



FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE

Alessandra da Conceição Fernandes

A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA PRECOCE E PREVENTIVA DO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade FACSETE, Faculdade Sete Lagoas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialista em Pé Diabético.

Orientadora: Valeska de Mello Pincer

SETE LAGOAS

2022

Rua Itália Pontelo, 50 e 86 – Sete Lagoas, MG – CEP 35.700 – 170 -Telefax (31) 3773.3268

www.facsete.edu.br

A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA PRECOCE E PREVENTIVA DO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO

Alessandra da Conceição Fernandes¹

Valeska de Mello Pincer²

RESUMO:

Objetivou-se com esse estudo, destacar a importância da abordagem multidisciplinar na avaliação diagnóstica precoce do paciente portador do pé diabético. Para isso, foi necessário destacar a importância dos profissionais de saúde e em especial o podólogo na prevenção, diagnóstico e tratamento das úlceras do Pé Diabético, UPDs. Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com abordagem qualitativa, descritiva sobre a importância da abordagem multidisciplinar na avaliação diagnóstica precoce do paciente com o pé diabético. A coleta de dados foi realizada na base online de estudos considerando os últimos 10 anos, 2012 a 2022, na língua portuguesa e inglesa. Observou-se que a equipe multidisciplinar pode oferecer uma abordagem consistente através do controle glicêmico, o manejo de feridas locais, doenças vasculares e infecções de maneira oportuna e coordenada para reduzir amputações maiores em pacientes com ulcerações do pé diabético.

Palavras-chave: Diagnóstico. Equipe Multidisciplinar. Pé diabético. Prevenção.

ABSTRACT:

This research aimed to highlight the importance of a multidisciplinary approach in the early diagnostic evaluation of patients with diabetic foot. For this, it was

Trabalho monográfico apresentado à Faculdade FACSETE (Faculdade Sete Lagoas) para obtenção do Título de Especialista em Pé Diabético no ano de 2022

¹Pesquisador. Formação Técnica em Enfermagem pela Escola Santa Rita de Cássia. Contagem/MG. Técnica em Podologia pelo Instituto Educacional São Camilo. BH/MG. Graduada em Podologia pela UNIFIL (Londrina/PR). Pós-Graduando pela FACSETE. Sete Lagoas – MG. E-mail: planetapeecia@gmail.com.

²Pesquisador. Mestre em Educação pela PUC Minas. Graduado em Pedagogia. BH/MG. Pós-Graduado em Metodologia do Ensino Superior. BH/MG. E-mail: valeskapincer@gmail.com

necessary to highlight the importance of health professionals and especially the podiatrist in the prevention, diagnosis, and treatment of diabetic foot ulcers, UPDs. We sought to find out how the multiprofessional team should work, and in particular the podiatrist, in the prevention, diagnosis and treatment of diabetic foot UPDs. A narrative review of the literature was conducted with a qualitative, descriptive approach on the importance of a multidisciplinary approach in the early diagnostic evaluation of patients with diabetic foot. Data collection was conducted in the online base of studies considering the last 10 years, 2012 to 2022, in Portuguese and English. As a response obtained, it was observed that the multidisciplinary team can consistently offer an approach to glycemic control, management of local wounds, vascular diseases, and infections in a timely and coordinated manner to reduce major amputations in patients with diabetic foot ulcerations. Multidisciplinary teams, especially those capable of addressing glycemic control, local wound management, vascular disease, and infections, are associated with a reduced risk of major amputation for patients with severe diabetic foot ulcerations.

Keywords: multidisciplinary team; diagnosis, prevention; diabetic foot

1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é classificado como uma epidemia mundial pela Organização Mundial de Saúde (OMS), estimando-se que em todo o mundo, sua prevalência gira em torno de 4,0% e, no Brasil, em 7,5%. Além disso, sua incidência vem aumentando de forma alarmante nos países em desenvolvimento, tanto em adultos quanto em adolescentes, sem distinção entre homens e mulheres. E ainda, prevendo-se um aumento de 60% da prevalência na população adulta acima de 30 anos em 2025, sendo a maior magnitude na faixa dos 45 aos 64 anos (VICENTIN et al., 2020).

