



**FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE**

Adriana Carolina Marcelino dos Reis

**PÉ DIABÉTICO: abordagem educativa para melhor adesão ao autocuidado**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização *Lato Sensu*, da Faculdade de Sete Lagoas, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Pós-Graduação em Pé Diabético

Orientadora: Dra. Christiana Vargas Ribeiro

SETE LAGOAS

2022

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

[www.facsete.edu.br](http://www.facsete.edu.br)

## ARTIGO

---

**PÉ DIABÉTICO: abordagem educativa para melhor adesão ao autocuidado**Adriana Carolina Marcelino dos Reis<sup>1</sup>Christiana Vargas Ribeiro<sup>2</sup>

---

**RESUMO**

O Diabetes Mellitus (DM) é um problema de saúde mundial, apresentando elevada morbidade e mortalidade. É uma doença que pode ser controlada, mas exige mudanças nos hábitos de vida, devendo os portadores adotarem uma série de comportamentos específicos de autocuidado. Realizou-se uma pesquisa nas bases de dados: Google Acadêmico e BVS, com o objetivo de buscar um conhecimento mais aprofundado sobre a avaliação e o cuidado dos pés dos indivíduos com diabetes mellitus. A partir da análise dos artigos, foi observado a importância do trabalho multidisciplinar no atendimento do paciente diabético dentro da atenção primária, e o podólogo contribui na assistência desses pacientes através de uma avaliação criteriosa.

**Palavras-Chave:** Cuidados com os pés. Diabetes Mellitus. Informação. Pé diabético.

---

**ABSTRACT**

Diabetes Mellitus (DM) is a worldwide health problem, with high morbidity and mortality. It is a disease that can be controlled, but requires changes in lifestyle habits, and sufferers must adopt a series of specific self-care behaviors. A search in Google Scholar and VHL databases was carried out in order to find a deeper

---

Trabalho monográfico apresentado à Faculdade FACSETE de MG para obtenção do Título de Especialista em Pé Diabético no ano de 2022.

<sup>1</sup> Graduada em Enfermagem PUC/MG. Técnica Podologia FSC/SP. Pós-Graduando em Pé Diabético Sete Lagoas/MG. E-mail: dricareis26@gmail.com

<sup>2</sup> Pesquisadora. Doutora em Ciências da Saúde pela Fiocruz-MG. Mestre em Patologia Geral pela Faculdade de Medicina da UFMG. Graduações: Fisioterapia e Ciências Biológicas. E-mail: christianavargas@yahoo.com.br

knowledge about the evaluation and care of the feet of individuals with diabetes mellitus. From the analysis of the articles, it was observed the importance of the multidisciplinary work in the care of diabetic patients within primary care, and the podiatrist contributes to the care of these patients through a careful evaluation.

**Keywords:** Foot Care. Diabetes Mellitus. Information. Diabetic Foot.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) (2020), o diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica caracterizada pelo aumento da glicose no sangue (hiperglicemia), associada a uma deficiência na secreção e/ou ação da insulina. Existem três Tipos de diabetes: tipo 1, que se caracteriza-se pela destruição das células de Langherans, mediada por um processo autoimune. Os indivíduos doentes passam a depender de insulina para a sobrevivência e tendem a descompensar com cetoacidose. O tipo 2 é o mais comum e representa aproximadamente 85% a 90% de todos os casos e o diabetes gestacional é definido como qualquer nível de intolerância a carboidratos, resultando em hiperglicemia de gravidade variável, com início ou diagnóstico durante a gestação. Sua fisiopatologia é explicada pela elevação de hormônios contrarreguladores da insulina, pelo estresse fisiológico imposto pela gravidez e por fatores predeterminantes (genéticos ou ambientais) (SBEM, 2006).

