

Ações realizadas pelo sistema único de saúde de porto nacional diante das possíveis complicações crônicas da diabetes mellitus

Geovana Vitória Paiano de Brito¹
Paulina Gomes da Silva²
Fabiana Martins Venturini Andrade³

Data de submissão: 10/05/2022. Data de aprovação: 07/06/2022.

Resumo – A Diabetes Mellitus é uma patologia metabólica e crônica com múltiplas apresentações clínicas, sendo um de seus principais efeitos no organismo a hiperglicemia, tal fato que afeta a qualidade de vida dos acometidos. O presente artigo pretendeu levantar dados sobre a prevalência de pé diabético nos pacientes com DM tipo 2 nas Unidades Básica de Saúde do município de Porto Nacional. Trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório e transversal na qual aplicou-se um questionário eletrônico aos profissionais das Unidades Básicas de Saúde do município de Porto Nacional, com o intuito de elencar as ações realizadas aos pacientes diabéticos, a fim de prover a melhora da sintomatologia e evitar complicações. A coleta de dados foi realizada nas 14 UBS de Porto Nacional, nas quais obteve-se uma adesão de 87,5% dos profissionais de Saúde, onde observou-se os cuidados prestados a esses pacientes. De acordo com os dados coletados é perceptível a adesão a pesquisa e a qualidade dos atendimentos oferecidos aos pacientes. Nota-se uma educação em saúde muito eficaz, com o intuito de evitar complicações futuras. Porém faz-se necessário um maior engajamento por parte da gestão pública na implementação de mais programas de educação e promoção de saúde.

Palavras-chave: Complicações. Diabetes. Equipe de Saúde. Prevenção. Sistema Único de Saúde.

Actions taken by the single health system of porto nacional in the face of the possible chronic complications of diabetes mellitus

Abstract – Diabetes Mellitus is a metabolic and chronic pathology with multiple clinical presentations, one of its main effects in the body being hyperglycemia, a fact that affects the quality of life of those affected. This article aimed to collect data on the prevalence of diabetic foot in patients with type 2 DM in Basic Health Units in the city of Porto Nacional. This is an exploratory and cross-sectional quantitative research in which an electronic questionnaire was applied to professionals from the Basic Health

1 Graduanda do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. paulina.pulina@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6169276216810007>

2 Graduanda do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. gpaiano29@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6451450049236472>

3 Docente do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. fabianamva@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5255429877405856>

Units in the city of Porto Nacional, in order to list the actions carried out with diabetic patients, in order to provide the improvement of symptoms and avoid complications. Data collection was carried out at the 14 UBS in Porto Nacional, in which 87.5% of health professionals adhered, where the care provided to these patients was observed. According to the data collected, adherence to research and the quality of care offered

to patients is noticeable. There is a very effective health education, in order to avoid future complications. However, there is a need for greater engagement on the part of public management in the implementation of more education and health promotion programs.

Keywords: Complications. Diabetes. Health Team. Prevention. Health Unic System

Introdução

O diabetes melito é uma síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, lipídios e proteínas, causada tanto pela ausência de secreção de insulina como pela diminuição da sensibilidade dos tecidos à insulina. O alto nível de glicose no sangue, acarretando a hiperglicemia, pode causar prejuízos em órgãos-alvo. Quando esses níveis estiverem elevados, o pâncreas irá liberar a insulina, hormônio produzido pelas células beta, facilitando com que a glicose circulante no sangue entre nas células do corpo. Todo esse mecanismo da insulina vai promover uma queda na glicemia, regularizando os níveis de glicose no sangue (GUYTON; HALL, 2017).

É válido ressaltar que existem vários tipos de diabetes, mas três deles fazem parte da maioria dos casos, que são eles: o diabetes tipo 1, causado por uma deficiência nas células beta pancreáticas; o diabetes tipo 2, apresentado por uma resistência à insulina relacionado intimamente com a obesidade e, por fim, o diabetes gestacional, que advém da gestação, podendo ser normalizada após o parto (HEITOR, 2018).

Os hábitos de vida adotados pela população nos dias atuais têm favorecido um maior aparecimento e desenvolvimento de diabetes tipo 2. A obesidade é um dos principais fatores de risco para essa patologia, juntamente com o sedentarismo, hipertensão arterial sistêmica, história familiar de diabetes, hipercolesterolemia e história de doença cardiovascular (EID *et al.*, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o diagnóstico é realizado a partir de exames laboratoriais, glicemia de jejum, teste oral de tolerância à glicose e/ou hemoglobina glicada, e da sintomatologia referida pelo paciente (polidipsia, poliúria, polifagia e perda excessiva de peso). Um resultado de glicemia aleatória acima de 200mg/dl associado a sintomatologia acima descrita, já qualifica o paciente como diabético.