Uma das complicações tardias mais importantes do DM é a neuropatia diabética periférica (NDP), que leva à diminuição ou perda da sensibilidade protetora do pé, tornando o diabético mais vulnerável ao trauma mecânico e, em decorrência disso, à ulceração e, eventualmente, à perda segmentar dos membros inferiores (BAKKER et al., 2016).

A doença do pé diabético representa um espectro de complicações em pacientes com diabetes, incluindo infecção nos membros inferiores, formação de úlcera e/ou dano tecidual profundo, causado por uma combinação de neuropatia e graus variados de doença vascular (CALADO et al., 2020).

Estudos epidemiológicos mostraram que as úlceras do pé diabético (UPDs) têm uma prevalência de 5-10% e uma incidência de 6,3% (intervalo de confiança de 95% (IC), 5,4-7,3%) incidência anual de 1-4%; na China, a incidência é de 4,1% (IC 95%, 3,1–5,2%) e a doença do pé diabético é a causa mais comum de hospitalização por diabetes (HASAN e tal., 2016).

Conte et al., (2019) assinalam que as etiologias comuns de UPD incluem causas neuropáticas (aproximadamente 55%), arteriais (10%) e neuro isquêmicas (aproximadamente 35%). A taxa de cura de UPDs após 12 semanas de tratamento é de 24 a 82%, e a taxa de recorrência chega a 60%. O prognóstico das UPDs é ruim: esta doença é debilitante para a qualidade de vida, muitas vezes levando à amputação não traumática dos membros inferiores e até mesmo à mortalidade.

Segundo Liu et al., (2018), em comparação com os de pacientes não diabéticos, as internações hospitalares foram significativamente mais longas (33,5 dias versus 22,0 dias) e mais caras (R\$ 5.932 versus R\$ 4.101) em pacientes com diabetes. Estima-se que o custo médico do tratamento do diabetes na China aumentará dos atuais R\$ 4,9 bilhões para mais de R\$ 7,4 bilhões em 2030. carga econômica para a sociedade.

Nesse contexto, o Podólogo tem uma importância especial na prevenção, diagnóstico e tratamento das lesões do pé diabético, enfatizando o autocuidado na avaliação dos pés, a fim de evitar complicações como feridas. E ainda, identificar o pé de risco através de uma boa anamnese e uma minuciosa inspeção dos Úlceras do Pé Diabético, UPDs

Portanto, pretendeu-se com este estudo, destacar a relevância da abordagem multidisciplinar na avaliação diagnóstica precoce e preventiva do paciente com Pé Diabético, de forma a proporcionar ao mesmo uma boa qualidade de vida. Buscou-se responder: como deve ser a atuação da equipe multiprofissional e em especial o podólogo na prevenção, diagnóstico e tratamento das UPDs do pé diabético? O objetivo desse estudo foi revisar a

importância da abordagem multidisciplinar na avaliação diagnóstica precoce do paciente portador do pé diabético.

Sendo assim, este estudo originou-se pela necessidade de aprimorar os conhecimentos sobre o assunto, para que nós profissionais da podologia possamos implementar uma boa consulta especializada, a fim de orientarmos melhor o paciente DM aos cuidados preventivos que devem ser observados e assim, reduzir os problemas graves como UPDs e amputações.

A partir dessa discussão, esta pesquisa, pretende contribuir para uma profunda reflexão dos profissionais da saúde em relação à assistência ao portador do pé diabético, para assim promover uma melhoria da qualidade dos cuidados prestados na consulta podológica, através de um desempenho cada vez mais centrado na prevenção e na intervenção de complicações do Pé Diabético.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus (DM) é um conjunto de doenças que têm em comum o comprometimento do metabolismo relacionado à insulina, hormônio produzido pelo pâncreas, com o objetivo de controlar o nível glicêmico do indivíduo. O paciente acometido do DM pode não ser capaz de produzir a insulina necessária devido à ausência ou destruição gradual das células beta pancreáticas ou desenvolver resistência à absorção da insulina (VICENTIN et al., 2020).

Além disso, em ambos os casos, será observada uma hiperglicemia quando realizados exames de rotina. A hiperglicemia crônica é, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a principal causa de lesões em diferentes sistemas importantes para a manutenção do organismo, como o sistema vascular e o nervoso (HALL et al., 2015).