Na população urbana dos países subdesenvolvidos, estima-se em 7,6% a magnitude de casos existentes, assemelhando-se aos países desenvolvidos (OLIVEIRA; CAMPOS; ALVES, 2010). No Brasil, o DM é considerado uma patologia de caráter progressivo. A prevalência retrata um problema de saúde pública e fornece subsídios para o planejamento das ações de saúde.

O DM traz para o paciente, repercussão na sua vida pessoal, afetando a sua autoestima, o seu papel social e se houver limitação física, pode ocorrer isolamento social e depressão. Estudos mostraram que pessoas com DM têm cuidados inadequados para a prevenção das complicações causadas pela doença (COELHO et al., 2009).

O diabetes tem sido considerado como um importante problema de saúde na atualidade, tanto em prevalência, incidência e mortalidade prematura, como pelos custos envolvidos no controle e no tratamento de suas complicações. A melhor compreensão das causas e meios que levam às complicações do DM tem propiciado um tratamento mais adequado e, conseqüentemente, o aumento da expectativa de vida e maior sobrevivência das pessoas com a doença (TEIXEIRA et al., 2011).

Considerada uma doença que pode ser controlada, ela exige mudanças nos hábitos de vida, devendo os portadores adotarem uma série de comportamentos específicos de autocuidado, bem como ações de vigilância e assistência à saúde para que a glicemia seja mantida o mais próximo possível da normalidade (SANTOS; SOUZA; CARVALHO; MEDEIROS; NÓBREGA; LIMA, 2008).

O cuidado ao portador de diabetes deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de assistência, tendo sua base no nível primário de atenção à saúde, onde se priorizam ações relativamente simples, mas de grande impacto na redução de seus agravos (SANTOS et al., 2008).

Os pacientes apresentam, com certa frequência, complicações decorrentes da doença, sendo a amputação de membros inferiores a mais comum. Quando o doente não adere ao tratamento, a probabilidade de ter uma ulceração no pé é 50 vezes maior, e 20 vezes maior de ser amputado quando comparado com aqueles que seguem corretamente as orientações (CAIAFA et al., 2011).

O pé diabético é uma das mais graves complicações crônicas; é caracterizado por infecção, ulceração e/ou destruição dos tecidos profundos, anormalidades neurológicas e doença vascular de membros inferiores. Em geral, abrange todas as situações de risco para os pés, na qual o tratamento preventivo é possível de ser realizado. Um dos maiores problemas com o pé diabético é a falta de informação tanto dos pacientes, quanto de seus familiares, em relação aos cuidados com os pés. O reconhecimento precoce dessas alterações deverá trazer preocupações e cuidados a serem tomados pelo portador e pelos profissionais de saúde que o cercam, trazendo um adequado tratamento para impedir o desenvolvimento dessa complicação (BEGA, 2008).

Segundo Barbui e Cocco (2002), as complicações crônicas, as ulcerações dos pés e as amputações poderiam ser evitadas, com informações adequadas e a realização de exames.

Na tentativa de proporcionar melhoria na qualidade de vida do diabético e prevenção das complicações, é necessário elaborar um plano assistencial que busque assistir e educar o cliente. As ações educativas são fundamentais considerando-se que pouco menos da metade das pessoas diabéticas (45%) e 1/3 das pessoas com mais de 20 anos de doença desenvolverão doença vascular periférica (DVP) e, provavelmente, evoluirão para gangrenas e amputações, traumas estes que poderiam ser evitados, se fossem tomados os cuidados apropriados com os pés (BARBUI, COCCO, 2002).

Tendo em vista o elevado percentual de clientes sem escolaridade e com ensino fundamental incompleto é necessário utilizar métodos adequados, para estimular o autocuidado, focar na incorporação de novos conhecimentos, além de repensar o que já sabem, mudando sua forma de lidar com a doença e vivendo de uma maneira mais saudável (BARBUI, COCCO, 2002).

