



CONHECIMENTO DOS DIABÉTICOS FRENTE À DOENÇA E ORIENTAÇÕES NO AUTOCUIDADO

KNOWLEDGE OF DIABETICS ABOUT DISEASE AND SELF-CARE

CONOCIMIENTO DE LOS DIABÉTICOS FRENTE A LA ENFERMEDAD Y ORIENTACIONES EN EL AUTOCUIDADO

Robson Tostes Amaral¹, Aurélio de Melo Barbosa², Cristiane Chagas Teixeira³, Leyla Gabriela Verner Amaral Brandão⁴, Thaisa Cristina Afonso⁵, Ana Lúcia Queiroz Bezerra⁶, Gabriela Camargo Tobias⁷

RESUMO

Objetivo: analisar o conhecimento dos pacientes diabéticos frente ao Diabetes Mellitus. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, transversal, realizado com 74 pacientes de ambos os sexos e com diagnóstico médico de Diabetes Mellitus, em um hospital público estadual. Utilizou-se um questionário estruturado. Realizou-se o teste de Spearman, com nível de significância de 0,05%. Apresentaram-se os resultados e em forma de tabelas. **Resultados:** identificaram-se 74 pacientes diabéticos, com média superior a 10 anos de diagnóstico e prevalência do diabetes tipo II. Compôs-se a maioria por mulheres, com predominância da doença em idosos. Aponta-se que grande parte dos pacientes era obesa, de baixa renda e escolaridade, apenas 6,9% conseguiram definir corretamente o conceito de Diabetes Mellitus e, do total, 94,6% conheciam alguma estratégia para o controle da glicemia, porém, na maioria dos casos, citou-se apenas a dieta sem açúcar. Apresentou-se um relativo conhecimento sobre as complicações que o Diabetes Mellitus pode provocar com base nas orientações dos profissionais da saúde. **Conclusão:** conclui-se que os pacientes diabéticos apresentaram baixo conhecimento sobre a doença e os variados tipos de estratégias existentes para o controle da glicemia. **Descritores:** Conhecimentos; Atitudes e Prática em Saúde; Diabetes Mellitus; Autocuidado; Educação; Doença Crônica; Equipe de Assistência ao Paciente.

ABSTRACT

Objective: to analyze the knowledge of diabetic patients against Diabetes Mellitus. **Method:** this is a cross-sectional quantitative study of 74 patients of both sexes and a medical diagnosis of Diabetes Mellitus, in a state public hospital. A structured questionnaire was used. The Spearman test was performed, with significance level of 0.05%. Results were presented and in the form of tables. **Results:** 74 diabetic patients with a mean of more than 10 years of diagnosis and type II diabetes were identified. It was composed mostly by women, with predominance of the disease in the elderly. It was pointed out that most patients were obese, low income and educated, only 6.9% were able to correctly define the concept of Diabetes Mellitus and, of the total, 94.6% knew some strategy for glycemic control, in most cases, only the sugar-free diet was mentioned. A relative knowledge about the complications that Diabetes Mellitus can provoke based on the guidelines of health professionals has been presented. **Conclusion:** it was concluded that diabetic patients had low knowledge about the disease and the various types of strategies for glycemic control. **Descritores:** Knowledge; Attitudes; Practice; Diabetes Mellitus; Self Care; Education; Chronic Disease; Patient Care Team.

RESUMEN

Objetivo: analizar el conocimiento de los pacientes diabéticos frente a la Diabetes Mellitus. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo, transversal, realizado con 74 pacientes de ambos sexos y con diagnóstico médico de Diabetes Mellitus, en un hospital público estatal. Se utilizó un cuestionario estructurado. Se realizó la prueba de Spearman, con un nivel de significancia del 0,05%. Se presentaron los resultados y en forma de tablas. **Resultados:** se identificaron 74 pacientes diabéticos, con media superior a 10 años de diagnóstico y prevalencia de la diabetes tipo II. Se compuso la mayoría por mujeres, con predominio de la enfermedad en ancianos. Se observa que gran parte de los pacientes era obesa, de baja renta y escolaridad, sólo el 6,9% consiguieron definir correctamente el concepto de Diabetes Mellitus y del total, el 94,6% conocía alguna estrategia para el control de la glucemia, en la mayoría de los casos, se citó sólo la dieta sin azúcar. Se ha presentado un relativo conocimiento sobre las complicaciones que la Diabetes Mellitus puede provocar con base en las orientaciones de los profesionales de la salud. **Conclusión:** se concluye que los pacientes diabéticos presentaron bajo conocimiento sobre la enfermedad y los variados tipos de estrategias existentes para el control de la glucemia. **Descritores:** Conocimiento, Actitudes y Práctica en Salud; Diabetes Mellitus; Autocuidado; Educación; Enfermedad Crónica; Grupo de Atención al Paciente.

