

PERFIL NUTRICIONAL, CLÍNICO E PADRÃO ALIMENTAR DE PACIENTES DIABÉTICOS AMPUTADOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO

Katlen Gabriele Schmidt¹, Fabiana Assmann Poll²

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil clínico, nutricional e o consumo alimentar habitual de pacientes diabéticos amputados internados em um hospital de ensino. **Materiais e métodos:** Realizou-se um estudo transversal, com amostra por conveniência com pacientes idosos de ambos os sexos, internados em um hospital-ensino localizado no interior do Rio Grande do Sul (Brasil), de maio a setembro de 2021. O estado nutricional foi classificado pelo Índice de Massa Corporal e circunferência do braço. Os dados da história clínica foram coletados dos prontuários e questionados os hábitos e frequência do consumo alimentar habitual. **Resultados:** Totalizou-se 31 pacientes idosos, a prevalência do sexo masculino, entre as comorbidades mais prevalentes se destacou a Hipertensão Arterial (HAS), assim como a presença do tabagismo. O sobrepeso foi evidenciado em mais da metade da população (n=13). Houve consumo diário de feijão (n=26), frutas (n=23), verduras e legumes (n=20), e de frequência de 3x/semana de bebidas açucaradas e embutidos. **Conclusões:** Os pacientes, todos idosos apresentaram um perfil clínico, nutricional e alimentar com fatores de risco pela prevalência de doenças crônicas associadas ao Diabetes Mellitus (DM), tabagismo, sexo, idade, sobrepeso e o consumo frequente de alimentos ultraprocessados, porém como fator positivo, também houve consumo diário de feijão, frutas e verduras e legumes.

Palavras-chave: Amputação. Estado nutricional. Diabetes mellitus. Consumo alimentar. Internação hospitalar.

1 - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, na área temática de Intensivismo, Urgência e Emergência e área de concentração em Urgência e Emergência, no Hospital Santa Cruz, Associação Pró-Ensino Santa Cruz do Sul-APESC, Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, Santa Cruz do Sul-RS, Brasil.

2 - Programa de pós-graduação em Promoção de Saúde, Departamento de Ciências em Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, Santa Cruz do Sul-RS, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional, clinical and food pattern profile of amputee diabetic patients admitted in a teaching hospital

Objective: To analyze the clinical and nutritional profile and the usual food consumption of diabetic amputee patients admitted to a teaching hospital. **Methods:** conducted a cross-sectional study with convenience with elderly patients of both sexes admitted to a hospital-school located inside the Rio Grande do Sul (Brazil), May to September 2021. Nutritional status was classified by Body Mass Index and arm circumference. Clinical history data were collected from medical records and the habits and frequency of habitual food consumption were questioned. **Results:** A total of 31 elderly patients, the prevalence of males, among the most prevalent comorbidities, highlighted Hypertension (SAH), as well as the presence of smoking. Overweight was evidenced in more than half of the population (n=13). There was daily consumption of beans (n=26), fruits (n=23), vegetables (n=20), and frequency of sugary drinks and sausages 3x/week. **Conclusions:** The patients, all elderly, had a clinical, nutritional and dietary profile with risk factors for the prevalence of chronic diseases associated with Diabetes Mellitus (DM), smoking, gender, age, overweight and frequent consumption of ultra-processed foods, but as a factor positive, there was also daily consumption of beans, fruits and vegetables.

Key words: Amputation. Nutritional status Diabetes mellitus. Food consumption. Hospital internment.

E-mail dos autores:
katlen.gabriele@yahoo.com.br
fpoll@unisc.br

Autor correspondente:
Katlen Gabriele Schmidt.
katlen.gabriele@yahoo.com.br
Linha Cinco, S/N, interior, Sinimbu - Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) destaca-se entre as doenças crônicas não transmissíveis devido à elevada prevalência e ao impacto nos indicadores de morbimortalidade no âmbito nacional e mundial.

Estima-se que atualmente a população mundial com DM seja de aproximadamente 387 milhões, com expectativa de 471 milhões em 2035 (Marques e colaboradores, 2019).

