



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

ALLYSSON FELIPE DE FARIAS ALEXANDRE

**ANÁLISE DO PERFIL DE CONHECIMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN**

MOSSORÓ

2022

ALLYSSON FELIPE DE FARIAS ALEXANDRE

**ANÁLISE DO PERFIL DE CONHECIMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN**

Artigo científico apresentado à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Carlos Menandro Firmino

MOSSORÓ

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

A381a Alexandre, Allysson Felipe de Farias .
Análise do perfil de conhecimento de indivíduos
com diabetes mellitus tipo 2 na atenção primária
do município de Mossoró-RN / Allysson Felipe de
Farias Alexandre. - 2022.
20 f. : il.

Orientador: Carlos Menandro Firmino .
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Medicina, 2022.

1. Doenças do sistema endócrino. 2. Educação em
saúde. 3. Questionários. I. Firmino , Carlos
Menandro , orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ALLYSSON FELIPE DE FARIAS ALEXANDRE

**ANÁLISE DO PERFIL DE CONHECIMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN**

Artigo científico apresentado à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Defendido em: 23 /06 / 2022.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **CARLOS MENANDRO DE LIMA FIRMINO**
Data: 15/12/2023 17:06:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Carlos Menandro Firmino (UFERSA)

Presidente

Documento assinado digitalmente
 **ALINE MARIA CAVALCANTE GURGEL**
Data: 16/12/2023 16:44:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Aline Maria Cavalcante Gurgel (UFERSA)

Membro Examinador

LIGIANE MEDEIROS
DIOGENES:797593
00320

Assinado de forma digital
por LIGIANE MEDEIROS
DIOGENES:79759300320
Dados: 2023.12.16 19:06:27
-03'00'

Pofa. Ligiane Medeiros Diógenes (UFERSA)

Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser meu maior suporte em todos os momentos necessários.

Agradeço aos meus pais, avós e todos os familiares que, por mim, colocaram em prática os diversos sentidos que a palavra apoio pode contemplar, em especial minha mãe Catarina, meu pai Judson e minha avó Elina.

Agradeço ao meu orientador Prof. Menandro pela dedicação e direcionamentos.

Agradeço a Profa. Aline e a Profa. Ligiane que aceitaram o convite de compor a banca examinadora e de avaliar o resultado do meu empenho.

Agradeço ao meu amigo Felipe que construiu e colocou em prática comigo a pesquisa que possibilitou esse trabalho.

Agradeço aos meus amigos que proporcionaram felicidades em meio a tantas responsabilidades.

Conhecimento não é aquilo que você sabe, mas o que você faz com aquilo que você sabe.

- Aldous Huxley

RESUMO

Introdução: O diabetes mellitus é definido por um grupo de doenças metabólicas de diversas etiologias que comumente confluem a um estado hiperglicêmico. Espera-se que, até 2035, o quantitativo de indivíduos com a doença chegue a 592 milhões no mundo, assim urge a necessidade intervencionista de educação em saúde como principal metodologia de prevenção de complicações, podendo ser devidamente aplicada somente após o reconhecimento do perfil do público diabético. **Objetivo:** Este trabalho objetiva avaliar o perfil de conhecimento dos portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Métodos:** O estudo é do tipo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em 5 unidades básicas de saúde no município Mossoró-RN. Foram incluídos 50 indivíduos maiores de 18 anos e portadores de diabetes mellitus tipo 2. Obtiveram-se, a partir de entrevista clínica, dados sociodemográficos, clínicos (tipo de tratamento) e com o instrumento Diabetes Knowledge Scale Questionnaire (DKN-A) foi mensurado o conhecimento sobre o diabetes com sucessiva apresentação dos dados por análise estatística descritiva. **Resultados:** Entre os participantes, a maioria é do sexo feminino (70%), a média total de idade foi de 63 anos, e em relação ao tratamento, 76% dos entrevistados utilizavam somente hipoglicemiantes orais. Observou-se que a média do escore final do DKN-A foi de 6,9 pontos e 42% da amostra total obteve um score maior ou igual a 8 pontos. **Conclusões:** Menos da metade do grupo avaliado atingiu o escore 8 no instrumento DKN-A, que é o valor mínimo indicativo de conhecimento acerca do diabetes, portanto, evidenciando um perfil de conhecimento insatisfatório que necessita de intervenções educacionais.

