

## Projeto de Intervenção Profissional II

### O podólogo integrado a equipe de saúde na prevenção e no tratamento do pé diabético

Edilaine da Silva Gonçalves<sup>1</sup>

Cristine Boone Costanzi<sup>2</sup>

#### Resumo

As complicações do pé diabético são o principal motivo de hospitalizações e amputações em pacientes com diabetes *Mellitus*. O atendimento clínico de uma equipe multidisciplinar contribui para prevenção e o tratamento melhorando o prognóstico dos pacientes com síndrome do pé diabético. Os podólogos são capacitados em saúde dos pés e lidam com a avaliação, diagnóstico, tratamento e gerenciamento do membro inferior. O objetivo deste artigo foi ressaltar a importância da atuação do podólogo como um dos profissionais de saúde que pode auxiliar na prevenção e nos cuidados das complicações do pé diabético. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados CAPES, Google Acadêmico, SciELO e Pubmed. **Resultados:** A literatura trouxe a importância da equipe multidisciplinar no cuidado do pé diabético e aponta algumas competências do podólogo neste contexto. **Conclusão:** A pesquisa evidenciou que o podólogo traz competências, ferramentas avaliativas e terapias que podem contribuir para prevenção, diagnóstico e tratamentos do pé diabético

Palavras-chave: pé diabético; podólogo; diabetes.

#### 1 Introdução

Diabete *Mellitus* (DM) é uma síndrome metabólica que prejudica a produção e a absorção de insulina, caracterizada por hiperglicemia crônica. Sua ocorrência aumenta significativamente doenças cardiovasculares e é a causa mais comum de amputações não traumáticas de membros inferiores. Cerca de 4 milhões de mortes por ano são devidas a complicações do diabetes, atingindo pessoas ainda em plena vida produtiva. A cronicidade e a negação da doença, refletem a dificuldade em lidar com a nova condição de vida, principalmente quando começam a se instalar as primeiras complicações da doença. (BATISTA, 2017)

Segundo Bergo, (2017) o pé diabético é caracterizado por lesões ulcerativas, causadas pela neuropatia periférica e a limitação da mobilidade articular, podendo ser agravada pelas alterações decorrentes da microangiopatia e macroangiopatia. Nessas condições, o paciente pode apresentar contaminação bacteriana de tecidos superficiais e profundos. Os locais mais propensos ao aparecimento das lesões são: dedos, sulcos interdigitais, região distal e região medial do pé. Várias são as podopatias que podem levar ao desenvolvimento de alterações nos pés, aumentando a propensão a ulcerações. Entre elas podemos citar: calos (calosidades, calo dos joanetes, calo dos dedos em garra ou martelo...); deformidades dos pés (pé cavo, pé equino, pé calcâneo, pé valgo); alterações ungueais (onicocriptose, onicogrifose, onicofoses, hematoma subungueal, paroníquia, onicolises, onicomicoses), etc. Portanto, considerando a frequência de alguns sinais, quando o profissional de saúde examinar o pé de um paciente diabético e notar alteração da sensibilidade da pele, presença de hiperemia, hipertermia, edema, deformidade do pé, presença de calosidades, alterações ungueais, diminuição da circulação, ausência de pulsos arteriais distais, esfriamento do pé e ulcerações, estará diante de um pé diabético.

Os fatores de riscos para úlceras no pé diabético, estão relacionados ao tempo que a doença está instalada, neuropatia, doenças vasculares periféricas, controle da glicemia, deformidade no pé e história pregressa de úlcera no pé e amputações (REIBER, 2002).

A neuropatia é definida como uma lesão do nervo periférico somático, que ocasiona a perda de sensibilidade ou dor nas extremidades do corpo. Esta condição tende a ser mais comum em pacientes com DM tipo 2, e pode levar a alterações físicas nos pés dos pacientes como o dedo em garra (TANENBERG et al,2002).

A pesquisa de Muzy e colaboradores 2021, mostra que as complicações mais comuns do DM no Brasil, são a neuropatia, a retinopatia e o pé diabético. Dos pacientes que participaram do estudo, 80% tem acesso a medicação e estão devidamente diagnosticados, entretanto, cerca de 6% tiveram feridas ou ulcerações nos pés e 55,1% nunca foram submetidos a exames nos pés. A tríade neuropatia, doença vascular e infecção é o componente que leva ao desenvolvimento do pé diabético. Esta complicação é responsável pela maioria das hospitalizações por lesões nos pés, como ulcerações vinculadas a esta tríade.