As complicações agudas correspondem à hipoglicemia, cetoacidose diabética e ao estado hiperosmolar glicêmico. Dentre as complicações crônicas, a neuropatia diabética é uma complicação neurológica bastante recorrente que acomete o sistema nervoso periférico (SNP). A neuropatia diabética é capaz de afetar todos os tecidos do corpo, principalmente os sistemas cardiovascular, gastrointestinal, geniturinário e ocular, e ser a principal causa de significativa taxa de incidência do diabetes mellitus e de mortalidade em pacientes diabéticos (FONSECA; RACHED, 2019).

O tratamento é realizado à base de medicamentos, mas exige muito mais do paciente através de modificações no estilo de vida, de forma que os fatores de risco associados ao diabetes possam ser afastados e que este tenha uma qualidade de vida melhor (MACHADO *et al.*, 2019).

As ações desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) devem ser pautadas na orientação ao autocuidado com o intuito de prevenir complicações, bem

como na investigação do estilo de vida do paciente. E para que isso aconteça de forma satisfatória é necessário que a gestão pública, equipes de saúde e pacientes firmem uma parceria, objetivando a redução das complicações que essa patologia pode ocasionar.

Diante disso essa pesquisa teve por objetivo identificar quais ações são realizadas pelo sistema único de saúde de Porto Nacional diante das possíveis complicações crônicas do Diabetes Mellitus, e a partir daí gerar propostas a serem desenvolvidas a este grupo de pacientes, gerando formas de prevenção e até mesmo retardando essas complicações.

Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter exploratória e transversal, onde foi aplicado um questionário aos profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Porto Nacional para conhecer as ações de saúde que são realizadas por estes profissionais para com os pacientes diabéticos tipo 2, objetivando a prevenção das complicações crônicas que o DM causa e ajudando na melhoria da qualidade de vida destes. A pesquisa foi realizada através de um questionário eletrônico na plataforma *Google Forms* composto de 11 perguntas objetivas. Esse questionário foi validado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP por meio do Parecer 5.307.685 no dia 23 de março de 2022.

A coleta de dados foi realizada nas 14 Unidades Básicas de Saúde da cidade de Porto Nacional, compreendendo 16 Estratégias de Saúde da Família durante todo o mês de abril do corrente ano. O questionário foi aplicado de forma online através de um link enviado aos participantes através do aplicativo de mensagens *Whatsapp*.

Foram incluídos na pesquisa todos os profissionais que trabalham nas UBS (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde) e que prestam cuidados aos pacientes diabéticos tipo 2, bem como aqueles que fazem parte da equipe de saúde multidisciplinar e que aceitaram participar da pesquisa manifestando concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Resultados e Discussão

A coleta de dados realizada nas 14 UBS da cidade de Porto Nacional, tinha como população esperada 64 participantes, no entanto obtivemos 56 questionários respondidos, correspondendo a uma média de 87,5% que é considerado um bom número para o seguimento da pesquisa.

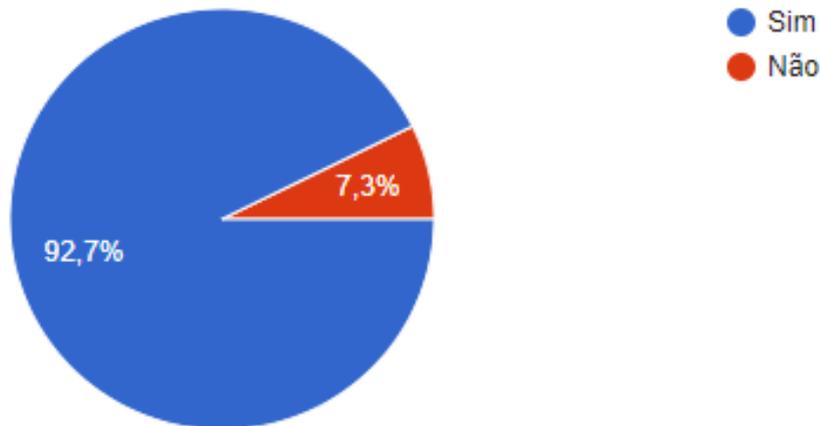
De acordo com os dados coletados, pudemos observar que todas as UBS realizam atendimentos aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus, pois é a partir do acolhimento e triagem realizados na UBS que o paciente terá suas demandas atendidas. O acolhimento na atenção básica em saúde inicia a partir do momento que o paciente adentra na UBS, e todos os funcionários devem ter capacidade ampliada de escuta para oferecer um serviço de qualidade de acordo com a demanda apresentada.