Segundo Calado et al., (2020), a hiperglicemia se manifesta por sintomas como poliúria, polidipsia, perda de peso, polifagia e visão turva ou por complicações agudas que podem levar a risco de vida: a cetoacidose diabética e a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica. Estudos de intervenção

demonstraram que a obtenção do melhor controle glicêmico possível retardou o aparecimento de complicações crônicas microvasculares, embora não tenha tido um efeito significativo na redução de mortalidade por doenças cardiovasculares.

O diagnóstico correto e precoce do diabetes melito e das alterações da tolerância à glicose é extremamente importante porque permite que sejam adotadas medidas terapêuticas que podem evitar o aparecimento de diabetes nos indivíduos com tolerância diminuída e retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com diabetes (HASAN e tal., 2016).

É importante destacar que o diabetes é a principal causa de amputação traumática de membro inferior por gangrena, pois o diabetes aumenta a frequência de amputação do membro inferior de 15 a 40 vezes comparativamente à população sem diabetes. A forma grave da doença arterial oclusiva dos membros inferiores é responsável, em grande parte, pela incidência aumentada de gangrenas e subsequente amputação nos pacientes diabéticos (MANTOVANI et al., 2014).

Publicações nacionais, embora escassas, mostram a precária condição de assistência aos portadores de diabetes no SUS, onde não se obtêm informações adequadas ao autocuidado, e poucos são aqueles que têm seus pés examinados minuciosamente nas consultas, levando ao aumento das taxas de internações, amputações e mortes (OLIVEIRA et al., 2016).

2.2 Neuropatia Diabética e suas Complicações

A Neuropatia Diabética é explicada por Bakker et al., (2016) como uma das complicações mais prevalentes no paciente com DM e apresenta-se como afecção do sistema nervoso periférico, gerando diminuição da sensibilidade. Esta também leva os membros inferiores a se tornarem uma das regiões do corpo mais vulneráveis a desenvolver úlceras nos pés em algum momento da vida e conseqüentemente amputação de pés e pernas gerando um forte impacto na qualidade de vida do indivíduo. E ainda, uma diminuição de estabilidade postural, interferindo nas atividades de vida diárias, acarretando um considerável aumento da morbimortalidade das pessoas com diagnóstico de DM tipo 2.

As principais manifestações clínicas da neuropatia sensitiva-motora são parestesia, dor em forma de queimação, pontada, choque ou agulhada em membros inferiores, hiperestesia, diminuição ou perda da sensibilidade tátil (fibras grossas), térmica ou dolorosa (fibras finas), perda dos reflexos tendinosos profundos, fraqueza e perda da motricidade distal e lesões ulcerativas nos pés (LIU et al., 2018).

Conte et al., (2019) reforçam que a neuropatia implica na destruição da mielina que reveste as fibras nervosas, tanto sensoriais como motoras, resultando em comprometimento na propriocepção e fraqueza. Para o diagnóstico da neuropatia periférica é de fato necessário a utilização dos testes de vibração e sensibilidade ao toque, além dos testes para avaliar a percepção térmica, redução de sensação de dor e auto reflexo muscular e o reflexo do tendão de Aquiles. A neuropatia periférica é uma condição crônica que em decorrência da perda da sensibilidade poderá levar o portador da condição a uma marcha anormal, assim como deformidades presentes nos pés .

As deformidades ósseas são decorrentes do comprometimento motor e levam a alteração da biomecânica dos pés que, por sua vez, leva a alterações na marcha e a áreas de hiper pressão intrínseca, potenciais locais de ulceração. Essas complicações afetam a população com DM duas vezes mais do que os indivíduos sem a doença. E ainda, estima-se que aproximadamente 30% de indivíduos igual ou superior a 40 anos superior apresentam esses agravos (VICENTIN et al., 2020).

Os esforços têm sido realizados na divulgação da importância da atenção aos cuidados com os pés de risco, preocupação essa que se baseia em evidências de que mais de 10% das pessoas com DM são suscetíveis a desenvolver úlceras nos pés em algum momento da vida. Essa suscetibilidade favorece lesões decorrentes de neuropatia periférica, que acometem de 80 a 90% dos casos, bem como doença vascular periférica e deformidades, denominadas pé diabético. Além disso, essas complicações afetam a população com DM duas vezes mais do que os indivíduos sem a doença. E ainda, estima-se que aproximadamente 30% de indivíduos igual ou superior a 40 anos superior apresentam esses agravos (ANDRADE et al., 2010).