Kielo e colaboradores no ano de 2022 sugerem que o cuidado de feridas, especialmente as feridas crônicas, envolve uma equipe multiprofissional em que enfermeiros e podólogos desempenham um papel importante. As feridas têm um impacto na sociedade e nos indivíduos, e geram grandes custos financeiros para os sistemas de saúde e para o paciente. As feridas crônicas apresentam um impacto significativo no bem-estar dos doentes e podem reduzir sua qualidade de vida. Os podólogos precisam entender outros tipos de feridas e os fatores que estão relacionados a úlceras vasculares e úlceras por pressão. A descarga e prevenção de úlceras do pé diabético é uma das principais competências do trabalho dos podólogos, porque a maioria dos seus clientes ou pacientes com feridas tem diabetes, então os podólogos devem ser altamente competentes na área de diabetes e seus cuidados para entender suas complicações e como isso afeta o corpo.

Segundo o Ministério da Saúde, em 2021 foram realizadas 12.639 amputações em membros inferiores decorrentes do diabetes. Esse número, equivale à média de 46 procedimentos por dia e é 4,18% maior que o número registrado em 2020 com 12.132 amputações (BRASIL, 2016).

As estratégias de intervenção precoce têm se mostrado custo-efetivas no tratamento da doença do pé diabético, assim como o papel da introdução de equipes multidisciplinares na redução das taxas de amputação. Há evidências de que o cuidado integrado com os pés, com equipe treinada em serviços de proteção para os pés na comunidade e acesso rápido a equipes multidisciplinares especializadas, reduz consideravelmente o risco de amputações (MACRURY et al, 2018).

As ulcerações nos pés relacionadas ao diabetes podem ter um impacto físico, social, emocional e financeiro na vida diária e no bem-estar de muitas pessoas com diabetes. O gerenciamento eficaz de ulcerações nos pés requer uma abordagem multifacetada e multidisciplinar que inclui o podólogo, estabelecer um liame entre todos os atores do processo terapêutico, desenvolvendo ações de educação, prevenção e tratamento do pé de risco, sensibilizando o paciente sobre a importância do tratamento e outros profissionais de saúde para gerenciamento e controle de lesões nos pés, é uma ação conjunta que prevê a redução de complicações relacionados aos pés dos pacientes que portam o *diabete Mellitus*.

## 2 Objetivo

O presente artigo, tem como objetivo ressaltar a importância da atuação do podólogo como um dos profissionais de saúde que pode auxiliar na prevenção e nos cuidados das complicações do pé diabético.

## 3 Materiais e métodos

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, onde foram consultadas as seguintes bases de dados: Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Pubmed e livros físicos e digitais. A busca às bases de dados foram realizadas com os indicadores: pé diabético, podólogo, diabetes nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem o *diabete Mellitus*, complicações e a atuação do podólogo na prevenção do pé de risco, sendo a exclusão os artigos que não trouxesse referência ao assunto abordado.

## 4 Desenvolvimento

O aumento global total previsto no número de diabéticos de 2010 a 2030 é de 54%, com um crescimento anual de 2,2%, que é quase o dobro do crescimento anual da população adulta mundial total. Estima-se que 36% do aumento global absoluto previsto de 154 milhões de pessoas com diabetes ocorra apenas na Índia e na China. Estes dados estão relacionados a urbanização, o estilo de vida e o envelhecimento (SHAW, SICREE, JIMMET, 2010). Estipula-se que cerca de cinco milhões de pessoas da população brasileira tem DM, porém quase metade desta (46,5%) desconhece que têm a enfermidade (NETO et al., 2013).