^{1,3}Mestres, Universidade Federal de Goiás/UFG. Goiânia (GO), Brasil. E-mail: robby_inter@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3194-5296>; E-mail: cc-teixeira@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4752-0439>; ²Mestre, Pontifícia Universidade Católica de Goiás/PUCGO. Goiânia (GO), Brasil. E-mail: aurelio24@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8712-3868>; ^{4,5}Mestrandas, Universidade Federal de Goiás/UFG. Goiânia (GO), Brasil. E-mail: leylagabrielawa@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6910-4535>; E-mail: qualitha@yahoo.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5026-8142>; ^{6,7}Doutora, Universidade Federal de Goiás/UFG. Goiânia (GO), Brasil. E-mail: analuciaqueiroz@uol.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000.0002.6439.9829>; E-mail: gabicamargo22@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0607-4687>

INTRODUÇÃO

Entende-se que o Diabetes Mellitus (DM) é um transtorno metabólico, de etiologia heterogênea, evidenciado pela hiperglicemia e falhas no metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras, decorrente da disfunção da secreção ou ação da insulina.¹

Informa-se, por meio de dados recentes, que o DM está associado ao aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis,² como as cardiovasculares e cerebrovasculares, bem como à insuficiência renal, à cegueira e amputações de membros inferiores. Sabe-se que o DM eleva as taxas de hospitalização, as demandas em cuidados médicos e, conseqüentemente, sobrecarrega os sistemas de saúde.³

Estima-se um aumento significativo da prevalência do DM, de 2,8% no ano 2000 para 4,4%, em 2030. Espera-se uma média de 346 milhões de diabéticos até o ano de 2030, impulsionada por alguns fatores, como o aumento da população urbana, o envelhecimento populacional, a prevalência da obesidade e o sedentarismo.⁴⁻⁵

Aponta-se que a gravidade das complicações do DM pode ser retardada ou até mesmo, evitada, o que impacta diretamente os recursos disponíveis na atenção à saúde, tornando-se um grave problema de saúde pública.⁶⁻⁸

Sinaliza-se que o desenvolvimento do autocuidado contribui para a melhoria da qualidade de vida e a redução da morbimortalidade. Compreende-se que uma das ações de saúde de fundamental importância é o controle da glicemia, que, em longo prazo, reduz as complicações e a mortalidade inerentes à patologia. Destaca-se que medidas como as ações preventivas e educativas realizadas por profissionais de saúde auxiliam os pacientes na mudança do comportamento em relação aos problemas de saúde existentes.⁹

Ressalta-se, como parte fundamental do processo de tratamento do portador de DM, a educação em saúde, que permite que o paciente seja motivado a adquirir habilidades para o autocuidado, direcionado a um plano alimentar, boas práticas de atividades físicas, inspeção dos pés e controle da glicemia.⁹

Acredita-se que a atuação da equipe multiprofissional no manejo do autocuidado em Diabetes Mellitus auxilia o paciente a alcançar a autonomia e a responsabilidade com a sua doença, mas essas ações devem ser realizadas por profissionais e equipes qualificadas em educação em diabetes. Defende-se que as dificuldades que os

profissionais da saúde têm com relação à fisiopatologia e exames complementares apontam para uma necessidade de educação contínua.¹⁰ Pontua-se que as oficinas de educação em saúde com espaço para debates e construção de conhecimento se mostram eficazes quanto ao auxílio na conceituação da doença, no que diz respeito aos sintomas, classificação, fisiopatologia, fatores de risco e exames complementares.¹¹ Sabe-se que os profissionais capacitados possuem o domínio para orientar os pacientes com características diversas em relação aos hábitos saudáveis de vida e, principalmente, ao controle glicêmico.¹²

Entende-se que o atendimento ao paciente diabético pela equipe multiprofissional é a oportunidade para a realização de medidas educativas a fim de auxiliá-lo em situações impostas pela doença.¹³ Considera-se, nesse caso, a educação em diabetes como efetiva quando resulta em mudanças de comportamentos dos pacientes frente à doença. Percebe-se que esse processo é capaz de romper barreiras entre os diabéticos, familiares, comunidades e os profissionais da saúde, promovendo a autonomia do paciente em relação aos hábitos durante o tratamento.¹⁴

