



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**CONHECIMENTO E ATITUDE DE INDIVÍDUOS COM DIABETES  
MELLITUS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

**GABRYELLA GARIBALDE SANTANA RESENDE**

**ARACAJU**

**2016**

**GABRYELLA GARIBALDE SANTANA RESENDE**

**CONHECIMENTO E ATITUDE DE INDIVÍDUOS COM DIABETES  
MELLITUS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristiane Franca Lisboa Góis.

**ARACAJU**

**2016**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA BISAU  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Resende, Gabryella Garibalde Santana

R433c

Conhecimento e atitude de indivíduos com diabetes mellitus atendidos no ambulatório de um hospital universitário / Gabryella Garibalde Santana Resende; orientadora Cristiane Franca Lisboa Góis. – Aracaju, 2016.

55 f.

Dissertação (mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Sergipe, 2016.

1. Diabetes Mellitus. 2. Pacientes. 3. Atitude Frente à Saúde. 4. Autocuidado. I. Góis, Cristiane Franca Lisboa, orient. II. Título.

CDU 616.379-008.64

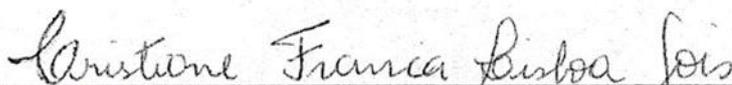
**GABRYELLA GARIBALDE SANTANA RESENDE**

**CONHECIMENTO E ATITUDE DE INDIVÍDUOS COM DIABETES  
MELLITUS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aracaju, 31 de maio de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**

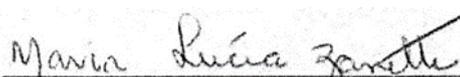


---

Profa. Dra. Cristiane Franca Lisboa Gois

---

Profa. Dra. Liudmila Miyar Otero



---

Profa. Dra. Maria Lúcia Zanetti

## **DEDICATÓRIA**

**A Deus,**

Que me criou e que desde sempre me amou. Felizes os que colocam sua esperança em Deus, pois nunca são enganados. Posso experimentar a grande alegria de, concretamente, tocar no presente que me concedeste, Senhor. Por isso, a Ti toda gratidão do meu coração, pois me deste como presente a sabedoria. Agradeço por todas as vezes que Tu enxugaste meu pranto e por teres me dado forças para continuar. Graças a Ti, ó Pai, hoje estou aqui para honrar o Teu nome, agradecer-Te e dizer: “Oferto a Ti os frutos do trabalho concluído”.

## **AGRADECIMENTOS**

### **À minha família**

A vocês que estiveram ao meu lado dia após dia e me preencheram com amor e carinho, a minha gratidão. Obrigada pela compreensão e por cada renúncia feita para que eu pudesse continuar. Bendito seja Deus, que me presenteou com uma família tão maravilhosa! Orgulho-me por ter vocês como família. Amo muito vocês, meus pais, meus irmãos, meus filhos. Enfim, amo vocês, família.

### **Ao amor da minha vida**

Querido, essa vitória é tão sua quanto minha. Faltam adjetivos para você, meu companheiro de todas as horas. Como é bom ter você ao meu lado, incentivando-me e fazendo-me crer que é possível. Obrigada, meu amor.

### **Aos amigos**

Queridos Maria Cláudia, Irene, Flávio, Denise, Joaby, Danilo, Felipe, Gleise, Manoel Neri, Magno e todos os outros que direta e indiretamente contribuíram para a concretização desse sonho, agradeço pelo apoio, incentivo e por todo auxílio dispensados ao longo desse tempo. Saibam que sem a força de vocês seria muito mais difícil e eu certamente teria desistido. Do fundo do coração, obrigada.

### **À minha Orientadora**

Profa. Dra. Cristiane, o êxito desse trabalho se deve ao seu incansável incentivo. Obrigada por não desistir do nosso trabalho. Obrigada por tentar me compreender quando nem eu mesma conseguia. Obrigada por sua infinita bondade e paciência. Obrigada por me ensinar aquilo que os livros jamais conseguiriam. Sou muito grata por tudo!

### **Agradecimento especial**

Querida Gabriela, você é, sem dúvida nenhuma, o grande presente desse mestrado. Tenho certeza de que quando Deus me concedeu a grande graça de fazer o mestrado, Ele colocou você como meu anjo da guarda, pois Ele sabia que sem você eu não conseguiria. Saiba, amiga, que sou muito grata por tudo que você fez por mim, por tudo que me ensinou e principalmente por tudo que vivemos juntas. Obrigada! Você é muito especial para mim!

### **Aos professores e funcionários do Programa de Pós-graduação em Enfermagem**

Pela contribuição para o meu crescimento profissional.

### **Aos pacientes do Ambulatório de Diabetes *Mellitus* do Hospital Universitário**

Porque sem a contribuição de vocês eu não poderia concretizar esse sonho.

*“Minha alma glorifica ao Senhor, meu espírito exulta de alegria em Deus, meu Salvador, porque olhou para sua pobre serva. Por isto, desde agora, me proclamam bem-aventurada todas as gerações, porque realizou em mim maravilhas aquele que é poderoso e cujo nome é Santo. Sua misericórdia se estende, de geração em geração, sobre os que o temem. Manifestou o poder do seu braço: desconcertou os corações dos soberbos. Derrubou do trono os poderosos e exaltou os humildes. Saciou de bens os indigentes e despediu de mãos vazias os ricos. Acolheu a Israel, seu servo, lembrado da sua misericórdia, conforme prometera a nossos pais, em favor de Abraão e sua posteridade, para sempre”. (Lucas 1,46-57).*

## RESUMO

Ao considerar que o controle glicêmico está relacionado ao autocuidado do diabetes *mellitus* (DM) e, por conseguinte, ao conhecimento e à atitude frente à doença e seu tratamento, investigar essas variáveis pode subsidiar o planejamento da assistência de enfermagem destinado a essa população. **Objetivo:** avaliar o conhecimento sobre a doença e o tratamento e as atitudes/prontidão para o autocuidado de indivíduos com a doença e sua relação com as variáveis sociodemográficas e clínicas. **Método:** estudo quantitativo, descritivo e transversal realizado com 121 indivíduos com DM tipo 2, atendidos no Ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe. Foram utilizados três instrumentos: um para caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes, outro para avaliação do conhecimento sobre o DM e tratamento denominado *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* - DKN - A e, por último, o *Diabetes Attitudes Questionnaire* - ATT - 19. **Resultados:** a média de idade dos participantes foi de 60,6 anos, a maioria era do sexo feminino (80,2%) e tinha até o ensino fundamental incompleto (69,4%). O tempo médio de diagnóstico de DM foi de 15,7 anos, 43,8% faziam uso de antidiabético oral e 53,7% não praticavam atividade física regular. Quanto à avaliação do conhecimento, 52,8% apresentaram escores iguais ou menores que oito, indicando baixo conhecimento sobre o DM e seu tratamento. Em relação à atitude, 98,3% apresentaram escores menores ou iguais a 70. **Conclusão:** a maior parte dos indivíduos era idosa, do sexo feminino, com ensino fundamental incompleto e tinha a doença há aproximadamente 15,7 anos. Cerca da metade dos indivíduos apresentou baixo conhecimento sobre a doença e uma expressiva maioria apresentou baixa atitude/prontidão para o autocuidado. Indivíduos mais jovens apresentaram mais conhecimento sobre o DM, enquanto que os do sexo feminino e com menor tempo de estudo apresentaram melhor atitude/prontidão para o autocuidado.

**Descritores:** *Diabetes mellitus*; Conhecimento; Atitude.

## ABSTRACT

When considering that glycemic control is related to self-care of diabetes mellitus (DM) and, therefore, to the knowledge and attitude to the disease and its treatment, to investigate these variables can support the planning of nursing care for this population. **Objective:** to evaluate the knowledge of the disease and treatment and attitudes/promptitude for self-care of people with this disease and its connection to sociodemographic and clinical variables. **Method:** quantitative, descriptive and cross-sectional study, carried out with 121 individuals with type 2 DM, treated at the Clinic of the University Hospital of the Federal University of Sergipe. Three tools were used, one for sociodemographic and clinical characterization of the participants, another for evaluation of knowledge of DM and its treatment, called Knowledge Scale Questionnaire - DKN – A, and finally the Diabetes Attitudes Questionnaire - ATT - 19. **Results:** the average age of participants was 60.6 years old, most were female (80.2%) and had studied up to the elementary school (69.4%). The median time from diagnosis of DM was 15.7 years, 43.8% were using oral anti-diabetic and 53.7% did not practice regular physical activity. As for the evaluate of knowledge, 52.8% had equal or lower scores than eight, indicating low knowledge of DM and its treatment. Regarding attitude, 98.3% had scores less than or equal to 70. **Conclusion:** the majority of individuals were elderly, female, with incomplete elementary school and had the disease for approximately 15.7 years. About half of the subjects had low knowledge of the disease and a large majority had low attitude/promptitude for self-care. Younger individuals showed more knowledge of DM, while the female and with shorter study showed better attitude/promptitude for self-care.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Knowledge; Attitude.

## RESUMEN

Cuando se considera que el control glucémico se relaciona con el auto-cuidado de la diabetes mellitus (DM) y, por lo tanto, el conocimiento y la actitud frente a la enfermedad y su tratamiento, para investigar estas variables pueden apoyar la planificación de los cuidados de enfermería para esta población. **Objetivo:** evaluar el conocimiento de la enfermedad y el tratamiento y actitudes/preparación para el cuidado personal de los individuos con la enfermedad y su relación con variables sociodemográficas y clínicas. **Método:** estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, realizado con 121 individuos con diabetes mellitus tipo 2 tratados en la Clínica del Hospital Universitario de la Universidad Federal de Sergipe. Se utilizaron tres instrumentos, uno para la caracterización sociodemográfica y clínica de los participantes, otro para la evaluación de los conocimientos sobre la diabetes y el tratamiento de la diabetes, llamado Cuestionario de calidad Conocimiento - DKN – A, y finalmente la diabetes Cuestionario de Actitudes - ATT - 19. **Resultados:** la media edad de los participantes fue de 60,6 años, la mayoría eran mujeres (80,2%) e incluso tenía primaria incompleta (69,4%). El tiempo medio desde el diagnóstico de DM fue de 15,7 años, 43,8% usaban antidiabético oral y el 53,7% no practicar actividad física regular. En cuanto a la evaluación de los conocimientos, el 52,8% tenía puntuaciones igual o inferior a ocho, lo que indica el escaso conocimiento sobre la diabetes y su tratamiento. En cuanto a la actitud, el 98,3% tenían puntuaciones menores o iguales a 70. **Conclusión:** la mayoría de los sujetos eran personas de edad avanzada, sexo femenino, con la primaria incompleta y con la enfermedad desde hace alrededor de un 15,7 años. Aproximadamente la mitad de los sujetos tenían escaso conocimiento sobre la enfermedad y una gran mayoría tenían una baja actitud/preparación para el cuidado personal. Las personas más jóvenes mostraron un mayor conocimiento sobre DM, mientras que el estudio mostró más corta femenina y mejor actitud/preparación para el cuidado personal.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus; Conocimiento; Actitud.

# SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....  | 12 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA .....   | 14 |
| 2.1. Diabetes <i>mellitus</i> : aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e do tratamento ..... | 14 |
| 2.2. Conhecimento e atitude de indivíduos com doença crônica.....                                | 16 |
| 2.3. Conhecimento e atitude de indivíduos com diabetes mellitus.....                             | 17 |
| 3. OBJETIVOS.....  | 21 |
| 3.1. Objetivo geral .....  | 21 |
| 3.2. Objetivos específicos .....   | 21 |
| 4. MÉTODO.....   | 22 |
| 4.1. Tipo do Estudo.....   | 22 |
| 4.2. Procedimentos Éticos.....   | 22 |
| 4.3. Local do Estudo .....   | 22 |
| 4.4. População e amostra .....   | 23 |
| 4.5. Variáveis do Estudo .....   | 23 |
| 4.5.1. Instrumentos de Coleta de Dados .....   | 23 |
| 4.6. Coleta de dados .....   | 26 |
| 4.7. Processamento e Análise dos dados.....  | 26 |
| 5. RESULTADOS .....  | 27 |
| 5.1. ARTIGO .....  | 28 |
| Conhecimento e atitude de indivíduos com Diabetes <i>Mellitus</i> .....                          | 28 |
| REFERÊNCIAS .....  | 41 |
| APÊNDICE A: TCLE .....   | 47 |
| APÊNDICE B: CARACTERIZAÇÃO SÓCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA .....                                      | 49 |
| ANEXO A .....  | 51 |
| ANEXO B .....  | 53 |
| ANEXO C .....  | 55 |

## 1. INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica que apresenta elevadas taxas de prevalência e morbimortalidade, sendo considerado um problema de saúde em todo o mundo (WHITING *et al.*, 2011). Em 2015, existiam em torno de 415 milhões de adultos, na faixa etária de 20 a 79 anos, com DM no mundo, com prevalência de 9,1% na Europa, 9,3% nos países do Pacífico Ocidental e 9,4% na América Central e do Sul. Dentre os países da América Central e do Sul, na mesma faixa etária, o Brasil está em primeiro lugar no *ranking* em número de casos e é o quinto em prevalência, 10,2%. Previsões para 2040 estimam aumento do número de adultos com a doença no mundo, chegando a 642 milhões (IDF, 2015). Em Aracaju, capital do estado de Sergipe, a prevalência de indivíduos com 18 anos ou mais com DM foi de 6,3% em 2013 (BRASIL, 2014a) e 7,2% em 2014 (BRASIL, 2015a).

O DM está relacionado a várias complicações agudas – hipoglicemia, hiperglicemia, cetoacidose diabética e coma hiperosmolar, e crônicas – retinopatia, neuropatia e nefropatia, as quais despertam preocupação, por se tratar de uma doença insidiosa, com as complicações que progredem sem que o indivíduo apresente ou perceba os sintomas (BRASIL, 2013a).

Em decorrência das complicações relacionadas ao DM, em 2015, foram registradas 135.715 internações hospitalares no Brasil, com a região Nordeste ocupando o 2º lugar no *ranking* entre as demais regiões do país, com 45.717 internações, o que representou, aproximadamente, 34%, com 1.001 no estado de Sergipe e 358 em Aracaju, capital do estado (BRASIL, 2013b).

A assistência à saúde ao indivíduo com DM requer hábitos de vida saudáveis e uso de medicamentos quando indicados. Os hábitos saudáveis incluem dieta adequada, controle do peso, atividade física regular, cessação do tabagismo e enfrentamento eficaz do tratamento (ADA, 2015). O acompanhamento terapêutico, a adoção de um estilo de vida saudável, o controle glicêmico e a educação em saúde são preponderantes para a prevenção das complicações e melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2013a).

Nesse contexto, o conhecimento sobre a doença e seu tratamento e a adoção de atitudes positivas de autocuidado são aspectos fundamentais a serem considerados na assistência de enfermagem ao indivíduo com DM, e estão relacionados à prevenção de complicações agudas e crônicas (OLIVEIRA e ZANETTI, 2011).

Estudo realizado com 85 indivíduos com diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), com o objetivo de identificar o conhecimento, as atitudes e práticas para a prevenção do pé diabético, identificou que o conhecimento deficiente pode induzir a atitudes ineficientes. Todavia, é preciso destacar que nem sempre a aquisição de conhecimento se traduz em atitudes para a mudança de comportamento frente às demandas da doença (POLICARPO *et al.*, 2014).

Ao considerar que o controle glicêmico está relacionado ao autocuidado e, por conseguinte, ao conhecimento e à atitude/prontidão, investigar essas variáveis pode subsidiar o planejamento da assistência de enfermagem para essa população. Outra justificativa para o desenvolvimento deste estudo é a recomendação da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, a qual incentiva o desenvolvimento de pesquisas que envolvam a epidemiologia do DM e as estratégias para o seu enfrentamento (BRASIL, 2011).

Assim, para o estudo foi proposta a seguinte pergunta de investigação:

Qual o conhecimento sobre a doença e tratamento e a atitude/prontidão para o autocuidado dos indivíduos com DM atendidos no Ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS)?

A partir da experiência profissional e com base na literatura específica sobre conhecimento e atitude de indivíduos com DM, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

- Os indivíduos com DM2 acompanhados no Ambulatório do HU-UFS têm conhecimento satisfatório sobre a doença;
- A atitude/prontidão de indivíduos com DM para o autocuidado não corresponde ao conhecimento sobre a doença e tratamento.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Diabetes *mellitus*: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e do tratamento

O DM é uma doença crônica que apresenta incidência crescente, acometendo um em cada 11 indivíduos, o que corresponde a 8,8% em todo o mundo. De acordo com dados da Federação Internacional de Diabetes (IDF), estima-se um aumento de aproximadamente 1,6% na prevalência global da doença em 2040, com o maior número de casos concentrado na zona urbana (IDF, 2015).

Pesquisa realizada em 26 capitais do Brasil e no Distrito Federal, em 2014, identificou que 8% da população referiram ter DM (BRASIL, 2015a). Ao analisar a prevalência ao longo do tempo, foi observado um crescimento de 2,5% entre adultos no período de 2006 a 2014. A capital com maior percentual foi São Paulo, com 9,5% dos casos, seguida pelo Rio de Janeiro, com 9,2%, e Porto Alegre, com 8,6%. Os menores índices foram registrados em Palmas, 4,1%, São Luís, 4,4%, e Boa Vista, 5,0%. No conjunto das capitais, Aracaju atingiu o percentual de 7,2% (BRASIL, 2015a).

A condição socioeconômica, a idade, a escolaridade e o sexo têm sido identificados como fatores relacionados ao DM. Estima-se que 80% dos indivíduos com a doença vivem em países de baixa e média renda (IDF, 2013). Em relação à idade, estudo realizado em 2014, revela que enquanto 24,4% dos indivíduos acima de 65 anos informaram ter a doença, apenas 1%, na faixa etária de 18 a 24 anos, referiram diagnóstico médico de DM (BRASIL, 2015a), embora haja previsão de aumento da prevalência em indivíduos cada vez mais jovens (IDF, 2013). Quanto à escolaridade, a prevalência de DM em 2014 entre indivíduos com 12 ou mais anos de estudo foi de 3,7%, enquanto que entre os que tinham de zero a oito anos de estudo, 14,2% (BRASIL, 2015a). Quando comparado o DM frente ao sexo, foi observada maior prevalência entre mulheres, 6,3% e 8,7%, que em homens, 4,6% e 7,3%, nos anos de 2006 e 2014, respectivamente (BRASIL, 2015a).

Dentre os tipos de DM, o DM2 corresponde de 90% a 95% de todos os casos, acometendo com mais frequência indivíduos com 40 anos ou mais (SBD, 2015). O DM2 é resultado de um processo de resistência à insulina e/ou deficiência relativa na secreção desse hormônio. Nesse tipo da doença não há uma dependência da insulina para a sobrevivência, no entanto, o indivíduo pode, em algum momento do tratamento, necessitar do uso da insulina para o controle metabólico (SBD, 2015).

Para o rastreamento do DM2, os critérios adotados pelo Ministério da Saúde do Brasil, em consonância aos da Associação Americana de Diabetes, são: antecedentes familiares da doença, hipertensão arterial, história de DM gestacional ou de recém-nascido com mais de 4 kg, dislipidemias, hemoglobina glicada (HbA1c) maior ou igual a 5,7%, tolerância diminuída à glicose ou glicemia de jejum alterada; obesidade grave, *acanthosis nigricans*; síndrome de ovários policísticos; doença cardiovascular ou risco cardiovascular moderado; inatividade física e adultos com idade igual ou maior que 45 anos (BRASIL, 2013a). Dentre os sinais e sintomas do DM cita-se a poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso, visão turva, prurido e fadiga, embora em indivíduos acometidos pelo DM2 tais sintomas não são tão evidentes (BRASIL, 2013a).

As complicações crônicas específicas relacionadas ao DM são classificadas em microvasculares, como a retinopatia, a nefropatia e a neuropatia diabética (BRASIL, 2013a), e macrovasculares, as doenças cardiovasculares (doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica) (BRASIL, 2013a; ADA, 2015). Essas complicações possuem processos causais comuns, como hiperglicemia, obesidade, resistência à ação da insulina, inflamação branda e crônica e a disfunção endotelial (BRASIL, 2013a).

A retinopatia é uma das complicações vasculares que está associada ao tempo de duração do DM, sendo a causa mais frequente cegueira em indivíduos de 20 a 74 anos (ADA, 2015). A nefropatia diabética é a principal causa de doença renal terminal, ocorrendo em 20 a 40% dos casos de DM, sendo a microalbuminúria persistente um marcador para o desenvolvimento da nefropatia em indivíduos com DM2 (ADA, 2011). Na neuropatia diabética podem ocorrer diversas manifestações clínicas, as quais podem ser focais ou difusas, sendo as neuropatias periféricas as mais frequentes (ADA, 2015).

Em relação às internações hospitalares por complicações do DM, foi observada uma discreta redução nos últimos dois anos, sendo registradas 139.819 em 2014, e 135.715 em 2015. Todavia, o quantitativo ainda é elevado, correspondendo à região Nordeste 32% e 33% dessas internações, respectivamente. Por outro lado, no estado de Sergipe foi observado um aumento no número de internações no período acima, passando de 801, em 2014, para 1001, em 2015 (BRASIL, 2016).

O número de óbitos relacionados ao DM também é elevado. Em 2012, foram registrados 56.761, enquanto que em 2013, 58.017 mortes. No estado de Sergipe também foram contabilizados, em 2012 e 2013, 843 e 814 mortes e, em Aracaju, 207 e 202, respectivamente (BRASIL, 2013b).

O tratamento do DM inclui adoção de estilo de vida saudável e uso de medicamento, quando indicado (ADA, 2015).

A alimentação saudável e a prática regular de atividade física favorecem o controle metabólico e a redução de peso, em decorrência do aumento na captação de glicose pelo tecido muscular, melhorando os níveis glicêmicos e diminuindo os fatores de risco para doença coronariana, além de auxiliar na prevenção do DM2 em indivíduos de alto risco (BRASIL, 2013a).

O tratamento medicamentoso pode ser oral e/ou injetável, e sua escolha deve considerar as complicações do DM ou outras complicações pré-existentes, valores das glicemias de jejum e pós-prandial e da HbA1c, peso, idade, possíveis interações com outros medicamentos, reações adversas e contraindicações. Dentre os medicamentos orais, existem várias classes, como: biguanidas, sulfonilureias, inibidores das alfa-glicosidases, as glitazonas e os inibidores do cotransporte sódio glicose 2. Os injetáveis são representados pelas insulinas (SBD, 2015). O tratamento não medicamentoso e medicamentoso do DM impõe o seguimento rigoroso do plano proposto. Para tanto, é importante que o indivíduo tenha conhecimento adequado, incorpore as mudanças nos hábitos de vida e desenvolva atitude positiva/prontidão para o autocuidado.

## **2.2. Conhecimento e atitude de indivíduos com doença crônica**

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) apresentam como etiologia principal vários fatores de risco que envolvem o comportamento e o ambiente, como: tabagismo, obesidade, dislipidemia, inatividade física e alimentação inadequada (PETERMANN *et al.*, 2015). O planejamento da assistência à saúde voltada a indivíduos com DCNT deve incluir o cuidado integral, o gerenciamento do tratamento ao longo do tempo, com vistas à qualidade de vida e a sua autonomia (PETERMANN *et al.*, 2015).

A avaliação da capacidade de autocuidado pelos profissionais de saúde deve ter caráter dinâmico, considerando a postura do indivíduo diante de sua condição crônica. A assistência deve ser direcionada para que os indivíduos desenvolvam uma visão crítica sobre como lidar com a realidade, com a doença inserida nesse contexto, adotando assim uma postura proativa (BRASIL, 2014b). Dessa forma, entende-se que à medida que o indivíduo adquire mais conhecimento sobre a doença, maior será a sua atitude de enfrentamento (OLIVEIRA e ZANETTI, 2011).