No que tange ao agendamento de consultas, 58,9% dos participantes responderam que após a consulta o paciente já sai com a próxima consulta agendada. Esse agendamento facilita o controle da unidade na busca ativa dos faltosos, bem como a realização de ações de vigilância.

As orientações nutricionais ao paciente diabético se fazem presentes no momento da consulta e seguimento desses pacientes. 87,3% dos entrevistados

disseram que na sua unidade essas orientações são realizadas e que estas são fundamentais para o bom controle glicêmico desses pacientes.

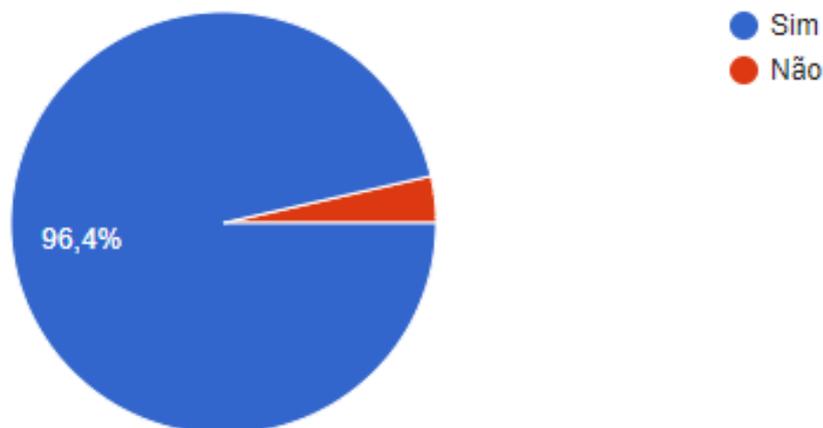
Gráfico 1 – Monitoramento de medicamentos



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

O monitoramento dos medicamentos antidiabéticos pela equipe de saúde é uma medida importante para manter um controle glicêmico adequado e possíveis reajustes de doses e troca de medicamentos. A figura 1 mostra que 92,7% dos entrevistados afirmaram que suas unidades realizam esse monitoramento.

Gráfico 2 – Orientações sobre alimentação saudável e atividade física



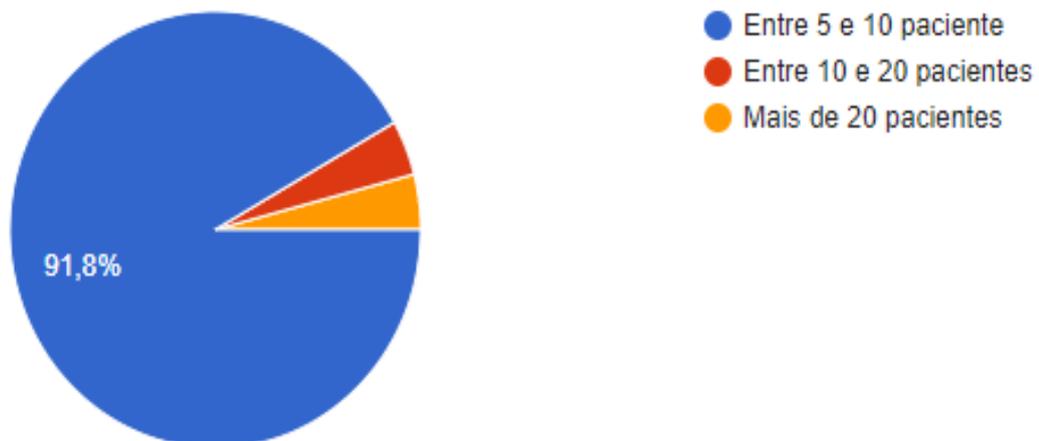
Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

O DM é uma doença que requer muito compromisso do paciente com o seu tratamento, a começar pelas mudanças no estilo de vida. As orientações de alimentação saudável e de exercícios físicos devem ser repassadas de forma clara e precisa objetivando o controle do metabolismo, redução do peso corporal, minimização de doenças cardiovasculares e conseqüentemente melhora da qualidade

de vida (BRASIL, 2006). De acordo com a pesquisa, 96,4% dos entrevistados afirmaram que essas orientações são passadas aos pacientes (figura 2).