2.3 Abordagem Multidisciplinar na Avaliação Diagnóstica Precoce do Paciente

Um dos maiores desafios na prevenção de úlceras diabéticas é a incapacidade de manutenção da integridade cutânea que os pacientes apresentam devido à neuropatia, doença vascular periférica e imunocomprometimento. A avaliação criteriosa do grau dessa incapacidade para a adequação de medidas de prevenção são objetivos da equipe de saúde (MUZY et al., 2021).

De acordo com Mills et al., (2014), as disfunções sensoriais objetivas que caracterizam a neuropatia periférica e que comprometem a integridade cutânea podem ser avaliadas de forma bastante simples e não invasiva através dos métodos de Teste de sensibilidade vibratória, sensibilidade térmica, sensibilidade tátil e dolorosa.

As disfunções motoras decorrentes da lesão dos nervos motores podem ser avaliadas pela presença de deformidades nos pés como dedos em garra, hálux em martelo, calosidades plantares nas cabeças metatarsianas com hiperqueratose, e calos. Estas alterações geralmente favorecem o espessamento e encravamento das unhas e o desenvolvimento de úlceras (HALL et al., 2015).

Calado et al., (2020) sustentam que as disfunções do sistema nervoso autônomo, decorrentes da neuropatia autonômica, podem ser avaliadas pelas condições da pele dos membros inferiores que, geralmente, encontra-se seca, fina e fissurada. Tais modificações também comprometem a capacidade do paciente em manter a integridade cutânea. Alterações na pele, associadas à hipotensão postural e ausência dos sinais adrenérgicos de hipoglicemia, confirmam o envolvimento do sistema nervoso autônomo.

3 MATERIAL E MÉTODO

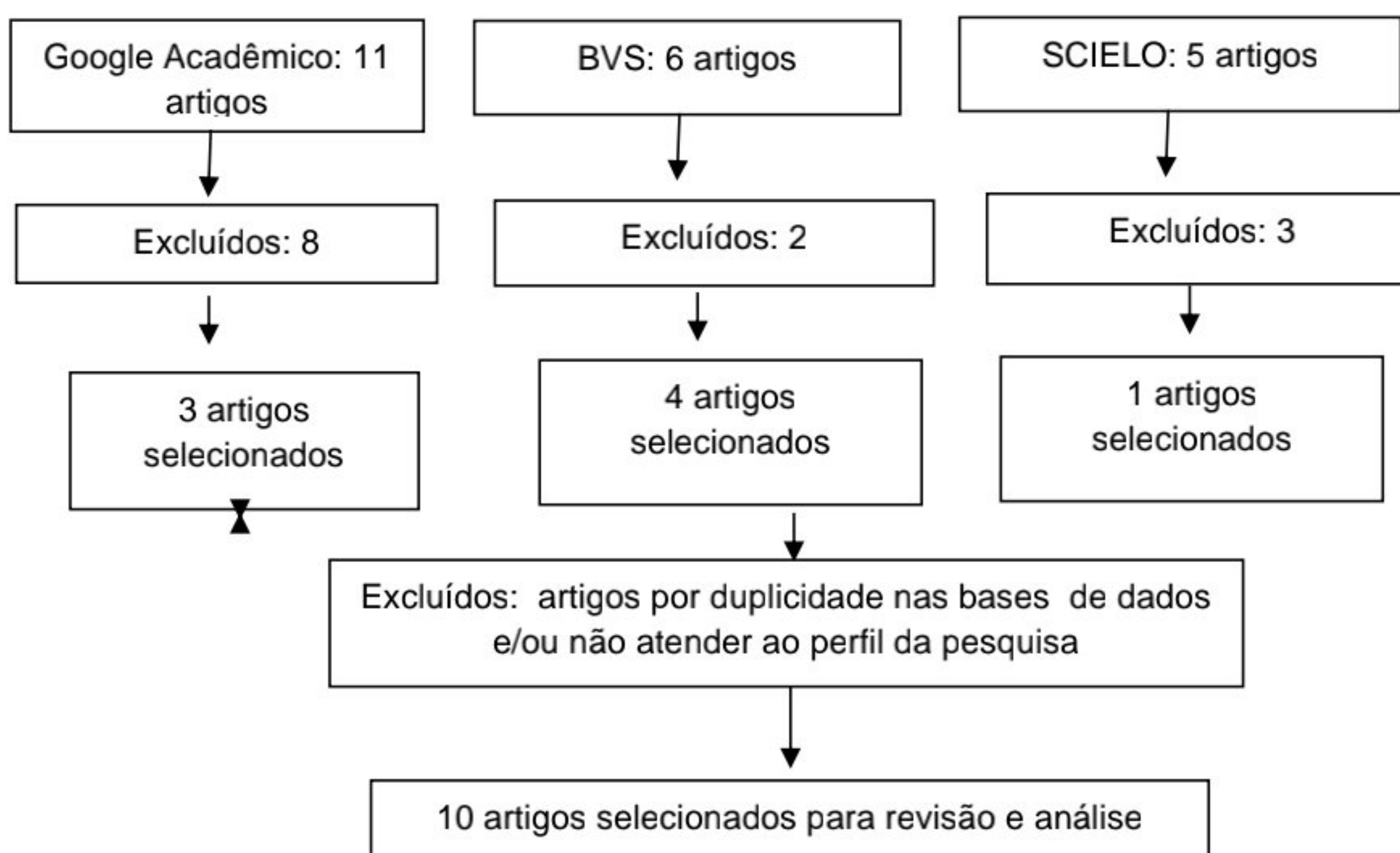
O presente estudo, seguiu como escopo metodológico, a revisão narrativa da literatura, fornecendo dados importantes que podem ser correlacionados de forma direta à prática profissional ou à prática clínica. Buscou-se saber quais os tipos de preconceitos ainda perduram no âmbito da prática do futsal feminino. A