OBJETIVOS

- Analisar o conhecimento dos pacientes diabéticos frente ao Diabetes Mellitus.
- Identificar as orientações fornecidas por profissionais da saúde sobre as comorbidades e o tratamento do Diabetes Mellitus.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, realizado com pacientes diabéticos procedentes de ambulatório, Unidades de Terapia Intensiva e enfermarias de clínica médica, cirúrgica e diálise, de um hospital público estadual do município de Goiânia (GO), Brasil. Obteve-se uma amostra de 74 pacientes de ambos os sexos e com diagnóstico médico de DM.

Utilizou-se um questionário estruturado em duas partes, sendo a primeira com dados sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade, renda familiar, índice de massa corporal - IMC, tempo de diagnóstico e tipo de diabetes). Incluíram-se esses dados pelos pacientes ou acessaram-se no prontuário quando disponíveis. Analisou-se, na segunda parte, o conhecimento do paciente sobre o DM, incluindo o conceito, as estratégias de autocuidado no controle da glicemia e as complicações provocadas pela doença, bem como as orientações fornecidas por

profissionais da saúde sobre comorbidades e tratamento. Salienta-se que as respostas desta investigação não foram induzidas pelo entrevistador, mas respondidas livremente e registradas no questionário.

Estudaram-se, também, as complicações do diabetes vivenciadas pelos pacientes, o tipo de tratamento utilizado, as práticas adotadas para a melhoria da qualidade de vida e o comprometimento familiar no suporte à doença. Usou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (QIAF) para avaliar o nível de atividade física realizada, classificando os pesquisados como sedentários, moderadamente ativos e intensamente ativos.

Aplicou-se o questionário por meio da entrevista realizada pelos pesquisadores, de forma individualizada e privada, com duração média de 30 minutos. Explicaram-se, antes da aplicação do instrumento, o objetivo e a finalidade, bem como a garantia do anonimato, sigilo e o acesso aos resultados.

Realizaram-se todas as entrevistas após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Analisaram-se os dados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 15.0, no qual foram processados os testes probabilísticos de associação entre as variáveis dependentes e independentes. Utilizou-se, também, o teste de Spearman, uma medida de correlação não paramétrica, presumindo o nível de significância de 0,05%.

Respeitaram-se, quanto aos aspectos éticos da pesquisa, as determinações do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/2012). Aprovou-se o estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do hospital sob o parecer 1.952.771.

RESULTADOS

Apresenta-se a distribuição dos pacientes na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes conforme a caracterização sócio demográfica e clínica. Goiânia (GO), 2015.

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	44	59,5%
Masculino	30	40,5%
Idade		
20 a 29 anos	3	4,1%
30 a 39 anos	4	5,5%
40 a 49 anos	10	13,7%
50 a 59 anos	17	23,3%
60 a 69 anos	21	28,8%
70 a 80 anos	18	24,7%
Escolaridade		
Não alfabetizado	11	16,7%
De um a quatro anos	14	21,2%
De cinco a oito anos	19	28,8%
De nove a 12 anos	13	19,7%
Mais de 12 anos	9	13,6%
Renda familiar		
De 700 a 1000 reais	40	55,6%
De 1050 a 2000 reais	25	34,7%
De 2050 a 3000 reais	4	5,6%
De 3050 a 4000 reais	3	4,2%
IMC		
Abaixo de 18 kg/m ²	3	4,3%
De 18 a 24,9 kg/m ²	20	28,6%
De 25 a 29,9 kg/m ²	21	30,0%
De 30 a 34,9 kg/m ²	11	15,7%
De 35 a 39,9 kg/m ²	8	11,4%
40 kg/m ² ou mais	7	10,0%
Tempo de diagnóstico do diabetes		
Menos de dez anos	34	48,6%
De dez a 19 anos	22	31,4%
De 20 a 29 anos	9	12,9%
De 30 anos a 36 anos	5	7,1%
Tipo de diabetes		
Diabetes tipo I	6	8,1%
Diabetes tipo II	61	82,4%
Não soube informar	7	9,5%

Verificou-se que, ao serem questionados sobre o conceito de DM, 35,1% dos pacientes informaram não saber do que se trata e 64,9%

afirmaram saber, porém, destes, apenas 6,9% conseguiram definir o conceito de forma satisfatória, sendo que os outros 58,1%

apresentaram um conceito incompleto.