Diante desta realidade, o objetivo deste trabalho é o conhecimento sobre a avaliação e o cuidado dos pés dos indivíduos com diabetes mellitus para evitar lesões e traumas, sobretudo a importância do trabalho multidisciplinar no atendimento do paciente diabético dentro da atenção primária.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Diabetes Mellitus**

As doenças crônicas, como o DM, trazem algumas limitações e novas incumbências para as pessoas que as desenvolvem, e muitas vezes não são aceitas e superadas por falta de conhecimento de como enfrentá-las (COELHO et al., 2009). O diabetes é uma doença que pode ser controlada, mas exige mudanças nos hábitos de vida, onde os portadores devem adotar uma série de comportamentos específicos de autocuidado. Destaca-se que no cuidado de enfermagem, as necessidades individuais de cada pessoa devem ser consideradas e que as intervenções podem ser implantadas de acordo com a avaliação de cada paciente.

Entre as complicações do DM, se destaca o pé diabético, que é considerado um problema grave, com consequências devastadoras devido as ulcerações, que podem resultar em amputações dos dedos, pés e pernas (HIROTA et al., 2008).

Segundo Oliveira et al. (2010), a úlcera da perna caracteriza-se por perda circunscrita ou irregular da derme ou epiderme, podendo atingir o tecido subcutâneo e os subjacentes. Acomete as extremidades dos membros inferiores e sua causa está comumente relacionada a problemas no sistema vascular arterial ou venoso.

Essas lesões podem gerar repercussões psicossociais nas pessoas doentes, a medida em que podem provocar mudanças no estilo de vida, prolongar o tempo de afastamento do convívio familiar, e causar alteração da autoimagem, o que afeta diferenciadamente cada indivíduo, em menor ou maior intensidade. Além disso, podem também ser um limitante para as atividades diárias e demandam o aumento de custos no âmbito hospitalar (OLIVEIRA et al., 2009).

## **2.2. Pé Diabético e suas complicações**

O pé diabético é uma das mais devastadoras complicações crônicas do DM, em função do grande número de casos que evoluem para amputação. Este termo é utilizado para caracterizar a lesão que ocorre nos pés dos portadores de DM, decorrente da combinação da neuropatia sensitivo-motora e autonômica periférica crônica, da doença vascular periférica, das alterações biomecânicas que levam a pressão plantar anormal e da infecção, que podem estar presentes e agravar ainda mais o caso. Assim, a úlcera diabética caracteriza-se por transtornos tróficos da pele e da estrutura osteoarticular, que afetam a região plantar. Esse agravo atinge em média 10% a 25% dos diabéticos de longa data. Sabe-se que estão envolvidas alterações vasculares, neurológicas e a presença de infecção, já que as causas do surgimento da úlcera não estão bem esclarecidas (BORGES et al., 2007; COELHO et al., 2009).

Segundo Milman et al. (2001), o pé diabético é responsável por parcela significativa das internações de pacientes, constituindo-se também na maior causa de hospitalizações prolongadas. A doença causa, muitas vezes,

sofrimento, devido a mudanças no estilo de vida e na qualidade de vida, e impossibilita o paciente, de exercer suas atividades normais, e manter um bom relacionamento com outras pessoas.

Em relação às alterações nos pés dos diabéticos, 10% têm ulceração durante a evolução da doença; e 20 a 25% das internações estão relacionadas às complicações nos pés (BARBUI; COCCO, 2002). Oliveira et al. (2010) afirmam que muitos profissionais de saúde que lidam com esse tipo de clientela estão deixando de lado o modelo biomédico, que direciona a atenção para a doença, em vez do doente. Hoje, o direcionamento das orientações nos atendimentos de enfermagem foca o indivíduo de maneira holística. Os assuntos se interligam à patologia principal, favorecendo a busca de qualidade de vida, mesmo dentro de suas limitações especiais.