pesquisa foi desenvolvida por meio de uma busca online das produções científicas nacionais sobre o assunto delineado, no período de 10/10/2022 a 19/10/2022.

A busca dos estudos foi realizada por meio da Portal de Pesquisa da BVS sendo utilizadas as bases de dados Literatura Latino-Americana, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão para seleção da amostra foram os artigos publicados no período de 2012 a 2022 e a apresentação dos seguintes descritores: equipe multidisciplinar; diagnóstico, prevenção; pé diabético.

Foram encontradas 21 publicações iniciais, fazendo combinações entre os descritores. A partir da leitura exploratória dos resumos desses materiais bibliográficos encontrados, foram selecionadas 10 publicações que apresentaram proximidade com o tema em questão. As publicações foram lidas na íntegra de modo a confirmar se os assuntos contemplavam a pergunta de interesse, sendo então selecionados como amostra final. O fluxograma seguido para pesquisa nas bases eletrônicas é apresentado na Figura 1:

FIGURA 1: Fluxograma da busca e seleção dos estudos.



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

4. DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados aqui na forma de uma revisão de literatura na sua estrutura narrativa, nas seguintes categorias temáticas: avaliação e diagnóstico da doença do pé diabético; avaliação e diagnóstico de DAP; avaliação e diagnóstico de neuropatia periférica; os princípios da estrutura e fluxo de trabalho para o diagnóstico do pé diabético e formação de uma equipe multidisciplinar de proteção de membros.

Segundo Calado et al., (2020), o pé diabético é frequentemente uma condição desafiadora na prática clínica, com problemas que incluem infecção, neuropatia e lesões vasculares, mas as anormalidades subjacentes dos tecidos moles e da cicatrização óssea também devem ser levadas em consideração, especialmente em pessoas com doença do pé de longa duração e hemoglobina glicada A1c (HbA1c) >7%.

Portanto, a avaliação deve ser abrangente e completa, com foco especial em infecções, doença vascular periférica de membros inferiores, estratificação de risco pré-operatório e avaliação de risco de tratamento. Conte et al., (2019) afirmam que uma avaliação médica abrangente deve ser realizada em todos os pacientes diagnosticados com diabetes, especialmente para órgãos importantes como o coração, cérebro e rim e seus níveis de risco, e uma avaliação da doença dos membros inferiores deve ser feita.

