dos resultados obtidos no automonitoramento da glicemia capilar no domicílio, a fim de que esses sujeitos

possam tomar decisões adequadas diante dos episódios de hipoglicemia e hiperglicemia.

Cuidado com os pés

O Consenso Internacional sobre Pé Diabético (2001) define o pé diabético como estado de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associados a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica nos membros inferiores.

Essas lesões do pé diabético geralmente decorrem de trauma e frequentemente se complicam com gangrena, ocasionadas por falhas no processo de cicatrização as quais podem resultar em amputação, quando não se institui tratamento precoce e adequado (OCHOA-VIGO; PACE, 2005). Estima-se em 25% a incidência de úlceras ao longo da vida entre portadores de diabetes, 85% das úlceras precedem a amputação, a qual tem se configurado como opção terapêutica, atingindo 52,2% dos casos (DIRETRIZES, 2014).

Os cuidados com os pés é uma das ações que faz parte do autocuidado dos portadores de DM. Autores destacam a necessidade de inspecionar diariamente os pés para detectar o aparecimento de possíveis alterações ou sinais de que o calçado que está sendo utilizado é inadequado (LOTTENBERG et al., 2010). Inicialmente esse comportamento foi realizado, em média, por 0,5 dia/semana, após as estratégias educativas em grupo essa média passou para 2,0 dias/semana, apesar de não ser uma média satisfatória, observa-se que houve uma melhora nesse comportamento. Outros estudos realizados apontam para uma média semelhante de 3,5 dias/semana para essa atitude. (BASTOS; SEVERO; LOPES, 2007; MICHELS et al., 2010).

Quanto à atividade de examinar os sapatos antes de calçá-los verificamos que não havia nenhuma adesão por parte dos sujeitos participantes e após o desenvolvimento das ações educativas a média foi de 0,1 dia/semana, verificando-se que não houve mudança de hábito significativa relativa a essa atitude. Esses dados encontrados podem ser justificados, a partir das observações feitas pelo pesquisador, pelo fato dessas pessoas utilizarem, geralmente, calçados abertos, o que os leva a pensar que não há a necessidade de examiná-los. Em contrapartida, essa atitude contraria o que a literatura preconiza (BRASIL, 2006a; DIRETRIZES, 2014). Valores preocupantes também são encontrados em outro estudo, o que

refere que 82,5% dos participantes no seu estudo não realizavam esse tipo de autocuidado (BASTOS, 2004).

Em relação a ter o cuidado de secar bem os espaços interdigitais dos pés após lavá-los, constatou-se que a adesão foi de 2,8 e 6,3 dias/semana antes e depois das estratégias de educação em saúde, respectivamente. Esse fato é preocupante, visto que estudos mostram que o pé diabético é uma das principais causas de hospitalização de pessoas com diabetes (REZENDE NETA, 2012; BAQUEDANO, 2008). Estudo realizado na cidade do México encontrou que das 559 causas de internações registradas em um hospital, 15,2% deviam-se ao pé diabético (BAQUEDANO, 2008).

A úlcera pode ocorrer nos dedos, dorso ou bordas do pé e, geralmente, está associada ao uso de calçados inadequados, e é mais frequente em homens devido ao mau controle das complicações crônicas. As causas mais frequentes de úlcera diabética são: biomecânica alterada; pé com sensibilidade diminuída; insuficiência arterial; incapacidade do autocuidado; e deficiência quanto às orientações aos cuidados preventivos (CUBAS et al., 2013; GEOVANINI, 2014).

Smeltzer et al. (2009) ressaltam sobre a necessidade de usar calçados fechados que se adaptem bem aos pés, bem como a importância de examinar os sapatos antes de calçá-los. Os achados desse estudo remetem a necessidade de reflexão e mudança de hábitos por parte dos portadores de DM, pois a ausência desses cuidados é considerada comportamento de alto risco para a ocorrência de agravos no pé, bem como de gastos com especialistas e internações.

Mesmo não havendo dados suficientes, sabe-se que uma grande proporção dos leitos hospitalares nos países em desenvolvimento é ocupada por pessoas diabéticas com úlcera nos pés. Esses problemas, muitas vezes, são agravados pelo acesso ruim a sistemas de saúde, falha no sistema de referência e contrarreferência e baixo nível de treinamento de profissionais de saúde em relação ao pé diabético, resultando em amputações desnecessárias, baixa resolução e realização de revascularizações. No Brasil, 484.500 úlceras são estimadas em um modelo hipotético de uma população com 7,12 milhões de pessoas com DM tipo 2, com 169.600 admissões hospitalares e 80.900 amputações efetuadas, das quais 21.700 evoluíram para morte (DIRETRIZES, 2014).

O pé diabético decorrente da neuropatia e que gera perda de sensibilidade periférica tátil, térmica e dolorosa pode determinar lesões complexas

que, caso não sejam tratadas, podem levar à amputação do membro. O pé diabético é considerado uma consequência de infecção, ulceração e ou destruição dos tecidos profundos, associados a anormalidades neurológicas e a vários graus da doença vascular periférica nos MMII. É considerado causa comum de invalidez, já que por causa da possível amputação do membro afetado induz a diminuição da qualidade de vida do diabético (CUBAS et al., 2013).

Segundo o Grupo de Trabalho Internacional (2001) sobre o pé diabético, a taxa de amputação pode ser reduzida em 50% se as seguintes medidas forem adotadas: inspeção dos pés e calçados durante as visitas clínicas do paciente, tratamento preventivo do pé e com os calçados para pacientes com pé de alto risco, abordagem multiprofissional e multifatorial das lesões já instaladas, diagnóstico precoce, acompanhamento contínuo de pacientes com úlceras nos pés e registro de amputações e úlceras.

Para se realizar uma prevenção adequada, tanto do pé diabético quanto das amputações, é necessário identificar os riscos. Os locais de maior risco para lesões são os dedos, devido às deformidades; os sucros interdigitais, pelas fissuras e infecções secundárias; a região distal do pé, por infecções em proeminências dos metatarsos; e a região medial do pé, pelas calosidades e por ser uma região de apoio (PACE; CARVALHO, 2009).

Os cuidados de enfermagem podem ajudar a reduzir a incidência de pé diabético nessa população. Os enfermeiros nas consultas de enfermagem e programas de educação em saúde podem proporcionar conhecimentos aos portadores de DM sobre o autocuidado que devem ter com os pés, o que pode evitar complicações onerosas, tanto físicas como emocionais, e no caso de impossibilidade do portador fazer essa observação, um familiar ou cuidador deve receber orientações para realizar esse cuidado. Em razão disso, faz-se importante que esses profissionais sejam capacitados e treinados continuamente para identificar deformidades existentes.

Dentre os principais cuidados a serem tomados estão: restrição absoluta do fumo; inspeção diária dos pés, inclusive entre os dedos; lavagem dos pés com água morna, tendendo para fria; secagem cuidadosa dos pés, principalmente entre os dedos; uso proibido de álcool, ou outras substâncias que ressequem a pele; uso de creme hidratante na perna e nos pés, porém, nunca entre os dedos; proibição da retirada de cutícula; corte de unhas em linha reta, sem deixar pontas e, se

necessário, lixar as unhas; uso de meias de algodão sem costura e sem elásticos; não andar descalço; uso proibido de calçados apertados, de bico fino, sandálias abertas de borracha ou plástico; verificação da parte interna do calçado, antes de calçá-lo, a procura de objeto ou saliência que pode vir a machucar; elevação dos pés e movimento dos dedos para melhora da circulação sanguínea; evitar o uso de bolsa de água quente e evitar exposição ao frio excessivo (PACE; CARVALHO, 2009; GEOVANINI, 2014).