Dados epidemiológicos mostram que o pé diabético é o responsável pela principal causa de internação do paciente diabético. Em duas pesquisas brasileiras mostram que a prevalência do diabetes *Mellitus* alcançou as marcas de 6,2% (Pesquisa Nacional de Saúde 2013) e 6,9% (VIGITEL 2013). Sendo que 2 % apresentam úlceras nos pés e um risco de 25% em desenvolvê-las ao longo da vida. Aproximadamente 20% das internações dos indivíduos com diabetes *Mellitus* são decorrentes de lesões dos membros inferiores. As complicações do

pé diabético são responsáveis por 40% a 70% do total de amputações não traumáticas e 85% das amputações de membros inferiores com pessoas com DM são precedidas de ulcerações, sendo seus principais fatores de risco a neuropatia periférica, as deformidades no pé e os traumatismos. A previsão para o ano de 2040 é mais de 640 milhões de portadores de diabetes, sendo que 25% destes irão ter algum comprometimento nos pés. Estima-se que ocorra no mundo duas amputações por minuto, devido a complicação do pé diabético (BRASIL, 2016, BATISTA 2017).

A podologia, como um ramo da medicina, é uma área especializada em saúde dos pés, responsável por identificar e tratar patologias relacionadas a estes, atuando com as medidas educativas e preventivas. O podólogo aplica o conceito prático, agregando seu conhecimento ao estudo técnico e aprofundado de fisiologia, podopatias, biomecânica entre outros (MARÍA, 2019).

A consulta com o podologista tem um papel fundamental, pois esse profissional quando atua na atenção primária, consegue identificar e sinalizar alterações do pé diabético que, quando corrigidas, previnem ulcerações, infecções e amputações. Quanto ao diagnóstico podológico, ele é dado a partir dos resultados das análises e registro das queixas do paciente, sendo uma ferramenta importante na orientação das condutas a serem desenvolvidas para o indivíduo. Além disso, favorece o acompanhamento de toda a equipe de forma que cada profissional possa atuar de acordo com a sua especialidade, melhorando a qualidade de vida do paciente (NETO et al., 2013; BRASIL, 2016).

Os podólogos geralmente fornecem educação durante as consultas como prática padrão. Os tópicos de educação podem incluir complicações da doença que afeta o membro inferior, como doença vascular, alterações neuropáticas, tratamento de feridas, avaliação de calçados e cuidados gerais com os pés (YUNCKEN, 2020).

Gibson e colaboradores 2014, mostram que pacientes que receberam atendimento de um podólogo e de um especialista em tratamento dos membros inferiores tiveram 36% menos probabilidade de terem amputações se comparado com aqueles que só haviam consultado outro tipo de médico. Pacientes que consultaram podólogos aderiram mais ao uso de medicamentos e houve menos taxa de internações hospitalares, observou-se uma redução entre 44% e 85% nas complicações, apenas com cuidados preventivos, efetivos e apropriados com os pés (GIBSON, 2014).

O projeto de Lei nº 618 de 2022 (anterior nº 6.042 de 2005), trata sobre a regulamentação da podologia no Brasil, o projeto de lei encontra-se em situação adiantada e seu último despacho ocorreu em 28 de março de 2023. A Lei prevê a regulamentação da podologia, bem como as atribuições do podólogo e as questões jurídicas e constitucionais envolvidas para deliberação da tal. Dentre algumas atribuições do podólogo podemos citar:

Art. 3º – É de competência do podólogo o exercício das seguintes atividades e funções, conforme inserido na Classificação Brasileira de Ocupações – C.B.O. do Ministério do Trabalho e Emprego:

I - Prognosticar e tratar as podopatias superficiais dos pés e deformidades podais, utilizando-se de instrumental adequado, medicamentos de uso tópico.

II - Tratar das podopatias com afecções e infecções, alinhar lâmina ungueal (onicoectomia), efetuar curativos e atender emergências.

III - Promover proteções e correções podológicas, preparar moldes e modelos para órteses e próteses.

IV - Ouvir e orientar pacientes sobre medidas preventivas, bem como explicar técnica de procedimentos;

V - Responsabilizar-se tecnicamente por consultórios, clínicas, laboratórios de órteses, estabelecimentos e hospitais com ambulatório de Podologia, podendo promover vendas de insumos de uso podológico;

VI - Empreender atividades educativas e orientações na esfera pública e privada, promovendo a melhora podológica da população;

VII - Emitir pareceres técnicos dentro de sua área de atuação.

Referenciando o Ofício Nº 119/22 – SF ( Lei Nº 618 de 2022) Foi acrescentada a alínea “j” ao inciso I do art. 5º, para determinar que o graduado em podologia poderia aplicar a Sistematização de Podoterapia, que consiste, também, na observação da prescrição médica apresentada pelo cliente, ou solicitar, após a avaliação da situação, prévia prescrição médica. O que ressalta a importância do podólogo como agente participante das equipes de saúde no cuidado ao pé, garantindo sua atuação no contexto multidisciplinar.