As alterações dermatológicas são consequências de autocuidado ineficaz e que trazem vários prejuízos para o indivíduo com Diabetes Mellitus. Quando o paciente não cuida de forma adequada, é evidenciado pele ressecada e micose nas unhas. Assim, é perceptível a importância dos profissionais de saúde para orientar a população de forma acessível, com o objetivo de orientar a prática de inspeção dos pés, demonstração e supervisão de cuidados específicos, além de enfatizar a importância da utilização de calçados adequados, orientando que não tenha costuras internas, evitando zonas de fricção, e o material precisa ser de pele natural, para evitar o sobreaquecimento e acumulação de umidade principalmente entre os dedos (TESTON *et al.*, 2017).

Gráfico 3 – Pacientes com pés diabéticos



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

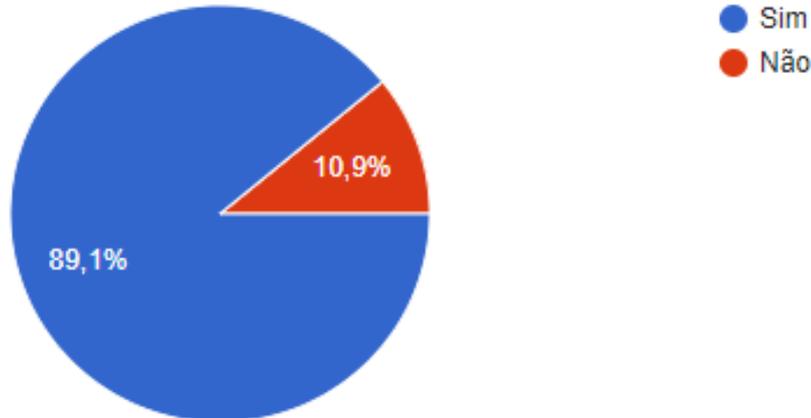
Na figura 3 podemos observar que o pé diabético se faz presente em todas unidades, e que 91,8% dos participantes responderam que na sua unidade tem entre 5 e 10 pacientes com essa complicação.

Uma das complicações mais graves do DM é a neuropatia diabética, que por causar a diminuição da sensibilidade, acaba contribuindo para o aparecimento do pé diabético que ocorre devido um trauma ou quando uma lesão no pé infecciona devido ao controle inadequado da glicemia associada a uma má circulação sanguínea. Esse quadro quando não tratado de forma adequada apresenta elevado risco de amputação de membro (BRASIL, 2006).

O diagnóstico da neuropatia diabética é feito através de testes disponíveis para analisar a perda da sensibilidade cutânea, associada a testes de percepção tátil, dolorosa, térmica e auto-reflexo muscular, o reflexo do tendão de Aquiles (PIMENTEL & MARQUES, 2019).

O curativo no pé diabético deve ser realizado por pessoa capacitada. 52,7% dos participantes responderam que na sua unidade toda a equipe tem capacidade de realizar esse tipo de curativo.

Gráfico 4 – Realização dos curativos de forma asséptica

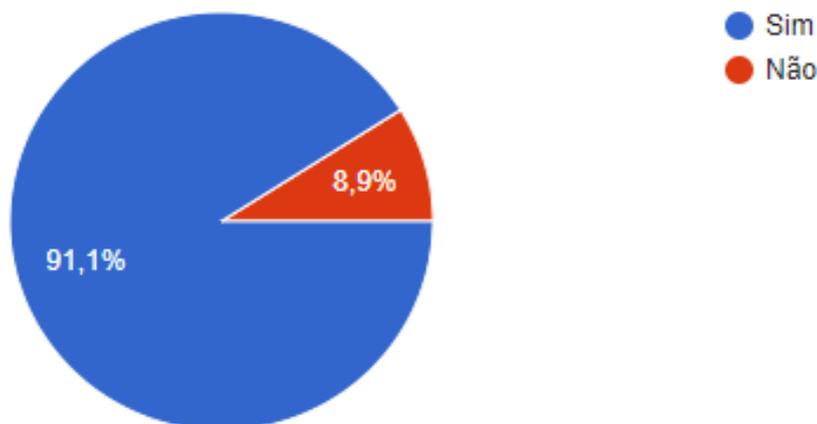


Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A figura 4 mostra que 89,1% dos curativos realizados nas unidades de saúde são feitos de forma asséptica, ou seja, são realizados seguindo protocolos de assepsia e antissepsia, a fim evitar maiores complicações, visto que a infecção de úlceras no pé diabético é fator predisponente para amputação.