Conhecimento pode ser entendido como a junção de informações que capacitam o indivíduo a cuidar de si. O conhecimento pode favorecer aos indivíduos desenvolver a capacidade para o autocuidado, fortalecer a autonomia frente às escolhas e atitudes relacionadas à saúde, e constituir em um agente transformador de si mesmo e dos outros (SILVA *et al.*, 2011), todavia, apenas o conhecimento não é suficiente para que ocorra mudança de atitude (TORRES *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2012). Nem sempre o conhecimento induz à mudança de atitude frente à doença (OLIVEIRA e ZANETTI, 2011).

Para avaliar o conhecimento de indivíduo com DCNT dispomos de vários instrumentos, tais como: *Chronic Obstructive Pulmonary Disease knowledge Questionnaire* (COPD-Q) (MAPLES *et al.*, 2010); *Fibromialgia Knowledge Questionnaires* (FKQ) (MORETTI *et al.*, 2011); *Osteoporosis Knowledge Assessment Tool* (OKAT) (WINZWNBERG *et al.*, 2003); *Diabetes Knowledge Ferramenta Michigan* (MDKT) (FITZGERALD *et al.*, 1998); *Knowledge Questionnaire* (DKQ) (GARCIA *et al.*, 2001); *Diabetes Knowledge Assessment Scale* (DKN) (DUNN *et al.*, 1984); *Revised Diabetes Knowledge Scale* (COLLINS *et al.*, 2011); *PedCarbQuiz* (PCQ) (KOONTZ *et al.*, 2010); e o *Diabetic Numeracy Test* (DNT) (HUIZINGA *et al.*, 2008).

Para avaliar a atitude de indivíduos com DCNT temos: Inventário de Atitudes frente à Dor-Breve (IAD-B) (PIMENTA e CRUZ, 2006), *Knowledge, attitude and practice* (KAP) (GAUTAM *et al.*, 2015) e o *Diabetes Attitudes Questionnaire* (ATT-19) (WELCH *et al.*, 1994).

### **2.3. Conhecimento e atitude de indivíduos com diabetes mellitus**

Ainda que não seja uma premissa que conhecimento gera atitude positiva frente ao tratamento, o conhecimento e a atitude dos indivíduos com DM são preponderantes para o desenvolvimento do autocuidado (OLIVEIRA e ZANETTI, 2011). As dificuldades relativas ao DM têm potencial para afetar psicológica e emocionalmente o indivíduo, refletindo-se na qualidade de vida (TOUSO *et al.*, 2016).

Dos instrumentos disponíveis para avaliar o conhecimento e a atitude de indivíduos com DM, alguns já foram traduzidos para o português do Brasil e validados. Dentre eles, destacam-se o *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* - DKN - A e o *Diabetes Attitudes Questionnaire* - ATT - 19 (TORRES *et al.*, 2005), os quais têm sido

utilizados (RODRIGUES *et al.*, 2012; TORRES *et al.*, 2010; OLIVEIRA e ZANETTI, 2011).

No Brasil, um estudo desenvolvido com 79 indivíduos com DM2 atendidos em uma Unidade Básica de Saúde, utilizando os instrumentos DKN-A e ATT-19, que avaliou o conhecimento e a atitude, mostrou que 35,4% dos entrevistados apresentaram resultado insatisfatório quanto ao conhecimento/compreensão sobre o autocuidado da doença e 93,7%, baixa atitude/prontidão. Esse estudo recomenda que os enfermeiros assumam o papel de articuladores do processo educativo multiprofissional de saúde, encorajando os indivíduos com DM2 no enfrentamento da doença (OLIVEIRA e ZANETTI, 2011).

Algumas variáveis sociodemográficas e clínicas têm sido relacionadas ao conhecimento e à atitude de indivíduos com DM.

Um estudo realizado nos Emirados Árabes Unidos, com 575 indivíduos com DM, mostrou que 31% dos indivíduos apresentaram pouco conhecimento sobre a doença e 72%, atitude negativa em relação à doença. Maior nível educacional foi associado ao melhor escore de conhecimento ( $p = 0,00$ ), embora não tenha exercido influência significativa na avaliação da atitude (AL-MASKARI *et al.*, 2013). Resultado semelhante foi encontrado em um estudo realizado na Austrália com indivíduos com DM, o qual apontou que o índice de conhecimento sobre a doença e tratamento foi maior entre aqueles que tinham maior nível de escolaridade (FENWICK *et al.*, 2013).

Estudos realizados com a população geral, independente do diagnóstico de DM, também mostram a relação da escolaridade no conhecimento sobre a doença (ISLAM *et al.*, 2014; ASMAMAW *et al.*, 2015), o que pode interferir também na atitude (ASMAMAW *et al.*, 2015).

Um estudo realizado no Brasil também mostrou a relação da escolaridade e conhecimento sobre a doença (RODRIGUES *et al.*, 2012). No entanto, outros estudos nacionais e internacionais não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre escolaridade e conhecimento (TORRES *et al.*, 2010) e atitude (TORRES *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2012; AL-MASKARI *et al.*, 2013).

A renda é um componente importante para a aquisição de conhecimento sobre o DM, tanto na população geral (ISLAM *et al.*, 2014; ASMAMAW *et al.*, 2015) como entre indivíduos com a doença (AL-MASKARI *et al.*, 2013). Maiores rendas estão relacionadas a melhor conhecimento (ISLAM *et al.*, 2014; AL-MASKARI *et al.*, 2013; ASMAMAW *et al.*, 2015). Em relação à atitude, indivíduos com menor renda apresentam baixa atitude frente ao tratamento, indicando que a renda familiar é um fator de mudança de atitude no

contexto de qualquer doença (ISLAM *et al.*, 2014), embora outro estudo não tenha identificado essa relação (AL-MASKARI *et al.*, 2013).

A idade também pode interferir na aquisição de conhecimento sobre o DM. Estudos mostram que há menor aquisição de conhecimento entre idosos, quando comparados aos adultos jovens (ISLAM *et al.*, 2014; AL-MASKARI *et al.*, 2013). Quanto à atitude, estudo realizado em Bangladesh mostrou que indivíduos com idade inferior a 35 anos tinham maior propensão a atitudes positivas frente ao tratamento, quando comparados com idosos de 65 anos ou mais (ISLAM *et al.*, 2014). Em contrapartida, estudos realizados nos Emirados Árabes e no Brasil não identificaram essa relação (AL-MASKARI *et al.*, 2013; TORRES *et al.*, 2010).

Em relação ao sexo, estudos internacionais mostram que os indivíduos do sexo masculino apresentaram maior conhecimento (ISLAM *et al.*, 2014; AL-MASKARI *et al.*, 2013), enquanto outro estudo realizado no Brasil não identificou diferença estatisticamente significativa (TORRES *et al.*, 2010). Em relação à atitude, os resultados sugerem que não há diferença entre atitude e a variável sexo (ISLAM *et al.*, 2014; AL-MASKARI *et al.*, 2013; TORRES *et al.*, 2010).

O tempo de diagnóstico é outra variável sugerida como relevante na avaliação do conhecimento (RODRIGUES *et al.*, 2012), bem como as complicações relacionadas ao DM e tempo de doença (CORTEZ *et al.*, 2015). Níveis elevados de HbA1c foram associados com menor conhecimento sobre a doença (FENWICK *et al.*, 2013). Estudo realizado no Brasil não identificou a relação entre conhecimento e atitude e hemoglobina glicada (TORRES *et al.*, 2010). O tipo de tratamento pode estar relacionado ao conhecimento e à atitude dos indivíduos com DM. Um estudo que avaliou a associação do conhecimento e da atitude com algumas variáveis mostrou que os indivíduos que faziam uso de insulina tinham maiores escores de conhecimento e atitude (AL-MASKARI *et al.*, 2013).

Os hábitos de vida saudáveis, como praticar atividade física regular, podem influenciar o controle metabólico, embora nem sempre estejam relacionados ao conhecimento sobre a doença. Um estudo realizado na Índia, com indivíduos da população geral, residentes na zona rural, mostrou que dos 159 participantes, 21% tinham baixo conhecimento sobre o DM, embora 58% tenham apresentado Índice de Massa Corpórea (IMC) normal e 88% praticavam atividade física. Uma possível explicação pode estar no fato de se tratar de uma população rural com ritmo ativo de vida, aspecto que, aliado à origem racial, poderia explicar, em parte, a menor prevalência de sobrepeso e

obesidade. Esse estudo apontou ainda que 21,8% dos participantes tinham tolerância à glicose diminuída e 8,3% apresentaram níveis de glicose correspondentes à DM (SINGH *et al.*, 2012).

O déficit de autocuidado, a falta de motivação, a escassez ou ausência de recursos e o apoio social são variáveis que podem influenciar a mudança de comportamento para uma vida saudável. Nesse sentido, destaca-se a importância de aumentar a eficiência nos programas de prevenção e controle do DM, especialmente nos países em que essa doença representa um problema de saúde (SHU HUI *et al.*, 2012).

A assistência à saúde voltada a indivíduos com DCNT deve considerar a longitudinalidade no planejamento. Nesse sentido, é importante considerar o conhecimento sobre a doença e a atitude/prontidão para o autocuidado, assim como as variáveis associadas, como primeiro passo no planejamento da assistência. Dessa forma, este estudo se propôs a avaliar o conhecimento e a atitude de indivíduos com DM a fim de subsidiar o planejamento da assistência de enfermagem.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

- Avaliar o conhecimento sobre a doença e as atitudes/prontidão para o autocuidado de indivíduos com DM2 e sua relação com variáveis sociodemográficas e clínicas.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar a amostra quanto às variáveis sociodemográficas e clínicas;
- Avaliar o conhecimento sobre a doença e as atitudes/prontidão para o autocuidado de indivíduos com DM2;
- Avaliar a associação entre o conhecimento sobre a doença e as atitudes/prontidão com variáveis idade, sexo, renda, estado civil, escolaridade, HbA1c, tempo de diabetes e IMC.

## **4. MÉTODO**

### **4.1. Tipo do Estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal desenvolvido com indivíduos com DM2 atendidos no Ambulatório do HU- UFS. Os estudos transversais caracterizam-se pela coleta dos dados em um único momento do tempo e são apropriados para descrever situações, status de fenômeno ou relações entre fenômenos em um determinado momento (POLIT *et al.*, 2004).

### **4.2. Procedimentos Éticos**

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) (CAAE: 37894414.2.0000.5546) (ANEXO A). Os participantes foram devidamente esclarecidos sobre a pesquisa, direitos e cuidados a eles garantidos. Foi assegurado que as informações obtidas impossibilitariam a identificação dos sujeitos e que a não concordância em participar do estudo não implicaria em prejuízos ou danos. Foi entregue aos potenciais participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A), o qual foi lido pelos mesmos. Após a concordância em participar do estudo, o participante foi orientado a assinar o termo. Para os participantes não alfabetizados ou que apresentaram dificuldade para ler, a pesquisadora procedeu à leitura do TCLE. Possíveis esclarecimentos foram feitos pela pesquisadora quando lhe foram solicitados.

### **4.3. Local do Estudo**

O estudo foi desenvolvido no setor de Endocrinologia do Ambulatório do HU- UFS. Os indivíduos atendidos nesse ambulatório são acompanhados por uma equipe multiprofissional composta por médico, enfermeiro e nutricionista. Esse ambulatório tem, aproximadamente, 250 indivíduos com DM2 cadastrados, e atende semanalmente em torno de 20 indivíduos, com retorno trimestral.