O reconhecimento do pé em risco para o desenvolvimento de ulceração e amputação é responsabilidade do profissional de saúde, entre eles o enfermeiro. A anamnese e o exame físico são formas simples e eficazes de identificar o pé de alto risco e, a partir dessa identificação, traçar o plano de cuidados para o indivíduo e sua família. É importante também repensar as práticas desenvolvidas para a prevenção do pé diabético e amputações, como também avaliação da participação e grau de conhecimento do sujeito no seu autocuidado.

O enfermeiro, quando está preparado e ciente do risco de complicações relacionados ao portador de DM é mais propensa ao incentivo para o desenvolvimento de ações de autocuidado (OREM, 1995), entre elas o cuidado com os pés de seus pacientes. Por outro lado, os diabéticos necessitam ser sempre esclarecidos sobre a importância da adesão às orientações prestadas e compreender que este é um compromisso que deve ser firmado diariamente, pois, contribui para a sua saúde e qualidade de vida.

Portanto, as estratégias educativas que foram realizadas durante esse estudo tiveram como objetivo sensibilizar, motivar e mudar as atitudes das pessoas com DM, as quais devem não somente incorporar o conhecimento recebido sobre os cuidados com os pés, mas colocá-lo em prática no seu dia-a-dia, reduzindo, assim, o risco de ferimento, úlceras e infecção nos pés.

Medicação

Quando a pessoa com diabetes mellitus tipo 2 não responde ou deixa de fazê-lo adequadamente às medidas não medicamentosas, deve-se indicar agentes antidiabéticos, com o objetivo de controlar a glicemia (DIRETRIZES, 2014).

Nesse estudo, 12 participantes faziam apenas o uso de antidiabéticos orais e 3 utilizavam apenas insulina. Verificou-se nessa amostra que a adesão à terapia medicamentosa é em média de 6,0 e 6,8 dias/semana antes e depois da

participação dos sujeitos nos grupos educativos, respectivamente. Inicialmente, 46,7% dos participantes referiram ter tomado os medicamentos todos os dias e após as estratégias educativas essa adesão passou para 86,7%, representando uma melhora significativa. Outras pesquisas realizadas revelaram níveis de adesão para a tomada de medicação de 95% (TOOBERT; HAMPSON; GLASGOW, 2000) e 86% (CORREIA, 2007), resultados similares ao encontrado nesse estudo.

A análise das falas dos indivíduos entrevistados constatou-se que estes apresentam no seu cotidiano dificuldades em relação ao uso regular da medicação prescrita.

- *“Tenho muita dificuldade para comprar a medicação quando falta no posto, porque eu não ganho dinheiro fixo todo mês”. (E6)*
- *“Nem sempre eu tenho condições de comprar os remédios, porque alguns são muito caros”. (E3)*
- *“Usar a medicação é ruim porque eu tenho gastrite e acaba com o estômago, eu sempre tenho que tomar um remédio para não atacar tanto meu estômago porque senão eu não aguento”. (E9)*
- *“Às vezes eu me esqueço de tomar porque é muita preocupação na minha cabeça”. (E13)*
- *“Como eu tomo insulina e meu marido que aplica, tem dias que ele não tá em casa no horário que eu tenho que tomar e eu acabo esquecendo de tomar depois”. (E8)*

Percebe-se que o parâmetro de maior adesão dos pacientes desse estudo foi o relacionado ao uso das medicações, o que vai ao encontro de estudos como o de Bastos, Severo e Lopes (2007), em Portugal e de Michels et al. (2010), os quais apresentaram médias de 6,3 e 6,43, respectivamente. Ortiz et al. (2010) também identificaram essa prática de autocuidado como o mais prevalente. Porém esses achados são conflitante com os dados apresentados por Faria et al. (2009), onde 56,5% dos participantes apresentaram déficit de autocuidado acerca da terapia medicamentosa para o controle do diabetes.

A adesão ao tratamento medicamentoso é alcançada quando o comportamento da pessoa coincide com a orientação médica e dos outros profissionais de saúde. Referente a essa prática, a porcentagem de pessoas em falência para usar a medicação conforme a prescrição médica varia de 7% a 64%

(PEYROT et al., 2010). Pessoas que sofrem de doenças crônicas que apresentam pouco ou nenhum sintoma são mais propensas a não adesão ao regime medicamentoso devido à falta de motivação para o uso das medicações, o que não acontece com as doenças agudas e sintomáticas. Entre os indivíduos com DM tipo 2, a adesão ao tratamento medicamentoso tende a ser baixa, principalmente pelo fato de ser uma doença de caráter assintomático, levando a crença de que a medicação só é necessária quando a pessoa estiver com algum sintoma (BOAS; FOSS-FREITAS; FACE, 2014).

Outros motivos que contribuem para o diabético não aderir à terapêutica medicamentosa ou abandonar o tratamento são o alto custo dos mesmos, o fato de ter que tomar várias vezes ao dia e os efeitos colaterais da medicação. Observa-se que o custo, os efeitos colaterais da ingestão dos mesmos, os esquemas terapêuticos complexos e a necessidade de continuidade do tratamento medicamentoso por toda a vida são causas da baixa adesão ou abandono ao tratamento. Vale ressaltar que a adesão aos esquemas terapêuticos monoterápicos, com drogas isentas de efeitos indesejáveis e com horário e frequência dos medicamentos que favoreçam ao portador de diabetes tendem a contribuir para o sucesso do tratamento (BASTOS; BORENSTEIN, 2004).

É necessário buscar novos métodos educacionais que possibilitem que a pessoa com diabetes, além de obter o conhecimento para melhor se adequar a doença, possa incorporá-lo no seu cotidiano, ou seja, que o conhecimento adquirido possa servir para transformar suas atitudes frente à doença. Desse modo, é preciso levar em consideração as individualidades dos pacientes no que se refere às queixas como, por exemplo, os efeitos colaterais dos medicamentos, as condições financeiras para aquisição de remédios e os seus valores e crenças.

Os programas educativos em diabetes, adequados ao contexto em que os indivíduos estão inseridos, favorecem uma compreensão maior da educação em saúde para o autocuidado em diabetes e proporcionam ao indivíduo conhecimentos, favorecem atitudes e motivam o indivíduo a controlar a doença. A educação para o autocuidado quando planejada adequadamente é uma das estratégias mais indicadas para o tratamento dos portadores de DM, pois ajudam de maneira significativa no controle dos níveis glicêmicos.

Embora os programas educativos possam contribuir para a adesão à terapêutica, também é essencial levar em consideração três fatores: o portador de

DM estar ciente de sua condição de saúde e comprometido com as metas traçadas, os profissionais de saúde fornecer informações adequadas e esclarecer as dúvidas do sujeito e o incentivo e apoio familiar (CARVALHO et al., 2012).

Diante disso, merece destaque o papel da equipe de saúde em relação à maneira como vem sendo analisada as dificuldades de adesão ao tratamento farmacológico por parte dos portadores de diabetes. Visto que, a partir dessa análise, os profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, podem direcionar suas ações de forma a contornar essas possíveis dificuldades e favorecer o seguimento correto do tratamento terapêutico através de estratégias de educação em saúde para o autocuidado.

A assistência de enfermagem embasada pelo sistema apoio-educação orienta a enfermeira na prestação do cuidado de enfermagem objetivando melhoria na qualidade do atendimento. O enfermeiro no acompanhamento a pessoa diabética desempenha um importante papel uma vez que esta necessita de ensinamentos e prestação de cuidados, para que sua vida e saúde não sofram agravos (OREM, 1995).

O enfermeiro, ao atuar no sistema apoio-educação, deve assumir o papel contínuo de educador no intuito de proporcionar subsídios para que o indivíduo portador de DM seja um agente capaz de se autocuidar. Dessa forma, a continuidade das atividades para o autocuidado deve ser o principal objetivo do tratamento para um controle contínuo e eficaz da doença (OREM, 1995).