Apresenta-se que 5,4% dos pacientes relataram a ausência de conhecimento e 94,6% conheciam, ao menos, uma estratégia para o controle da glicemia. Elencam-se, como estratégias relatadas, a dieta sem açúcar, doces e massas (83,8%), tomar medicamentos (66,2%), a prática regular e intensa de exercícios físicos e esportes (33,8%), a dieta rica em cereais e alimentos integrais (9,5%), parar de fumar (4,1%), parar de beber (2,7%), medida de carboidratos (1,4%) e dormir, regularmente, oito horas por noite (1,4%).

Aponta-se que não houve uma correlação estatisticamente significativa (Rho de Spearman = 0,183 e $p = 0,141$), entre o tempo de escolaridade e a quantidade de estratégias para o controle da glicemia citadas pelos pacientes.

Questionaram-se os entrevistados sobre as complicações que podem ser decorrentes do diabetes e 17,6% não sabiam citar nenhuma, mas 82,4% conheciam, pelo menos, um tipo de comorbidade.

Referiram-se, como complicações, as doenças oculares por 67,6%, feridas nos pés ou pernas (52,7%), doenças renais (48,6%), doenças cardíacas (17,6%), doenças nervosas (10,8%) e doenças hepáticas (2,7%). Identificaram-se as seguintes complicações: infarto agudo do miocárdio (9,5%), insuficiência cardíaca (20,3%), acidente vascular cerebral (5,4%), nefropatia diabética (23%), retinopatia diabética (17,6%) e depressão (6,8%).

Aponta-se que houve uma correlação direta, estatisticamente significativa (Rho de Spearman = 0,281 e $p = 0,022$), entre o tempo de escolaridade e a quantidade de comorbidades que o DM pode provocar citada pelos pacientes; portanto, os pacientes com maior grau de escolaridade sabiam mencionar doenças relacionadas ao DM, indicando que, possivelmente, o nível de escolaridade seja um fator que facilite a assimilação de uma variedade de informações sobre o DM.

Observou-se que as orientações recebidas sobre DM, as suas comorbidades e tratamento, no contato com a equipe multiprofissional, as informações recebidas, segundo os relatos, foram: dieta alimentar (91,9%); uso adequado de medicamentos prescritos pelo médico (89,2%); prática de estilo de vida saudável (83,8%); prática de exercícios (81,1%); estratégias para o controle da glicemia (78,4%); doenças oculares relacionadas ao diabetes (85,1%); feridas nos pés ou pernas relacionadas ao diabetes (79,7%); doenças renais relacionadas ao diabetes (73%);

doenças cardíacas relacionadas ao diabetes (48,6%); doenças nervosas relacionadas ao diabetes (41,9%) e doenças do fígado relacionadas ao diabetes (28,4%).

Identificou-se que 1,4% dos pacientes não receberam nenhuma informação sobre DM no contato com a equipe, 31% receberam de um a sete tipos de informações, 20,3% receberam oito tipos de informações, 18,9% receberam nove tipos, 13,5% receberam dez tipos e 14,9% receberam 11 tipos de informações.

Relatou-se que 94,5% dos pacientes receberam orientações do médico sobre o DM, tratamento e comorbidades; 51,3% receberam orientações do enfermeiro, 52,7%, do nutricionista, 13,5%, do fisioterapeuta, 13,5%, do psicólogo e 8,1%, do fonoaudiólogo.

Ressalta-se que não houve uma correlação estatisticamente significativa entre a quantidade de profissionais de saúde que prestaram informações sobre o DM e o número de estratégias de controle de glicemia citadas pelos pacientes (Rho de Spearman = - 0,095 e $p = 0,421$) ou com o número de doenças que o DM pode provocar (Rho de Spearman = 0,202 e $p = 0,085$). Negou-se a correlação estatisticamente significativa entre a quantidade de tipos de informações prestadas pelos profissionais de saúde sobre o DM e o número de estratégias de controle de glicemia citadas pelos pacientes (Rho de Spearman = 0,101 e $p = 0,392$). Encontrou-se, por outro lado, uma correlação direta e significativa entre a quantidade de tipos de informações prestadas pelos profissionais de saúde sobre o DM e o número de doenças relacionadas ao DM (Rho de Spearman = 0,372 e $p = 0,001$).