#### 4.4. População e Amostra

A população foi composta por indivíduos com DM2 atendidos no Ambulatório do HU- UFS. A amostra caracteriza-se como não probabilística e por conveniência, pois refere-se a sujeitos selecionados durante um determinado período de tempo de forma acidental (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011), ou seja, foram selecionados os indivíduos que aguardavam atendimento ambulatorial e estavam prontamente disponíveis para participar da pesquisa. Dessa forma, foi realizado o cálculo amostral, considerando o índice de confiança de 95% e erro de 5%, tomando como base de cálculo a proporção de indivíduos com baixo conhecimento e baixa atitude, identificados em estudo que utilizou os instrumentos DKN-A e ATT-19 (RODRIGUES *et al.*, 2012). Assim, o tamanho amostral estimado foi de 119 indivíduos. Ao considerar possíveis perdas, a amostra final foi constituída por 121 indivíduos da população, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter 18 anos ou mais e apresentar capacidade cognitiva para entender e responder as questões dos instrumentos de coleta de dados.

#### 4.5. Variáveis do Estudo

As variáveis do estudo se referem às que têm relação com o conhecimento e a atitude, e foram assim classificadas:

- Variáveis dependentes: conhecimento, atitude.
- Variáveis independentes: idade (anos, <50 anos, 50 a 59 anos,  $\geq 60$  anos); escolaridade (anos de estudo,  $\leq 4$ anos, 5 a 8 anos,  $\geq 9$ anos); renda familiar (salário mínimo em reais,  $\leq 1$ ,  $> 1$ ); tempo de diagnóstico (anos de detecção da doença,  $\leq 8$ anos,  $> 8$ anos); índice de massa corpórea - IMC; estado civil (sem companheiro(a), com companheiro(a)); sexo (masculino, feminino); e HbA1c (em percentual).

##### 4.5.1. Instrumentos de Coleta de Dados

Foram utilizados três instrumentos: um questionário para a coleta das variáveis sociodemográficas e clínicas (APÊNDICE B), o DKN-A, para avaliação do conhecimento, e o ATT - 19, para avaliação da atitude (ANEXO C).

## A. Questionário para a coleta das variáveis sociodemográficas e clínicas

Para a caracterização sociodemográfica e clínica dos indivíduos com DM2 foi construído um questionário contendo 22 questões fechadas:

- **Variáveis sociodemográficas:** data do nascimento para cálculo da idade, sexo (masculino ou feminino); estado civil (solteiro, casado, separado, união livre, viúvo); escolaridade (ensino fundamental, médio e superior, completo ou incompleto; analfabeto); tempo de estudo formal completo em anos; situação profissional (ativo; aposentado, mas desempenhando atividades remuneradas; aposentado; aguardando aposentadoria devido a complicações do DM; do lar; desempregado e outros) e renda familiar em reais.
- **Variáveis clínicas:** peso em Kg; altura em m; atividade física semanal (sim ou não); tempo de DM em anos; tratamento (dieta e/ou antidiabético oral e/ou insulino terapia); presença de doença/fatores de risco (Hipertensão Arterial (HAS), dislipidemias, câncer, nefropatia, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, tabagismo, etilismo, retinopatia, amputação, angina, Infarto Agudo do Miocárdio); Índice de Massa Corpórea - IMC (normal, sobrepeso, pré-obeso, obeso I, II e III); Circunferência da cintura (CA) em cm; parâmetros glicêmicos (HbA1c em percentual, Glicemia pós-prandial e Glicemia de Jejum em mg/dl; Pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) em mmHg.

Para a análise do IMC e da CA foram utilizados os seguintes parâmetros: IMC (<18, 5- baixo peso; entre 18 e 24,9 – normal, > ou igual a 25- sobrepeso; entre 25 e 29,9 – pré-obeso, entre 30 e 34,9 – obeso I, 35 a 39,9 – obeso II, > ou igual a 40 – obeso III) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA e SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2005), CA (88 cm para mulheres e 102 cm para homens) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). Para a aferição da CA foi colocada a fita métrica ao redor do abdômen, na altura do ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca, visto do aspecto anterior (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Os resultados dos exames de glicemia de jejum, HbA1c e glicemia pós-prandial foram coletados diretamente dos resultados de exames realizados para a consulta médica, referentes aos últimos três meses.

Para a glicemia de jejum, adotou-se como valores alterados:  $\geq 126$  mg/dl, e a pós-prandial  $\geq 200$  mg/dl. O exame de HbA1c o valor considerado como parâmetro de normalidade próximo de 7% (SBD, 2015).

Para a pressão arterial foi utilizado como parâmetro de normalidade: PAS entre 120-129 mmHg e a PAD entre 80-89 mmHg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). A medida foi realizada pelo método auscultatório, o qual identifica pela ausculta o aparecimento e o desaparecimento dos ruídos de *Korotkoff*, que correspondem, respectivamente, a PAS e PAD (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

## **B. Instrumentos para avaliação do Conhecimento e da Atitude**

Para avaliação do conhecimento foi utilizado o *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* - DKN – A em sua versão traduzida para o português do Brasil e validada (TORRES *et al.*, 2005). Trata-se de um questionário autoaplicável, com 15 questões, com respostas de múltipla escolha sobre os diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral do DM. Apresenta cinco amplas categorias, a saber: fisiologia básica (incluindo a ação da insulina), hipoglicemia, grupos de alimentos e suas substituições, gerenciamento do DM na intercorrência de alguma outra doença e princípios gerais dos cuidados da doença. Para mensurar as respostas existe uma escala de medida onde o escore varia de 0-15. Cada item é pontuado com escore um (1) para resposta correta e zero (0) para incorreta. Os itens de 1 a 12 requerem uma única resposta correta. Para os itens de 13 a 15, existe mais de uma resposta correta, no entanto, todas as respostas de cada item devem estar corretas para atribuir o escore 1 a cada uma. Um escore maior do que oito indica elevado conhecimento sobre o DM (TORRES *et al.*, 2005).

Para avaliar a atitude foi utilizado o *Diabetes Attitudes Questionnaire* - ATT - 19, em sua versão traduzida para o português do Brasil e validada (TORRES *et al.*, 2005). O ATT-19 também é um questionário autoaplicável, que permite avaliar o ajustamento psicológico para DM, foi desenvolvido como resposta às necessidades de avaliação de

aspectos psicológicos e emocionais a respeito da doença. É composto por 19 itens que observam seis fatores: estresse associado ao DM, receptividade ao tratamento, confiança no tratamento, eficácia pessoal, percepção sobre a saúde e aceitação social. As questões 11, 15 e 18 começam com o escore reverso. A principal aplicação da escala de atitudes é associada à avaliação de intervenção educacional. Cada resposta é medida por escala do tipo *Likert* de cinco pontos (discordo totalmente – escore 1 até concordo totalmente – escore 5). O escore total varia de 19 a 95 pontos. Um escore maior que 70 pontos indicam atitude positiva em relação à doença (TORRES *et al.*, 2005).

#### **4.6. Coleta de Dados**

O recrutamento dos indivíduos com DM2 ocorreu de dezembro de 2014 a abril de 2015. Os dados foram coletados nesse período, com os indivíduos que aguardavam o atendimento para a consulta médica no Ambulatório do HU-UFS, todas as segundas-feiras, a partir das 13 horas. A coleta foi realizada através de entrevista dirigida, aplicada individualmente, em situação face a face, em um ambiente privativo, com duração média de 30 minutos. Inicialmente, esclareceram-se a natureza, os objetivos do estudo e como seria sua participação. Para os indivíduos que concordaram em participar do estudo, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Logo após, foram verificados os valores de PAS e PAD, CA, peso corporal, altura e glicemia capilar ao acaso. Os valores da HbA1c foram coletados dos exames laboratoriais realizados pelo indivíduo nos últimos três meses. Posteriormente, foi realizada a entrevista para aplicação dos instrumentos. As respostas às questões foram registradas no próprio formulário, concomitantemente à entrevista. Antes do início da coleta, foi realizado um teste piloto para verificação da adequação dos instrumentos, não havendo necessidade de ajustes. Os pesquisadores envolvidos foram treinados a fim de uniformizar a forma de coleta e diminuir o viés.

#### **4.7. Processamento e Análise dos Dados**

Os dados foram processados inicialmente no Programa *Excel*, versão 2013, com dupla digitação e validação para checagem de erros nas digitações. Posteriormente, foram exportados para o Programa R versão 3.2.3, disponível como *software* livre. Foi testada a associação do conhecimento e da atitude com algumas variáveis. Para verificar a

associação do conhecimento e da atitude com variáveis destacadas na literatura, como sexo, idade, renda, escolaridade, HbA1c, tempo de diabetes e IMC, foi utilizada a correlação de Kendall (KENDALL, 1938) e os testes não paramétricos de Wilcoxon (WILCOXON, 1945) para a comparação de duas categorias, e de Kruskal-Wallis (KRUSKAL e WALLIS, 1952) para a comparação de três categorias. Adotando-se um nível de significância de 5%, a distribuição do conhecimento e da atitude foi dita semelhante quando *p-valor* foi maior que 0,05, e diferente em caso contrário. Em relação aos dados perdidos e dados não respondidos pelos indivíduos (*missing data*), foi seguido o critério no qual se algum sujeito tem 20% ou mais de itens não respondidos, ele deverá ser excluído da amostra (COHEN *et al.*, 1983).

## **5. RESULTADOS**

Os resultados serão apresentados em formato de artigo. O manuscrito será submetido à avaliação na Revista Acta Paulista de Enfermagem (Qualis A2).

## 5.1. ARTIGO

### Conhecimento e atitude de indivíduos com Diabetes *Mellitus*

#### Resumo

**Objetivo:** avaliar o conhecimento sobre diabetes *mellitus* (DM) e o tratamento, e as atitudes para o autocuidado e sua relação com as variáveis sociodemográficas e clínicas. **Método:** estudo quantitativo, descritivo e transversal, realizado com 121 indivíduos com DM tipo 2. Foram utilizados três instrumentos: um para caracterização sociodemográfica e clínica, o segundo para avaliação do conhecimento, *Diabetes Knowledge Scale*, e o terceiro para avaliação da atitude, o *Diabetes Attitudes Questionnaires*. **Resultados:** a idade média foi 60,6 anos, a maioria era do sexo feminino, com ensino fundamental incompleto e tinha DM há, aproximadamente, 15,7 anos. Quanto ao conhecimento, 52,8% apresentaram escores iguais ou menores que oito, indicando baixo conhecimento. Em relação à atitude, 98,3% apresentaram escores menores ou iguais a 70, indicando baixa atitude para o autocuidado. **Conclusão:** indivíduos mais jovens apresentaram mais conhecimento sobre DM. Indivíduos do sexo feminino e com menor tempo de estudo apresentaram melhor atitude/prontidão para o autocuidado.

**Descritores:** Enfermagem em Saúde Pública; Enfermagem em Saúde Comunitária; Diabetes *mellitus*; Conhecimento; Atitude.

#### Introdução

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica que apresenta elevadas taxas de prevalência e morbimortalidade, sendo considerado um problema de saúde em todo o mundo.<sup>(1)</sup>

Em 2015 existiam em torno de 415 milhões de adultos, na faixa etária de 20 a 79 anos, com DM no mundo, com prevalência de 9,1% na Europa, 9,3% nos países do Pacífico Ocidental e 9,4% na América Central e do Sul. Dentre os países da América Central e do Sul, na mesma faixa etária, o Brasil ocupou o primeiro lugar no *ranking* em número de casos e o quinto em prevalência, 10,2%. Previsões para 2040 estimam aumento

do número de adultos com a doença no mundo, chegando a 642 milhões.<sup>(2)</sup> Em Aracaju, capital do estado de Sergipe, a prevalência de indivíduos com DM, com 18 anos ou mais, foi de 6,3% em 2013<sup>(3)</sup> e 7,2% em 2014<sup>(4)</sup>.