O DM é uma patologia que se não tratada de forma adequada, mantendo um bom controle glicêmico, pode levar a inúmeras complicações, por vezes irreversíveis. No que tange a retinopatia diabética, que é uma complicação que atinge a visão do paciente, o acompanhamento com o oftalmologista se faz necessário. O rastreamento deve iniciar no momento do diagnóstico, com a realização do exame de fundo de olho que apresenta boa especificidade e sensibilidade (BRASIL, 2013). 55,4% dos participantes afirmaram que a rede de atendimento conta com um profissional oftalmológico para realizar o exame de fundo de olho desses pacientes.

Gráfico 5 – A UBS avalia o paciente como um todo?



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Ao questionar os participantes se na sua UBS é realizada a avaliação do paciente como um todo a fim de buscar outras comorbidades que possam estar

associadas ao DM, estes responderam sim (91,1%), que suas unidades realizam esse atendimento de forma holística, avaliando o paciente como um todo.

A incidência do DM aumentou mundialmente, como resultado da interação genética e de fatores de risco que são determinantes da doença. Pode-se destacar a crescente urbanização, aumento da expectativa de vida, gradativa industrialização, maior consumo de dietas hipercalóricas, mudanças no estilo de vida, declínio das práticas de atividade física, obesidade e maior sobrevida da pessoa diabética (NOGUEIRA et al., 2019).

A maioria dos pacientes sintomáticos experimentam sintomas positivos, geralmente são sintomas brandos, porém podem ser intensos e incapacitante, como parestesias, hipoestesia/hiperestesia distal nos segmentos, hiperestesia (resposta exageradas aos estímulos táteis), hiperalgesia (sensibilidade exagerada a estímulos dolorosos), hiperpatia (persistência da dor mesmo após a remoção do estímulo doloroso), sensações de dormência e formigamento. Tais sintomas distribuem-se nas extremidades dos membros inferiores, podendo evoluir para os membros superiores e os pacientes relatam sentirem uma piora no período noturno. Já os sintomas sensitivos negativos são aqueles referidos como perda da sensibilidade no segmento envolvido (NASCIMENTO et al., 2016).

Além disso, o DM representa uma das razões principais de extirpação de membros inferiores, perda de visão, problemas cardiovasculares, representado pela hipertensão, e de falecimento, sendo que, em 1997, foi determinado pela OMS que, posteriormente a 15 anos de agravo, possuirão cegueira, e ainda, apresentarão grave deficiência visual, expondo elevada morbimortalidade (BRASIL, 2006).

Diante de tais complicações, a neuropatia diabética ocasiona a diminuição da sensibilidade e, além disso, apresenta um forte impacto na qualidade de vida do indivíduo, interferindo nas atividades de vida diárias, podendo apresentar problemas como ulceração e amputação dos pés ou pernas, acarretando um considerável aumento da morbimortalidade das pessoas com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (MAGALHÃES et al., 2015).

É de suma importância a presença de uma equipe multiprofissional e capacitada, em prol da qualidade de vida dos pacientes portadores de diabetes mellitus. Além disso, observa-se também que a formação de vínculos entre profissional, paciente e família contribui para o estabelecimento de uma relação de confiança no serviço prestado e, conseqüentemente, maior sucesso no tratamento em si. É importante ressaltar também a essencialidade do papel da equipe que compõe os profissionais de saúde que atuam como agentes de educação continua prestando assistência durante e depois do processo curativo e minimizando o sofrimento do indivíduo diabético e da família através de intervenções terapêuticas integralizadas (OLIVEIRA, 2017).

A implementação de programas especializados dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) assegura o direito basilar à saúde a todos os seus usuários, além de garantir a diminuição das desigualdades sociais, integrar os saberes no atendimento e atuar como ferramenta para promoção de bem estar e qualidade de vida ao indivíduo e a comunidade. Os princípios do SUS trazem benefícios para a sociedade como um todo, promovendo um atendimento com humanização e favorecendo a melhoria da qualidade de vida e a diminuição de casos de mortalidade, amputação e demais complicações advindas do Diabetes Mellitus (OLIVEIRA, 2017).

Conclusão

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, fica evidente que as UBS de Porto Nacional promovem educação em saúde aos pacientes diabéticos através de ações que venham a melhorar a qualidade de vida destes e minimizar o aparecimento das complicações crônicas. No entanto faz-se necessário um maior engajamento por parte da gestão pública na implementação de mais programas de educação e promoção de forma atrativa e interativa, buscando a participação de todos os pacientes.

