



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778
Nº 5, volume 5, artigo nº 128, Julho/Dezembro 2019
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n5a128>
Edição Especial

QUALIDADE DE VIDA E AUTOCUIDADO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO II

Carina Henriques Fernandes¹

Graduanda em Nutrição – Centro Universitário Redentor

Sandra Tavares da Silva²

Docente do curso de Nutrição – Centro Universitário Redentor

1- Faculdade UniRedentor, Nutrição, Itaperuna-RJ, carinakta@hotmail.com

2 – Faculdade UniRedentor, Nutrição, Itaperuna-RJ, tavares.sandra86@gmail.com

Resumo

O Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 é uma síndrome que cursa com disglucemia, tendo como característica a hiperglicemia devido à ausência da insulina ou por falhas na secreção e ação deste hormônio. O tratamento da DM exige mudanças no estilo de vida, o que pode interferir na qualidade de vida dos indivíduos. Assim, o objetivo deste trabalho foi estimar o impacto do diabetes na qualidade de vida de adultos com diabetes mellitus tipo 2 relacionando com fatores sociais e de autocuidado. O projeto foi realizado numa clínica, em Itaperuna, RJ. Foram incluídos indivíduos, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, com diagnóstico médico de DM tipo 2, em uso de hipoglicemiantes orais ou não e/ou utilizando insulina ou não. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os indivíduos responderam a um questionário de identificação e caracterização do tratamento do diabetes, adaptado de Gross (2004). Em seguida, os participantes responderam à versão brasileira da Escala PAID, que estima o impacto do diabetes na qualidade de vida e o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). Os dados dos questionários foram relacionados entre si. Participaram do presente estudo 20 indivíduos, com idade média de 61,9 (DP=13,29) anos, a maior parte composta por idosos, do sexo feminino. Apresentam tempo médio de diagnóstico de diabetes de 12,35 (DP=13,50) anos, doença controlada pela maioria por meio de medicamentos. Quanto ao valor da última glicemia de jejum, a média foi de 255,33 (DP=80,92) mg/dL. O resultado médio de PAID foi de 25,37 (DP=26,66) indicando baixo nível de sofrimento percebido com a doença. Para o QAD, observou-se um “bom cuidado” na ingestão de doces e na averiguação de sapatos antes de calçá-los e secagem dos pés. Não foram observadas associações entre o resultado do PAID e as atividades de autocuidado avaliadas pelo QAD ($p>0,05$).

Palavras-chave: Qualidade de vida, Diabetes Mellitus Tipo 2, complicações do diabetes, sedentarismo, obesidade, estilo de vida.

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a syndrome that leads to dysglycemia, characterized by hyperglycemia due to the absence of insulin or due to failures in the secretion and action of this hormone. The treatment of DM requires lifestyle changes, which may interfere with the quality of life of individuals. Thus, the objective of this study was to estimate the impact of diabetes on the quality of life of adults with type 2 diabetes mellitus related to social and self-care factors. The project was carried out in a clinic in Itaperuna, RJ. We included individuals, of both sexes, over 18 years old, with a medical diagnosis of type 2 DM, using or not oral hypoglycemic drugs and / or using insulin or not. After signing the informed consent, the individuals answered a questionnaire for identification and characterization of diabetes treatment, adapted from Gross (2004). Next, participants responded to the Brazilian version of the PAID Scale, which estimates the impact of diabetes on quality of life and the Diabetes Self-Care Activity Questionnaire (ADF). The data from the questionnaires were related to each other. The study included 20 individuals, with a mean age of 61.9 (SD = 13.29) years, most of them female elderly. They have an average diabetes diagnosis time of 12.35 (SD = 13.50) years, a disease that is controlled by the majority through medication. Regarding the value of the last fasting glucose, the average was 255.33

(SD = 80.92) mg / dL. The average PAID result was 25.37 (SD = 26.66) indicating low level of perceived suffering with the disease. For the QAD, "good care" was observed in the ingestion of sweets and the verification of shoes before putting them on and drying the feet. No associations were observed between the PAID result and the self-care activities assessed by the PAF ($p > 0.05$).