Segundo Plais e colaboradores, a abordagem multidisciplinar no tratamento de feridas tem grande importância, pois vários profissionais poderão atender de forma ampla o paciente. O podólogo pode integrar esta equipe e manter a sua autonomia, elaborando diagnósticos, realizando tratamentos adequados e, caso se depare com um quadro clínico que sugira a intervenção de outro profissional, deverá encaminhar o paciente ao especialista.

Dentre as técnicas que a podologia pode utilizar está o uso da ozonioterapia, sendo está uma das terapias aprovadas na PICs (Práticas Integrativas e complementares no SUS) Portaria Nº 702 de 21 de março de 2018. Lescura e Bega 2020 argumentam que há forte evidência de que a ozonioterapia e o uso de bag e óleo ozonizado sejam eficazes no tratamento de lesões crônicas, contribuindo para com os profissionais da área da saúde, dentre eles os da Podiatria Clínica uso da ozonioterapia no tratamento coadjuvante de lesões nos membros inferiores.

Segundo Souza e Bega 2020, a utilização da termografia e da baropodometria demonstraram-se eficazes para indicação de órteses plantares. Com a utilização das imagens térmicas busca-se um diagnóstico precoce em determinadas doenças que podem ser tratadas especificamente nas clínicas médicas, aplicando terapias diferentes, capazes de conseguir melhor êxito nos diagnósticos. A baropodometria demonstrou ser capaz de captar minuciosamente as oscilações da paciente, para que fosse confeccionada uma órtese plantar capaz de auxiliar e melhorar o movimento desses indivíduos. Está técnica é utilizada por podólogos para avaliar a descarga de pressão e sobrecarga das estruturas nos membros inferiores, pode auxiliar na prevenção de alteração das estruturas do membro inferior e do mecanismo funcional que o membro desempenha, sendo uma importante ferramenta para diagnósticos precoces de algumas doenças.

Segundo Santos, Plais e Ribeiro, 2021 a laserterapia de baixa potência apresenta capacidade de regeneração tecidual, efeito vasodilatador, analgésico e anti-inflamatório, podendo ser utilizada no tratamento de pacientes com úlceras venosas. A abordagem de

uma ferida não cicatrizada nos membros inferiores é um desafio multidisciplinar. A equipe irá atuar na prevenção e orientação acerca dos cuidados diários, realizando procedimentos que auxiliem no processo de cicatrização tecidual e na redução do agravamento dessas condições. O podólogo também tem conhecimentos sobre esta terapia, e pode auxiliar na prevenção desta e de outras doenças e podopatias juntamente com a equipe de saúde multidisciplinar.

A abordagem de uma equipe multiprofissional é necessária para os diabéticos, visto que estão sujeitos a apresentarem várias complicações, entre elas as lesões nos pés. A equipe deve ser composta por endocrinologista, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, cirurgião vascular, cirurgião plástico, ortopedista, dermatologista, fisioterapeuta, podólogo e técnico ortopédico, para que seja oferecida uma consulta específica de diabetes nas unidades básicas de saúde (UBS) (NETO et al., 2013).

Shaper e colaboradores em 2019 e Bergo 2017 preconizam, conforme orientação do Consenso Internacional sobre o pé diabético, cinco pilares da prevenção: Identificação do pé de risco; Inspeção regular e exame do pé de risco; educação do paciente, família e profissionais de saúde; uso rotineiro de calçado adequado e tratamento de sinais pré-ulcerativos.

Segundo Shaper e colaboradores 2019, conforme Diretrizes Práticas do Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (IWGDF), deve-se compor pelo menos três níveis de gerenciamento de cuidados com os pés:

Nível 1: Clínico geral, podólogo e enfermeiro diabético.

Nível 2: Endocrinologista, cirurgião (geral, ortopédico ou pé), cirurgião vascular, intervencionista endovascular, podólogo e enfermeiro diabético, em colaboração com um sapateiro, ortopedista ou protético.

Nível 3: Centro do pé nível 2, especializado no cuidado do pé diabético, com múltiplos especialistas de várias disciplinas, especializados nesta área, trabalhando juntos.