Constatou-se que, sobre o estilo de vida, 75,7% dos pacientes seguem uma dieta alimentar; conforme a classificação do Questionário Internacional de Atividade Física (QIAF), 56 pacientes eram sedentários e 18, moderadamente ativos. Aponta-se que, entre os sedentários, 18 afirmaram que praticavam atividades físicas, porém, a intensidade das atividades realizadas não se enquadrava como a de um indivíduo fisicamente ativo no QIAF.

Informou-se, quanto ao apoio familiar para o tratamento, que 28,4% dos familiares cooperam nos cuidados com o DM, 61,6% receberam suporte parcial e 9,5% afirmaram não receber ajuda da família no autocuidado.

DISCUSSÃO

Verificou-se que a população diabética era predominantemente do sexo feminino, idosa e diagnosticada com DM tipo II, com aumento significativo a partir dos 40 anos, com mais de dez anos da doença, resultados semelhantes a estudos referentes a fatores associados em

diabéticos.¹⁵⁻⁶

Ressalta-se que o conhecimento do paciente diabético sobre a doença ainda é insatisfatório, portanto, diferentemente de não saber, os indivíduos com baixa escolaridade tendem a não valorizar as ações preventivas, subestimando a gravidade da doença e protelando a procura da assistência médica, o que dificulta a adesão ao tratamento.¹⁷

Entende-se que as complicações que o DM pode provocar foram pouco citadas pelos pacientes, porém, os resultados foram estatisticamente significativos em relação aos pacientes com maior grau de escolaridade, pois esses souberam informar um número maior de complicações que os demais, podendo isso ser um fator para uma melhor assimilação do conhecimento sobre o assunto. Sugere-se que a condição sobre escolaridade pode reduzir a oportunidade de aprendizagem com relação ao cuidado à saúde e dificultar o acesso às informações; saber simplesmente que o DM causa complicações e não entender o seu conceito reduzem as chances de adesão ao tratamento.¹⁸

Evidencia-se que a intenção do estudo não foi mensurar com profundidade o conhecimento do paciente diabético, mas saber a etiologia da própria doença para o autocuidado.

Considera-se que a utilização de estratégias para o controle da glicemia, como a medida de carboidratos, dieta rica em cereais e alimentos integrais, práticas de atividades físicas e uma boa noite de sono foram pouco mencionadas neste estudo. Infere-se que tais orientações não foram abordadas de forma rotineira ou com maior profundidade, no entanto, a adesão ao tratamento nutricional em pacientes ambulatoriais é fundamental para um melhor controle da patologia.¹⁹⁻²⁰

Denota-se que o controle inadequado do DM pode levar a complicações crônicas, como doenças micro e macrovasculares, resultando em algumas complicações, como a nefropatia, retinopatia, neuropatia diabética, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica.²¹ Destacou-se, em um estudo no interior de São Paulo sobre o conhecimento de pacientes com diabetes em um programa educativo, que 90% dos participantes apresentaram, pelo menos, uma complicação crônica relacionada ao DM.²²

Observou-se que, apesar de poucas complicações citadas, a retinopatia diabética foi a mais mencionada; o acometimento dessa doença pode ter elevado o conhecimento no assunto, pois se espera que, após a doença, os pacientes diabéticos apresentem alguma

complicação relacionada à visão.²³

Notou-se, em relação às orientações recebidas de profissionais da saúde para estratégias de tratamento, que as mais mencionadas foram a dieta alimentar, o uso adequado de medicamentos, hábitos saudáveis de vida e atividades físicas, mas, quando aplicado o QIAF, observou-se que boa parte dos pacientes era sedentária. Entende-se que a adesão ao plano alimentar, as atividades físicas, o acompanhamento da glicose e a tomada de medicamentos para o controle metabólico estão relacionados ao nível de conhecimento, articulações e estratégias utilizadas pelos profissionais de saúde na redução das complicações da doença.¹⁹⁻²⁰

Lembra-se que não foi possível medir o grau de profundidade com o qual tais orientações foram repassadas a esses pacientes pelos profissionais de saúde. Pontua-se que o menor conhecimento sobre as estratégias para o controle da glicemia pode ser, também, proveniente de orientações superficiais.¹¹

Compreende-se que o empoderamento do paciente portador de diabetes para o autocuidado melhora consideravelmente a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, do seu quadro clínico.²⁴