Abstract: Quality of life, Diabetes Mellitus Type 2, complications of diabetes, sedentary lifestyle, obesity, lifestyle.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 é um transtorno no metabolismo de glicose, devido à ausência na secreção de insulina e/ ou por falhas na secreção e ação da insulina. O DM tipo 2 pode ser motivado pela diminuição da sensibilidade de certos tecidos à ação da insulina, o que impede a glicose de entrar nos tecidos e exercer suas funções (LUCENA, 2007). A insulina é um hormônio produzido no pâncreas e sintetizado nas células beta. Atua direto no sangue facilitando a entrada de glicose no músculo e no tecido adiposo, controla o metabolismo de carboidratos, proteínas e minerais. É o hormônio responsável pela redução da glicemia e sua secreção é dependente do nível de glicose (PACHER, 2014).

Trata-se de um problema de saúde com prevalência crescente, que está relacionada a fatores modificáveis, muitas vezes ligados ao estilo de vida, como sedentarismo, excesso de peso, e outros não modificáveis como o envelhecimento populacional e a genética. Baixo desempenho dos sistemas de saúde, pouca conscientização sobre o DM e início insidioso dos sintomas pode atrasar o diagnóstico e conseqüentemente o tratamento. O diagnóstico precoce de diabetes é imprescindível para possibilitar o melhor tratamento e prevenção das complicações crônicas. Os sintomas incluem: poliúria, polidipsia, perda não intencional de peso e polifagia. Podem apresentar também sintomas como fraqueza, letargia e fadiga, visão turva (ou melhora da visão para perto), prurido vulvar ou cutâneo (PACHER, 2004). É um diagnóstico que pode trazer impactos sobre a qualidade de vida dos indivíduos.

O principal objetivo do tratamento é controlar a disglucemia para o paciente ter uma melhor qualidade de vida, evitando a elevação das taxas de glicemia, prevenindo, assim, as complicações do DM. O conhecimento dos riscos do DM tipo 2 ajuda na mudança comportamental, contribuindo para o tratamento (LYRA et al., 2006). As complicações abrangem principalmente as alterações no sistema nervoso periférico. As complicações mais frequentes são: cegueira, catarata, problemas renais, doenças coronárias, periféricas, amputações de membros inferiores, hipoglicemia, hiperglicemia (RODRIGUES et al., 2005). Ações de autocuidado contribuem para a prevenção das complicações do DM e com o tratamento adequado complicações podem ser evitadas e/ou minimizadas.

Para o tratamento, existem possibilidades medicamentosas e não medicamentosa (LIMA et al., 2011), que incluem ações de autocuidado. O autocuidado pode ser estabelecido como execução de atividades que os indivíduos fazem para seu próprio benefício na prevenção da vida. A Organização Mundial de Saúde aconselha a educação para o autocuidado, como maneira de precaver e cuidar de doenças crônicas. Indivíduos diabéticos sabem como é importante e necessário o cuidado com os pés para impedir complicações, contudo o autocuidado não é

efetuado corretamente. O autocuidado abrange a alimentação adequada, monitoramento da glicemia, cautela dos pés e o uso correto da medicação (GOMIDES et al., 2013).

A qualidade de vida pode ser um desafio contínuo para o paciente com DM. O DM é capaz de atingir adversamente o desempenho psicossocial e a qualidade de vida dos indivíduos, refletindo nas funções físicas, psicoemocional e social, isso tudo resultará da compreensão do paciente e de sua família de como encaram o autocuidado e com o desempenho da doença e da família como um todo. Estudos mostram que a qualidade de vida de indivíduos diabéticos é menor e influencia no cuidado (ALMEIDA et al., 2012). Desta forma, nosso objetivo foi estimar o impacto do diabetes na qualidade de vida de adultos com diabetes mellitus tipo 2 relacionando com fatores sociais e de autocuidado.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado com indivíduos adultos com diabetes mellitus tipo 2 diagnosticado. O estudo foi realizado em uma clínica escola situada na cidade de Itaperuna, noroeste fluminense, estado do Rio de Janeiro. Antes, o projeto foi apresentado ao responsável e sua aprovação foi constatada pela assinatura à Carta de Anuência. Foram incluídos indivíduos, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, com diagnóstico médico de DM tipo 2, em uso de hipoglicemiantes orais ou não e/ou utilizando insulina ou não, lúcido, responsivo e orientado no tempo e no espaço. Não foram incluídos indivíduos com pé diabético, cegueira, em tratamento dialítico e aqueles com dados incompletos.