Portanto, as estratégias educativas, para que sejam efetivas, devem ser planejadas e executadas levando em consideração as singularidades do público alvo, pois quando isso acontece o indivíduo com DM torna-se capaz de desenvolver suas atividades de autocuidado para manutenção da vida, saúde e bem-estar.

Tabagismo

Em relação aos hábitos tabágicos, dos 15 participantes da amostra, apenas 2 (13,3%) referiram que fumam, consumindo cerca de 6 cigarros por dia. Dos restantes, 7 (46,7%) indivíduos deixaram de fumar há mais de anos e 6 (40,0%) nunca fumaram. Esses dados corroboram com outro estudo realizado por Rezende Neta (2012) ao investigar esse comportamento constatou que apenas 11,2% da amostra fumaram nos últimos 7 dias.

O tabagismo é um importante fator de risco para o desenvolvimento de uma série de doenças crônicas, tais como câncer, doenças pulmonares e doenças cardiovasculares, de modo que o uso do tabaco continua sendo líder global entre as causas de mortes evitáveis (WHO, 2011). Indicadores (VIGITEL, 2013) mostraram que a prevalência de tabagismo em adultos na cidade de Fortaleza-CE atingiu a marca de 7,2%, o que demonstra coerência com a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde para esse indicador ($\leq 15,8\%$). Além disso, observa-se que os hábitos tabágicos na capital cearense têm decrescido ao longo dos anos.

É importante recomendar que os portadores de DM evitem ou abandonem totalmente o consumo de fumo. Autores alertam que, apesar do tabagismo aumentar o risco de complicações micro e macrovasculares do diabetes, alguns profissionais de saúde nem sequer questionam o paciente sobre o hábito de fumar ou orientam a abandonar o vício (O'KEEFE; BELL; WYNE, 2010).

Medidas para reduzir o consumo de cigarro auxiliam no controle do DM, visto que o tabagismo se associa ao mau controle do diabetes e causalmente a hipertensão e a doença cardiovascular em pessoas com ou sem DM (DIRETRIZES, 2014).

Neste sentido, faz-se necessário que os profissionais de saúde contribuam com orientações educativas que venham apoiar o abandono do tabagismo e esclarecer os fumantes quanto aos malefícios do tabaco. No entanto, conhecendo a dificuldade do abandono dessa prática, é de fundamental importância o envolvimento dos gestores no sentido de implantar programas de apoio ao tabagista, com assistência interdisciplinar e com recursos, tais como medicamentos, que contribuam para o abandono dessa prática.

Para que as atividades de autocuidado relacionadas ao diabetes sejam implementadas no cotidiano dessas pessoas, é necessária a orientação com reforço para os comportamentos que contribuam para manter os níveis glicêmicos mais próximos da normalidade, retardar o aparecimento e minimizar os efeitos deletérios das complicações, que podem reduzir consideravelmente a qualidade de vida dos portadores de DM tipo 2.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças crônicas tem se constituído um grande desafio para os serviços de saúde, para os profissionais e para a sociedade, dada a ampla magnitude, elevada morbimortalidade e difícil controle. Exige constante e contínuo envolvimento por parte dos portadores da doença, profissionais de saúde e familiares, além de acompanhamento sistematizado com enfoque nos vários aspectos da assistência à saúde. Nesse contexto, destaca-se o diabetes mellitus, com suas especificidades e peculiaridades que fazem do paciente o principal responsável pelo manejo da doença, por meio das ações de autocuidado.

As estratégias educativas apresentam-se como a melhor maneira de conscientizar a pessoa com diabetes sobre a importância de realizar ações adequadas de autocuidado. É um momento no qual o sujeito e os profissionais de saúde discutem todas as informações e esclarecem as possíveis dúvidas acerca da doença e do tratamento.

De acordo com o presente estudo, permitiu-se concluir que a maioria dos participantes é do sexo feminino, de baixo nível socioeconômico e geralmente carente de informações. A educação em saúde desenvolvida com essas pessoas mostrou que pode influenciar positivamente na aquisição de novos conhecimentos e na promoção do autocuidado.

Durante essa pesquisa buscou-se explorar os conhecimentos e atitudes das pessoas com diabetes que estavam participando dos grupos educativos para o autocuidado em DM. Os resultados sugerem que a maioria dos participantes obteve bom conhecimento sobre diversos aspectos relacionados à doença após a participação nas atividades educativas, as quais foram planejadas e desenvolvidas levando em consideração as individualidades dos sujeitos.

A aplicação do Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes revelou que os sujeitos têm baixa aderência à grande maioria dos itens abordados, principalmente os relacionados à alimentação saudável, à prática de atividade física, à automonitorização glicêmica e ao cuidado com os pés, porém, mostraram uma boa aderência ao tratamento medicamentoso prescrito. Entende-se que essas ações quando realizadas de maneira adequada irá refletir na adesão ao tratamento e qualidade de vida, no entanto, é importante lembrar que as complicações advindas do DM resultam não somente da negligência de determinadas ações isoladamente,

mas da interação de diversos fatores que em conjunto podem acarretar no desenvolvimento de agravos ao portador de diabetes.

Apesar de os participantes apresentarem bom escore para o conhecimento de diabetes e seu autocuidado, ainda assim não modificaram as atitudes para enfrentamento adequado da doença.

A participação do enfermeiro nas práticas educativas é fundamental, além de ser a área de trabalho deste profissional, o enfermeiro, por estar constantemente em contato com essa clientela, constrói um vínculo com os sujeitos, tornando a abordagem mais fácil e direta.

As atividades educativas em grupo, além fornecer informações, também são oportunidades importantes para a troca de experiências e apoio, além de serem momentos de descontração e lazer. Educar para o autocuidado é uma tarefa difícil, pois depende não somente da competência técnica do profissional, mas principalmente da vontade e interesse do indivíduo. Se este não aderir à prática educativa necessária ao tratamento, o autocuidado torna-se inadequado e o controle glicêmico fica prejudicado.

Esse estudo contribui também para o avanço do conhecimento em diabetes e a avaliação de estratégias educativas, visando conhecer os efeitos dessas estratégias no controle da doença e no gerenciamento do autocuidado. Além disso, permite discutir os possíveis limites e opções de aperfeiçoamento do processo de educação em saúde, associado aos programas educativos para pessoas com diabetes.

Percebe-se que as organizações de saúde não estão preparadas para atender à demanda crescente dos portadores de doenças crônicas, em que se destaca o diabetes. É necessária a formação de grupos de educação em saúde contínua, com a participação ativa das instituições de ensino superior e voluntários da própria comunidade, em parceria com órgãos público e privado para realização de diversas atividades para promoção da saúde e bem-estar dessas pessoas com diabetes.

Entende-se que muitas atividades desenvolvidas na atenção primária a saúde não são exclusivas do profissional enfermeiro. Portanto, torna-se necessária a contribuição de outros profissionais da saúde, como nutricionista, psicólogo e educador físico, para que as ações do enfermeiro possam alcançar o efeito esperado.

É importante destaca a necessidade de realizar mais estudos sobre a influência da educação em saúde no manejo de doenças crônicas, particularmente o DM, no sentido de divulgar estratégias efetivas e inovadoras em saúde.

As limitações do presente estudo incluem o curto período de acompanhamento para a avaliação das estratégias educativas, que idealmente, deveria ser superior a 12 meses para melhor avaliar os efeitos da intervenção. Entretanto, aumentando o período de seguimento, as perdas também aumentam devido a algumas dificuldades associadas ao horário de trabalho e aos afazeres domésticos.

Outra limitação a ser considera é em relação ao tamanho da amostra do estudo que deveria ser ampliada para viabilizar análises estatísticas complementares que possibilitem estudar os efeitos das variáveis no controle dos níveis glicêmicos. Porém é válido destacar que a motivação e a assiduidade de portadores de DM nas atividades educativas ainda não é o esperado, tendo em vista que, de modo geral, as crenças e culturas dessa população não estão voltadas para práticas preventivas, mas sim curativas.