Salienta-se que outras características de intervenções não influenciaram os resultados, como a quantidade de profissionais que orientaram sobre o DM, relativamente ao número de estratégias para o controle da glicemia e o número de complicações que o diabetes pode provocar citadas pelos pacientes. Torna-se necessária, porém, a educação continuada, com a repetição de informações, já que as mudanças de hábitos não ocorrem tão facilmente e variam conforme as características de cada pessoa.¹¹

Destaca-se a necessidade do apoio familiar ao portador de diabetes para a adesão ao plano terapêutico.²⁵ Aponta-se que grande parte da população deste estudo afirmou ter esse apoio familiar. Destaca-se, desta forma, que a educação em diabetes não deve envolver somente o paciente, mas, também, os familiares e/ou cuidadores, garantindo o envolvimento das relações do paciente para a manutenção de novos hábitos e comportamentos que foram adquiridos.²⁶

Faz-se imprescindível, para a implantação de programas educativos, que sejam considerados fatores essenciais, como o nível de escolaridade, idade, cultura, entre outros. Afirma-se que a avaliação das características de determinada população é importante no planejamento e direcionamento para

determinado grupo, com a finalidade de melhorar a aquisição de conhecimento pelos pacientes.²⁷

CONCLUSÃO

Observou-se que os portadores de DM têm baixo conhecimento sobre a sua patologia e estratégias para o controle da glicemia. Aponta-se que o diagnóstico do diabetes na população estudada foi superior a dez anos e esteve associado ao baixo conhecimento para realizar o autocuidado, elevando as chances de complicações da doença. Encontrou-se uma correlação significativa entre a quantidade de tipos de orientações feitas pelos profissionais de saúde a respeito das complicações do diabetes e o conhecimento dos indivíduos sobre o assunto, mostrando que receber um maior número de informações pode desenvolver, nos pacientes, um conhecimento variado sobre a doença, como, também, auxiliá-los a criar hábitos e responsabilidade no manejo do DM.

Ressalta-se que os profissionais que mais deram orientações sobre o DM, conforme relatos dos pacientes, foram médicos e enfermeiros, porém, vale salientar que os pacientes são, frequentemente, atendidos por esses profissionais e que o atendimento realizado por outros profissionais, como fisioterapeutas, psicólogos, nutricionais e fonoaudiólogos, nem sempre acontece ou é realizado conforme as necessidades dos pacientes, levando a ser menos mencionado. Destaca-se, ainda, o predomínio da baixa compreensão sobre o conceito e o tratamento, levando a uma necessidade urgente de educação em diabetes a ser realizada por profissionais da saúde e programas educativos que considerem as características da população aos quais são dirigidos. Sugere-se que as estratégias úteis para cada grupo devem articular pacientes e profissionais a fim de auxiliar no aprendizado e condução do tratamento do DM.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2018 Aug 25]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf
2. Malta DC, Stopa SR, Szwarcwald CL, Gomes NL, Silva Júnior JB, Reis AAC. Surveillance and monitoring of major chronic diseases in Brazil - National Health Survey, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2015 Dec; 18 (Suppl 2):3-16. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060002>
3. Santos AL, Teston EF, Latorre MRDO, Mathias TAF, Marcon SS. Trend in hospitalizations for diabetes mellitus: implications for health care. *Acta Paul Enferm.* 2015 Sept/Oct;28(5):401-7. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500068>
4. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: WHO; 2011 [cited 2018 June 15]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>
5. Beagley J, Guariguata L, Weil C, Motala AA. Global estimates of undiagnosed diabetes in adults. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014 Feb;103(2):150-60. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.001>
6. Bos M, Agyemang C. Prevalence and complications of diabetes mellitus in Northern Africa, a systematic review. *BMC Public Health.* 2013 Apr;13:387. Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-387>
7. Cortez DN, Reis IA, Souza DAS, Macedo MML, Torres HC. Complications and the time of diagnosis of diabetes mellitus in primary care. *Acta Paul Enferm.* 2015 May/June;28(3):250-5. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500042>
8. Lotfy M, Adeghate J, Kalasz H, Singh J, Adeghate E. Chronic complications of Diabetes Mellitus: a mini review. *Curr Diabetes Rev.* 2017;13(1):3-10. Doi: <http://dx.doi.org/10.2174/1573399812666151016101622>
9. Chagas IA, Camilo J, Santos MA, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Teixeira CRS, et al. Patients' knowledge of Diabetes five years after the end of an educational program. *Rev esc enferm USP.* 2013 Oct;47(5):1137-42. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500018>
9. Ortiz LOM, Damião EBC, Rossato LM, Alves RCP. Best nursing practices in diabetes education for the hospitalized child: an integrative review. *Rev eletrônica enferm.* 2017;19:a56. Doi: <http://doi.org/10.5216/ree.v19.45655>
10. Santos RPO, Velazque MLC. Educational workshops on self-care of patients with diabetes mellitus in a health facility served by "Programa Mais Médicos" in Brazil: experience report. *Tempus (Brasil)* [Internet]. 2015 Dec [cited 2018 June 15];9(4):183-9. Available from:

<http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1749/1482>

11. Sousa TL, Matos E, Salum NC. Indicators for best practices in glycemic control in the intensive care unit. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2018 Apr;22(2):e20170200. Doi: <http://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0200>

12. Salci MA, Meirelles BHS, Silva DMGV. Health education to prevent chronic diabetes mellitus complications in primary care. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2018 Jan; 22(1):e20170262. Doi: <http://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0262>

13. Burke SD, Sherr D, Lipman RD. Partnering with diabetes educators to improve patient outcomes. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2014 Feb;7:45-53. Doi: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S40036>

14. Menezes TN, Sousa NDS, Moreira AS, Pedraza DF. Self-reported diabetes mellitus and associated factors among elderly living in Campina Grande, Paraíba, Brazil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(4):829-39. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13164>

15. Chentli F, Azzoug S, Mahgoun S. Diabetes mellitus in elderly. *Indian J Endocrinol Metab.* 2015 Oct;19(6):744-52. Doi: <http://dx.doi.org/10.4103/2230-8210.167553>

16. 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 Rev Enferm.* 2017 Nov;21(4):e20170208. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0208>

17. Flor LS, Campos MR. The prevalence of diabetes mellitus and its associated factors in the Brazilian adult population: evidence from a population-based survey. *Rev Bras Epidemiol.* 2017 Jan/Mar;20(1):16-29. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>

18. Oliveira LMSM, Souza MFC, Souza LA, Melo IRC. Adesão ao tratamento dietético e evolução nutricional e clínica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *HU Revista [Internet].* 2016 Nov/Dec [cited 2018 Aug 15];42(4):277-82. Available from: <http://ojs2.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/view/2488/903>

19. Valmórbida JL, Goulart MR, Busnelo FM, Pellanda LC. Nutritional knowledge and body mass index: A cross-sectional study. *Rev Assoc Med Bras.* 2017;63(9):736-40. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.63.09.736>

20. Salci MA, Meirelles BHS, Silva DMVG. Prevention of chronic complications of diabetes mellitus according to complexity. *Rev Bras Enferm.* 2017 Sept/Oct;70(5):996-03. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0080>

21. Chagas IA, Camilo J, Santos MA, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Teixeira CRS, et al. Patients' knowledge of Diabetes five years after the end of an educational program. *Rev Esc Enferm USP.* 2013 Oct;47(5):1137-42. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500018>

22. Maia Júnior OO. Triamcinolone for diabetic retinopathy. *Rev Bras Oftalmol.* 2015 July/Aug; 74(4):201-2. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7280.20150041>

23. Lopes AAF. Care and Empowerment: the construction of the subject responsible for his own health in the experience of diabetes. *Saúde Soc.* 2015 Apr/June;24(2):486-00. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000200008>.

24. Pennafort VPS, Queiroz MVO, Nascimento LC, Guedes MVC. Network and social support in family care of children with diabetes. *Rev Bras Enferm.* 2016 Sept/Dec;69(5):856-63. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0085>

25. Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Educ Couns.* 2016 June; 99(6):926-43. Doi: [10.1016/j.pec.2015.11.003](https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.11.003)

26. Aziz Z, Absetz P, Oldroyd J, Pronk NP, Oldenburg B. A systematic review of real-world diabetes prevention programs: learnings from the last 15 years. *Implement Sci.* 2015 Dec;10:172. Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0354-6>

Submissão: 30/11/2018

Aceito: 08/01/2019

Publicado: 01/02/2019

Correspondência

Robson Tostes Amaral

Faculdade de Enfermagem

Universidade Federal de Goiás

Rua: 227 / Qd 68 / S/N - Setor Leste Universitário

CEP: 74605-080 – Goiânia (GO), Brasil