Os participantes do estudo foram informados detalhadamente sobre os objetivos da pesquisa e os indivíduos foram incluídos após assinatura de duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes foram abordados antes de suas consultas. A participação no estudo foi por meio de resposta a um questionário para caracterização do indivíduo e de tempo e tratamento do DM, baseado no estudo de Gross (2004), ao qual foram acrescentadas as questões acerca da escolaridade (em anos de estudo) e se faz exercício físico. O valor de hemoglobina glicada foi substituída pelo resultado da última glicemia de jejum, de resultado de exame complementar.

Em seguida foi estimada a qualidade de vida por meio da versão brasileira da Escala PAID, que é uma escala específica para diabetes. O PAID produz um escore total que varia de 0-100, em que um escore alto indica um alto nível de sofrimento emocional. Utiliza uma escala Likert de cinco pontos variando de: “Não é problema = 0”, “Pequeno problema = 1”, “Problema moderado = 2”, “Quase um problema sério = 3”, “Problema sério = 4”. O escore total de 0-100 é alcançado pela soma das respostas de 0-4 dadas nos 20 itens do PAID e multiplicando esta soma por 1,25 (GROSS, 2004).

Também foi avaliado o autocuidado por meio do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD), que possui seis dimensões e 15 itens de avaliação do autocuidado com o diabetes que são: “alimentação geral” (com dois itens), “alimentação específica” (três itens), “atividade física” (dois itens), “monitorização da glicemia” (dois itens), “cuidado com os pés” (três itens) e “uso da medicação” (três itens, utilizados de acordo com o esquema

medicamentoso). Além disso, possuem outros três itens para a avaliação do tabagismo (MICHELS et al., 2010). Apresenta os dias da semana para que o participante indique em quantos dias apresenta determinado comportamento, sendo 0 o menos desejável e 7 o mais favorável. Conforme Batista et al. (2017) foi considerado como bom comportamento de autocuidado valores maiores de 5 ou mais dias.

Os dados foram coletados por um único pesquisador. Os resultados foram tabulados em planilhas no programa Microsoft Excel e apresentados em gráficos e tabelas. Os dados de caracterização sociodemográfica, de tratamento do diabetes foram confrontados com os resultados das escalas por meio de testes estatísticos, utilizando o programa SPSS 17.0, e $p < 0,05$.

O presente projeto foi avaliado e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, por meio da Plataforma Brasil (CAAE: 02626718.4.0000.5648), e executado após aprovação.

RESULTADOS

Participaram do presente estudo 20 indivíduos, com idade média de 61,9 (DP=13,29) anos, a maior parte composta por idosos, do sexo feminino (Tabela 1). Em média, a população avaliada estudou 6,35 (DP=1,98) anos, sendo cinco participantes aposentados e os demais com profissões de nível médio. A maioria dos indivíduos é casada. Apresentam tempo médio de diagnóstico de diabetes de 12,35 (DP=13,50) anos, doença controlada pela maioria por meio de medicamentos. Apenas um indivíduo diz controlar o diabetes por meio de dieta e apenas um faz uso de insulina. Quando indagados sobre a prática de dieta para o controle do diabetes, a maioria disse realizar algum controle dietético, porém a maioria não realiza atividade física.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e clínicas dos indivíduos com diabetes mellitus tipo II atendidos em uma clínica no interior do estado do Rio de Janeiro (n=20). Itaperuna, RJ, 2019.

Parâmetros		Número absoluto	Frequência (%)
Sexo	Feminino	12	60%
	Masculino	08	40%

Idade	Até 60 anos	06	30%
	Maiores de 60 anos	14	70%
Escolaridade	Até 4 anos	08	40%
	4 a 8 anos	12	60%
Estado Civil	Casado	11	55%
	Outros	09	45%
Medicamentos em uso	Nenhum	01	5%
	Um	12	60%
	Dois	05	25%
	Três	02	10%
Controle dietético	Sim	08	40%
	Não	03	15%
	Às vezes ou mais ou menos	09	45%
Prática de exercício físico	Sim	03	15%
	Não	17	85%

Quanto ao valor da última glicemia de jejum, a média foi de 255,33 (DP=80,92) mg/dL. O resultado médio de PAID foi de 25,37 (DP=26,66) indicando baixo nível de sofrimento percebido com a doença.