Cabe destacar também que a carência de estudos nacional para análise comparativa dos dados constituiu-se outra limitação para a compreensão das implicações dos resultados obtidos nesse estudo para a sociedade brasileira. Nesse sentido, há necessidade de desenvolver outros estudos no Brasil para futuras comparações.

É preciso buscar estratégias educativas inovadoras que possibilitem as pessoas com diabetes obter conhecimento para o manejo da doença e que essas informações aprendidas possam ser incorporadas no seu dia a dia transformando sua atitude frente à doença.

REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M. I. R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciência & Saúde Coletiva**. V.9, n.4, p.833-840, 2004.
- ALMEIDA, H. G. G.; CAMPOS, J. J. B.; KFOURI, C.; TANITA, M. T.; DIAS, A. E.; SOUZA, M. M. Perfil de pacientes diabéticos tipo1 insulino terapia e automonitorização. **Rev. Associação Médica Bras.**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 151-155, abr./jun. 2002.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standard of medical care in diabetes – 2011 (Position Statement). **Diabetes Care**, Alexandria, v. 34, n. S1, p. S62-S69, 2011.
- _____. Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, v. 31, n. S1, p. S61-S78, 2008.
- ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes *mellitus* assistidos pelo Programa de Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 13, supp. 2, p. 2189-2197, 2008.
- BAQUEDANO, I. R. **Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes tipo 2 no Serviço de Urgência do Hospital Regional Mérida, Yucatán, México**. 2008. 139f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.
- BAQUEDANO, I. R. et al. Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em Serviço de Urgência no México. **Rev. Esc. Enferm. USP**. v.44, n.4, p.1017-1023, 2010.
- BARBOZA, S. M. **Influência da qualidade de vida no controle glicêmico de pacientes com Diabetes mellitus tipo 2**. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2012. 102 p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2012.
- BARROSO, L. M. M. et al. Utilidade da teoria de autocuidado na assistência ao portador do Vírus da Imunodeficiência Humana/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. **Acta Paul. Enferm.** v.23, n.4, p.562-567, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n4/19.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2013.
- BASTOS, F. S. **Adesão e gestão do regime terapêutico do diabético tipo 2**. Participação das esposas no plano educacional. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2004. 139 p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, 2004.

BASTOS, D. S.; BORENSTEIN, M. S. Identificando os déficits de autocuidado de clientes hipertensos de um Centro Municipal de Saúde. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v.13, n.1, p.92-99, jan./mar. 2004.

BASTOS, F.; LOPES, C. **Questionário das Atividades de auto-cuidado com a Diabetes. 2004.** Versão traduzida e adaptada para Português de “Summary of Diabetes Self-Care Activities” de Glasgow, R.; Toobert, D.; Hampson, S.(2000).

BASTOS, F.; SEVERO, M.; LOPES, C. Psychometric analysis of diabetes self-care scale (translated and adapted to Portuguese). **Acta Med. Port.**, v.20, n.1, p.11-20, 2007.

BEZERRA, I. N. **Alimentação fora do domicílio no Brasil e sua associação com obesidade:** Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009. 96 p. Dissertação (Mestrado). Instituição de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

BOAS; L. C. G.; FOSS-FREITAS, M. C.; PACE, A. E. Adesão de pessoas com diabetes mellitus tipo 2 ao tratamento medicamentoso. **Rev. Bras. Enferm.**, v.67, n.2, p. 268-273, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de Saúde.** Brasília, DF. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm#morbidade>>. Acesso em: outubro de 2014.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº466**, de 12 de dezembro de 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos da Atenção Básica – Diabetes Mellitus.** Cadernos da Atenção Básica nº 16. Ministério da Saúde. Brasília. 2006a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos da Atenção Básica – Obesidade.** Cadernos da Atenção Básica nº 12. Ministério da Saúde. Brasília. 2006b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de educação Popular e Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007, 80 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_dcnt_pequena_portugues_esp_anhol.pdf>. Acesso em: 12 out. 2013.

_____. Ministério da Saúde. 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: Ministério da Saúde, 2011b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Vigitel Brasil 2013:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Vigitel Brasil 2012:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2011. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Guia básico para diagnóstico e tratamento.** Diabetes Mellitus. Programa Harvad/Joslin/SBD. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.

CAMBRI, L. T.; SANTOS, D. L. Influência dos exercícios resistidos com pesos em diabetes tipo 2. **Motriz**, Rio Claro, v.12, n.1, p.33-41, jan./abr. 2006.

CARDOSO, R. Sustentabilidade, o desafio das políticas sociais no século 21. **São Paulo Perspect**, v. 18, n. 2, p. 42-48, 2004.

CAROLINO, I. D. R; MOLENA-FERNANDES, C. A.; TASCA, R. S.; MACON, S. S.; CUMAN, R. K. N. Fatores de risco em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. . **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.16, n.2, mar./abr. 2008.

CARVALHO, A. L. M. et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI). **Ciênc. Saúde Coletiva**. v.17, n.7, p.1885-1892, 2012.

CAZARINI RP; ZANETTI ML; RIBEIRO KP; PACE AE & FOSS MC. Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de diabetes mellitus: porcentagem e causas. **Medicina**, Ribeirão Preto, n.35, p.142-150, abr./jun. 2002.

CHAVES, M. O.; TEIXEIRA, M. R. F.; SILVA, S. E. D. Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.66, n.2, p.215-221, mar./abr. 2013.

COELHO, M. S.; SILVA, D. M. G. V. Grupo educação-apoio: visualizando o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes mellitus. **Ciênc. Cuid. Saúde**, Maringá, v.5, n.1, p.11-15, jan./abr. 2006.

COMIOTTO, G.; MARTINS, J. J. Promovendo o autocuidado ao indivíduo portador de diabetes: da hospitalização ao domicílio. **Arq. Catarinenses de Medicina**. v.35, n.3, p.59-64, 2006.

CORREIA, C. S. L. **Adesão e gestão do regime terapêutico em diabetes tipo 2. O papel do suporte social e da satisfação com os cuidados de enfermagem.** 2007. 236 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Aberta, Lisboa, 2007.

CUBAS, M. R. et al. Pé diabético: orientações e conhecimentos sobre cuidados preventivos. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v.26, n.3, p.647-655, jul./set. 2013.

CYRINO, A. P. P. **As competências no cuidado com diabetes mellitus: contribuições à educação e comunicação em saúde.** 2005. 278 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CYRINO, A. P.; SCHRAIBER, L. B.; TEIXEIRA, R. R. A educação para o autocuidado no diabetes mellitus tipo 2: da adesão ao “empoderamento”. **Interface (Botucatu)**. v.13, n.30, p.93-106, 2009.

DEAKIN, T. A.; CADE, J. E.; WILLIAMS, R.; GREENWOOD, D. C. Structured patient education: the Diabetes X-PERT Programme makes a difference. **Diabetic Medicine**, v.23, p.944-954, 2006.

DELGADO RAMOS, A. et al. Transición epidemiológica. **Revista Medica Electronica**, Burgos, v. 25, n.1, p.25-32, ene./feb. 2003.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, VI. Sociedade Brasileira de Hipertensão. **Rev. Bras. Hiperten.** v.17, n.1, jan./mar. 2010. 69p.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES: 2013-2014. Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. 382 p.

DUMITH, S. C. Physical activity in Brazil: a systematic review. **Cad. Saúde Publica**. n.25, suppl.3, p.415-26, 2009.

ESCOBAR, F. A. Relação entre Obesidade e Diabetes Mellitus Tipo II em adultos. **Cadernos UNIFOA**. Ed. nº11. p.69-72, dez. 2009.

FAEDA, A.; LEON, C. G. R. M. P. Assistência de enfermagem a um paciente portador de Diabetes Mellitus. **Rev. Bras. Enferm.** v.59, n.6, p. 818-821, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n6/a19.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2013.