O DM está relacionado a várias complicações agudas – hipoglicemia, hiperglicemia, cetoacidose diabética e coma hiperosmolar, e crônicas – retinopatia, neuropatia e nefropatia, as quais despertam preocupação, por se tratar de uma doença insidiosa, com sintomas, às vezes nem sempre percebidos precocemente pelo indivíduo.<sup>(5)</sup>

Em decorrência das complicações relacionadas ao DM, em 2015 foram registradas 135.715 internações hospitalares em todo o Brasil, com a região Nordeste ocupando o 2º lugar no *ranking* entre as demais regiões do país, com 45.717 internações, o que representou, aproximadamente, 34%, com 1.001 no estado de Sergipe e 358 em Aracaju, capital do estado.<sup>(6)</sup> O número de óbitos relacionados ao DM também é elevado. Em 2012 foram registrados 56.761, enquanto que em 2013, 58.017 mortes. No estado de Sergipe foram contabilizados 843 e 814 mortes e, em Aracaju, 207 e 202, respectivamente.<sup>(7)</sup>

Por se tratar de uma doença crônica, o autocuidado é fundamental na prevenção de complicações agudas e crônicas. Assim, o conhecimento sobre a doença, tratamento e a atitude/prontidão para o autocuidado são aspectos importantes na assistência de enfermagem ao indivíduo com DM.<sup>(8)</sup>

Conhecimento pode ser entendido como a junção de informações que capacitam o indivíduo a cuidar de si. É por meio da aquisição de conhecimento que os indivíduos desenvolvem a capacidade para o autocuidado, fortalecem a autonomia frente às escolhas e atitudes relacionadas à saúde, podendo ser um agente transformador de si mesmo e dos outros,<sup>(9)</sup> embora reconheça-se que conhecimento não é suficiente para que ocorra mudança de atitude.<sup>(10,11)</sup>

A atitude dos indivíduos frente ao DM surge como fator central de construção de processos positivos de enfrentamento da doença, os quais podem resultar na adaptação e melhora da adesão ao tratamento, assim como redução de complicações do DM. Ressalta-se que as dificuldades relativas à doença afetam negativamente a condição psicológica e emocional, diminuindo a qualidade de vida dos indivíduos.<sup>(12)</sup>

Nessa direção, estudos mostram que variáveis sociodemográficas e clínicas, tais como: escolaridade,<sup>(10,11,13,14)</sup> sexo, idade,<sup>(10,13)</sup> renda, profissão,<sup>(13)</sup> hemoglobina glicada (HbA1c),<sup>(15)</sup> tempo de diagnóstico<sup>(11,13)</sup> podem influenciar o conhecimento e a atitude de indivíduos com DM. Também, o tipo de tratamento pode interferir no conhecimento sobre o DM, assim como o tipo de doença, na atitude.<sup>(13)</sup>

Ao considerar a importância do conhecimento e da atitude do indivíduo no tratamento do DM, a escassez de pesquisas sobre o tema no Brasil e a necessidade de ampliar os conhecimentos concernentes a, contribuindo para o planejamento mais sustentado da assistência de enfermagem, o presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento sobre a doença e o tratamento e as atitudes/prontidão para o autocuidado de indivíduos com a doença.

## **Método**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal, com indivíduos com DM2 atendidos no setor de Endocrinologia do Ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS). Os indivíduos atendidos nesse ambulatório são acompanhados por uma equipe multiprofissional composta por médico, enfermeiro e nutricionista. Esse ambulatório tem, aproximadamente, 250 indivíduos com DM2 cadastrados, e atende semanalmente em torno de 20 indivíduos, com retorno trimestral.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CAAE: 37894414.2.0000.5546). Após a concordância em participar do estudo, o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra foi de conveniência, constituída por 121 indivíduos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter 18 anos ou mais e apresentar capacidade cognitiva para entender e responder as questões dos instrumentos de coleta de dados. Para o cálculo do tamanho da amostra, foi considerado o nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, tomando como base de cálculo a proporção de indivíduos com baixo conhecimento e com baixa atitude identificada em estudo que utilizou o DKN-A e o ATT-19.<sup>(11)</sup> O tamanho amostral mínimo estimado foi de 119 indivíduos.

Para a coleta dos dados foram utilizados três instrumentos. O primeiro instrumento continha as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação profissional e renda familiar) e clínicas (atividade física, tempo de diagnóstico de DM, tipo de tratamento, comorbidades e fatores de risco cardiovasculares, complicações, índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura abdominal (CA), HbA1c, glicemia de jejum e pós-prandial e pressão arterial).

Para a análise do IMC, foram considerados como alterados os valores  $\geq 25$ , e para CA os valores considerados como parâmetros de normalidade foram: 88 cm para mulheres e 102 cm para homens.<sup>(16)</sup> A aferição da CA foi realizada com fita métrica ao

redor do abdômen, na altura do ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca. Para avaliar a glicemia de jejum, adotaram-se como valores alterados:  $\geq 130$  mg/dl. No exame de HbA1c, o valor considerado como parâmetro de normalidade é próximo de 7%.<sup>(16)</sup> Para a pressão arterial, foram utilizados como parâmetros de normalidade: Pressão Arterial Sistólica (PAS) entre 120-129 mmHg e diastólica (PAD) entre 80-89 mmHg.<sup>(16)</sup> A medida foi realizada pelo método auscultatório, o qual identifica pela ausculta o aparecimento e o desaparecimento dos ruídos de Korotkoff, que correspondem, respectivamente, a PAS e PAD.<sup>(17)</sup>

Para avaliação do conhecimento foi utilizado o *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire- DKN-A*, traduzido e validado para o português do Brasil.<sup>(18)</sup> Trata-se de um questionário autoaplicável, com 15 questões, apresentando respostas de múltipla escolha sobre os diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral do DM. Para mensurar as respostas existe uma escala que varia de zero a 15. Um escore maior do que oito indica elevado conhecimento sobre o diabetes.<sup>(18)</sup>

Para avaliar a atitude foi utilizado o *Diabetes Attitudes Questionnaire - ATT-19*, também traduzido e validado para o português do Brasil.<sup>(18)</sup> O ATT-19 é autoaplicável e avalia a medida de ajustamento psicológico para DM. É composto por 19 itens que avaliam seis fatores: estresse associado ao DM, receptividade ao tratamento, confiança no tratamento, eficácia pessoal, percepção sobre a saúde e aceitação social. Cada resposta é medida por uma escala do tipo Likert de cinco pontos. O escore total varia de 19 a 95 pontos. Um escore maior que 70 pontos indica atitude positiva em relação à doença.<sup>(18)</sup>

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais, às segundas-feiras, a partir das 13h, entre os meses de dezembro de 2014 a maio de 2015. Inicialmente foi realizado um teste piloto para verificação da adequação dos instrumentos, não havendo necessidade de ajustes. Os pesquisadores envolvidos foram treinados a fim de uniformizar a forma de coleta e diminuir o viés.

Os dados foram processados inicialmente no Programa *Excel*, versão 2013, com dupla digitação e validação para checagem de erros de digitação. Posteriormente, foram exportados para o Programa R versão 3.2.3, disponível como *software* livre. Foram realizadas análises descritivas, utilizando medidas de posição (média, mediana) e variabilidade (desvio-padrão) para as variáveis contínuas e de frequência simples para as variáveis categóricas. Para verificar a associação do conhecimento e da atitude com variáveis destacadas na literatura, como: sexo, idade, renda, escolaridade, HbA1c, tempo de diabetes e IMC, foi utilizada a correlação de Kendall e os testes não paramétricos de

Wilcoxon,<sup>(19)</sup> para a comparação de duas categorias e Kruskal-Wallis,<sup>(20)</sup> para a comparação de três categorias. Adotando-se um nível de significância de 5%, a distribuição do conhecimento e da atitude foi dita semelhante quando p-valor for maior que 0,05, e diferente em caso contrário.

## Resultados

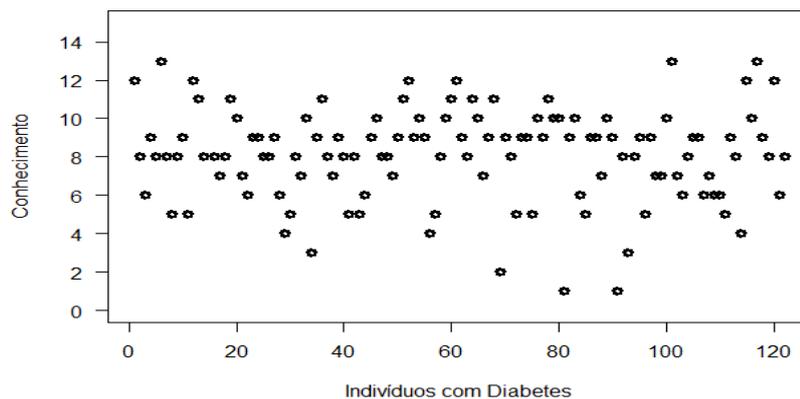
Dos 121 indivíduos com DM2, a média de idade foi  $60,6 \pm 10,9$  anos, a maioria era do sexo feminino (97, 80,2%), tinha companheiro (a) (64, 52,9%), não exercia atividade remunerada (84, 69,4%) e estudou até o ensino fundamental incompleto (84, 69,4%), e a média de anos de estudo foi de  $6,5 \pm 4,2$ . A renda familiar média foi de  $1.237,2 \pm 914,0$  reais.

O tempo médio de diagnóstico de DM foi de  $15,7 \pm 10,2$  anos, 42 (34,7%) não seguiam o plano alimentar, 47 (38,8%) faziam uso de antidiabético oral, 53 (43,8%) antidiabético oral e insulina, 19 (15,7%) insulina e 02 (1,6%) não utilizavam medicamentos para controle glicêmico. Em relação à prática de atividade física regular, 65 (53,7%) não praticavam.

Quanto às comorbidades mais prevalentes, 94 (77,7%) apresentavam hipertensão arterial, 77 (63,6%) dislipidemia, 24 (19,8%) retinopatia, 15 (12,4%) problemas cardíacos e 10 (8,3%) nefropatia.

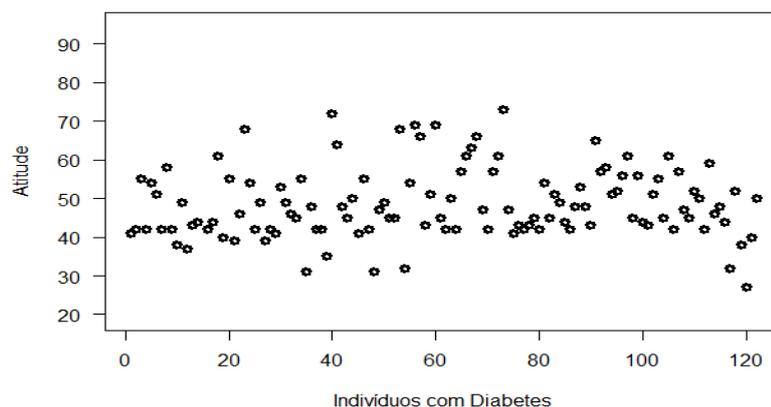
A média do IMC foi de  $29,7 \pm 6,0$  Kg/m<sup>2</sup>, sendo que 44 (36%) encontravam-se em sobrepeso. A média da CA foi  $100,3 \pm 13,1$ cm. O valor médio da PAS foi de  $136,41 \pm 22,4$  mmHg e da PAD  $81,40 \pm 14,3$  mmHg. A média da glicemia de jejum foi  $164,6 \pm 69,0$  mg/dl, com 86 (70%) apresentando valores  $\geq 126$  mg/dl, da glicemia pós-prandial foi  $201,4 \pm 103,7$  mg/dl, 44 (36%) apresentaram valores  $\geq 200$  mg/dl e da HbA1c foi  $8,5 \pm 2,1\%$ , 16 indivíduos com valores  $\leq 6,5\%$ .

Em relação à avaliação do conhecimento utilizando o DKN-A, 64 (52,8%) indivíduos apresentaram escores menores ou iguais a oito, indicando resultado insatisfatório quanto à compreensão sobre o autocuidado do DM, como pode ser visualizado no Gráfico de dispersão abaixo (Figura 1).



**Figura 1.** Escores obtidos no questionário DKN-A em relação ao conhecimento da doença pelos indivíduos com DM2 atendidos no Ambulatório do HU-UFS (n=121). Aracaju -SE, 2015.

Na Figura 2, verifica-se a dispersão dos escores obtidos em relação às atitudes de enfrentamento/prontidão para o autocuidado pelos indivíduos com DM2. Os escores do ATT-19 variaram de 27 a 73 pontos, sendo que 119 (98,3%) indivíduos apresentaram escores menores ou iguais a 70, indicando baixa prontidão.