### **2.3. Classificação de Risco de Úlcera do Pé Diabético**

As úlceras podem ser de origem neuropática (a irrigação está preservada, mas são observadas lesões necróticas e há presença de polineuropatia diabética), isquêmica (presença de lesões macrovasculares, necrose e transtornos tróficos) e neuro-isquêmica, fazendo-se importante o diagnóstico diferencial (BORGES et al., 2007).

A neuropatia diabética é comumente encontrada em indivíduos com diabetes tipo 1 e 2 (Porcíuncula et al., 2007) e está classificada em: Autonômica, responsável pela diminuição da irrigação sanguínea que desencadeia a anidrose e, conseqüentemente, as fissuras e rachaduras; Sensorial que ocorre redução ou desaparecimento da percepção sensorial e Motora, responsável pelas deformidades metatarsofalangeanas e interfalangeanas (dedo em garra, genu valgo). O tratamento das úlceras inclui medidas preventivas, clínicas e cirúrgicas e os objetivos fundamentais se concentram em reconhecer e evitar os fatores de risco, tratar os sintomas e evitar mais complicações, proporcionando uma melhor qualidade de vida (BORGES et al., 2007).

### **2.4. Fatores de Risco**

Borges et al. (2007) pontuam uma lista de fatores que aumentam a possibilidade de desenvolver úlceras em membros inferiores: tempo de evolução do diabetes acima de 10 anos; presença de neuropatia periférica; presença de calosidades (decorrentes do aumento da pressão); deformidades nos pés; pé com função anormal; úlcera ou amputação prévia; enfermidade vascular periférica; redução ou perda da visão; idade avançada; infecções e lesões traumáticas do pé; uso de calçados inadequados; nefropatia; alcoolismo e tabagismo; higiene precária dos pés; falta de contato social; educação terapêutica precária (paciente e profissional).

Todos estes fatores impõem cuidado podológico alicerçado na abordagem integral à pessoa com diabetes. É necessário buscar estratégias que possam resolver os problemas específicos que são apresentados neste paciente (MILMAN et al., 2001).

Apesar de não haver nenhuma literatura que demonstre a ocorrência maior de amputação no gênero masculino em relação ao feminino, vários estudos feitos em clínicas e/ou hospitais visualizam esse percentual. Acredita-se que isso possa estar relacionado ao melhor autocuidado realizado pelas mulheres, possibilitando prevenir os fatores de risco relacionados às amputações (TAVARES et al., 2009).

## **2.5. Avaliação do Pé Diabético**

De acordo com o Guia de Cuidado Integral da Pessoa com Diabetes da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) (2021), a avaliação básica do pé do paciente diabético deve incluir o exame físico geral (aspectos relacionados aos pés), devendo ser realizado em toda consulta, levando em consideração: Tipo de calçado (inspeção); Cuidados com higiene; Aspecto da pele; Alterações tróficas (pele, unhas, pelos, musculatura, calosidades, ulcerações, gangrenas); Proeminências ósseas; Mobilidade articular limitada; Amputação prévia; Palpação de pulsos (femoral, poplíteo, tibial anterior e posterior); Avaliação da sensibilidade, reflexos, força e marcha.

Ainda segundo o protocolo, anualmente deve ser realizada uma avaliação quanto a: História de úlcera ou amputação prévia, sintomas de doença arterial



periférica, dificuldades físicas ou visuais nos cuidados dos pés; Detecção de neuropatia por monofilamento de 10g (ou diapasão de 128Hz); sensação tátil ou dolorosa.; deformidades nos pés (pé em martelo ou dedos em garra, proeminências ósseas) e adequação dos calçados; evidência visual de neuropatia (pele seca, calosidade, veias dilatadas) ou isquemia incipiente; deformidades ou danos de unhas; palpação de pulsos periféricos (pedioso e tibial posterior); tempo de enchimento venoso superior a 20 segundos e razão tornozelo braquial por Doppler  $< 0.9$  permitem quantificar a anormalidade quando os pulsos estiverem diminuídos.