O número de diabéticos está aumentando em virtude do envelhecimento, sobrepeso e sedentarismo. Na prática clínica, cerca de 90% dos casos são de DM tipo 2 e 10% são do tipo 1 (Brasil, 2019).

O DM tipo 2 permanece frequentemente não diagnosticado até que se manifestem sinais de complicações agudas e crônicas, causando danos irreparáveis à saúde do paciente como: nefropatia, retinopatia, neuropatia, acidente vascular cerebral, cegueira, doença arterial coronariana, pé diabético e amputações (Przysieźny e colaboradores, 2013).

Uma das mais graves complicações do DM são as amputações. A palavra amputação vem do latim, tendo o significado de ambi = ao redor de/ em torno de e eputatio = poder/retirar, sendo definida como a retirada, geralmente cirúrgica, total ou parcial de um membro do corpo.

A amputação de membros inferiores traz repercussões físicas, sociais, psíquicas e econômicas na vida dos diabéticos (Almeida, 2008).

Nesse contexto, o pé diabético é uma das principais complicações do DM, sendo responsável por 40% a 70% das amputações não traumáticas (Araújo, Alencar, 2009).

A prevenção das complicações relacionadas ao DM se obtém por meio da modificação do estilo de vida do paciente e adesão ao tratamento, sendo a educação para o autocuidado uma das estratégias mais adequadas e indicadas para obtenção de níveis normais ou quase normais de glicose sanguínea (Brasil, 2013).

A adoção de uma alimentação saudável e um estado nutricional adequado são um dos principais pilares do tratamento e gerenciamento do DM, bem como na prevenção das complicações decorrentes da doença (Brasil, 2019).

Com isso, justifica-se que o DM e suas complicações são fatores que merecem

destaque pelo relevante impacto à saúde pública e à qualidade de vida do indivíduo, em consequência dos inúmeros casos de amputações de membros e hospitalizações (Dutra, Rodrigues, 2018).

No entanto, poucos estudos são realizados com pacientes diabéticos que sofreram amputação.

Portanto o objetivo deste trabalho foi analisar o perfil nutricional, clínico e padrão alimentar de pacientes diabéticos amputados, internados em um hospital de ensino no município do interior do Rio Grande do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal de natureza quantitativa, com amostra selecionada por conveniência, sendo pacientes idosos de ambos os sexos, portadores de DM e que sofreram amputação de um dos membros, internados em um hospital de ensino do interior do Rio Grande do Sul, durante os meses de maio a setembro/2021.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz, sob o parecer nº 4.662 e CAAE 43431121.6.0000.5343.

As variáveis clínicas foram coletadas dos prontuários, a partir dos registros médicos, referentes ao motivo da internação e comorbidades.

A partir disso, foi aplicado aos pacientes um questionário pela pesquisadora composto por questões sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, com quem reside), da história clínica (comorbidades associadas ao DM, qual membro amputado, tempo de diagnóstico da doença, se já teve orientação nutricional previa ou atual, acompanhamento nutricional atual e presença de tabagismo) e referente aos hábitos e frequência do consumo alimentar.

Para verificar a frequência de consumo alimentar foi utilizado o Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar proposto pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2015), adaptado para frequência de consumo habitual e semanal (avaliando a frequência de consumo de alimentos e os comportamentos em relação às atividades relacionadas com a alimentação).

Para avaliação do estado nutricional segundo a classificação do índice de massa corporal (IMC) foram utilizados peso e altura estimados, através de medidas antropométrica da altura do joelho (AJ) e circunferência do

braço (CB), por meio das fórmulas de Chumlea e colaboradores (1985) e Chumlea e colaboradores (1988).

Quanto ao peso corporal final foi feita a correção do peso através do desconto do percentual do membro (s) correspondente (s) à amputação (Martins, 2001).

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado e classificado conforme Lipschitz (1994), preconizado para pacientes idosos. A circunferência do braço foi utilizada para avaliar o estado nutricional e classificada seguindo os protocolos de Frisancho (1990).