De acordo com Hall et al., (2015), outras doenças sistêmicas: muitas doenças sistêmicas podem causar lesões no pé e tornozelo, especialmente doenças autoimunes, artrite inflamatória e doença do sistema central ou do sistema nervoso periférico. A história médica podiátrica deve incluir qualquer história prévia de cirurgia do pé e tornozelo, amputação, neuroartropatia de Charcot, ulceração do pé, infecção do pé, neuropatia periférica, doença arterial periférica (DAP), calçados, deformidade musculoesquelética do pé, calosidades, calos ou gangrena.

Todos os pacientes com diabetes (independentemente da presença ou não de ulceração) devem ser submetidos a avaliação arterial periférica pelo menos anualmente, incluindo atualização da história clínica e palpação do pulso podal. Pacientes com idade > 50 anos que tiveram história prévia de UPDs, aterosclerose cardiocerebral, intervenção vascular prévia, cirurgia de by-pass ou

condições anormais dos vasos sanguíneos dos membros inferiores devem ter avaliação periférica realizada pelo menos uma vez a cada 1-3 meses (VICENTIN et al., 2020).

Segundo esclarecem Oliveira et al., (2016), o diagnóstico de DAP é baseado no índice branquial do tornozelo (ITB) $<0,9$ e a incidência de DAP em pessoas com diabetes com idade > 50 anos na China foi tão alta quanto 19,47%. A prevalência entre aqueles com diabetes em países de alta e média renda é tão alta quanto 50%, enquanto úlceras neuropáticas são mais comuns em países de baixa renda.

Muzy et al., (2021) revelam que a DAP têm um prognóstico pior do que muitos cânceres comuns, com uma taxa de mortalidade em 5 anos de até 50%. As manifestações típicas da DAP incluem sintomas de claudicação intermitente, dor noturna em repouso, frio, pés pálidos, pulsos pediosos fracos ou ausentes (artérias pediosas e tibiais posteriores), uma forma de onda monofásica no ultrassom Doppler, teste de Buerger positivo e enchimento capilar retardado.

Deve-se notar que a temperatura da pele é a temperatura na qual as artérias se contraem ou relaxam para manter o equilíbrio e que pode ser usada para determinar a taxa de fluxo sanguíneo dos vasos sanguíneos dérmicos. Esse exame precisa ser comparado entre os segmentos (proximal e distal) tanto do lado ipsilateral quanto do contralateral (MANTOVANI et al., 2014).

Conte et al., (2019) demonstraram que 45-60% das úlceras nos pés são causadas exclusivamente por neuropatia. A NPD aumentou o risco de úlceras nos pés em 15%, e a incidência anual de úlceras nos pés induzidas por DPN atingiu 5-7,5%. O risco de ulceração aumentou 7 vezes e a incidência de ulceração recorrente no grupo NPD foi $>3,5$ vezes maior que em indivíduos saudáveis.

A avaliação da NPD deve incluir um teste de sensação de toque leve com monofilamento de 10 gramas e outros testes neurológicos, como percepção de vibração, sensação aguda/contudente, sensação de temperatura quente/fria e reflexo do tornozelo (PLAIS et al., 2021).

Segundo Muzy et al., (2021), os nervos periféricos podem ser divididos de acordo com a espessura das fibras nervosas: fibras grandes com diâmetro

de 6 a 12 μm , que medeiam o reflexo do tornozelo, o tato, a pressão, a vibração e a propriocepção; e fibras pequenas com diâmetro $\leq 5 \mu\text{m}$, que respondem pela dor, temperatura e função autonômica. A NPD mais comumente encontrada na prática clínica é a perda de sensação protetora (PSP).

Curiosamente, o início precoce da PSP é atribuído à neuropatia de fibras grandes, que é uma importante causa de UDPs e amputações. O principal objetivo do exame neurológico é a detecção precoce de PSP. O significado de outra forma comum de neuropatia diabética, a neuropatia autonômica diabética, é muitas vezes negligenciado na saúde dos pés. É causada pela regulação desordenada dos vasos sanguíneos, resultando em alterações na pele, como diminuição da elasticidade, ressecamento e fissuras, assim como o encurtamento de vasos neurotróficos curtos e distúrbios da microcirculação, que são importantes processos patológicos que ocorrem e agravam a patogênese da NPD (HASAN e tal., 2016).