Ressalta-se a importância da educação do paciente para a prevenção das úlceras e amputações, devendo-se avaliar seu risco de acordo com os achados clínicos e negociar-se um plano de cuidados baseado nesses achados.

O teste de sensibilidade dolorosa é recomendado para patologias que ocasionam uma diminuição da sensibilidade como a hanseníase, diabetes mellitus, entre outras. Poderá ser feito com a utilização de um objeto pontiagudo não perfurante, tocando a pele íntegra e a área suspeita, solicitando ao paciente que descreva as sensações. Para obter dados mais precisos deve-se realizar mapeamento das regiões plantares do pé, utilizando o teste de Semmes-Weinstein (SW) ou teste dos monofilamentos de náilon (BORGES et al., 2007).

O teste do monofilamento é aconselhado como teste de escolha nas avaliações por não especialistas, por detectar alterações na sensação do tato e da propriocepção. Será determinado um risco aumentado de ulceração pelas vantagens da grande sensibilidade, boa especificidade e simplicidade (CAIAFA et al., 2011).

## **2.6. Especificação de Calçados**

Segundo o Consenso Internacional sobre o Pé Diabético (2001), os calçados que reduzem a pressão nos pés, abaixo do limiar para ulceração, são extremamente importantes na prevenção tanto de uma úlcera inicial quanto da recorrência de uma úlcera. Os princípios da prescrição dos calçados para pacientes diabéticos são bastante diretos e mais baseados na acomodação e acolchoamento, do que na correção biomecânica.

“Os pacientes com estilo de vida mais ativo apresentam um risco maior de ferimentos nos pés do que aqueles que levam uma vida menos ativa (...) Para os estágios intermediários de deformidade e de atividade, sapatos de altura extra com palmilhas planas ou palmilhas acolchoadas moldadas individualizadas são geralmente bastante eficazes”. (Consenso Internacional sobre o pé diabético, 2001, p. 44)

Os profissionais de saúde devem realizar uma boa inspeção nos pés dos pacientes diabéticos, informando e orientando a necessidade da mudança dos calçados para evitar o surgimento de uma lesão. Em Belo Horizonte, os pacientes são encaminhados aos Centros de Reabilitação (CREAB) de acordo com a regional que pertencem, para possível confecção de órteses, calçados especiais e auxiliares de locomoção.

## **2.7. Cuidados com os Pés e Cuidados de Podologia**

O cuidado deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de assistência, tendo sua base no nível primário de atenção à saúde, onde se priorizam ações relativamente simples, mas de grande impacto na redução de seus agravos (SANTOS et al., 2008). O cuidado com os pés é uma ação primordial para uma boa qualidade de vida da pessoa com diabetes.

O cuidado socioeconômico com o pé diabético inclui gastos com tratamento, internações prolongadas e recorrentes, incapacitações físicas e sociais, como perda de emprego e produtividade. Os cuidados diretos com os pés tem como objetivos: lavá-los e secá-los, hidratá-los, examiná-los frequentemente, fazer exercícios e movimentá-los, utilizar calçados adequados, não andar descalço, não utilizar sandália de dedo, não ir em pedicuros, e cortar as unhas retas (COELHO et al., 2009).

As orientações em relação aos cuidados com os pés são preconizadas por diferentes autores. Segundo Lopes (2003) há cinco fatores para o cuidado: Inspeccionar e examinar regularmente os pés e calçados: Todos os pacientes diabéticos devem ter seus pés examinados pelo menos uma vez por ano. Os pacientes de risco devem ser examinados mais frequentemente; Identificar o paciente de alto risco; Educar o paciente, família e profissionais de saúde, o educar é muito importante para prevenir, com objetivo de aumentar a motivação

e a habilidade de lidar com o problema; Ensinar o paciente como reconhecer os problemas dos pés e quais ações deve adotar, uma educação simples, relevante, consistente e repetida; Calçados apropriados; Tratar a patologia não ulcerativa, em pacientes de alto risco, os calos, as alterações patológicas de unhas e pele devem ser tratadas regularmente e preferivelmente por profissionais treinados em cuidados dos pés. Se possível, as deformidades devem ser tratadas com medidas não cirúrgicas.