Os resultados da avaliação do autocuidado pelo QAD estão na Tabela 2. Observou-se um “bom cuidado” na ingestão de doces e na averiguação de sapatos antes de calçá-los e secagem dos pés, ou seja, estes cuidados foram realizados em cinco dias ou mais da semana.

Tabela 2 – Atividades de autocuidado, segundo o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) de indivíduos frequentadores de uma clínica no interior do estado do Rio de Janeiro. Itaperuna, RJ, 2019.

Atividade de autocuidado – QAD	Média ou mediana	Desvio padrão ou mínimo e máximo
Alimentação geral		
Seguiu dieta saudável	3,70	2,86
Seguiu orientação alimentar	3,6	2,96
Alimentação específica		
Ingeriu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais	4,9	1,91
Ingeriu alimentos como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados?	2,45	2,08
Ingeriu doces	5,3	1,78
Atividade física		
Realizou atividade física por 30 min	0,0	0 – 7
Realizou exercício físico específico	0,65	0 – 7

Monitoração da glicemia

Avaliou a glicemia	0,0	0 - 7
Avaliou a glicemia conforme recomendado	0,0	0 - 7

Cuidado com os pés

Examinou os pés	0,0	0 - 7
Examinou os sapatos	2,5	0 - 7
Secou entre os dedos dos pés	7,0	3 - 7

Uso de medicamentos para controle do diabetes

Tomou os medicamentos para diabetes	7,0	0 - 7
Tomou insulina conforme recomendado	0,0	0 - 7
Tomou os comprimidos para diabetes	7,0	0 - 7

Na população em estudo, apenas três indivíduos relataram consumo de cigarros, mas apenas um disse que o último cigarro havia sido consumido “hoje”. Não foram observadas associações entre o resultado do PAID e as atividades de autocuidado avaliadas pelo QAD ($p>0,05$). Indivíduos com mais de 10 anos de diagnóstico de diabetes apresentaram melhor comportamento de ingestão de frutas e/ou vegetais ($p=0,014$).

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou maioria de idosos, o que também foi relatado por Batista et al. (2017), o que se justifica pelo fato do envelhecimento populacional ser um dos fatores relacionados ao aumento da prevalência do diabetes e por se tratar de uma doença própria da maturidade (OLIVEIRA et al., 2017). Como no presente estudo, Rossaneis et al. (2016) relataram que a prevalência da doença DM tipo 2 é maior entre mulheres, as quais mostram resultados piores referentes ao controle lipídico e glicêmico. O diabetes é uma doença crônica, complexa que requer cuidados contínuos, com estratégias multifatoriais para redução da glicemia (ADA, 2019).

Petermann et al. (2015) evidenciaram em seu estudo que o menor nível de escolaridade e de conhecimento está relacionado à maior propensão ao progresso da doença, destacando que entender o nível de escolaridade dos indivíduos portadores de DM está associado a organização dos meios para o autocuidado. Os autores ainda afirmaram que há um maior número de casos de DM entre indivíduos analfabetos ou indivíduos com baixo grau de escolaridade, o que observamos no presente estudo.

O tabagismo não foi muito frequente no presente estudo. Segundo Gregghi et al. (2016), o tabagismo é prejudicial à saúde e maximiza as doenças cardiovasculares e cardiopulmonares, bem como as neoplasias. O fumo tem a capacidade de limitar a sensibilidade à insulina e induzir à dislipidemia, hiperglicemia, dentre outros.