Os dados coletados foram tabulados e analisados no Microsoft Excel através de uma análise descritiva, a fim de apresentar o perfil clínico e nutricional e consumo alimentar dos pacientes avaliados.

RESULTADOS

Totalizou-se 31 pacientes com amputações, sendo todos idosos, com a média

de idade de $68,35 \pm 8,15$ anos e predominância do sexo masculino ($n=22$).

Destes, a maioria referiu estar casado(a) ($n=29$) e residir com sua família ($n=30$). Já quanto aos motivos da internação hospitalar, 15 pacientes (48,4%) apresentaram lesões diabéticas avançadas (dedos e pés), 10 pacientes (32,2%) tinham vasculopatia diabética e seis (19,3%) foram submetidos a amputação de algum membro inferior.

O tempo médio de diagnóstico do diabetes referido foi de $11,48 \pm 9,19$ anos. O tabagismo foi identificado na maioria dos pacientes ($n=21;67,7\%$), principalmente do sexo masculino.

Sendo 17 pacientes (54,8%) tinham duas comorbidades prévias associadas ao DM, três pacientes (9,7%) tinham três doenças concomitantes e 11 (35,5%) somente uma patologia prévia.

Na tabela 1 estão descritas as características clínicas dos pacientes avaliados.

Tabela 1 - Caracterização da história clínica dos pacientes avaliados ($n=31$).

Variáveis clínicas	n (%)
Prevalência das comorbidades associadas ao DM	
Hipertensão arterial (HAS)	24 (77,4)
Doença arterial periférica (DAP)	10 (32,2)
Dislipidemia	10 (32,2)
Doença renal crônica (DRC)	4 (12,9)
Câncer	3 (9,8)
Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	2 (6,4)
Identificação do membro amputado	
Dedos	12 (38,7)
Pé	11 (35,5)
Perna abaixo do joelho	4 (12,9)
Perna acima do joelho	4 (12,9)
Tempo de diagnóstico do DM	
5 anos	5 (16,1)
6 a 10 anos	6 (19,3)
11 a 14 anos	11 (35,5)
15 ou mais	9 (29,1)
Presença de orientação nutricional prévia ou atual para DM	
Sim	
Não	23 (74,2)
	8 (25,8)

Identificação do profissional responsável pela orientação nutricional	
Nutricionista	21 (91,3)
Médico	2 (8,7)
Outro	0 (0)
Acompanhamento nutricional atual	
Sim	9 (29)
Não	22 (71)

Os resultados referentes ao estado nutricional estão apresentados na Figura 1.