A avaliação neurológica periférica deve incluir um teste de toque leve de monofilamento de 10 gramas e outros testes (percepção de vibração, reflexo do tornozelo, testes sensoriais agudos/contundentes e frio/calor). Esses testes são simples e baratos e são adequados para triagem em unidades médicas primárias ou populações. No entanto, a realização de todos esses testes clínicos pode ser demorada, o examinador precisa ter treinamento formal adequado para ser competente e os pacientes precisam ter níveis adequados de audição, cognição e compreensão para entender os procedimentos do exame. Além disso, seus resultados são muitas vezes pouco reproduzíveis (OLIVEIRA et al., 2016).

O diagnóstico do pé diabético envolve a exclusão de outras doenças de acordo com as seguintes diretrizes: a condição atende aos critérios diagnósticos para diabetes mellitus; a condição possui as características do pé diabético, incluindo a história de úlceras prévias, amputações e intervenção vascular, a presença de neuropatia periférica, a presença de lesões vasculares periféricas e a presença de infecções nos pés, úlceras e/ou perda tecidual profunda (POCUIIS et al., 2018).

Segundo Plais et al., (2020), o diagnóstico de infecção é baseado em observações clínicas de culturas bacterianas, cuja gravidade é avaliada pela extensão e profundidade das feridas e pelas condições sistêmicas após a remoção do tecido inviável e necrótico.

As causas das ulcerações nos membros inferiores são multifatoriais e incluem causas vasculares (venosas, arteriais e mistas), neurológicas (neuropatia relacionada ao diabetes, medula espinhal, siringomielia), causas metabólicas (diabetes, gota, deficiência de prolina peptidase), causas hematológicas (doença falciforme, crioglobulinemia), trauma (estresse, trauma, queimaduras), neoplásicas (carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular), infecção (bactérias, fungos, protozoários), paniculite (necrose progressiva gordurosa, necrose gordurosa), piodermite (pioderma gangrena) e outras, como hipertensão (MUZY et al., 2021).

Os podólogos são frequentemente descritos como os guardiões de uma equipe de especialistas em pés diabéticos que identificam fatores de risco suscetíveis para prevenir úlceras e realizam análises biomecânicas dos pés e tornozelos para prevenir a recorrência da úlcera (VICENTIN et al., 2020).

É preciso contar com podólogos na equipe multidisciplinar para possibilitar isso e a capacidade de fornecer procedimentos de reconstrução vascular tanto para cirurgia endovascular quanto para cirurgia aberta. Esses centros devem fornecer educação em vários níveis, desde os pacientes com complicações do pé diabético e seus cuidadores até os profissionais de saúde dentro dos centros, triagem frequente do pé para aqueles em risco e tratamento rápido e eficaz de qualquer úlcera no pé ou infecção relacionada (POCUIIS et al., 2018).

Encaminhamentos urgentes devem ser feitos para especialistas em pé diabético ou para especialistas relevantes quando os pacientes apresentarem o seguinte: alterações na cor da pele, aumento da sensibilidade, presença de úlceras ativas, úlceras que se deterioram ou aquelas envolvendo estruturas profundas que sondam o osso, sinais de infecção localizada, celulite com linfangite ascendente, sinais de infecção sistêmica ou suspeita de UPD (POCUIIS et al., 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a equipe multidisciplinar pode oferecer uma abordagem consistentemente o controle glicêmico, o manejo de feridas locais, doenças vasculares e infecções de maneira oportuna e coordenada para reduzir amputações maiores em pacientes com ulcerações do pé diabético. Equipes multidisciplinares, especialmente aquelas capazes de abordar o controle glicêmico, manejo local de feridas, doenças vasculares e infecções, estão associadas a um risco reduzido de amputação maior para pacientes com ulcerações graves do pé diabético.

Tendo em vista o nível moderado de evidência, este artigo recomenda fortemente a criação de equipes multidisciplinares multiprofissionais de pé diabético e centros especializados em múltiplos níveis e enfatiza a importância da rápida consulta e/ou encaminhamento para equipes multidisciplinares ou centros de pé diabético de acordo com a gravidade do quadro. condição do paciente.