FARIA, H. T. G. et al. Conhecimento sobre terapêutica medicamentosa em diabetes: um desafio na atenção à saúde. **Acta Paul. Enferm.** v.22, n.5, p.612-617, 2009.

FOSTER, P. C.; BENNETT, A. M. Dorothea E. Orem. In: GEORGE, J.B. **Teorias de Enfermagem: os fundamentos à prática profissional.** 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. p.83-100.

FRANCO, V. S.; ZANETTI, M. L.; TEIXEIRA, C. R. S. et al. Automonitorização da glicemia capilar no domicílio. **Cienc. Cuid. Saude**, v. 7, n. 1, p. 121-127, 2008.

FRANZEN, E. et al. Adultos e idosos com doenças crônicas: implicações para o cuidado de enfermagem. **Rev. HCPA**. v.27, n.2, p.28-31, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 37.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 146 p.

FUNNEL, M. M.; BROWN, T. M.; CHILDS, B. P. et al. National standards for diabetes selfmanagement education. **Diabetes Care**, v. 30, n. 6, p. 1630-1637, 2007.

GEOVANINI, T. Tratamento e cuidados específicos com as lesões dos membros inferiores de pacientes diabéticos. In: _____ (Org.). **Tratado de feridas e curativos**. São Paulo: Rideel; 2014.

GOELER, D. S.; ROSAL, M. C.; OCKENE, J. K.; SCAVRON, J.; TORRIJOS, F. Self-Management of type 2-Diabetes: A Survey of Low- Income Urban Puerto Ricans. **Diabetes Educ**. v.29, n.4, p.663-70, 2003.

GOULART, F. A. A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para o os sistemas de saúde**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wpcontent/uploads/2012/06/Condicoes-Cronicas_flavio1.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2013.

GROSSI, S. A. A.; PASCALI, P. M. **Cuidados de enfermagem em diabetes mellitus**. Sociedade Brasileira de Diabetes. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/attachments/1118_1324_manual_enfermagem.pdf>. Acesso em: 20 out. 2013.

JOYCE-MONIZ, L.; BARROS, L.. **Psicologia da doença para cuidados de saúde. Desenvolvimento e intervenção**. Porto, Edições ASA, 2005.

LANDIM, C. A. P. **A competência de pessoas com diabetes mellitus para o autocuidado em um programa educativo multiprofissional**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2009. 152 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

LANDIM, C. A. P.; MILOMENS, K. M. P., DIÓGENES, M. A. R. Déficits de autocuidado em clientes com diabetes mellitus gestacional: uma contribuição para a enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre. v.29, n.3, p.374-81, set. 2008.

LEITE, M. M. J.; PRADO, C.; PERES, H. H. C. **Educação em saúde**: desafios para uma prática inovadora. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2010.

LEOPARDI, M. T.; WOSNY, A. M.; MARTINS, M. L. Dorothea Orem: teoria do autocuidado. In: LEOPARDI, M. T. (Org.) **Teorias em Enfermagem**: instrumentos para a prática. Florianópolis: Papa-Livros, 1999. p. 74- 80.

LOPES, M. J. Os clientes e os enfermeiros: construção de uma relação. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 39, n.2, p.220-228, 2005.

LOTTENBERG, S. A. et al. **Manual de Diabetes Mellitus**. Liga de Controle de Diabetes Mellitus do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina-USP. São Paulo: Atheneu, 2010.

MALFATTI, C. R. M.; ASSUNÇÃO, A. N. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n.16, supl.1, 2011.

MASCARENHAS, N. B.; PEREIRA, A.; SILVA, R. S.; SILVA, M. G. Sistematização da Assistência de Enfermagem ao portador de Diabetes Mellitus e Insuficiência Renal Crônica. **Rev. Bras. Enferm.** v.64, n.1, p. 203-208, 2011.

MENDES, F. S.; OLIVEIRA, A. L. G.; COELHO, E. J. B. Estado nutricional e estilo de vida de adultos atendidos no ambulatório de práticas de saúde de um centro universitário. **Nutrir Gerais**, Ipatinga, v.4, n.7, p. 652-667, ago./dez. 2010.

MICHELS, M. J.; CORAL, M. H. C.; SAKAE, T. M. et al. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** v. 54, n. 7, p. 644-651, 2010.

MIELCZARSKI, RG; COSTA, JSD; OLINTO, MTA. Epidemiologia e organização de serviços de saúde: diabetes mellitus numa comunidade de Porto Alegre. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17 n.1, p.71-78, 2012.

MORAIS, G. F. C.; SOARES, M. J. G. O; COSTA, M. M. L.; SANTOS, I. B. C. O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas. **Rev. Enferm. UERJ**. v.17, n.2, p.240-245, abr./jun. 2009.

MORGAN, B. S. **Avaliação do monitoramento telefônico na promoção do Autocuidado em diabetes na atenção primária em saúde**. Belo Horizonte: Escola de Enfermagem da UFMG, 2013. 75 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem da UFMG, Belo Horizonte, 2013.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**. V.6, supl.1, p.s4-s6, 2008.

OCHOA-VIGO, K.; PACE, A. E. Pé diabético: estratégias para prevenção. **Acta Paul Enferm**, v.18, n.1, p.100-9, 2005.

O'KEEFE, J. H.; BELL, D. S.H.; WYNE, K. L. **Fundamentos em diabetes**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

OLIVEIRA, K. C. S.; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitudes de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 45, n.4, p.862-868, 2011.

OLIVEIRA, P. B.; FRANCO, L. J. Consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com diabetes melito tipo 2, atendidos pelo Sistema Único de Saúde em

Ribeirão Preto, SP. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.54, n.5, p. 455-462, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v54n5/05.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Saúde nas Américas.** Panorama regional e perfil de países. Washington: Organização Pan-Americana de Saúde, 2012. 232 p. (Publicação Científica e Técnica, 636).

OREM, D. E. Nursing science and self-care deficit nursing theory. In:_____. **Nursing: concepts of practice.** 5th ed. New York: Mc Graw-Hill; 1995.

ORTIZ, L. G. C.; CABRIALES, E. C. G.; GONZÁLEZ, J. G. G. *et al.* Self-care behaviors and health indicators in adults with type 2 diabetes. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v.18, n.4, p.675-680, 2010.

OTERO, L. M.; ZANETTI, M. L.; OGRIZIO, M. D. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 16, n. 2, 2008.

PACE, A. E.; CARVALHO, V. F. Cuidados de enfermagem na prevenção de complicações nos pés nas pessoas com diabetes mellitus. In: GOSSI, S. A. A.; PASCALI, P. M. **Cuidados de enfermagem em Diabetes mellitus.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.

PACE, A. E.; OCHOA-VIGO, K.; CALIRI, M. H. L. *et al.* O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v.14, n.5, p.728-34, 2006.

PAULI, J. R.; CINTRA, D. E.; SOUZA, C. T.; ROPELLE, E. R. Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** v.53, n.4, 2009.

PEDROSA HC, ANDRADE A. (trad.). Grupo de Trabalho Internacional Sobre Pé Diabético. **Consenso Internacional Sobre Pé Diabético.** Brasília: Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal; 2001.

PEREIRA, F. R. L.; TORRES, H. C.; CANDIDO, N. A. *et al.* Promovendo o autocuidado em diabetes na educação individual e em grupo. **Cienc. Cuid. Saude**, v.8, n.4, p.594-599, out./dez. 2009.

PEYROT, M. *et al.* Correlates of insulin injection omission. **Diabetes Care.** v.33, n.2, p.240-5, 2010.

REZENDE NETA, D. S. **Ações de enfermagem e implicações para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus.** Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2012. 92 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2012.

ROCHA, R. M.; ZANETTI, M. L.; SANTOS, M. A. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. **Acta Paul. Enferm.** v. 22, n. 1, p. 17-23, 2009.