No Brasil, a adoção da Estratégia de Saúde da Família (ESF) pelo Sistema Único de Saúde (SUS) fez com que a atenção primária alcançasse mais brasileiros. Cerca de 90% dos usuários diagnosticados com diabetes tiveram acesso ao sistema de saúde e a realização de exames periódicos, entretanto, a atenção ao paciente diabético é um desafio a ser enfrentado por uma equipe multidisciplinar (FACCHINI et al., 2018).

Considerando a atenção aos portadores de diabetes, menos da metade dos usuários com DM, entrevistados em Unidades Básicas de Saúde (UBS), referiu ter recebido orientações para o cuidado com os pés, e apenas 30% referiram ter seus pés examinados no ano anterior à entrevista, achado similar ao encontrado em inquérito nacional de base populacional. Apenas 14,3% dos usuários alegaram receber o conjunto completo de cuidados para o diabetes. Em análise ajustada, ao considerar o conjunto de itens preconizados, observou-se que a prevalência de cuidados completos aumentou significativamente em UBS's, em função da adequação da estrutura, da organização e gestão de serviços e da prática clínica (FACCHINI et al., 2018).

Evidenciou-se que a criação de uma equipe multidisciplinar de cuidados com os pés está associada a uma queda no número de amputações de membros inferiores relacionadas ao diabetes. Esta equipe, deve ser antes de tudo, capaz de atuar com respeito mútuo e

compreensão, funcionar tanto em ambientes de cuidados primários e secundários, e que tenha pelo menos um membro disponível para consulta ou avaliação do paciente em todos os momentos (SCHAPER *et al.*, 2016).

A portaria do Ministério da Saúde nº 635, de 22 de maio de 2023 estabelece diretrizes para o custeio e implantação das equipes multiprofissionais, as eMulti. A portaria regulamenta equipes compostas por profissionais de saúde de diferentes áreas de conhecimento, que atuam de maneira complementar e integrada às demais equipes da Atenção Primária à Saúde (APS), com atuação corresponsável pela população e pelo território, em articulação intersensorial e com a Rede de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL,2023).

Em relação aos sinais e sintomas, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) e o Ministério da Saúde estabelecem e orientam que durante o atendimento, o paciente diabético deve ser avaliado por equipes que atendem à comunidade e ambulatorios com referência à rede integrada, com vistas ao rastreamento e atendimento de pacientes com DM e com problemas nos pés, preferencialmente avaliados por enfermeiros, clínicos gerais, endocrinologistas, podólogos e outros. Os serviços de prevenção devem investigar o histórico do paciente, identificando o maior risco para presenças de complicações do *diabete Mellitus* tipo 2 (DM2), fatores de risco e a presença de casos avançados. Os membros inferiores devem ser avaliados nos seguintes aspectos: unhas, dor, edema, pulsos pediosos e mobilidades articulares; e nos pés a presença ou não de bolhas, sensibilidade, ferimentos, calosidades e corte das unhas (LEITE, PARISI, ROSA, 2021).

Fonseca e Rached 2019 propuseram orientações para a promoção do autocuidado de pessoas com DM quanto ao aspecto do cuidado com os pés, considerando: avaliar o conhecimento do paciente sobre o diabetes; avaliar o conhecimento sobre os cuidados com os pés e as unhas (complicações agudas e crônicas de fácil identificação); avaliar o comportamento do paciente com relação aos seus pés; avaliar o cuidado executado pela pessoa; avaliar o apoio familiar no cuidado com os pés; avaliar as condições dos calçados e das palmilhas (FONSECA E RACHED, 2019)

Neste ensejo, é importante que os profissionais de saúde orientem e motivem as pessoas com DM a adotarem comportamentos adequados acerca dos cuidados diários e a encontrarem caminhos para superar as barreiras que dificultam a adoção do exame para a prevenção do pé diabético. Contudo, é fundamental que haja educação permanente do paciente, família e da equipe multidisciplinar que atende os diabéticos, para que entendam a necessidade dos cuidados com os pés, como corte adequado e cuidados com as unhas, cuidados para evitar micoses, uso de calçados adequados, higiene diária, cuidado especial ao secar a umidade entre os dedos, inspeção diária dos pés e dos sapatos, proibição do uso de calçadas e raspadores ou lâminas nos calos (NETO *et al.*,2013)

Superar a fragmentação, a incompletude das práticas clínicas e de promoção da saúde é um dos mais urgentes desafios para melhorar a qualidade dos atendimentos no Brasil. Urge integrar, equilibradamente, cuidado clínico, prevenção e promoção da saúde, orientando a ESF para processos de trabalho com abordagem matricial das demandas dos usuários, em especial das condições crônicas de saúde (FACCHINI *et al.*,2018).