Palavras-chave: Doenças do sistema endócrino. Educação em saúde. Questionários.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is defined by a group of metabolic diseases of different etiologies that commonly lead to a hyperglycemic state. It is expected that, by 2035, the number of individuals with the disease will reach 592 million in the world, so there is an urgent need for interventionist health education as the main methodology for preventing complications, which can be properly applied only after the recognition of the profile of the patient. diabetic public. **Objective:** This study aims to evaluate the knowledge profile of patients with type 2 diabetes mellitus. **Methods:** The study is exploratory, descriptive, with a quantitative approach, carried out in 5 basic health units in the city of Mossoró-RN. Fifty individuals over 18 years of age and with type 2 diabetes mellitus were included. From a clinical interview, sociodemographic and clinical data (type of treatment) were obtained and the Diabetes Knowledge Scale Questionnaire (DKN-A) was measured. knowledge about diabetes with successive presentation of data by descriptive statistical analysis. **Results:** Among the participants, the majority are female (70%), the total average age was 63 years, and in relation to treatment, 76% of respondents used only oral hypoglycemic agents. It was observed that the mean final score of the DKN-A was 6.9 points and 42% of the total sample obtained a score greater than or equal to 8 points. **Conclusions:** Less than half of the evaluated group reached a score of 8 in the DKN-A instrument, which is the minimum value indicative of knowledge about diabetes, therefore, showing an unsatisfactory profile of knowledge that requires educational interventions.

Keywords: Endocrine System Diseases. Health Education. Questionnaire

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	MATERIAIS E MÉTODOS	12
	2.1 AMOSTRA E TIPO DE ESTUDO.....	12
	2.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	12
	2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	12
	2.4 PROCEDIMENTOS	12
3	RESULTADOS.....	13
4	DISCUSSÃO.....	15
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
6	REFERÊNCIAS	16
7	ANEXO I	19
8	ANEXO II	20

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é definido como um grupo de distúrbios metabólicos que podem apresentar diversas etiologias, contudo, possuem em comum a existência de um estado hiperglicêmico, proveniente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer apropriadamente seus efeitos, ou até mesmo podendo ocorrer a combinação dos dois mecanismos citados anteriormente¹.

Destaca-se pela sua alta incidência e prevalência mundial, sendo uma das dez maiores causas de mortalidade no Brasil, além do grande impacto no número de hospitalização no país. Espera-se que, até 2035, o quantitativo de indivíduos com a doença chegue a 592 milhões no mundo². As justificativas para esse aumento englobam o envelhecimento e crescimento populacional observado nas últimas décadas, além da urbanização e de fatores como sedentarismo e obesidade, bem como uma maior sobrevivência dos indivíduos acometidos pela doença³.

Nesse enfoque, é válido pontuar que o DM pode ser dividido em: DM tipo 1, DM tipo 2, DM gestacional e outros tipos específicos de diabetes, sendo o DM tipo 2, desencadeado principalmente por maus hábitos alimentares e sedentarismo, que apresenta uma maior prevalência, representando cerca de 90 a 95% dos casos da doença no mundo⁴.