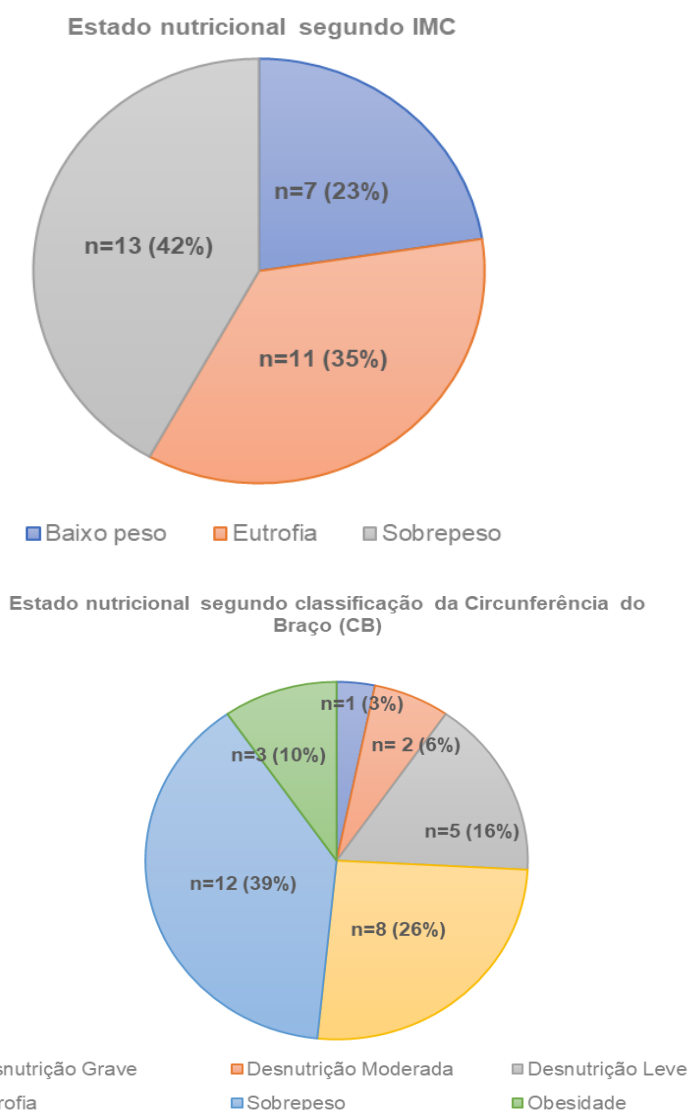


Figura 1 - Estado nutricional dos pacientes avaliados pelo IMC e CB (n=31).

Com relação a frequência de consumo alimentar observou-se que a frequência diária foi mais prevalente para feijão, frutas, verduras e legumes, diferente dos demais alimentos (Tabela 2).

Para os comportamentos relacionados à alimentação verificou-se que a maioria realizava refeições assistindo TV, computador ou celular (n=23;74%) e 20 pacientes (64,5%) realizavam 4 refeições/dia.

Tabela 2 - Frequência do consumo alimentar obtida pelos pacientes avaliados (n=31).

Frequência de Consumo Alimentar	n (%)
Feijão	
Todos os dias	26 (83,9)
3x ou mais na semana	2 (6,5)
1 a 2 x na semana	1 (3,1)
Eventualmente	2 (6,5)
Frutas	
Todos os dias	23 (74,2)
3x ou mais na semana	2 (6,4)
1 a 2 x na semana	3 (9,7)
Eventualmente	3 (9,7)
Verduras e legumes	
Todos os dias	20 (64,5)
3x ou mais na semana	4 (12,9)
1 a 2 x na semana	3 (9,7)
Eventualmente	4 (12,9)
Embutidos	
Todos os dias	5 (16,1)
3x ou mais na semana	13 (41,9)
1 a 2 x na semana	8 (25,9)
Eventualmente	5 (16,1)
Bebidas açucaradas	
Todos os dias	1 (3,2)
3x ou mais na semana	16 (51,7)
1 a 2 x na semana	10 (32,2)
Eventualmente	4 (12,9)
Macarrão instantâneo, salgadinho e biscoito salgado	
Todos os dias	0 (0)
3x ou mais na semana	0 (0)
1 a 2 x na semana	6 (19,4)
Eventualmente	25 (80,6)

Biscoitos e doces em geral

Todos os dias	0 (0)
3x ou mais na semana	5 (16,1)
1 a 2 x na semana	10 (32,3)
Eventualmente	16 (51,6)

DISCUSSÃO

Como principais achados identificamos a prevalência de idosos de sexo masculino, a HAS como a comorbidade mais prevalente, a maioria dos pacientes tendo mais de dez anos de diagnóstico de DM e a amputação de dedos e pés foram as mais comuns, sendo que poucos estão em acompanhamento nutricional atualmente.

O sobrepeso foi mais prevalente, bem como o consumo alimentar de alimentos protetores para a saúde, tais como o feijão, frutas e verduras/legumes se mostrou diário. Já para o consumo de bebidas açucaradas e embutidos, a frequência de 3x na semana se destacou.

A prevalência do sexo masculino pode ser explicada pelo fato de os homens, de modo geral, serem mais relutantes em procurar assistência à saúde, ficarem mais expostos a situações de risco e negligenciarem mais seus cuidados com a saúde (Lemos e colaboradores, 2017).

Bortoletto e colaboradores (2010) afirmam que os homens são duas vezes mais submetidos à amputação do que as mulheres, sendo o sexo masculino um fator de risco para amputações em diabéticos.