## 5 Considerações finais

Reduzir o impacto do diabetes *Mellitus* significa, antes de tudo, reduzir a incidência da doença, antecipando-se ao seu aparecimento, com medidas preventivas, sobretudo em indivíduos de alto risco. Para isso, mudanças nos hábitos de vida, como o controle dietoterápico e a prática sistemática de exercícios físicos, têm se mostrado eficazes e vêm sendo estudadas e implementadas com esse objetivo. Assim sendo, por se tratar de uma síndrome, o DM requer o cuidado clínico de uma equipe multidisciplinar, tendo o podólogo como profissional ativo e importante na atenção primária, capaz de realizar um trabalho de prevenção e tratamento de problemas relacionados aos pés, além da educação continuada, através da orientação dos pacientes, com o intuito de evitar complicações e comorbidades, minimizando os índices de internações e amputações. É fundamental ressaltar que se faz necessário a realização de mais pesquisas científicas acerca do tema, trazendo à luz a visão e realidade dos profissionais da podologia.

Diante das diversas observações feitas neste artigo, levantam-se questionamentos sobre a necessidade do profissional de podologia em uma equipe multidisciplinar. O podólogo é um profissional que possui competências e habilidades práticas e educativas relevantes para a geração da qualidade de vida das pessoas com diabetes e com o pé diabético. Porém, esta realidade ainda não se mostra no Brasil, pois necessita da regulamentação da profissão junto à esfera governamental, sendo o aspecto impeditivo de sua inserção na atenção básica e políticas públicas. A possibilidade de realização de especialização na área de pé diabético traz ao profissional de podologia, um conhecimento diferenciado sobre o assunto, permitindo-lhe um olhar minucioso sobre os pés dos indivíduos com diabetes.

A escassez de referenciais nacionais quanto a atuação da podologia ainda são grandes. Mostra-se a necessidade e empenho da área da podologia para geração de novas pesquisas voltadas para atuação do podólogo mostrando a grandeza de atuação deste profissional no cuidado e intervenções na saúde dos pés.

## 6 Referências

BATISTA, F. **Uma abordagem multidisciplinar sobre o pé diabético**. São Paulo: Andreoli, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do Pé Diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <[http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual\\_do\\_pe\\_diabetico.pdf](http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf)>. Acesso em: 7 abr. 2023.

BRASIL. Portaria gm/ms nº 635, de 22 de maio de 2023. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-635-de-22-de-maio-de-2023484773799> . Acesso em: 24 jun. 2023.

FACCHINI, L. A., TOMASI, E. D., DILÉLIO, A. S. Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. **Saúde em Debate**. v. 42, n.1, p. 208-223, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/TmzJ4T4MkCxFxbpxTFXJsd/> . Acesso em: 25 abr. 2023.

FONSECA, K. P.; RACHED, C. D. A. Complications of diabetes mellitus. **International Journal of Health Management Review**, v. 5, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/149>. Acesso em: 25 jun. 2023.

GIBSON, T.B. et al. Podiatrist care and outcomes for patients with diabetes and foot ulcer. *Internacional Wound Journal*, v.11, n. 6, p.641–648, 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/toc/1742481x/2014/11/6>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

KIELO, E. et al. Áreas de competência para enfermeiros e podólogos registrados no tratamento de feridas crônicas e seu papel na prática de tratamento de feridas. *Departamento de Ciências de Enfermagem*, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://www.utupub.fi/handle/10024/155087>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

LEITE, C. R. M.; PARISI, M. C.; ROSA, R M. F.F. Interdisciplinaridade no contexto das doenças dos pés no diabetes: tratamentos clínicos, políticas públicas e tecnologia em saúde. *Moçoró: EDUERN*, 2021. 569p.