**Figura 2.** Escores obtidos no questionário ATT-19 em relação às atitudes de enfrentamento da doença pelos indivíduos com DM2, atendidos no Ambulatório do HU-UFS (n=121). Aracaju-SE, 2015.

Em relação ao conhecimento e às variáveis sociodemográficas e clínicas, observa-se, na Tabela 1, que houve diferença significativa em relação à idade e a HbA1c. As pessoas mais jovens apresentaram escores mais altos de conhecimento que as mais velhas. O  $p$  da variável HbA1c está bem próximo ao nível de significância adotado, indicando que pessoas com HbA1c alterada ( $\geq 7$ ) apresentaram escores mais altos de conhecimento em relação aos indivíduos com HbA1c normal.

Quanto à atitude, nota-se diferença significativa para as categorias anos de estudo e HbA1c, e um  $p$  muito próximo do nível de significância adotado para a variável sexo, que também foi admitida como diferente. Nota-se que os indivíduos de sexo feminino apresentaram uma atitude superior aos do sexo masculino. Em relação aos anos de estudo, o grupo com mais de nove anos de estudo apresentou uma atitude inferior às demais categorias. E para a HbA1c nota-se que as médias foram no grupo que apresentou resultados acima da normalidade.

**Tabela 1.** Análise do Conhecimento e da Atitude dos indivíduos com DM2, segundo sexo, idade, renda, anos de estudo, HbA1c, tempo de diabetes e IMC. Aracaju – SE, Brasil, 2015

| Variável                 | Categoria | Conhecimento |      |                    | Atitude |       |                     |
|--------------------------|-----------|--------------|------|--------------------|---------|-------|---------------------|
|                          |           | Média        | DP   | $p$                | Média   | DP    | $P$                 |
| Sexo                     | Masculino | 8,50         | 2,89 | 0,258 <sup>a</sup> | 45,67   | 9,21  | 0,0506 <sup>a</sup> |
|                          | Feminino  | 7,98         | 2,30 |                    | 49,41   | 8,95  |                     |
| Idade (anos)             | < 50      | 9,65         | 1,79 | 0,007 <sup>b</sup> | 47,25   | 10,16 | 0,2055 <sup>b</sup> |
|                          | 50 a 59   | 8,00         | 2,05 |                    | 47,39   | 9,49  |                     |
|                          | $\geq 60$ | 7,66         | 7,66 |                    | 49,71   | 8,55  |                     |
| Renda (Salário mínimo)   | $\leq 1$  | 7,86         | 2,11 | 0,127 <sup>a</sup> | 49,15   | 10,07 | 0,7566 <sup>a</sup> |
|                          | >1        | 8,34         | 2,74 |                    | 48,11   | 7,85  |                     |
| Anos de Estudo           | $\leq 4$  | 7,72         | 2,59 | 0,181 <sup>b</sup> | 51,00   | 8,57  | 0,0012 <sup>b</sup> |
|                          | 5 a 8     | 7,73         | 1,96 |                    | 51,07   | 9,27  |                     |
|                          | $\geq 9$  | 8,69         | 2,45 |                    | 44,69   | 8,22  |                     |
| HbA1c                    | Normal    | 7,35         | 1,97 | 0,054 <sup>a</sup> | 43,96   | 8,43  | 0,0060 <sup>a</sup> |
|                          | Alterada  | 8,26         | 2,49 |                    | 49,78   | 8,92  |                     |
| Tempo de Diabetes (anos) | $\leq 8$  | 8,14         | 2,45 | 0,570 <sup>a</sup> | 48,03   | 10,14 | 0,3369 <sup>a</sup> |
|                          | > 8       | 8,06         | 2,42 |                    | 48,94   | 8,65  |                     |
| IMC                      | < 25      | 8,15         | 2,54 | 0,830 <sup>a</sup> | 47,85   | 9,25  | 0,9219 <sup>a</sup> |
|                          | $\geq 25$ | 8,06         | 2,40 |                    | 48,89   | 9,08  |                     |

<sup>a</sup> Wilcoxon<sup>(19)</sup>; <sup>b</sup> Kruskal-Wallis<sup>(20)</sup>

## Discussão

Este estudo difere dos demais, pois oferece um diagnóstico do conhecimento e da atitude dos indivíduos atendidos no setor de Endocrinologia do Ambulatório do HU-UFS, possibilitando ampliar o conhecimento sobre o tema, considerando a pluralidade dos indivíduos, que pode estar relacionada à cultura, diferenças regionais, situação socioeconômica, dentre outras variáveis, bem como vem preencher a ausência de estudos similares no estado. Os achados indicam a necessidade de realizar atividades que favoreçam o desenvolvimento do conhecimento sobre o DM, seu tratamento, bem como suas complicações, na perspectiva de que o indivíduo possa desenvolver habilidades e a capacidade para o autocuidado.

Ao analisar o conhecimento e atitude de indivíduos com DM2, observou-se que metade dos indivíduos apresentou baixo conhecimento sobre o DM e tratamento, e uma expressiva maioria apresentou baixa prontidão frente à doença. Resultados que se aproximam dos apresentados em outro estudo realizado no Brasil, com indivíduos com DM2, no qual foi identificado que 35,4% apresentaram resultado insatisfatório com relação à compreensão sobre o autocuidado com relação ao DM e 93,7% apresentaram baixa prontidão para o aprendizado. Estudos mostram que escores baixos em relação ao conhecimento e atitude frente à doença podem interferir negativamente no controle metabólico e na adesão ao tratamento do DM,<sup>(8)</sup> considerando que são essenciais para a adoção de práticas saudáveis.<sup>(11)</sup>

A média de idade dos indivíduos foi acima de 60 anos e a maior parte era do sexo feminino, o que pode ser justificado pelo DM ser mais frequente em indivíduos com 40 anos ou mais, com a prevalência aumentando com a idade, e entre as mulheres.<sup>(4)</sup> Indivíduos mais jovens tendem a apresentar mais conhecimento que os de idade mais avançada. A idade pode interferir no conhecimento sobre o DM, tendo sido identificado menor conhecimento sobre a doença entre idosos, quando comparados aos adultos jovens.<sup>(13,21)</sup>

A relação entre atitude e idade foi apontada em um estudo realizado em Bangladesh com a população geral. Esse estudo mostrou que indivíduos com idade inferior a 35 anos tinham maior propensão a atitudes positivas frente ao tratamento, quando comparados com idosos de 65 anos ou mais,<sup>(21)</sup> em contrapartida a outro estudo realizado nos Emirados Árabes, com indivíduos com DM, o qual não identificou essa

relação.<sup>(13)</sup> No entanto, os resultados obtidos no presente estudo corroboram com uma investigação realizada no Brasil.<sup>(10)</sup>

Ao considerar que a Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que até 2025 o Brasil será o sexto país do mundo com maior número de pessoas idosas, os profissionais da enfermagem devem estar atentos para o desenvolvimento de estratégias que facilitem indivíduos idosos adquirirem conhecimentos sobre o DM e tratamento e estimulem a adoção de atitudes positivas de autocuidado, mesmo considerando as dificuldades próprias do envelhecimento.

Os homens apresentaram mais conhecimento que as mulheres, embora a diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Estudos internacionais mostram que os indivíduos do sexo masculino apresentaram maior conhecimento,<sup>(13,21)</sup> enquanto que em um estudo realizado no Brasil, as mulheres apresentaram mais conhecimento que seus opostos, todavia, a diferença não foi estatisticamente significativa.<sup>(10)</sup>

Em relação à atitude, os homens apresentaram menor prontidão que as mulheres, sendo essa diferença estatisticamente significativa, em contraposição a outros estudos nos quais ela não foi observada.<sup>(10,13,21)</sup>

Os homens são mais resistentes que as mulheres para a procura dos cuidados com a saúde. Estudo realizado no Brasil, com a população masculina, sugere que os homens procuram menos os serviços de saúde, por desinteresse em ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, por se acharem saudáveis e pelo medo de descobrirem alguma doença. Nesse sentido, os profissionais da saúde devem planejar a assistência considerando as características desse público, assim como a necessidade de adequação dos serviços.<sup>(22)</sup>

A renda familiar não exerceu diferença na avaliação do conhecimento, diferente dos resultados encontrados em outros estudos, nos quais indivíduos com maior renda apresentaram melhor avaliação no conhecimento.<sup>(13,14,22)</sup>

Também não houve influência da renda na avaliação da atitude, assim como em outro estudo realizado com indivíduos com DM,<sup>(13)</sup> enquanto que na população geral indivíduos com renda mais baixa apresentaram menor prontidão em relação ao tratamento ou intenção de tratamento.<sup>(22)</sup>

A escolaridade não interferiu no conhecimento, embora tenha exercido influência na atitude. Indivíduos com menos anos de estudo apresentaram mais prontidão ao tratamento, resultado que corrobora com os apresentados em outro estudo realizado no Brasil, no que concerne ao conhecimento,<sup>(10)</sup> Outros estudos internacionais apresentaram

resultados diferentes, com indivíduos com DM e com mais anos de estudo, apresentando melhores avaliações no conhecimento sobre o DM e seu tratamento,<sup>(13,23)</sup> assim como indivíduos da população geral,<sup>(14,21)</sup> podendo a escolaridade interferir também na atitude.<sup>(14)</sup>

A equipe de enfermagem não deve superestimar os indivíduos com maior nível de escolaridade, acreditando que por isso terão maior atitude, e sim desenvolver estratégias que estimulem em todos o empoderamento, considerando as peculiaridades de cada um.

Em relação à HbA1c, o grupo de indivíduos com valores acima do normal apresentou maior conhecimento e atitude, em contrapartida ao estudo realizado na Austrália com relação ao conhecimento, no qual níveis elevados de HbA1c foram associados com menor conhecimento sobre a doença,<sup>(23)</sup> enquanto que em outro estudo realizado no Brasil não foi identificada essa associação com o conhecimento e nem com a atitude.<sup>(10)</sup>

Nesse sentido, reconhece-se que fatores socioeconômicos, culturais e ocupacionais podem estar relacionados com a elevação das taxas de HbA1c. No entanto, nem sempre a elevação das taxas de HbA1c pode estar relacionada à falta de adesão ao tratamento prescrito ou autocuidado inadequado.<sup>(24)</sup>

O tempo de doença não exerceu influência na avaliação do conhecimento e da atitude, enquanto que em estudo também realizado no Brasil foi identificada influência dessa variável tanto para o conhecimento sobre a doença e tratamento quanto para a atitude/prontidão para o autocuidado.<sup>(11)</sup> Acredita-se que o tempo de convivência com a doença pode levar os indivíduos a adquirirem conhecimentos e habilidades no manejo da mesma e, conseqüentemente, a adesão ao tratamento.<sup>(25)</sup>

O IMC também não apresentou associação com o conhecimento nem com a atitude. Essa variável parece estar mais relacionada à cultura, etnia e hábitos de vida. Estudo realizado na Índia, com indivíduos da população geral residentes na zona rural, mostrou que dos 159 participantes, 21% tinham baixa consciência sobre a doença, embora 58% tenham apresentado IMC normal e 88% praticavam atividade física. Uma possível explicação pode estar no fato de se tratar de uma população rural com ritmo ativo de vida, aspecto que, aliado à origem racial, poderia explicar, em parte, a menor prevalência de sobrepeso e obesidade. Nesse estudo foi observado que 21,8% dos participantes tinham tolerância à glicose diminuída e 8,3% apresentaram níveis de glicose correspondentes à DM.<sup>(26)</sup>

## Conclusão

Os resultados obtidos permitem concluir que a média de idade foi acima de 60 anos, a maioria dos indivíduos com DM2 era do sexo feminino, com ensino fundamental incompleto e tinha a doença há aproximadamente 15,7 anos. Quanto à avaliação do conhecimento, 52,8% apresentaram escores iguais ou menores que oito, indicando baixo conhecimento sobre o DM e seu tratamento. Em relação à atitude, 98,3% apresentaram escores menores ou iguais a 70, ou seja, baixa atitude/prontidão para o autocuidado. Indivíduos mais jovens apresentaram mais conhecimento sobre o DM, enquanto que os do sexo feminino e com menor tempo de estudo apresentaram melhor atitude/prontidão para o autocuidado. Esses resultados podem oferecer subsídios para o planejamento da assistência de enfermagem. Como estratégia para fomentar o autocuidado, recomenda-se a implantação de programas de educação em saúde em DM, sendo, portanto, aconselhável que o enfermeiro identifique o conhecimento e a atitude dos indivíduos com DM2 antes e após a participação nesses programas.