É notável a alta capacitação das unidades de saúde do município de Porto Nacional em prol da melhoria da saúde dos portadores de diabetes melitus. Contudo para que aconteça a diminuição dos casos de pé diabético é necessário maiores investimentos na promoção e prevenção de saúde afim de prevenir avanço da doença e novos casos.

Algumas alternativas seriam grupos de apoio nutricional e de educação física em ambientes externos, objetivando a adesão a um estilo de vida saudável com uma dieta balanceada associada a exercício físico, reduzindo assim o peso corporal e consequentemente os níveis glicêmicos. E também, realizar agendamento de consultas semestrais com especialistas na área de endocrinologia, oftalmologia, nefrologia e cardiologia, no intuito de diagnosticar e tratar precocemente possíveis complicações crônicas para que os portadores tenham uma maior expectativa de vida.

A educação e as informações a respeito da doença potencializam a conscientização e aceitação acerca das condições que os portadores de DM sofrem. Essas situações são significativas e influenciam diversos objetivos no tratamento e na prevenção da patologia em questão, para além do pé diabético, impactando as complicações de longo prazo e influenciando nos custos da terapêutica.

Nessa perspectiva, as políticas públicas devem enfatizar o bem estar do paciente promovendo uma terapêutica eficaz e levando em consideração os custos advindos da constante frequência dos indivíduos nos atendimentos de saúde. Uma vez que as lesões iniciais na pele como as rachaduras, fissuras, e calosidades podem e tendem a evoluir para ulcerações as quais implicam em complicações que geram o risco de amputação.

Dessa forma, constantes aplicações de recursos são destinados a esses eventos e a sua prevenção evita desperdícios que potencializam as ações em saúde pública. Uma vez que o impacto não só no âmbito econômico mais também no individuo acometido pode se estender além do quadro de ulceração para limitações das atividades diárias. Além do estigma e medo associado as lesões e a possíveis amputações que provocam prejuízos emocionais e favorecem quadros depressivos.

Referências

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. 64 p. Acesso em: 13 Abril, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.160 p. Acesso em: 13 Abril, 2022.

EID, Letícia Palota et al. Fatores relacionados às atividades de autocuidado de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Esc. Anna Nery**, v. 22, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/q4Ns8yGyRKpHqfNHtNTf8Sq/abstract/?lang=pt>. Acesso em 02 Abr. 2021.

FONSECA, Kathlem Pereira; RACHED, Chennyfer Dobbins. Complicações do diabetes mellitus. **International Journal of Health Management Review**, v. 5, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/149/88>. Acesso em 12 Abr.2021

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2017. ISBN 9788535262858

HEITOR, S. **Diabetes mellitus novidades na terapêutica**. Sessões Clínicas do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE. Serviço de Medicina 3, 2018. Disponível em: <https://repositorio.hff.minsaude.pt/bitstream/10400.10/1990/1/Nova%20Classifica%C3%A7%C3%A3o%20da%20diabetes.pdf>. Acesso em 17 de Abr. 2021.

MACHADO, Ana Paula Morais Corrêa et al. Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus e seus fatores associados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 19, n. 19, p. e565-e565, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/565/305..> Acesso em 27 Mar. 2021.

MAGALHÃES, Alessandra Tanuri et al. Avaliação do risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em população universitária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 1, p. 5-15, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/408/40842428002.pdf>. Acesso em: 21 Abr. 2021.
NASCIMENTO, et al. Neuropatia diabética. **Revista Dor**, vol. 17, São Paulo 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132016000500046&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 24 Abr. 2021.

NOGUEIRA, Beatriz Cristina Murari et al. Aspectos emocionais e autocuidado de pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2 em Terapia Renal Substitutiva. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 27, n. 1, p. 127-134, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2526-89102019000100127&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 14 Abr. 2021.

OLIVEIRA, Patrícia Simplício. Autocuidado em Diabetes Mellitus: estudo bibliométrico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Paraíba, n. 45, p.653-669, jan/2017. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/249911/202731>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

PIMENTEL, Tayná Santos et al. Atuação do enfermeiro no controle da neuropatia periférica em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 2, p. 213-213, 2018. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/6626/3232>. Acesso em 06 Maio de 2022.

TESTON, et al. Perspectiva de indivíduos com diabetes sobre autocuidado: contribuições para assistência. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, abril de 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000200214&script=sci_arttext. Acesso em: 24 Abr de 2021.