Segundo Hirota et al. (2008), a assistência de enfermagem deve ter uma atenção especial junto a estes pacientes e suas famílias; reforçar as orientações quanto à dieta, à automonitorização da glicemia capilar e à realização de curativos no domicílio.

Teixeira et al. (2010) mostraram que os pacientes desconhecem as complicações nos pés, denotando um dado preocupante, pois existe ainda a falta de esclarecimento da doença aos pacientes, por parte dos profissionais de saúde. A prevenção é a melhor maneira de evitar a amputação. Existe uma redução de 44% a 85% apenas com cuidados preventivos, efetivos e apropriados com os pés (DIOGO, 1992 apud HIROTA, 2008).

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo é uma revisão bibliográfica, onde foram consultadas as seguintes bases de dados: Google Acadêmico, SciELO, PubMed, Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A fim de favorecer o encontro do material necessário para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se por realizar a pesquisa utilizando os seguintes descritores: pé diabético, diabetes mellitus, prevenção e podólogo. Foram selecionados artigos com textos completos publicados de 2001 a 2022, em português e que mencionassem o tema proposto pelo presente estudo. Com base nesses critérios foram selecionados 25 artigos, dos quais 8 foram excluídos por não abordar o tema proposto neste estudo.

### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do trabalho realizado, observou-se que o manejo dos pés da pessoa com Diabetes Mellitus é complexo. Ao analisar esses estudos, observa-se que há toda uma estruturação para o manejo do paciente, em relação aos cuidados com os pés. Porém, exige uma colaboração e responsabilidade dos pacientes, como dos profissionais, para identificar os problemas e evitar o desenvolvimento de complicações.

A fim de auxiliar o portador de diabetes a aderir ao tratamento, fica claro que a consulta de podologia deve apresentar-se como um fator importante de proteção ao agravo das complicações existentes no diabetes, visto que contribui para a forma de educar, motivando o outro a participar do tratamento.

Sabe-se que a redução das complicações nos pés, que levam à amputação não depende unicamente dos recursos hospitalares, mas sim, da disponibilidade de medidas preventivas efetivas sobre os cuidados com os pés

Destaca-se então, a importância do atendimento primário no setor da saúde, por meio da ampliação das ações básicas direcionadas aos cuidados da diabetes e à prevenção de complicações resultantes do não tratamento adequado.

As ações e os planos de cuidado, seja para promover a saúde ou para prevenir doenças, dependem da participação ativa dos sujeitos, pois, caso contrário, as práticas e os projetos de cuidado perdem a sua eficácia.

## REFERÊNCIAS

BARBUI, Elaine Cristina; COCCO, Maria Inês Monteiro. **Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés**. Rev Esc Enferm USP 2002; 36(1): 97-103.

BEGA, Armando. Pé diabético. In: \_\_\_\_\_. **Tratado de Podologia** 1ª ed. São Paulo: Yendis, 2008.

BORGES, Eline Lima; SAAR, Sandra Regina da Costa; MAGALHÃES, Myrian Biaso Bacha; GOMES, Flávia Sampaio Latini; LIMA, Vera Lúcia de Araújo

Nogueira. Assistência a pacientes com úlceras neurotróficas/neuroisquêmicas. In: \_\_\_\_\_. **Feridas: como tratar**. 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. p. 225-245.

CAIAFA, Jackson Silveira; CASTRO, Aldemar Araujo; FIDELIS, Cícero; SANTOS, Vanessa Prado; SILVA, Erasmo Simão da; JÚNIOR, Cid J. Sitrângulo. Atenção integral ao portador de Pé Diabético. **J Vasc Bras 2011, Vol. 10, Nº 4, Suplemento 2**.