REFERÊNCIAS

BAKKER K, APELQVIST J, LIPSKY BA, et al. The 2015 IWGDF guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: Development of an evidence-based global consensus. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**. 2016;32(Suppl 1):S2-S6.

CALADO, Líbini Rafael da Silva; BARBOSA; Cleyciana Mayara; GUEDES, Maria Eduarda Rocha; PINHEIRO, Rhamona Adriana de Assis, FERREIRA, Erick Ramon Rodrigues Marques; GUILHERME, Mírian Thereza Alves Soares; SANTOS, Thayane R. A. A Importância da Atenção Básica à Saúde na Prevenção do pé diabético. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, Pernambuco v. 4. n. 3 p. 100-113 Dezembro. 2020 .

CONTE MS, BRADBURY AW, KOLHET P et al. Global vascular guidelines on the management of chronic limb-threatening ischemia. **J Vasc Surg**. 2019;69(6):3S-125S.e40.

HASAN R, FIRWANA B, ELRAIYAH T, et al. A systematic review and meta analysis of glycemic control for the prevention of diabetic foot syndrome. **Journal of Vascular Surgery**. 2016;63(s2):22-28

HALL, A.K., COLE-LEWIS, H., & BERNHARDT, J. M. Mobile Text Messaging for Health: A Systematic Review of Reviews. **Annu Rev Public Health**, 18(36), 393–415. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031914-122855>, 2015.

LIU Z, DUMVILLE JC, HINCHLIFFE RJ et al. Negative pressure wound therapy for treating foot wounds in people with diabetes mellitus. **Cochrane Database Syst Rev.** 2018;17;10(10):CD010318.

MILLS JL SR, CONTE MS, ARMSTRONG DG et al. The Society for Vascular Surgery Lower Extremity Threatened Limb Classification System: risk stratification based on wound, ischemia, and foot infection (WIFI). **J Vasc Surg.** 2014;59(1):220-34.

MANTOVANI, A. M., MARTINELLI, A. R., FORTALEZA, A. C. DE S., FERREIRA, D. M. A., & FREGONESI, C. E. P. T. Análise da pressão e área de superfície plantar em diabéticos neuropatas, que utilizam palmilhas. **Arq. Ciênc. Saúde,** 21(4), 43-47, 2014.

MUZY, Jéssica et al. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2021, v. 37, n. 5

OLIVEIRA, J. C., TAQUARY, S. A. S., BARBOSA, A. M., & VERONEZI, R. J. B. Pé diabético e amputações em pessoas internadas em hospital público: estudo transversal. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde,** 41(1), 34-39, 2016.

PLAIS, Kátia et al. Atuação do podólogo na equipe multidisciplinar e o impacto das úlceras venosas na qualidade de vida dos pacientes. **Revista Ibero-Americana de Podologia: IAGP,** [s. l.], v. 3, n. 1, ed. 2ed, p. 1-5, 1 out. 2021.

PLAIS, K. ., DOS SANTOS, C. A. ., FERREIRA, M. ., & RIBEIRO, C. V. O podólogo como profissional de referência na prevenção e no tratamento do pé diabético. **Revista Ibero-Americana De Podologia,** 4(1), 2020, E0582021 - 1.

POCUIIS, J., MAN-HOI, S., JANJI, M. M., & THOMPSON, H. Exploring diabetic foot exam performance in a specialty clinic. **Clin. Nurs Res.,** 26(1), 82-92, 2017.
RAGHAV A, KHAN ZA, LABALA RK, et al. Financial burden of diabetic foot ulcers to world: A progressive topic to discuss always. **Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism.** 2018;9(1):29-31.

SKREPNEK GH, MILLS JL SR, LAVERY LA, et al. Health care service and outcomes among an estimated 6.7 million ambulatory care diabetic foot cases in the U. S. **Diabetes Care.** 2017;40(7):936-942.

VICENTIN, Daiani Vieira et al., Prevenção e tratamento do pé diabético: Uma revisão. **Referências Em Saúde Do Centro Universitário Estácio De Goiás,** 3(02), 85–90, 2020.