Segundo Bertonhi et al. (2018) os medicamentos orais (antidiabéticos) têm a função de baixar a glicemia plasmática e preservá-la em níveis normais. Este tratamento é indicado para indivíduos com DM tipo 2 quando a dieta e a atividade física não conduzirem eficiência em obter o controle da glicemia adequadamente. A dieta a atividade física aliada aos hipoglicemiantes são estratégias que auxiliam significativamente no controle do DM tipo 2, o que não observamos entre os indivíduos avaliados. Plano alimentar adequado com calorias e macronutrientes aliado à atividade física são capazes de realizar o controle glicêmico, o qual, se não alcançado, pode ser conjugado à medicação via oral e, em último nível, ao uso de insulina (OLIVEIRA et al., 2017). Apanhados de vários estudos (PACHER, 2004; LYRA et al., 2006; LUCENA, 2007) relacionam o sedentarismo, o excesso de peso e o resultado de incidência e prevalência do diabetes, ligação esta dada pela resistência à insulina.

A glicemia média apresentada pela população em estudo está muito acima da meta glicêmica estabelecida pela Sociedade Brasileira de Diabetes, que é de até 130mg/dL para adultos (OLIVEIRA et al., 2017), o que aumenta o risco de complicações, e corresponde a níveis de hemoglobina glicada entre 10 e 11%. As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes colocam o bom controle metabólico como objetivo do tratamento do paciente com DM, diminuindo, assim, os riscos de complicações micro e macrovasculares (OLIVEIRA et al., 2017). A população em estudo mostrou bom cuidado dos pés, cujo exame inicia-se pela remoção dos calçados e das meias, evitando andar descalços, prestando atenção a outros aspectos como pele seca, rachaduras, unhas hipotróficas ou encravadas, maceração interdigital e micose, calosidades, ausência de pelos e alteração de coloração e temperatura (indicando isquemia) podem indicar início de condições pré-ulcerativas (OLIVEIRA et al., 2017; ADA, 2019). Além disso, a média de tempo de DM da população em estudo (> 10 anos) e o mal controle glicêmico propiciam a ocorrência de úlceras de pé diabético (OLIVEIRA et al., 2017). Pé diabético e amputações como consequências da neuropatia diabética e/ou doença arterial periférica são a maior causa de morbidade e mortalidade em pessoas com DM (ADA, 2019). Rodrigues (2012) destaca em seu estudo que a consciência do DM 2 é considerada como uma coleção de informações confusas em que os indivíduos precisam entender para, enfim, poderem cuidar corretamente de sua saúde e minimizar as complicações provocadas pelo DM.

Torres et al. (2011) consideraram importante a ligação entre a realização do autocuidado e a melhora da qualidade de vida. Deste modo, um dos motivos a serem apontados no auxílio a saúde é a promoção da consciência do autocuidado dos portadores de doenças crônicas, como o DM, considerando suas limitações para o melhoramento de sua saúde. A alimentação inadequada e a falta de atividade física comprometem a prevenção de complicações e o autocuidado da pessoa com DM (LYRA et al., 2006).

CONCLUSÃO

Ao empregar os questionários, pelo PAID constatou-se baixo nível de sofrimento percebido com a doença e no QAD observou-se um bom cuidado na ingestão de doces e na averiguação de sapatos antes de calçá-los e secagem dos pés. Constatou-se que indivíduos com mais de 10 anos de diagnóstico de DM apresentaram melhor comportamento de ingestão de frutas e/ou vegetais, o que pode ser resultado de educação nutricional recebida ao longo do tempo da doença. O diabetes mellitus pode evoluir para uma condição incapacitante, caso o indivíduo não apresente adesão ao tratamento, o que inclui ações de autocuidado. O DM é uma doença crônica, preocupante, com prevalência em ascensão e que necessita de apoio ao tratamento e o estímulo e apoio ao autocuidado é essencial para o controle da glicemia, evitando e/ou protelando as complicações, com implicações sobre a qualidade de vida. Assim, orientar intervenções de saúde e oferecer informações aos pacientes com o objetivo de aprimorar o autocuidado e a qualidade de vida de indivíduos com DM tipo 2 deve fazer parte do plano de tratamento.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. A. de; SILVEIRA, M. M.; SANTO, P. F. DO E.; PEREIRA, R. de C.; SALOMÉ, G. M. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. Rev.Bras. Plast. v. 28, n. 1, p.: 142-6, 2013.
- BERTONHI, L. G.; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. Revista Ciências Nutricionais Online, v.2, n.2, p.1-10, 2018.
- GROSS, C. C. Avaliação do Impacto do Diabetes na Qualidade de Vida. 60 folhas. Dissertação (Mestrado em Psicologia) -Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.
- GREGHI, E. DE F. M.; PASCON, D. M. Conhecimento dos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 inseridos no Programa de Saúde ao Adulto. Revista da faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, 2016.
- GOMIDES, D. dos S.; VILLAS-BOAS, L. C. G.; COELHO, S. C. M.; PACE, A. E.. Autocuidado das Pessoas com Diabetes Mellitus que Possuem Complicações em Membros Inferiores. Acta

Paul Enferm. v. 26, n. 3, p.:289-93, 2013.