Em conformidade com a pesquisa atual, a faixa etária acima de 60 anos tem abrangido a maior parte dos diabéticos amputados, dado semelhante foi encontrado nos estudos de Bortoletto e colaboradores (2010) e Garcia e colaboradores (2012).

Além disso, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2019), a idade acima dos 65 anos é considerada um fator de risco para amputação, o que é um fator que compromete ainda mais o processo de reabilitação, visto que o idoso desenvolve alteração na mobilidade e déficit de equilíbrio ao longo dos anos.

O tempo de diagnóstico do DM superior a 10 anos foi semelhante aos estudos de Bortoletto e colaboradores (2010) e Calsolari e colaboradores (2002).

Segundo os autores, observou-se maior prevalência de amputação entre pacientes com tempo de diagnóstico de DM superior a dez anos, confirmando que o tempo prolongado da doença se constitui em um dos fatores de risco para o desenvolvimento de complicações do DM.

O tabagismo foi identificado na maioria dos participantes e é extremamente prejudicial em relação às suas complicações, talvez seja o principal fator isolado para o desenvolvimento e progressão de doenças vasculares, principalmente para a Doença arterial periférica (DAP) que foi uma das doenças com mais prevalência no estudo.

Conforme Almeida e colaboradores (2018), o hábito de fumar aumenta o risco dessas patologias, reduz o índice de sucesso das restaurações e aumenta as incidências de amputações. Nesta perspectiva, aponta que o risco de amputação em diabéticos também tem relação com algumas complicações, sendo a DAP associada é a mais prevalente (50%). Ressaltando-se que o comprometimento tecidual é o principal fator determinante para o nível de amputação em pacientes diabéticos, assim faz-se necessário a identificação precoce e o tratamento imediato destas lesões, prevenindo sua progressão.

Já HAS, como comorbidade mais prevalente neste estudo, se apresenta como um dos principais fatores de risco para amputação, dado este também observado em estudo realizado por Tavares e colaboradores (2016), que ressalta que 81,5% dos pacientes (n=75) apresentam HAS associada ao DM, sendo que também aponta que as comorbidades associadas ao DM se apresentam como um fator complicador, desencadeadores de uma série de agravos e comprometimento do estado geral de saúde e da qualidade de vida. Além disso, tanto a HAS quanto o DM aumentam a possibilidade do desenvolvimento de outras doenças cardiovasculares (DCV) (Silva e colaboradores, 2011).

A prevalência de HAS e dislipidemias presente no estudo (77,4% e 32,2%, respectivamente) está em conformidade com outros achados. Segundo o estudo publicado por Scain e colaboradores (2013), foi observada a prevalência de 71% de HAS e 26% de dislipidemia.

Já Bona e colaboradores (2010) apresentaram prevalência de 91,1% de HAS e 54,4% de dislipidemia. A alteração dos lipídios séricos no diabético pode ocasionar dificuldade no controle da doença e consequente redução no prognóstico e elevando o risco de desenvolvimento de DCV (Amorim, 2013; Dunn, 2010).

A maioria dos participantes relatou já ter recebido orientação nutricional prévia ou atual para DM por algum profissional de saúde. Essas orientações, em quase toda sua totalidade, foram fornecidas pelo nutricionista.

Tendo em vista que a maioria dos indivíduos nunca realizou acompanhamento nutricional, vale a reflexão sobre a dificuldade e a baixa adesão aos tratamentos para diabéticos (Pontieri, Bachion, 2010).

Além disso, por se tratar de uma doença crônica, o portador de DM pode apresentar doenças psicossociais que influenciam na adesão, por ser necessário tempo, recursos financeiros e auxílio de outras pessoas para a modificação do estilo de vida (Groff e colaboradores, 2011).

Associado a isso, outro fator importante é que o DM é uma doença que apresenta uma sintomatologia silenciosa, dessa forma, os diabéticos não apresentam alterações visíveis quando realizam comportamentos dietoterápicos inadequados.

Devido a algumas limitações necessárias no tratamento dietético, o paciente apresenta, com frequência, comportamento de angústia e tristeza, que causa desmotivação para seguir o tratamento (Santo e colaboradores, 2012).