No decorrer dos anos, o estado hiperglicêmico que caracteriza o DM é responsável por proporcionar diversas complicações ao corpo humano. Dentre essas complicações, se torna fundamental classificá-las de acordo com seu aparecimento e duração, o que leva a uma diferenciação em complicações agudas e crônicas. Quanto às complicações agudas, é necessário enfatizar que hipoglicemia, cetoacidose diabética e estado hiperglicêmico hiperosmolar podem ser fatais caso sejam negligenciados e, por isso, necessitam ser combatidos a partir de uma prevenção eficiente. Além disso, existem as complicações crônicas que também demandam uma série de cuidados, tendo em vista que podem afetar uma variedade de órgãos e sistemas, sendo possível destacar as seguintes complicações como mais prevalentes: neuropatia, retinopatia, nefropatia e pé diabético⁵.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) no ano de 1997 estimou que 30 a 45% dos diabéticos terão algum grau de retinopatia, 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular, 10 a 20% algum grau de nefropatia e, 20 a 35%, de neuropatia. Além disso, após um período

de quinze anos de evolução natural da doença, 10% terão deficiência visual grave e 2% estarão cegos⁶.

Na convivência com o diabetes, a fim de adquirir conhecimento essencial na promoção de mudanças nutricionais, comportamentais e de autocuidado, o indivíduo necessita de informações acerca da origem, progressão natural da doença, fisiopatologia, tratamento e prevenção de complicações⁷.

O autocuidado é um conceito abrangente, que indica ações realizadas de modo individual e consciente objetivando benefícios próprios a fim de preservar a saúde e/ou prevenir doenças, buscando a manutenção da qualidade de vida, bem-estar e saúde⁸. O grau de conhecimento acerca da diabetes pode influenciar diretamente no autocuidado, implicando em um maior controle glicêmico e diminuição das complicações agudas e crônicas⁹.

O conhecimento acerca da diabetes pode ser mensurado por um questionário objetivo denominado originalmente de Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A), também conhecido no Brasil como Questionário de Conhecimento em Diabetes. Este questionário é um instrumento traduzido e validado para a cultura brasileira a fim de avaliar o conhecimento sobre o gerenciamento do diabetes, é composto por quinze itens sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral sobre a doença. Apresenta as seções de 1) fisiologia básica; 2) manejo da DM e cuidados gerais e 3) grupos de alimentos e substituições, onde cada área pode implicar igualmente até cinco pontos, totalizando no máximo quinze pontos. Um escore final total igual ou maior a oito pontos indica conhecimento suficiente sobre o diabetes⁹.

10.

A fim de proporcionar maior informação para a comunidade, uma das principais ferramentas a ser utilizada é a educação em saúde. O Ministério da Saúde conceitua a educação em saúde como processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que objetiva a apropriação temática pela população. A realização de ações de educação em saúde corrobora no aumento do autocuidado e autonomia populacional¹¹. Para se chegar a um bom resultado, o planejamento das ações educativas envolve uma metodologia que segue as etapas de engajamento multiprofissional, diagnóstico da situação de saúde, plano de ação, execução e avaliação¹².

Nesse contexto, para servir de subsídio à elaboração de estratégias, que possibilitem um melhor controle glicêmico e minimizem a ocorrência de complicações a

longo prazo, esse trabalho tem como objetivo avaliar o perfil de conhecimento dos portadores de diabetes mellitus tipo 2 usuários das unidades básicas de saúde do município de Mossoró-RN.

MATERIAIS E MÉTODOS

AMOSTRA E TIPO DE ESTUDO

O presente estudo é do tipo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em cinco unidades básicas da rede de atenção primária à saúde no município Mossoró-RN, selecionadas a fim de abordar as cinco áreas de saúde da cidade. Foram incluídos dez participantes de cada unidade de saúde, totalizando 50 indivíduos maiores de 18 anos e portadores de DM tipo 2 aptos a responderem o questionário proposto.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do estado do Rio Grande do Norte, sob o CAAE 47218021.7.0000.5294.