## Referências

1. WHITING, D. R. et al. 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, 2011.
2. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). *IDF Diabetes Atlas*. 7 ed. 2015. Disponível em: <<https://www.diabetesatlas.org/sites/resources/2015-atlas.html>>. Acesso em 03 jan 2016.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, VIGITEL*. 2014. Brasília: MS, 2014.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, VIGITEL*. 2015. Brasília: MS, 2015.
5. GINTER, E.; SIMKO, V. Type 2 diabetes mellitus, pandemic in 21st century. *Adv. Exp. Med. Biol.*, v. 771, n. 1, p. 42-50, 2012.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. *Datasus: Informações de Saúde - Informações epidemiológicas e morbidade*. 2016. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em 17 fev 2016.

7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Datasus: Informações de Saúde - Informações epidemiológicas e morbidade. 2013b. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em 17 fev 2016.
8. OLIVEIRA, K. C. S.; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitude de usuários com Diabetes Mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. *Rev. Esc. Enferm. USP*, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 862-868, 2011.
9. SILVA, A. R. V. et al. Avaliação de duas intervenções educativas para a prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 em adolescentes. *Texto Contexto Enferm.*, Florianópolis, v. 20, n. 4, p. 782-787, 2011.
10. TORRES, H. C.; PACE, A. E.; STRADIOTO, M. A. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enferm.*, v. 15, n. 1, p. 48-54, 2010.
11. RODRIGUES, F. F. L. et al. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com Diabetes Mellitus. *Acta Paul. Enferm*, São Paulo, v. 25, n. 2, 2012.
12. TOUSO, M. F. S. et al. Dificuldades emocionais e psicológicas em indivíduos com Diabetes Mellitus. *Journal of Nursing UFPE*, v. 10, n. 2, p. 524-530, 2016.
13. AL-MASKARI, F. et al. Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *Plos One*, v. 8, n. 1, p. 8, 2013.
14. ASMAMAW, A. et al. Knowledge and attitude about diabetes mellitus and its associated factors among people in Debre Tabor town, Northwest Ethiopia: cross sectional study. *Science Journal of Public Health*, v. 3, n. 2, p. 199-209, 2015.
15. NG, S. H. et al. Reality vs illusion: knowledge, attitude and practice among diabetic patients. *Int. J. Collab. Res. Internal Med. Pub. Health*, v. 4, n. 5, p. 723-732, 2012.
16. VILLAS-BOAS, L. C. G. et al. Adesão de pessoas com diabetes mellitus tipo 2 ao tratamento medicamentoso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 67, n. 2, p. 268-273, 2014.
17. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 95, n. 1, p 1-51, 2010.
18. TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes mellitus. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 906-911, 2005.
19. WILCOXON, F. Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics Bulletin*, v. 1, n. 6, p. 80-83, 1945.
20. KRUSKAL, W. H.; WALLIS, W. A. Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, v. 47, n. 260, p. 583-621, 1952.

21. ISLAM, F. M. A. et al. Knowledge, Attitudes and Practice of Diabetes in Rural Bangladesh: The Bangladesh Population Based Diabetes and Eye Study (BPDES). *Plos One*, v. 9, n. 14, p. 11, 2014.
22. VIEIRA, K. L. D. et al. Atendimento da população masculina em unidade básica saúde da família: motivos para a (não) procura. *Escola Anna Nery*, v. 17, n. 1, p. 120-127, 2013.
23. FENWICK, E. K. et al. Factors associated with knowledge of diabetes in patients with type 2 diabetes using the diabetes knowledge test validated with rasch analysis. *Plos One*, v. 8, n. 12, p. 8, 2013.
24. VILAS-BOAS, L. C. G. et al. Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. *Revista Latino-Am. de Enf.*, v. 20, n. 1, p. 52,-58, 2012.
25. FARIA, H. T. G. et al. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. *Acta Paul Enf.*, v. 26, n. 3, p. 231-237, 2013.
26. SINGH, A. et al. Awareness and attitude toward diabetes in the rural population of Arunachal Pradesh, Northeast India. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, v. 16, n. 7, p. 83, 2012.

## REFERÊNCIAS

AL-MASKARI, F. *et al.* Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. **Plos One**, v. 8, n. 1, p. 8, 2013.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diabetes Care: The Journal of Clinical And Applied Research and Educations. **Standards of medical care in diabetes - 2015**. 94 p. 2015. Disponível em: <[http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement\\_1.DC1/January\\_Supplement\\_Combined\\_Final.6-99.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf)>. Acesso em 20 out 2015.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes. I.Classification and diagnosis of diabetes. **Diabetes Care**, v. 34, sup. 1, 2011.

ASMAMAW, A. *et al.* Knowledge and attitude about diabetes mellitus and its associated factors among people in Debre Tabor town, Northwest Ethiopia: cross sectional study. **Science Journal of Public Health**, v. 3, n. 2, p. 199-209, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009-2010**. 3 ed. Itapevi: AC Farmacêutica, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html)>. Acesso em 04 mai 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: MS, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: MS, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. 68.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**, VIGITEL. 2014. Brasília: MS, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**, VIGITEL. 2015. Brasília: MS, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Datasus: Informações de Saúde - Informações epidemiológicas e morbidade**. 2013b. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em 17 fev 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Datasus: Informações de Saúde - Informações epidemiológicas e morbidade**. 2016. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em 17 fev 2016.

COHEN, J. *et al.* Applied regression/correlation analysis for the behavioral sciences. 2 ed. New Jersey: Routledge, 1983.

COLLINS, G. S. *et al.* Modification and validation of the Revised Diabetes Knowledge Scale. **Diabetic Medicine**, v. 28, n. 3, p. 306-310, 2011.

CORTEZ, D. N. *et al.* Complications and the time of diagnosis of diabetes mellitus in primary care. **Acta Paul. Enf.**, v. 28, n. 3, p. 250-255, 2015.

DUNN, S. M. *et al.* Development of the diabetes knowledge (DKN) scales: forms DKNA, DKNB, and DKNC. **Diabetes care**, v. 7, n. 1, p. 36-41, 1984.

FARIA, H. T. G. *et al.* Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. **Acta Paul Enf.**, v. 26, n. 3, p. 231-237, 2013.

FENWICK, E. K. *et al.* Factors associated with knowledge of diabetes in patients with type 2 diabetes using the diabetes knowledge test validated with rasch analysis. **Plos One**, v. 8, n. 12, p. 8, 2013.

FITZGERALD, J. T. *et al.* The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. **Diabetes Care**, v. 21, n. 5, p. 706-710, 1998.

GARCIA, A. A. *et al.* The starr county diabetes education study development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. **Diabetes care**, v. 24, n. 1, p. 16-21, 2001.

GAUTAM, A.; BHATTA, D. N.; ARYAL, U. R. Diabetes related health knowledge, attitude and practice among diabetic patients in Nepal. **BMC Endocrine Disorders**, v. 15, n. 1, p. 25, 2015.

HUIZINGA, M. M. *et al.* Development and validation of the Diabetes Numeracy Test (DNT). **BMC Health Serv Res**, v. 96, n. 8, 2008.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 6 ed. 2013. Disponível em: <[https://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf)>. Acesso em 12 ago 2015.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 7 ed. 2015. Disponível em: <<https://www.diabetesatlas.org/sites/resources/2015-atlas.html>>. Acesso em 03 jan 2016.

ISLAM, F. M. A. *et al.* Knowledge, Attitudes and Practice of Diabetes in Rural Bangladesh: The Bangladesh Population Based Diabetes and Eye Study (BPDES). **Plos One**, v. 9, n. 14, p. 11, 2014.

KENDALL, M. A. New Measure of Rank Correlation. **Biometrika**, v. 30, n. 1-2, p. 81–89, 1938.

KOONTZ, M. B. *et al.* Development and validation of a questionnaire to assess carbohydrate and insulin-dosing knowledge in youth with type 1 diabetes. **Diabetes Care**, v. 33, n. 3, p. 457-462, 2010.

KRUSKAL, W. H.; WALLIS, W. A. Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. **Journal of the American Statistical Association**, v. 47, n. 260, p. 583–621, 1952.

MAPLES, P. *et al.* Development and validation of a low-literacy Chronic Obstructive Pulmonary Disease knowledge Questionnaire (COPD-Q). **Patient Educ. Couns.**, v. 81, n. 1, p. 19-22, 2010.

MORETTI, F. A. *et al.* Avaliação do nível de conhecimento sobre fibromialgia entre usuários da internet. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n. 1, p. 13-19, 2011.

NG, S. H. *et al.* Reality vs illusion: knowledge, attitude and practice among diabetic patients. **Int. J. Collab. Res. Internal Med. Pub. Health**, v. 4, n. 5, p. 723-732, 2012.

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

ORTIZ, L. G. C. et al. Self-care behaviors and health indicators in adults with type 2 diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 4, p. 675-680, 2010.

PERERA, D. P.; SILVA, R. E. E.; PERERA, W. L. S. P. Knowledge of diabetes among type 2 diabetes patients attending a primary health care clinic in Sri Lanka. **Eastern Mediterranean Health Journal**, v. 19, n. 7, p. 644-648, 2013.

PETERMANN, X. B. *et al.* Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. **Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 1, p. 49-56, 2015.

PIMENTA, C. A. M.; CRUZ, D. A. L. M. Crenças em dor crônica: validação do Inventário de Atitudes frente à Dor para a língua portuguesa. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 40, n. 3, p. 365-373, 2006.

POLICARPO, N. S. *et al.* Conhecimento, atitudes e práticas de medidas preventivas sobre pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 35, n. 3, p. 36-42, 2014.

POLIT, D. F; BECK, C.T; HUNGLER, B.P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidência para a prática de enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

RODRIGUES, F. F. L. *et al.* Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com Diabetes *Mellitus*. **Acta Paul. Enferm**, São Paulo, v. 25, n. 2, 2012.

SILVA, A. R. V. *et al.* Avaliação de duas intervenções educativas para a prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 em adolescentes. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 20, n. 4, p. 782-787, 2011.

SINGH, A. *et al.* Awareness and attitude toward diabetes in the rural population of Arunachal Pradesh, Northeast India. **Indian journal of endocrinology and metabolism**, v. 16, n. 7, p. 83, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 1, p 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **DIABETES MELLITUS: Recomendações Nutricionais**. [S.l.]: Associação Médica Brasileira; Conselho Federal de Medicina, 2005 (Projeto Diretrizes). Disponível em: <[http://www.projetodiretrizes.org.br/4\\_volume/11-DiabetesR.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/11-DiabetesR.pdf)>. Acesso em 12 ago 2015.

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

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes mellitus. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 906-911, 2005.

TORRES, H. C.; PACE, A. E.; STRADIOTO, M. A. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. **Cogitare Enferm.**, v. 15, n. 1, p. 48-54, 2010.

TOUSO, M. F. S. *et al.* Dificuldades emocionais e psicológicas em indivíduos com Diabetes *Mellitus*. **Journal of Nursing UFPE**, v. 10, n. 2, p. 524-530, 2016.

VIEIRA, K. L. D. *et al.* Atendimento da população masculina em unidade básica saúde da família: motivos para a (não) procura. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 1, p. 120-127, 2013.

VILAS-BOAS, L. C. G. *et al.* Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. **Revista Latino-Am. de Enf.**, v. 20, n. 1, p. 52-58, 2012.

WELCH, G.; DUNN, S. M.; BEENEY, L. J. The ATT39: **A measure of psychological adjustment to diabetes**. **Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practice**, p. 223-245, 1994.

WHITING, D. R. *et al.* 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, 2011.

WILCOXON, F. Individual comparisons by ranking methods. **Biometrics Bulletin**, v. 1, n. 6, p. 80-83, 1945.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: World Health Organization, 1995. (Report

of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, n. 854) Disponível em:  
<[http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_854.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf)>.

**APÊNDICE A: TCLE****SERVIÇO PÚBLICO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Nome da pesquisa: “Conhecimento e atitude de indivíduos com diabetes *mellitus* atendidos no ambulatório de um hospital universitário”**

**Pesquisador responsável: Promotora da pesquisa:** Universidade Federal de Sergipe – Departamento de Enfermagem

Estamos realizando uma pesquisa com indivíduos diabéticos tipo 2 atendidos no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe, a fim de avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde dessas pessoas. A sua participação neste estudo é **voluntária**. Decidindo participar, você irá responder a algumas questões sobre como a sua saúde tem influenciado sua vida. Essas perguntas são pessoais. Caso você se sinta constrangido ou incomodado em respondê-las pode recusar-se a participar do estudo ou interrompê-lo a qualquer momento. O tempo da entrevista é de 20 minutos. Este estudo não oferece qualquer risco ou desconforto e asseguramos que você não será identificado. Embora sua participação não lhe traga nenhum benefício diretamente, os resultados deste estudo nos ajudarão a conhecer como vivem os indivíduos diabéticos, que são atendidos neste ambulatório. Futuramente poderemos propor um atendimento que ajude a melhorar a qualidade de vida destas pessoas. **Se decidir não participar da nossa pesquisa, ou resolver parar no meio da entrevista, sua decisão não acarretará nenhuma mudança no seu atendimento pelos profissionais deste ambulatório.**

Pesquisadora responsável: \_\_\_\_\_

Gabryella Garibalde Santana Resende

Contatos: (79) 99927-8860

**Qualquer dúvida, o(a) Sr(a) pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa: (79)2105-1705.**

Eu \_\_\_\_\_,  
RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e  
ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar.

1. A garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e de outras situações relacionadas com a pesquisa e o tratamento.

2. A liberdade de retirar o meu consentimento e deixar de participar do estudo, a qualquer momento, sem que isso traga prejuízo à continuidade do meu tratamento.

3. A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada a minha privacidade.

4. O compromisso de que me será prestada informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade de continuar dele participando.

5. O compromisso de que serei devidamente acompanhado e assistido durante todo o período de minha participação no projeto, bem como de que será garantida a continuidade do meu tratamento, após a conclusão dos trabalhos de pesquisa.

6. O compromisso de que será comunicada à equipe médica responsável pelo meu tratamento a presença de depressão, caso se suspeite, após ter respondido a instrumento para sua avaliação.

Aracaju, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

DIGITAL

## APÊNDICE B: CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

### DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

ID: \_\_\_\_\_ Início da coleta: \_\_\_\_\_ Término da coleta: \_\_\_\_\_

Duração da entrevista: \_\_\_\_\_

Preenchido por: 1. ( ) Participante 2. ( ) Pesquisador

1. **Data do nascimento (idade):** \_\_\_\_\_
2. **Data da entrevista:** \_\_\_\_\_
3. **Data do cadastro neste ambulatório:** \_\_\_\_\_
4. **Peso:** \_\_\_\_\_      5. **Altura** \_\_\_\_\_

6. **Sexo:** ( ) Masculino      ( ) Feminino

1. **Estado Civil:** ( ) 1. Solteiro ( ) 2. Casado ( ) 3. Separado ( ) 4. União livre ( ) 5. Viúvo(a)

2. **Anos de Estudo (total):** \_\_\_\_\_

3. **Nível de instrução:**

Fundamental- 1.( ) completo 2. ( ) incompleto

Médio - 1.( ) completo 2. ( ) incompleto

Superior - 1.( ) completo 2. ( ) incompleto

Analfabeto ( )

10. **Situação profissional:**

- 1.( ) ativo
- 2.( ) Aposentado(a), mas desempenha atividades remuneradas.
- 3.( ) Aposentado(a)
- 4.( ) Aguardando aposentadoria devido à complicações do diabetes.
- 5.( ) Desempenha atividades em casa (dona de casa, auxiliar de casa).
- 6.( ) Desempregado(a). 7.( ) Outros: \_\_\_\_\_

11. **Renda Familiar:** R\$ \_\_\_\_\_

**12. Atividade física semanal:** ( ) 0. Não ( ) 1. Sim

**13. Anos de Diabetes:** \_\_\_\_\_

**14. Tratamento:**

1.( ) Dieta    2. ( ) hipoglicemiantes oral    3. ( ) Insulina.

**15. Presença de doenças associadas/fatores de risco:**

1. ( ) HAS    2. ( ) Dislipidemias    3.( ) Câncer    4. ( ) Nefropatia    5. ( ) Acidente vascular cerebral  
6. ( ) Insuficiência cardíaca    7. ( ) Tabagismo    8. ( ) Etilismo  
9. ( ) Retinopatia    10. ( ) Amputação    11. ( ) Angina    12.( ) IAM

**16. IMC**

1-normal (18,5 – 24,9)

2-sobrepeso (25 a 29,9)

3-obeso classe I (30 a 34,9)

4- obeso classe II (35 a 39,9)

5- Obeso classe III (> ou = 40)

**17. Circunferência abdominal** \_\_\_\_\_ cm

**18. Hemoglobina glicada, valor:** \_\_\_\_\_

**19. Glicemia Pós-Prandial, valor:** \_\_\_\_\_

**20. Glicemia de Jejum:** \_\_\_\_\_

**21. Pressão Arterial sistólica:** \_\_\_\_\_

**22.Pressão arterial diastólica:** \_\_\_\_\_

## ANEXO A

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE  
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM DIABETES APÓS PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMA EDUCATIVO ESPECÍFICO

**Pesquisador:** Cristiane Franca Lisboa Gois

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 37894414.2.0000.5546

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 916.005

**Data da Relatoria:** 06/11/2014

**Apresentação do Projeto:**

Os pesquisadores pretendem avaliar a qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus, antes e após participação em programa de educação em saúde e monitoramento telefônico. Trata-se de um estudo descritivo, quase experimental, de abordagem quantitativa, longitudinal, a ser desenvolvido com indivíduos com DM tipo 2 (DM2) atendidos no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe. A amostra será constituída por 110 indivíduos com DM2.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

•Avaliar a Qualidade de Vida (QV) de indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) antes e após participação no programa educativo específico e monitoramento telefônico.

Objetivo Secundário:

•Caracterizar a amostra quanto aos aspectos sócio-demográficos e clínicos;•Avaliar a associação entre a QV e as variáveis sócio-demográficas e clínicas;•Avaliar a QV de indivíduos com DM2 antes e após a participação no programa educativo específico;•Avaliar a QV de indivíduos com DM2 após a participação no programa educativo específico e monitoramento telefônico;•Verificar as mudanças na QV entre o grupo em que foi mantido o monitoramento telefônico frente ao outro em

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)2105-1805

**E-mail:** cephu@ufs.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE  
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



Continuação do Parecer: 916.005

que não foi mantido este recurso.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos serão mínimos, pois será assegurado que as informações obtidas impossibilitarão a identificação dos sujeitos e que a não concordância em participar do estudo não implicará em prejuízos ou dano.

Os benefícios serão o de auxiliar no acompanhamento dos indivíduos com DM2, capacitando-os para o autocuidado da sua saúde, e, por conseguinte, para a obtenção de uma melhor qualidade de vida.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é clinicamente relevante e poderá ser utilizada rapidamente na prática.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória estão adequados.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sugiro a aprovação

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

ARACAJU, 16 de Dezembro de 2014

---

**Assinado por:**  
**Anita Hermínia Oliveira Souza**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)2105-1805

**E-mail:** cephu@ufs.br

## ANEXO B

## DKN-A

**Versão Brasileira do Questionário**  
**Escala de Conhecimento de Diabetes – Formulário A**

**Há quanto tempo você tem diabetes?**

**Como ela é tratada?** (marque um)

(a) Dieta      (b) Dieta e hipoglicemiante oral      (c) 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**”.

|  |  |
|--|--|
| <p>1. Na diabetes <b>SEM CONTROLE</b>, o açúcar no sangue é</p> <p>A. Normal<br/>B. Alto<br/>C. Baixo<br/>D. Não sei</p> <p>2. Qual destas afirmações é <b>VERDADEIRA</b>?</p> <p>A. Não importa se a sua diabetes não está sob controle, desde que você não entre em coma.<br/>B. É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia.<br/>C. O controle mal feito da diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde.<br/>D. Não sei.</p> <p>3. A faixa de variação <b>NORMAL</b> de glicose no sangue é de</p> <p>A. 70 –110 mg/dl<br/>B. 70 –140 mg/dl<br/>C. 50 –200 mg/dl<br/>D. Não sei.</p> <p>4. <b>A manteiga</b> é composta principalmente de</p> <p>A. Proteínas<br/>B. Carboidratos<br/>C. Gordura<br/>D. Minerais e vitaminas<br/>E. Não sei.</p> | <p>5. <b>O arroz</b> é composto principalmente de</p> <p>A. Proteínas<br/>B. Carboidratos<br/>C. Gordura<br/>D. Minerais e vitaminas<br/>E. Não sei.</p> <p>6. A presença de <b>cetonas na urina</b> é</p> <p>A. Um bom sinal.<br/>B. Um mau sinal.<br/>C. Encontrado normalmente em quem tem diabetes.<br/>D. Não sei.</p> <p>7. Quais das possíveis complicações abaixo <b>NÃO</b> estão geralmente associados à diabetes?</p> <p>A. Alterações na visão.<br/>B. Alterações nos rins.<br/>C. Alterações nos pulmões.<br/>D. Não sei.</p> <p>8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma <b>taxa alta de açúcar no sangue ou na urina</b>, assim como presença de cetonas, ela deve</p> <p>A. Aumentar a insulina.<br/>B. Diminuir a insulina.<br/>C. Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde.<br/>D. Não sei.</p> |
|--|--|

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

- 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 e descansar imediatamente.
- 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. Um 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 C

## ATT-19

| Versão Brasileira do Questionário de Atitudes ATT - 19   |  |
|--|--|
| INSTRUÇÕES: este formulário contém 19 perguntas para ver como você se sente sobre a diabetes e o seu efeito em sua vida. Coloque um X na opção que corresponde à sua resposta  |  |
| <p>1. Se eu não tivesse <b>DIABETE</b>, eu seria uma pessoa bem diferente.</p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>              | <p>6. Parece que não tem muita coisa que eu possa fazer para controlar a minha <b>DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> |
| <p>2. Não gosto que me chame de <b>DIABÉTICO</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>  | <p>7. Há pouca esperança de levar uma vida normal com <b>DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>                          |
| <p>3. Ter <b>DIABETE</b> foi a pior coisa que aconteceu na minha vida</p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>                   | <p>8. O controle adequado da <b>DIABETE</b> envolve muito sacrifício e inconvenientes</p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>         |
| <p>4. A maioria das pessoas tem dificuldade em se adaptar ao fato de ter <b>DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> | <p>9. Procuro não deixar que as pessoas saibam que tenho <b>DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>                       |
| <p>5. Costumo sentir vergonha por ter <b>DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>                                    | <p>10. Ser diagnosticado com <b>DIABETE</b> é o mesmo que ser condenado a uma vida de</p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p>         |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>11. Minha dieta de DIABETE não atrapalha muito minha vida social</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>12. Em geral, os médicos precisam ser muito mais atenciosos ao tratar pessoas com DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>13. Ter DIABETE durante muito tempo muda a personalidade da pessoa</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>14. Tenho dificuldade em saber se estou bem ou doente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>15. DIABETE não é realmente um problema porque pode ser controlado</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> | <p><b>16. Não há nada que você possa fazer, se você tiver DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>17. Não há ninguém com quem eu possa falar abertamente sobre a minha DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>18. Acredito que convivo bem com a DIABETE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> <p><b>19. Costumo achar que é injusto que eu tenha DIABETE e outras pessoas tenham uma saúde muito boa</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não concordo de jeito nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Discordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente</p> |
|---|--|