MARÍA, F. T. Uso de onicoórtese como método conservador para tratamento de hipercurvatura ungueal. **Revista Podologia**, n. 87, p. 9, 2019. Disponível em: <[http://www.revistapodologia.com/jdownloads/Revista%20Digital%20Gratuita%20Portugues/revistapodologia.com\\_087pt.pdf](http://www.revistapodologia.com/jdownloads/Revista%20Digital%20Gratuita%20Portugues/revistapodologia.com_087pt.pdf)>. Acesso em: 10 mai. 2023.

MACRURY, S. et al. Reducing Amputations in People with Diabetes (RAPID): Evaluation of a New Care Pathway. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 15, n. 5, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29772673/>. Acesso em: 15 jun. 2023.

MUZY, J. 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**, v. 37, n. 5, 2021. Disponível em:

<[scielo.br/j/csp/a/B9Fhg54pjQ677YVx9g3mHwL/e00076120](https://scielo.br/j/csp/a/B9Fhg54pjQ677YVx9g3mHwL/e00076120)> Acesso em: 15 mai. 2023.

NETO, et al. O Papel dos profissionais da atenção primária à saúde na prevenção do pé diabético: uma revisão. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três corações, v.11, n. 2, p.135-145,2013. Disponível em:<http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1100>. Acesso em: 25 mai. 2023.

SHAW, J. E.; SICREE, R. A.; ZIMMET, P. Z. *Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes research and clinical practice*, v. 87, n. 1, p. 4–14, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19896746/>. Acesso em: 12 jun. 2023.

SHAPER, N. C et al. **Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e o tratamento de pé diabético**. São Paulo: Corpo Editorial do IWGDF, 2019. Disponível em:

<https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2020/12/Brazilian-Portuguese-translationIWGDF-Guidelines-2019.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2023.

YUNCKEN, J. et al. *Podiatrists and Diabetes Footcare Education Survey - How do Australian podiatrists provide diabetes education? Journal of Foot and Ankle Research*, v. 13, n. 8, 2020. Disponível em: <https://footankleres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13047-0200376-4#citeas>. Acesso em 20 jun. 2023.

PLAIS K. et al. A atuação do podólogo na equipe multidisciplinar e o impacto das úlceras venosas na qualidade de vida dos pacientes, REV. IBERO AM. PODOL. V3. N1. E0552021. 1-4. 2021.

LESCURA I.C.P, BEGA A. USO DO OZÔNIO DIRETO EM “BAG” E ÓLEO OZONIZADO EM LESÕES CRÔNICAS DE MEMBROS INFERIORES ISSN: 2674-8215 – V2. N3 Dezembro 2020 Revista eletrônica

SOUZA A. R , BEGA A. O USO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA E BAROPODOMETRÍA PARA AVALIAÇÃO E CONDUTA DAS ÓRTESES PLANTARES: ESTUDO DE CASO ISSN: 2674-8215 - V2. N2 Agosto 2020 - pag. 236 - 246 Revista eletrônica

PORTARIA N° 702, DE 21 DE MARÇO DE 2018 – Práticas Integrativas e Complementares  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html)

Projeto de Lei nº 6.042-C, de 2005 (Autoria Sr. José Mentor) Regulamentação da Podologia  
[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=38DF45C1E146F1D315FA4075224FC14F.proposicoesWeb1?codteor=1381423&filename=Avulso+-PL+6042/2005#:~:text=O%20Projeto%20de%20Lei%20n%C2%BA,exerc%C3%ADcio%20da%20profiss%C3%A3o%20de%20Pod%C3%B3logo.](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=38DF45C1E146F1D315FA4075224FC14F.proposicoesWeb1?codteor=1381423&filename=Avulso+-PL+6042/2005#:~:text=O%20Projeto%20de%20Lei%20n%C2%BA,exerc%C3%ADcio%20da%20profiss%C3%A3o%20de%20Pod%C3%B3logo.)

PROJETO DE LEI N.º 618-F, DE 2022 (Autoria Sr. José Mentor) Regulamentação da Podologia  
[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=2248690#:~:text=618%2C%20DE%202022,exerc%C3%ADcio%20da%20profiss%C3%A3o%20de%20pod%C3%B3logo.](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2248690#:~:text=618%2C%20DE%202022,exerc%C3%ADcio%20da%20profiss%C3%A3o%20de%20pod%C3%B3logo.)

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Podologia da Universidade de Caxias do Sul

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva e Professora da Área do Conhecimento de Ciências da Vida da Universidade de Caxias do Sul