DELINEAMENTO DA PESQUISA

A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2021 e maio de 2022, as informações foram obtidas por meio de roteiros semiestruturados aplicados por dois entrevistadores treinados. As variáveis sociais e clínicas incluídas foram: sexo, idade e tipo de tratamento. O conhecimento acerca da diabetes foi mensurado pelo questionário denominado Diabetes Knowledge Questionnaire - DKN-A.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Incluiu-se pacientes de ambos os sexos, das unidades básicas de saúde determinadas, com idade igual ou superior a dezoito anos e portadores de DM2. Dentre os critérios de exclusão pacientes estão portadores de condições de saúde agudas ou crônicas que impossibilitem a aplicação do questionário ou ainda inaptidão mental para responder às perguntas.

PROCEDIMENTOS

A coleta procedeu-se inicialmente com uma entrevista que extraia os dados sociais e clínicos, como idade, sexo, tratamento para DM2, sucedida pela aplicação do questionário de Conhecimento em Diabetes (DKN-A). A organização dos dados foi realizada na forma de planilha eletrônica. Após formulação das planilhas, foi realizada a análise estatística por meio do software BioEstat, versão 5.3. A apresentação dos resultados ocorreu pela estatística descritiva - distribuição absoluta e relativa (n - %), bem como, pelas medidas de tendência

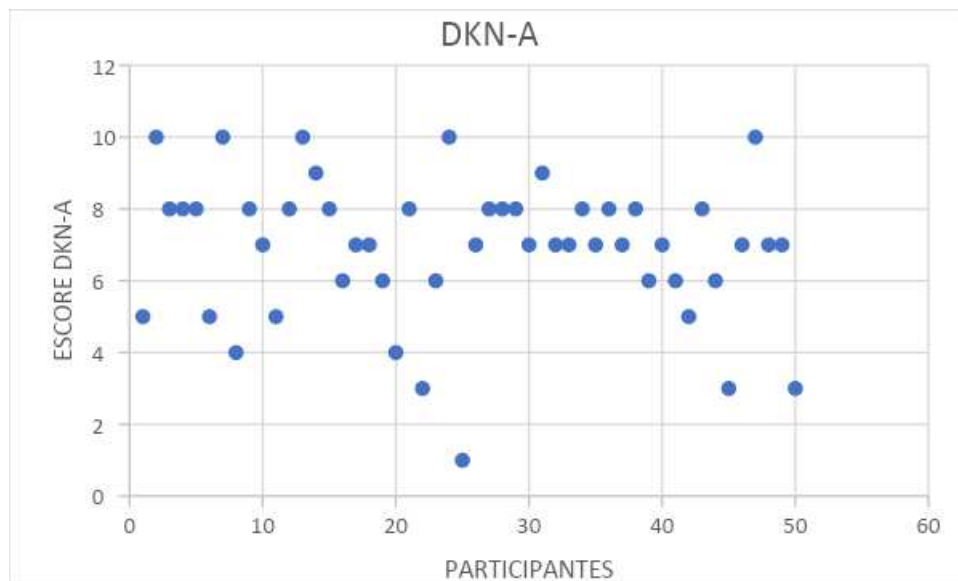
central e de variabilidade (média $\pm$ desvio padrão, mediana). O intervalo de confiança foi de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 50 indivíduos com DM2 cadastrados em uma das cinco unidades de saúde selecionadas do município, a média de idade foi de $62,82 \pm 11,13$ anos, sendo mínima de 44 anos e máxima 85 de anos. Em relação à variável sexo, houve predomínio do feminino com 70%, além disso, 76% dos entrevistados realizavam tratamento somente com hipoglicemiantes orais, enquanto 20% utilizavam insulina concomitante aos hipoglicemiantes ou somente insulina e 4% indicavam não realizar tratamento farmacológico.