ROCHA, S. M. M.; ALMEIDA, M. C. P. O processo de trabalho da Enfermagem em Saúde Coletiva e a interdisciplinaridade. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.8, n.6, p.96-101, dez. 2000.

RODRIGUES, A. C. S.; VIEIRA, G. L. C.; TORRES, H. C. A proposal of continuing health education to update health team professionals in diabetes mellitus. **Rev. Esc. Enferm. USP** [online]. v.44, n.2, p.531-537, 2010.

ROTHMAN, A. Toward a theory based analysis of behavioral maintenance. **J. Health Psychology**, London, v.19, p.64-9, 2000.

SANTOS, E. C. B. et al. O cuidado sob a ótica do paciente diabético de seu principal cuidador. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.13, n.3, p.397-406, maio./jun. 2005.

SANTOS, I.; SARAT, C. N. F. Modalidades da aplicação da teoria do autocuidado de Orem em comunicações científicas de Enfermagem Brasileira. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro. v.16, n.3, p.313-8, jul/set. 2008.

SCHAAN, B. D., HARZHEIM, E.; GUS. I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. **Rev. Saúde Pública**. v.38, n.4, p.529-536, 2004.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**. v.377, n.9781, p.1949-1961, 2011.

SILVA, C. C.; ALVES, C. A. D. Efeitos da atividade física leve na glicemia e pressão arterial de mulheres diabéticas acompanhadas num centro de saúde em Jequié, Bahia. **R. Ci. Med. Biol.**, Salvador, v.10, n.3, p. 209-212, set./dez. 2011.

SILVA, D. M. G. V.; SOUZA, S. S.; MEIRELES, B. S. O itinerário terapêutico de pessoas com problemas respiratórios crônicos. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, v.13, n.1, p.50-56, jan./mar. 2004.

SMELTZER, S. C. et al. Históricos e cuidados aos pacientes com Diabetes Melito. In: _____. **Brunner & Suddarth, Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. v.3. il.

SOUSA, V. D.; ZAUSZNIEWSKI, J. A.; Toward a theory of diabetes self-care management. **J.Theory Construction Testing**, v. 9, n. 2, p. 61-67, 2005.

SOUZA, L. J.; CHALITA, F. E B.; REIS, A. F. F.; TEIXEIRA, C. L.; NETO, C. G.; BASTOS, D. A.; FILHO, J. T. D. S.; SOUZA, T. F.; CÔRTEZ, V. A. Prevalência de diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v.47, n.1, pp. 69-74, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v47n1/a11v47n1.pdf>>. Acesso em: 05 jun 2013.

TAVARES, D. M. S.; DIAS, F. A.; ARAÚJO, L. R.; PEREIRA, G. A. Perfil de clientes submetidos a amputações relacionadas ao diabetes mellitus. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 62, n. 6, p. 825-830, 2009.

TEIXEIRA, C. F. Transição epidemiológica, modelo de atenção à saúde e previdência social no Brasil: problematizando tendências e opções políticas. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 841-850, abr. 2004.

TEIXEIRA, C. R. S.; ZANETTI, M. L., LANDIM, C. A. P. et al. Automonitorização da glicemia capilar no domicílio: revisão integrativa da literatura. **Rev. Eletr. Enferm [internet]**. v.11, n.4, p.1006-17, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/pdf/v11n4a27.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2014.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

THOOLEN, B. J. et al. Beyond good intentions: the development and evaluation of a proactive self-management course for patients recently diagnosed with type 2 diabetes. **Health Education Research**, v.23, n.1, p.53-61, feb. 2008.

TIMBY, B. K.; SMITH, N. E. **Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 8. ed. Manole, 2007.

TOLEDO, R. F. (Org.); JACOBI, P. R. (Org.). **A pesquisa na interface da saúde, educação e ambiente: princípios, desafios e experiências interdisciplinares**. 1 ed. São Paulo: Annablume, FEUSP, PROCAM, IEE, FAPESP, 2012. 238p.

TOOBERT, D. J.; HAMPSON, S. E.; GLASGOW, R. E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. **Diabetes Care**. v.23, n.7, p.943-50, 2000.

TORQUATO, M. T. C. G. et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in urban population aged 30-69 years in Ribeira Preto (São Paulo), Brazil. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v.121, n.6, p.224-230, 2003.

TORRES, H. C. et al. Intervenção educativa para o autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm**. v.4, n.24, p.514-519, 2011.

TORRES, H. C.; FRANCO, L.; STRADIOTO, M.; HORTALE, V.; SHALL, V. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Rev. Saúde Pública**. v.43, n.2, p.431-9, 2009.

TORRES, H. C.; PEREIRA, F. R. L.; ALEXANDRE, L. R. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. **Rev. Esc. Enferm. USP**. v.45, n.5, p.1077-1082, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n5/v45n5a07.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2013.

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. **Rev. Saúde Pública [online]**. v.39, n.6, p. 906-911, 2005.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**. v. 43, n.3, p.548-554, 2009.

VIEIRA, G. L. C. **Avaliação da educação em grupos operativos com usuários diabéticos tipo 2 em unidades básicas de saúde – Belo Horizonte – MG**. Belo

Horizonte: Escola de Enfermagem da UFMG, 2011. 124 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem da UFMG, Belo Horizonte, 2011.

VIEIRA-SANTOS, I. C. R.; SOUZA, W. V.; CARVALHO, E. F.; MEDEIROS, M. C. W. C.; NOBREGA, M. G. L.; LIMA, P. M. S. Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.24, n.12, p. 2861-2870, 2008.

VINCENT, D.; MCEWEN, M. M.; PASVOGEL, A. The validity and reliability of a Spanish version of the summary of diabetes self-care activities questionnaire. **Nurs Res**. v.57, n.2, p.101-6, 2008.

WALDOW, V. R. **Cuidar expressão humanizadora da enfermagem**. 2ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

WHITING, D. R.; GUARIGUATA, L.; WEIL, C.; SHAW, J. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. **Diabetes Res. Clin. Pract.** v. 94, n. 3, p. 311-321, dec. 2011.

WILD, S. et al. Global Prevalence of Diabetes. **Diabetes Care**. v.27, n.5, may 2004.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Rev. Bras. Est. Pop.**, São Paulo, v.23, n.1, p.5-26, jan./jun. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco**. Geneva: WHO, 2011.

ZANETTI, M. L. et al. O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v.61, n.2, p.186-92, mar./abr. 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Estamos convidando o(a) senhor(a) para participar da pesquisa intitulada: **Estratégia educativa sobre autocuidado para portadores de diabetes mellitus**, sob a responsabilidade da pesquisadora Larissa Vasconcelos Lopes e da Profa. Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes. O estudo tem como objetivo principal Verificar como estratégias educativas sobre autocuidado relacionado ao diabetes mellitus melhora o conhecimento, as atitudes e as habilidades de portadores dessa doença.

Sua participação dar-se-á participando de uma entrevista que será gravada, a verificação das medidas de circunferência da cintura, a glicemia capilar e as medidas de peso, altura e pressão arterial e a participação em grupos educativos.

O (a) senhor (a) terá plena liberdade para aceitar ou não o convite, para participar, assim como, de permanecer ou não no estudo sem nenhum prejuízo para atendimentos neste serviço.

O conhecimento produzido vai ser utilizado para melhorar o atendimento e fazer com que o indivíduo seja protagonista do seu tratamento.

Os riscos do estudo são mínimos e os pesquisadores estarão atentos para resolvê-los.

Não haverá pagamento por sua participação assim como o (a) senhor(a) não terá nenhum gasto com o estudo.

Garantimos sigilo sobre sua identidade e as informações prestadas serão utilizadas exclusivamente para os fins deste estudo, ou seja, preparação da dissertação do Mestrado em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, de trabalhos para apresentação em eventos científicos e artigos para publicar. Posteriormente os resultados das mesmas serão apresentados à sua unidade de saúde para melhoria da prestação de serviço.