COELHO, Maria Seloj; SILVA, Maria Guerreiro Vieira; PADILHA, Maria Itayra de Souza. Representações sociais do pé diabético para pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Rev. Esc. Enferm. USP vol.43 no.1 São Paulo Mar. 2009**.

HIROTA, Cristina Miyuki Okumoto; HADDAD, Maria do Carmo Lourenço; GUARIENTE, Maria Helena Dantas de Menezes. Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas. **Ciência Cuidado Saúde 7(1); p. 114-120, jan/mar 2008**.

LOPES, Cícero Fidelis. **Pé diabético**. Pitta GBB, Castro AA, Burihan E, editores. Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado.

MILMAN, Mauro H.S.A; LEME, Cristina B. M.; BORELLI, Danilo T.; KATER, Fabio R.; BACCILI, Elizabeth C. D. C.; ROCHA, Rita C. M.; SENGER, Maria-Helena. Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba. **Arq Bras Endocrinol Metab. vol. 45, n. 5 pp. 447-451. Epub 21 Dez 2001**.

PORCÍNCULA, Mariana V.P.; ROLIM, Luiz Clemente P; GAROFOLO, Luciana; FERREIRA, Sandra Roberta G. Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica. **Arq Bras Endocrinol Metab vol.51 no.7 São Paulo Oct. 2007**.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL: Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. **Consenso Internacional sobre Pé**

**Diabético.** Publicado sob a direção de Hermelinda Cordeiro Pedrosa; tradução de Ana Claudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília, 2001.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Protocolo de Prevenção e Tratamento de feridas.** Belo Horizonte, 2011; 80p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Guia de Cuidado Integral da Pessoa com Diabetes – Cuidados com os pés.** Belo Horizonte, 2021; p. 8;9;13;14;15.

SANTOS, Isabel Cristina Ramos Vieira; SOUZA, Wayner Vieira de; CARVALHO, Eduardo Freese de; MEDEIROS, Maria Carolina Wanderley Costa de; NÓBREGA, Milka Gabrielle de Lira; LIMA, Patrícia Michelly Santos. Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. **Cadernos de Saúde Pública. 2008, v. 24, n. 12, pp. 2861-2870.**

TAVARES, Darlene Mara dos Santos; DIAS, Flávia Aparecida; ARAÚJO, Luciana Rabelo; PEREIRA, Gilberto Araújo. Perfil de clientes submetidos a amputações relacionadas ao diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem 62(6); p. 825-830, nov-dez Brasília, 2009.**

TEIXEIRA, Caio Jordão; OLIVEIRA, Ana Carla Pozzi; BAZOTTE, Roberto Barbosa; BATISTA, Márcia Regina. Pé Diabético: perfil metabólico e socioeconômico de pacientes atendidos pelo laboratório de ensino e pesquisa da Universidade Estadual de Maringá. **Arq. Ciência Saúde UNIPAR v. 14, n. 2; p. 125-132, maio/ago Umuarama, 2010.**

TEIXEIRA, Carla Regina de Souza; BECKER, Tânia Alves Canata; CITRO, Rachel; ZANETTI, Maria Lúcia; LANDIM, Camila Aparecida Pinheiro. Validação de intervenções de enfermagem em pessoas com diabetes mellitus. **Rev. esc. enferm. USP vol.45 no.1 São Paulo Mar. 2011.**

WORLD HEALTH ORGANIZATION - PAN AMERICAN HEALTH.  
**APPROACHES AND POPULATION AND PREVENTION OF INDIVIDUAL  
TREATMENT OF DIABETES AND OBESITY.** Washington, D.C., EUA,  
September 29 to October 3, 2008. Disponível em:  
[http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/). Acessado em: 20/09/2012.