O escore médio do DKN-A foi de $6,9 \pm 1,97$ pontos, variando entre 01 e 10 pontos. Foi observado que 42% dos participantes apresentaram escores iguais ou maiores que oito pontos, valor que indica conhecimento satisfatório quanto à doença, demonstrado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Dispersão dos escores finais do DKN-A



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Avaliando-se os escores por áreas - fisiologia básica, manejo da DM e cuidados gerais, grupos de alimentos e substituições - é evidenciada uma maior pontuação no escore de manejo e cuidados gerais, que totalizou uma média de $3,14 \pm 0,92$ pontos, onde o máximo possível é de 5 pontos, como detalhado na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos escores finais e escores divididos por sessões do DKN-A de fisiologia básica, manejo da DM e cuidados gerais, e grupos de alimentos e substituições.

Escores	N	Média	Mediana	DP	Máx	Mín
Escore final	50	6,90	7	1,971	10	1
Escore de fisiologia básica	50	1,59	2	0,882	4	0
Escore de manejo da DM e cuidados gerais	50	3,14	3	0,926	5	1
Escore de grupos de alimentos e substituições	50	2,18	2	0,800	4	0

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A questão do instrumento DKN-A relacionada à prevenção de complicações da DM, contemplada pela sessão de manejo da DM e cuidados gerais, obteve a maior porcentagem de acerto (98%), enquanto a pergunta relacionada a substituição do pão francês, englobada pela sessão de grupos de alimentos e substituições, inferiu zero acertos. O detalhamento do percentual de acertos e erros por questão é explicitado na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição relativa dos acertos e erros do instrumento DKN-A, de acordo com o número de respostas corretas e incorretas, agrupadas por domínios (Fisiologia básica, Manejo do DM e princípios gerais do cuidado com a doença e Grupos de alimentos e substituições).

Questão	Porcentagem de acerto	Porcentagem de erro
Fisiologia básica		
1 Indicação da variação de açúcar no sangue quando DM está descontrolado (normal / alto / baixo)	80%	20%
3 Indicação da faixa de variação NORMAL da glicose do sangue	8%	92%
6 Identificação da cetonúria	6%	94%
7 Identificação de complicações decorrentes do DM (olhos, rins, pulmões)	52%	48%
12 Causas da hipoglicemia	10%	90%

Manejo da DM e cuidados gerais		
2 Prevenção de complicações relacionadas ao DM	98%	2%
8 Conduta em caso de hiperglicemia	10%	90%
9 Conduta para aplicação de insulina em caso de adoecimento ou inapetência	94%	6%
10 Conduta em caso de hipoglicemia	56%	44%
13 Referência à unidade de medida – um quilo	56%	44%
Grupos de alimentos e substituições		
4 Composição da manteiga	90%	10%
5 Composição do arroz	76%	24%
11 Alimentos que se pode ingerir sem restrições	44%	46%
14 Substituições alimentares corretas	8%	92%
15 Substituição correta do pão francês	0%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

DISCUSSÃO

A mediana de idade, dos 50 sujeitos investigados, foi de 64 anos, evidenciando o fato da população deste estudo ser composta por usuários adultos e predominantemente idosos. O grupo etário pode ser justificado por um estudo multicêntrico de prevalência de diabetes mellitus realizado no Brasil, que inferiu que a frequência da doença aumenta gradativamente após a quinta década de vida. Esse estudo citado também reafirma a importância desta doença como problema de Saúde Pública, relacionada à tendência progressiva de envelhecimento da população que já ocorre no Brasil¹³. Ao constatar a predominância de adultos e idosos neste contexto é válida a implementação de medidas educacionais que possam ser direcionadas pedagogicamente a esse público.

Em relação ao sexo, neste estudo, houve predominância do feminino. As características dos sujeitos em relação ao sexo e idade mantiveram características semelhantes aos achados descritos em outros estudos^{14,15,16}. Esse resultado pode ser explicado pelo fato das mulheres brasileiras viverem uma vida mais longa e buscarem mais o serviço de saúde, inferindo maior probabilidade de ser diagnosticada com a doença¹⁷.