Este termo será preenchido em duas vias, uma para o pesquisado e a outra para o pesquisador.

Para esclarecer quaisquer dúvidas ou questionamentos sobre esta pesquisa, O Comitê de Ética em Pesquisa da UECE estará à disposição pelo telefone 3101.9890, ou se comunicar com as pesquisadoras responsáveis pela pesquisa pelo telefone: 9135.1541/99320572.

Atenciosamente

Larissa Vasconcelos Lopes (Enfermeira pesquisadora)
Maria Vilani Cavalcante Guedes (Profa. Orientadora)

Eu, _____, declaro que depois de ser esclarecido pela pesquisadora e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, _____ de _____ de _____

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura ou Digital do
Pesquisado

Assinatura de quem recebeu o Consentimento

APÊNDICE B - Estratégias educativas

| TEMÁTICA | ESTRATÉGIAS FACILITADORAS |
|-----------------------------|--|
| FISIOPATOLOGIA | <ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica do coração - Palestra abordando fisiopatologia da doença, sinais e sintomas, valores de glicemia em jejum e pós-prandial - Dinâmica do balão - Entrega de livreto ilustrativo contendo informações gerais sobre a doença |
| TRATAMENTO E COMPLICAÇÕES | <ul style="list-style-type: none"> - Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior - Palestra sobre como controlar o diabetes e quais as complicações essa doença pode causar - Dinâmica: Reconhecendo as complicações |
| ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL | <ul style="list-style-type: none"> - Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior 1º encontro: <ul style="list-style-type: none"> - Palestra sobre alimentação saudável com nutricionista convidado - Distribuição de um panfleto com a pirâmide alimentar - Discussão sobre a pirâmide alimentar 2º encontro: <ul style="list-style-type: none"> - Exposição de alguns alimentos e as respectivas quantidades de açúcar que possuíam na sua composição - Entrega de folder sobre alimentação e dicas para manter uma dieta saudável - Dinâmica: Prato saudável |
| EXERCÍCIO FÍSICO | <ul style="list-style-type: none"> - Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior - Palestra sobre a importância do exercício físico com a participação de um educador físico - Dinâmica do repolho - Momento prático com exercícios de ginástica |
| MEDICAÇÃO E INSULINOTERAPIA | <ul style="list-style-type: none"> - Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior - Palestra sobre a importância da medicação para o tratamento da doença - Dinâmica: Perguntas e respostas - Distribuição de um folder sobre insulino terapia - Discussão sobre técnicas de aplicação, armazenamento e manuseio da insulina - Demonstração de técnicas utilizadas na aplicação da insulina |
| CUIDADO COM OS PÉS | <ul style="list-style-type: none"> - Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior - Dinâmica: Certo e errado - Distribuição de frascos com hidratante para os pés |

| | |
|---|---|
| <p>HIPOGLICEMIA E HIPERGLICEMIA</p> | <p>- Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior 1º encontro: - Distribuição de um folder educativo abordando hipoglicemia e hiperglicemia - Discussão sobre o que é a hipoglicemia e hiperglicemia, sinais e sintomas, prováveis causas e o que fazer em cada situação 2º encontro: - Dinâmica: Reconhecendo a hipoglicemia e hiperglicemia - Dinâmica: O que fazer em cada situação?</p> |
| <p>MONITORAMENTO GLICÊMICO</p> | <p>- Feedback dos conhecimentos adquiridos na sessão anterior - Demonstração da técnica correta para medir a glicemia utilizando o glicosímetro e discussão sobre o assunto - Momento prático para desenvolvendo as habilidades dos participantes em relação ao monitoramento glicêmico</p> |

Dinâmica do coração

Objetivo: promover a integração dos usuários.

Duração: aproximadamente 15 minutos.

Material: corações de vários tamanhos cortados ao meio feitos com cartolinas vermelhas

Procedimentos:

- Orientar os usuários a sentarem em círculo;
- Distribuir as peças de forma aleatória aos usuários;
- Orientar os usuários a buscarem a sua outra metade do coração;
- Quando as duplas se encontrarem, cada um terá a missão de apresentar a história do outro e de conhecer melhor seu parceiro;
- A dinâmica termina quando todas as apresentações forem feitas.

Dinâmica do balão

Objetivo: discutir sobre os conhecimentos gerais do diabetes mellitus

Duração: 30 minutos

Material: balões numerados contendo uma pergunta em cada um deles

Procedimentos:

- Orientar os participantes a sentarem formando um círculo;
- Distribuir os balões aleatoriamente entre os participantes;
- Pedir para cada um encher seu balão e segurá-lo;

- Cada participante terá que estourar seu balão seguindo a numeração e ler a pergunta que estava dentro dele;
- A dinâmica termina quando todos os balões forem estourados.

Dinâmica: Reconhecendo as complicações

Objetivo: Reconhecer e discutir a respeito das possíveis complicações causadas pelo diabetes mellitus

Duração: 30 a 40 minutos

Material: placas feitas de cartolina contendo fotos de várias complicações

Procedimentos:

- Distribuir as placas para cada participante;
- Pedir para cada participante identificar que tipo de complicação está na sua placa e se ela está ou não relacionada ao diabetes mellitus;
- Discutir junto com os participantes quais as complicações podem ser causadas pela doença;
- A dinâmica termina quando todos apresentam sua placa.

Dinâmica: Prato saudável

Objetivo: promover conhecimento sobre alimentação saudável e estimular a mudança de hábitos alimentares

Duração: 40 minutos

Material: pratos descartáveis, cola e figuras de vários alimentos saudáveis e não saudáveis.

Procedimentos:

- Dividir as pessoas em duplas;
- Entregar a cada dupla um prato descartável e uma cola e dizer o nome de uma refeição (café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar);
- Colocar em cima de uma mesa as figuras dos alimentos e orientar que cada dupla deverá escolher colar no prato os alimentos adequados para a refeição determinada pela enfermeira;
- Após cada um construir sua refeição, a dupla deveria apresentá-la aos demais participantes e justificar a sua escolha;
- A dinâmica é concluída quando todas as duplas apresentam seus pratos.

Dinâmica do repolho

Objetivo: promover o conhecimento adequado sobre prática de exercícios físicos e estimular a realização de atividades físicas.

Duração: 30 minutos

Material: som portátil, folhas de papel ofício cada uma contendo uma pergunta sobre exercícios físicos.

Procedimentos:

- A enfermeira que está conduzindo a dinâmica amassa as folhas uma envolta da outra formando uma espécie de “repolho”;
- Orientar os participantes a formarem um círculo;
- Entregar a uma pessoa o repolho de papel e pedir para irem passando pelos participantes enquanto a música toca, quando a música parar aquela pessoa que estiver segurando o repolho deve retirar uma folha dele e responder a pergunta escrita nele;
- A dinâmica acaba quando todas as folhas do repolho forem retiradas.

Dinâmica: Perguntas e respostas

Objetivo: discutir sobre a importância da medicação no tratamento do diabetes

Duração: 30 minutos

Material: uma caixa de madeira contendo várias perguntas com quatro opções de respostas.

Procedimentos:

- Dividir os participantes em dois grupos e determinar qual deles começará respondendo as perguntas;
- Cada grupo deve retirar uma pergunta por vez de dentro de caixa e ler em voz alta;
- A enfermeira que conduz a dinâmica dá 1 minuto para que os componentes daquele grupo escolham a resposta que julgam correta;
- A dinâmica termina quando todas as perguntas da caixa forem respondidas.

Dinâmica: Certo e errado

Objetivo: promover o conhecimento adequado sobre o cuidado com os pés e estimular o cuidado adequado deles.

Duração: 40 minutos

Material: duas caixas de papelão e fichas de cartolina

Procedimentos:

- A enfermeira que conduz a dinâmica deverá escrever em uma caixa o nome “SIM” e na outra “NÃO”;
- Distribuir as fichas contendo frases tanto adequadas quanto inadequadas sobre o tema discutido;
- Dividir os participantes em três equipes;
- Pedir para que cada grupo julgue as informações contidas nas suas fichas e coloque na caixa adequada;
- Depois de todos os grupos colocarem as fichas nas caixas, a enfermeira deverá discutir com os participantes as fichas que contêm informações corretas ou incorretas.

Dinâmica: Reconhecendo a hipoglicemia e hiperglicemia

Objetivo: alertar para os sinais e sintomas da hiperglicemia e hipoglicemia e promover conhecimento a respeito da temática.

Duração: 40 minutos

Procedimentos:

- Orientar para que os participantes prestem atenção nas situações que serão encenadas pela enfermeira;
- A enfermeira deverá encenar várias situações em que uma pessoa está tendo uma possível hiperglicemia ou hipoglicemia;
- Após cada encenação, os participantes deverão discutir se aquela situação é um caso de hiperglicemia ou hipoglicemia e explicar por que.

Dinâmica: O que fazer em cada situação?

Objetivo: esclarecer dúvidas sobre hipoglicemia e hiperglicemia, promover a discussão e estimular atitudes corretas frente cada situação.

Duração: 40 minutos

Material: cartões contendo situações reais de pessoas com hiperglicemia e hipoglicemia

Procedimentos:

- Orientar que os participantes formem um círculo;
- A enfermeira coloca os cartões com os casos descritos virados para baixo e pede para que cada participante pegue um dos cartões.

- Cada pessoa lê ou pede para que a enfermeira leia o caso descrito naquele cartão;
- Cada participante deverá dizer que atitude tomaria naquela situação;
- A enfermeira junto com os participantes deverá discutir qual a melhor atitude a ser tomada em cada caso apresentado.

APÊNDICE C - Formulário de entrevista

N°.: _____ DATA: _____

Nome completo: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

I) DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1) Idade: _____

2) Sexo: 1() Masculino 2() Feminino

3) Ocupação: _____

4) Estado Civil: 1() Solteiro 2() Casado/União 3() Viúvo 4() Divorciado

5) Renda R\$ _____

6) Anos de estudo: _____

7) Quantas pessoas moram com o(a) senhor(a)? _____

II) EXAME FISÍCO

8) PA: _____

9) Peso: _____

10) Altura _____

11) Circunferência Abdominal: _____

12) IMC: _____

13) Glicemia Capilar: _____

III- HÁBITOS DE VIDA**14)** Fuma? () Sim () Não () Deixou de fumar

Se sim, fuma há quanto tempo? _____; Quantos cigarros por dia? _____.

Se deixou, fumou durante quanto tempo? _____

15) Bebe? () Sim () Não () Deixou de beber

Se sim, o que bebe? _____; Quanto bebe cada vez?

_____; Qual a frequência? _____.

Se deixou, bebeu durante quanto tempo? _____.

16) Realiza atividade física? ()Sim ()Não

Se sim, o que faz?_____; Com que
frequência?_____; Duração?_____.

Se não, por que?_____.

ANEXOS

ANEXO A - Versão brasileira do questionário da escala de conhecimento de diabetes – Formulário A conforme Torres et al. (2005)

Há quanto tempo você tem diabetes? _____

Como ela é tratada? () Dieta

() Dieta e hipoglicemiante oral

() Dieta e insulina

INSTRUÇÕES: Este é um pequeno questionário para descobrir o quanto você sabe sobre diabetes. Se você souber a resposta certa, faça um círculo em volta da letra na frente dela. Se você não souber a resposta, faça um círculo em volta da letra à frente de "Não sei".

1. Na diabetes SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é

A – Normal

B – Alto

C – Baixo

D – Não sei

2. Qual destas afirmações é verdadeira?

A – Não importa se a sua diabetes não está sob controle, desde que você não entre em coma

B – É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia

C – O controle mal feito do diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde

D – Não sei

3. A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de

A – 70 – 110 mg/dl

B – 70 – 140 mg/dl

C – 50 – 200 mg/dl

D – Não sei

4. A manteiga é composta principalmente de

A – Proteínas

B – carboidratos

C – Gordura

D – Minerais e Vitaminas

E – Não sei

5. O arroz é composto principalmente de

A – Proteínas

B – Carboidratos

C – Gordura

D – Minerais e vitaminas

E – Não sei

6. A presença de cetonas na urina é

A – Um bom sinal

B – Um mau sinal

C – Encontrado normalmente em quem tem diabetes

D – Não sei.

7. Quais das possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associados à diabetes?

A – Alterações na visão

B – Alterações nos rins

C – Alterações nos pulmões

D – Não sei

8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como presença de cetonas, ela deve

A – Aumentar a insulina

B – Diminuir a insulina

C – Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta e fazer um exame de sangue e urina mais tarde

D – Não sei

9. Se uma pessoa com diabetes está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta prescrita

A – Ela deve parar de tomar insulina imediatamente

B – Ela deve continuar a tomar insulina

C – Ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina

D – Não sei

10. Se você sente que a hipoglicemia está começando, você deve

A – Tomar insulina ou hipoglicemiante oral imediatamente

B – Deitar-se ou beber algo doce

C – Comer ou beber algo doce imediatamente

D – Não sei

11. Você pode comer o quanto quiser dos seguintes ALIMENTOS

A – Maçã

B – Alface e agrião

C – Carne

D – Mel

E – Não sei

12. A hipoglicemia é causada por

- A – Excesso de insulina
- B – Pouca insulina
- C – Pouco exercício
- D – Não sei

PARA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS, HAVERÁ 2 RESPOSTAS CERTAS. MARQUE-AS

13. Um QUILO é

- A – Uma unidade de peso
- B – Igual a 1000 gramas
- C – Uma unidade de energia
- D – Um pouco mais que duas gramas
- E – Não sei

14. Duas das seguintes substituições são corretas

- A – Um pão francês é igual a quatro (4) biscoitos de água e sal
- B – Uma ovo é igual a uma porção de carne moída
- C – Um copo de leite é igual a um copo de suco de laranja
- D – Uma sopa de macarrão é igual a uma sopa de legumes
- E – Não sei

15. Se eu não estiver com vontade de comer o pão francês permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso

- A – Comer quatro (4) biscoitos de água e sal
- B – Trocar por dois (2) pães de queijo médios
- C – Comer uma fatia de queijo
- D – Deixar para lá
- E – Não sei

ANEXO B – Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes

FORMULÁRIO III: Avaliação da adesão ao regime terapêutico dos portadores de diabetes mellitus utilizando a escala *Summary of Diabetes Self-Care Activities* traduzida para o português.

| QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES - QAD | | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ALIMENTAÇÃO GERAL | Nº de dias | | | | | | |
| 1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 1.2 Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média, seguiu a orientação alimentar dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA | | | | | | | |
| 2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu doces? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 3. ATIVIDADE FÍSICA | | | | | | | |
| 3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de atividade contínua, inclusive andar) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS participou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 4. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA | | | | | | | |
| 4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo enfermeiro ou médico? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 5. CUIDADOS COM OS PÉS | | | | | | | |
| 5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| 5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |

| 6. MEDICAÇÃO | |
|--|-----------------|
| 6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado? OU (se insulina e comprimidos): | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos do diabetes? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5. TABAGISMO | |
| 7.1 Você fumou um cigarro -ainda que só uma tragada- durante os últimos SETE DIAS? (0)Não (1)Sim [] | |
| 7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: _____ | |
| 7.3 Quando fumou o seu último cigarro? [] (0) Nunca fumou (1) Há mais de dois anos atrás (2) Um a dois anos atrás (3) Quatro a doze meses atrás (4) Um a três meses atrás (5) No último mês (6) Hoje | |
| <i>O nível de adesão, por dimensão, é obtido pela soma dos itens e dividido pelo nº destes; os resultados (médias) são expressos em dias por semana.</i> | |