Esse comportamento, ou seja, a falta de orientação e acompanhamento nutricional pode estar associada ao fato de o sobrepeso ser predominante no estudo, o que corrobora com os estudos de Scain e colaboradores (2013) e Silva e colaboradores (2012), que confirmam a associação significativa entre sobrepeso e presença de DM.

Dessa forma, o estado nutricional relacionado ao excesso de peso é um fator positivo para a manifestação do DM e,

consequentemente, ocasionando a amputação (Silva e colaboradores, 2012).

No que se refere ao fracionamento das refeições, a maioria realizava quatro refeições ao dia (64,5%), sendo que o recomendado pela SBD é de que a alimentação seja fracionada em seis refeições, sendo três principais e três lanches intermediários (Brasil, 2019).

Em concordância com o estudo de Zanetti e colaboradores (2015), observaram que 78% dos participantes referiram realizar menos de cinco refeições ao dia.

Em outra análise de Cotta e colaboradores (2009), também é evidenciado que o consumo alimentar foi inferior a quatro refeições diárias. Isso sugere novamente a dificuldade dos pacientes com DM em seguir as recomendações nutricionais em relação ao fracionamento das refeições, medida importante para um melhor controle dos níveis glicêmicos.

Quanto a frequência do consumo alimentar habitual de alimentos in natura como feijão, frutas, salada e legumes foi considerado adequado, pois todos apresentavam um consumo diário desses alimentos.

Estes dados são semelhantes com achado de Overby e colaboradores (2007), que constataram consumo mais frequente de frutas e hortaliças pelos indivíduos diabéticos, porém ainda abaixo da recomendação da Dietary Reference Intakes (DRIs) de frutas e hortaliças por dia.

Em contrapartida, o consumo de alimentos ultra processados como embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça e salsicha) e bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, xaropes de guaraná/groselha e suco de fruta com adição de açúcar) foi considerado aumentado pois referiam consumo de 3x ou mais na semana.

Uma pesquisa de Bleich e Wang (2011) avaliou o comportamento alimentar da população diabética dos Estados Unidos e obtiveram um resultado semelhante, onde observou-se um alto consumo de bebidas açucaradas, principalmente o refrigerante nessa população.

No Brasil, dados do sistema Vigitel (2014) revelaram que o hábito de consumir feijão se mantém entre os brasileiros (73%), similar com este estudo (84%).

E no que diz respeito ao consumo de alimentos considerados não saudáveis, os ultraprocessados, que podem ser consumidos

eventualmente, foram observados em maiores frequências de consumo para as bebidas açucaradas, embutidos e de alimentos doces.

Como limitações do estudo apontamos o reduzido tamanho amostral, o método do questionário de frequência alimentar, pois não temos dados da quantidade que é consumida habitualmente apenas a frequência do consumo alimentar.

A qual fornece um perfil de consumo, porém sem a possibilidade de verificar a adequação dos nutrientes consumidos diariamente, mas optamos por este método visto que se tratava de pacientes internados e poderia haver um viés em métodos e consumo alimentar, como recordatório de 24h.

Já como contribuição destacamos que se trata de um estudo de caráter regional, visto que se trata de um hospital com esta abrangência e que pode produzir informações sobre o perfil de pacientes diabéticos amputados internados e mostrar ao serviço novas possibilidades de atenção a estes pacientes.

Existe um número limitado de estudos que abordam a alimentação e estado nutricional nos casos de lesões diabéticas e amputações.

CONCLUSÃO

Este estudo evidencia um perfil de pacientes idosos, mais prevalente do sexo masculino, tabagistas e com comorbidades associadas ao DM, principalmente a HAS, com tempo de diagnóstico de DM de mais 10 anos e sem monitoramento nutricional.

Em relação ao estado nutricional, predominou o sobrepeso. O consumo alimentar habitual evidencia um consumo frequente de alimentos ultraprocessados, tais como o de bebidas açucaradas e embutidos, ao mesmo tempo em que o consumo de feijão, frutas, verduras e legumes foi diário.

Nesse sentido, é necessário estimular a produção de novas pesquisas de temática similar, para que possam contribuir no manejo da doença e suas comorbidades, a fim de melhorar a qualidade de vida e reduzir custos de saúde pública e hospitalares.

REFERÊNCIAS

1-Almeida, A.E.C.G. Diabetes mellitus como causa de amputação não traumática no

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. 2008.

2-Almeida, F.C.A.D.; Costa, M.M.L.; Bastos, R.A.A.; Almeida, R.A.D.; Pequeno, G.A.; Brilhante, E.A.D.A. Idosos diabéticos: fatores clínicos predisponentes para amputação de membros inferiores. *Nursing (São Paulo)*. 2018. p. 2075-2079.

3-Amorim, J. Tratamento com estatina no diabético tipo 2. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo*. Vol. 8. Núm. 1. 2013. p. 50-54.

4-Araújo, M.M.D.; Alencar, A.M.P.G. Pés de risco para o desenvolvimento de úlceras e amputações em diabéticos. *Rev. Rene Fortaleza*. Vol. 10. Núm. 2. 2009. p. 19-28.

5-Bleich, S.N.; Wang, Y.C. Consumption of sugar-sweetened beverages among adults with type 2 diabetes. *Diabetes care*. Vol. 34. Núm. 3. 2011. p. 551-555.

6-Bona, S.F.; Barbosa, M.A.R.; Ferraz, C.L.H.; Guarita, L.K.D.S.; Nina, R.V.D.A.H.; Barbosa, N.M. R.F.; Ferraz, T.M.B.L. Prevalência do pé diabético nos pacientes atendidos na emergência de um hospital público terciário de Fortaleza. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.* 2010.

7-Bortoletto, M.S.S.; Viude, D.F.; Haddad, M.D.C.L.; Karino, M.E. Caracterização dos portadores de diabetes submetidos à amputação de membros inferiores em Londrina, Estado do Paraná. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. Vol. 32. Núm. 2. 2010. p. 205-213.

8-Brasil. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. *Cadernos de Atenção Básica*. n. 36. 2013.

9-Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. 2015.

10-Brasil. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. 2019.

11-Calsolari, M.R.; Castro, R.F.D.; Maia, R.M.; Maia, F.C.; Castro, A.V.D.; Reis, R.; Purisch, S. Análise retrospectiva dos pés de pacientes diabéticos do ambulatório de diabetes da Santa

Casa de Belo Horizonte-MG. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. Vol. 46. 2002. p. 173-176.

12-Chumlea, W.C.; Guo, S.; Roche, A.F.; Steinbaugh, M.L. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. Journal of the American Dietetic Association. Vol. 88. Núm. 5. 1988. p. 564-568.

13-Chumlea, W.C.; Roche, A.F.; Steinbaugh, M.L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. Journal of the American Geriatrics Society. Vol. 33. Núm. 2. 1985. p. 116-120.

14-Cotta, R.M.M.; Reis, R.S.; Batista, K.C.S.; Dias, G.; Alfenas, R.D.C.G.; Castro, F.A.F.D. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. Revista de Nutrição. Vol. 22. 2009. p. 823-835.

15-Dunn, F. L. Management of dyslipidemia in people with type 2 diabetes mellitus. Reviews in endocrine and metabolic disorders. Vol. 11. Núm. 1. 2010. p. 41-51.

16-Dutra, P.T.B.; Rodrigues, V.D. Análise da influência do treinamento resistido nas variáveis morfológicas e bioquímicas em um indivíduo com diabetes do tipo 1: um estudo de caso. Revista Multitexto. Vol. 6. Núm. 2. 2018. p.17-28.

17-Frisancho, A. R. Anthropometrics standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann. Arbor, Mich: University of Michigan Press. 1990.

18-Garcia, Y.G.; Pimentel, D.D.O.; Valor, I.Z.; Domínguez, J.A.B.; Pérez, C.V. Caracterización clínica de pacientes hospitalizados con una primera amputación de miembros inferiores por pie diabético. Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascul. Vol. 13. Núm. 2. 2012.

19-Groff, D.P.; Simões, P.W.T.A.; Fagundes, A.L.S.C. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metrópol de Criciúma-SC. ACM arq. catarin. med. 2011.

20-Lemos, A.P.; Ribeiro, C.; Fernandes, J.; Bernardes, K.; Fernandes, R. Saúde do

homem: os motivos da procura dos homens pelos serviços de saúde. Rev. enferm. UFPE online. 2017. p-4546-4553.

21-Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. Primay Care. Vol. 21. Núm. 1. 1994. p. 55-67.

22-Marques, M.B.; Coutinho, J.F.V.; Martins, M.C.; Lopes, M.V.D.O.; Maia, J.C.; Silva, M.J.D. Intervención educativa para la promoción del autocuidado de ancianos con diabetes mellitus. Revista da Escola de Enfermagem da USP. Vol. 53. 2019.

23-Martins, C. Protocolo de procedimentos nutricionais. Nutrição e o Rim. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2001. p. 311-344.

24-Øverby, N.C.; Margeirsdottir, H.D.; Brunborg, C.; Andersen, L.F.; Dahl-Jørgensen, K. The influence of dietary intake and meal pattern on blood glucose control in children and adolescents using intensive insulin treatment. Diabetologia. Vol. 50. Núm. 10. 2007. p. 2044-2051.

25-Pontieri, F.M.; Bachion, M.M. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. Ciência & saúde coletiva. Vol. 15. 2010. p. 151-160.

26-Przysieszny, A.; Rodrigues, K.F.; Santiago, L.H.; Silva, M.C.V.D. Características sociodemográficas de pacientes com diabetes mellitus portadores de pé diabético e ou retinopatia diabética atendidos em 16 unidades de Estratégia de Saúde da Família de Blumenau. Arq Catarin Med. Vol. 42. Núm. 1. 2013. p. 76-84.

27-Santo, B.E.M.; Souza, L.M.E.; Souza, A.C.G.; Ferreira, F.M.; Silva, C.N.M.R.; Taitson, P.F. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. Enferm Rev. Vol. 15. Núm. 1. 2012. p. 88-101.

28-Scain, S.F.; Franzen, E.; Santos, L.B.D.; Heldt, E. Acurácia das intervenções de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em consulta ambulatorial. Revista Gaúcha de Enfermagem. Vol. 34. 2013. p. 14-20.

29-Silva, D.B.; Souza, T.A.; Santos, C.M.; Jucá, M.M.; Moreira, T.M.M.; Frota, M.A.; Vasconcelos, S.M.M. Associação entre hipertensão arterial e diabetes em centro de saúde da família. Revista Brasileira em Promoção da saúde. Vol. 24. Núm. 1. 2011. p. 16-23.

30-Silva, P.M.H. Estudo exploratório sobre a relação entre estratégias de Coping e qualidade de vida em pacientes diabéticos do tipo 1 com complicações. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2011.

31-Silva, T.R.; Zanuzzi, J.; Silva, C.D.S.; Passos, X.S.; Costa, B.M.F. Prevalência de doenças cardiovasculares em diabéticos e o estado nutricional dos pacientes. J Health Sci Inst. Vol. 30. Núm. 3. 2012. p. 266-70.

32-Tavares, T.A.; Costa, L.J.S.F.; Sales, M.L.H.; Moraes, M.M. Fatores de risco para ulceração e amputação de extremidades inferiores em portadores de diabetes mellitus. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. Vol. 29. Núm. 2. 2016. p. 278-287.

33-Vigitel, B. Vigitel Brasil 2014: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. SVS/Ministério da Saúde e NUPENS/Universidade de São Paulo. Brasília. Ministério da Saúde. 2014.

34-Zanetti, M.L.; Arrelias, C.C.A.; Franco, R.C.; Santos, M.A.D.; Rodrigues, F.F.L.; Faria, H.T.G. Adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas em pacientes com diabetes mellitus. Revista da Escola de Enfermagem da USP. Vol. 49. 2015. p.0619-0625.

Recebido para publicação em 02/12/2021
Aceito em 06/03/2022