Acerca do conhecimento dos usuários com diabetes mellitus tipo 2 quanto a aplicação do questionário DKN-A, demonstrou-se que a maioria dos participantes, 58%, obteve escores inferiores a oito, indicando resultado insatisfatório para a compreensão acerca do autocuidado

da doença. Esses achados podem inferir uma redução da qualidade do autocuidado com relação ao DM2, como é observado por outros autores^{15,18,19}. O baixo escore para a maioria da amostra no questionário DKN-A também é ponto em comum a outras pesquisas implementadas no Brasil, sob a mesma metodologia de realização com o grupo de DM2 usuários das unidades básicas de saúde da rede de atenção primária à saúde^{20, 21, 22}.

O conhecimento científico acerca do diabetes mellitus é imprescindível para o direcionamento das equipes multiprofissionais no planejamento de decisões clínicas para o tratamento da doença, como também na educação dos usuários da rede de saúde, resultando em uma maior adesão ao autocuidado e maior grau de conhecimento geral. Um exemplo prático desses benefícios provenientes da educação em saúde foi o estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto, finalizado em 2005, com 54 pacientes com DM em acompanhamento por 12 meses em programa de educação em diabetes, foi demonstrado que houve aumento significativo do conhecimento da doença, principalmente sobre os tópicos de tratamento, conceito e fisiopatologia²³.

Portanto, percebe-se que é essencial, para a incorporação de conhecimento, a execução de estratégias educativas nos serviços de saúde, enfatizando aqueles englobados pelas redes de atenção primária à saúde que possuem um primeiro contato direto maior com o usuário da rede, inferindo assim um impacto positivo na qualidade de vida do paciente.

CONCLUSÃO

A avaliação dos resultados obtidos no escore do DKN-A revelou uma pontuação insatisfatória para a compreensão acerca do diabetes e adoção de práticas de autocuidado pela maioria da amostra estudada. O escore individual da sessão de fisiologia básica se apresentou como o menor, revelando uma possível área que necessita de um maior enfoque educacional nessa população. Todavia, o presente estudo atinge seu objetivo ao fundamentar a etapa de diagnóstico da situação de saúde, que é uma das etapas da implementação da educação em saúde, evidenciando a necessidade desse tipo de ação após explicitar o perfil de conhecimento obtidos na amostra e como um resultado insatisfatório pode permitir às diversas complicações decorrentes da história natural da progressão do diabetes mellitus se desenvolverem.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
2. Karkstoft, K.; Pedersen, B. K. Exercise and type 2 diabetes: focus on metabolism and inflammation. *Immunology and Cell Biology*, Hoboken, v. 94, n. 2, p. 146-150, 2015.
3. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016; Oliveira JEP, Vencio S. [Org.]. São Paulo: AC Farmacêutica; 2016.
4. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes 2019-2020. São Paulo, 2020.
5. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira em Diabetes. Cuidados de enfermagem em diabetes mellitus. São Paulo, 2009.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006
7. Rodrigues FFL, Zanetti ML, Santos MA, Martins TA, Souza VD, Teixeira CRS. Conhecimento e atitudes: componentes para a educação em diabetes. *Rev. Latinoam. Enfermagem*. 2009 jul./ago.; 17(4):468-473.
8. Bub MBC, Medrano C, Silva CD, Wink S, Liss PE, Santos EKA. A noção de cuidado de si mesmo e o conceito de autocuidado na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2006; 15(Esp):152-7.
9. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e attitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Rev. Saúde Pública*. 2005 dez; 39(6):906-11
10. Capellari, C., & Figueiredo, A. E. P. L. (2020). Conhecimento e Atitude: perfil de pessoas com diabetes em diálise. *Revista Enfermagem UERJ*, 28, 45261.
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006.
12. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. EDUCAÇÃO EM SAÚDE, Planejando as Ações Educativas TEORIA E PRÁTICA. Manual para a operacionalização das ações educativas no SUS. São Paulo, 2001.
13. Malerbi DA, Franco LJ; The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. *Diabetes Care*. 1992;15(11):1509-16.
14. Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relationship between knowledge, attitude, education and duration of disease in individuals with diabetes mellitus *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(2):284-90.
15. Faria HTG, Santos MA, Arrelias CCA, Rodrigues FFL, Gonela JT, Teixeira CRS, et al. Adherence to diabetes mellitus treatments in Family Health Strategy Units. *Rev Esc Enferm USP*. 2014; 48(2):257-63.
16. Boas Gomes-Villas LC, Foss MC, Foss-Freitas MC, Torres HC, Monteiro LZ, Pace AE. Adherence to diet and exercise among people with diabetes mellitus. *Texto Contexto Enferm* 2011. 20(2):272-9.