LIMA, J. C.; SANTOS, J. A. C.; NÓBREGA, L. H. C.; ANDRADA, N. C.; STEIN, A. T.;
GONÇALVES, M.; LOBE, M. C. S.; SARINO, E. A.; ANDRADA, N. C. Diabetes Mellitus Tipo 2:
Prevenção. 2011. Disponível em:
<http://www.sbmfc.org.br/media/file/diretrizes/11Diabetes_Mellitus_Tipo2.pdf> Acesso em: 1
dez. 2017.

LUCENA, Joana Bezerra Da Silva. Diabetes Mellitus Tipo 1 e Tipo 2. São Paulo, 2007. Disponível
em: <<http://arquivo.fmu.br/prodisc/farmacia/jbsl.pdf>> Acesso em: 1 dez. 2017.

LYRA, R.; OLIVEIRA, M.; LINS, D.; CAVALCANTI, N. Prevenção do Diabetes Mellitus Tipo 2. *Arq
Bras Endocrinol Metab*[online]. v. 50, n.2, pp.239-249, 2006.

MICHELS, M. J.; CORAL, M. H. C.; SAKAE, T. M.; DAMAS, T. B.; FURLANETTO, L. M. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab* [online]. 2010, vol.54, n.7, pp.644-651, 2010.

PACHER, K. A. S.. *Obesidade e Diabetes Mellitus II*. São José Rio Preto, 2014. Disponível em: <<file:///D:/Documentos/Downloads/Diabetes%20e%20obesidade%201.pdf>> Acesso em: 20 set. 2018.

PETERMANN, X. B.; MACHADO, I. S.; PIMENTEL, B. N.; MIOLO, S. B.; MARTINS, L. R.; FEDOSSE, E. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. *Saúde (Santa Maria), Santa Maria*. v. 41, n. 1, pp.49-56, 2015.

RODRIGUES, T. C.; PECIS, M.; AZEVEDO, M. J.; Gross J. L. Homeostase Pressórica e Complicações Microvasculares em Pacientes Diabéticos. *Arq Bras Endocrinol Metab*. v. 49, n. 6, pp. 882-890, 2005.

RODRIGUES, F.F.; SANTOS, M. A.; TEIXEIRA, C. R.; GONELA, J. T.; ZANETT, M. L. Relação entre Conhecimento, Atitude, Escolaridade e Tempo de Doença em Indivíduos com Diabetes Mellitus. *Acta Paul Enferm*. v. 25, n. 2, pp.284-90, 2012.

ROSSANEIS, M. A.; HADDAD, M. DO C. F. L.; MATHIAS, T. A. DE F.; MARCON, S. S. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. v. 24, n. 2761, 2016.

TORRES, H. C.; SOUZA, E. R.; LIMA, M. H.; BODSTEIN, R. C. Intervenção Educativa para o Autocuidado de Indivíduos com Diabetes Mellitus. *Acta Paul Enferm*. v. 24, n. 4, pp. 514-9, 2011.

OLIVEIRA, J.E.P.; FOSS-FREITAS, M.C.; MONTENEGRO JUNIOR, R.M.; VENCIO, S. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 2017.383p.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical Care in Diabetes – 2019. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, v. 42, suppl. 1, 2019. 204p.

Autor 1: Aluno graduando do curso de Nutrição da Faculdade UniRedentor. E-mail: carinakta@hotmail.com.

Autor 2: Docente do curso de Nutrição. Possui mestrado na área de Ciência da Nutrição e pós-graduação em Gestão em Saúde Pública e pós-graduanda em Terapia Nutricional e Nutrição Clínica. E-mail: tavares.sandra86@gmail.com.