17. Pereira DA, Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CRO. The effect of educational intervention on the disease knowledge of diabetes mellitus patients. *Rev Latino Am Enferm*. 2012; 20(3):478-85.
18. Oliveira KCS, Zanetti ML. Knowledge and attitudes of patients with diabetes mellitus in a primary health care system. *Rev Esc Enferm USP*. 2011 Aug; 45(4):862-8.
19. Barreto TCPP, Barreto APP, Reis J, Santos RA. Diabetes Mellitus: knowledge and attitudes, collaborating for individual and social development of a reef community. *Diabetol Metab Syndr*. 2015; 7(1):A174.
20. Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm* 2012; 25(2):284-290.
21. Oliveira KCS, Zanetti ML. Conhecimento e atitude de usuários com Diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica. *Rev Esc Enferm USP*. 2011, 45(4): 862-8.
22. Assunção SC, Fonseca AP, Silveira MF, Caldeira AP & Pinho L. Knowledge and attitude of patients with diabetes mellitus in Primary Health Care. *Esc Anna Nery*. 2017;21(4):e20170208
23. Otero LM, Zanetti ML, Ogrizio MD. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. *Rev Latino Am Enferm*. 2008;16(2):231-7.

ANEXO I

Versão Brasileira do Questionário Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A)

INSTRUÇÕES: este é um pequeno questionário para descobrir o quanto o sr (a) sabe sobre o diabetes. Se souber a resposta **certa**, faça um círculo na letra em frente dela. Se não souber a resposta, faça um círculo em volta da letra à frente de “**Não sei**”.

1. No diabetes SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é: A. Normal B. Alto C. Baixo D. Não sei 2. Qual destas afirmações é VERDADEIRA? A. Não importa se sua diabetes não está sob controle, desde que você não entre em coma B. É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia C. O controle mal feito da diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde D. Não sei 3. A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de: A. 70-110mg/dl B. 70-140mg/dl C. 50-200mg/dl D. Não sei 4. A MANTEIGA é composta principalmente de: A. Proteínas B. Carboidratos C. Gordura D. Minerais e vitaminas E. Não sei	5. O ARROZ é composto principalmente de: A. Proteínas B. Carboidratos C. Gordura D. Minerais e vitaminas E. Não sei 6. A presença de CETONAS NA URINA é: A. Um bom sinal B. Um mau sinal C. Encontrado normalmente em quem tem diabetes D. Não sei 7. Quais das possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associadas à diabetes A. Alterações visuais B. Alterações nos rins C. Alterações nos pulmões D. Não sei 8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma TAXA ALTA DE AÇÚCAR NO SANGUE OU NA URINA, assim como presença de cetonas, ela deve: A. Aumentar a insulina B. Diminuir a insulina C. Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde D. Não sei
9. SE UMA PESSOA COM DIABETE 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. Maça 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 estão 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 pra lá E. Não sei

ANEXO II

Artigo a ser submetido à Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330) cuja formatação foi realizada em conformidade com as normas da revista que podem ser consultadas em:

https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude