



BACHARELADO DE ENFERMAGEM

**CLEMILDIA SOARES DE OLIVEIRA
FRANCISCA ROZIMILDA FERREIRA DE MORAIS
NÚBIA DOS SANTOS HOLANDA
TALITA MONTEIRO PI**

**FATORES ASSOCIADOS A AMPUTAÇÃO POR PÉ DIABÉTICO: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

**FORTALEZA
2019**

**CLEMILDIA SOARES DE OLIVEIRA
FRANCISCA ROZIMILDA FERREIRA DE MORAIS
NÚBIA DOS SANTOS HOLANDA
TALITA MONTEIRO PI**

**FATORES ASSOCIADOS A AMPUTAÇÃO POR PÉ DIABÉTICO: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido à UniAteneu, como pré-requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

Orientador: Prof. Ms. Samuel Ramalho
Torres Maia.

FORTALEZA

2019

Ficha catalográfica da obra elaborada pelo autor através do programa de geração automática da Biblioteca da UniAteneu.

SOARES DE OLIVEIRA, CLEMILDIA .
FATORES ASSOCIADOS A AMPUTAÇÃO POR PÉ DIABÉTICO:
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: / CLEMILDIA SOARES DE
OLIVEIRA, FRANCISCA ROZIMILDA FERREIRA DE MORAIS ,
NÚBIA DOS SANTOS HOLANDA , TALITA MONTEIRO PI. - 2019
14 f.

Trabalho de Conclusão de Curso de (Graduação) -
Centro Universitário Ateneu. Curso de Enfermagem.
Fortaleza, 2019.

Orientação: Samuel Ramalho Torres Maia..

1. Enfermagem.. 2. Pé Diabético. 3. Amputação. I.
ROZIMILDA FERREIRA DE MORAIS , FRANCISCA . II. DOS
SANTOS HOLANDA , NÚBIA . III. MONTEIRO PI, TALITA . IV.
Ramalho Torres Maia., Samuel . V. Título.

FATORES ASSOCIADOS A AMPUTAÇÃO POR PÉ DIABÉTICO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*(FACTORS ASSOCIATED WITH DIABETIC DAY AMPUTATION: BIBLIOGRAPHIC
REVIEW)*

Clemildia Soares de Oliveira ¹

Francisca Rozimilda Ferreira de Moraes ²

Núbia dos Santos Holanda ³

Talita Monteiro Pi ⁴

RESUMO

O pé diabético é decorrente do Diabetes tipo 1 e 2 e surge como uma ferida ou infecção nos pés. Em casos mais críticos, já a nível de neuropatia diabética, em que a sensibilidade é mínima ou nula, as feridas podem se agravar e tomar proporções maiores, podendo chegar a um processo necrótico e conseqüentemente a uma amputação de membro. O estudo objetivou relatar os principais fatores que levam á amputação por pé Diabético, analisando a produção científica em artigos publicados no Brasil, entre 2014 e 2018. Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, com os artigos sendo pesquisados nas bases de dados LILACS, SCIELO e Medline, a partir dos descritores Enfermagem, Pé Diabético e Amputação. A amostra constituiu-se de quinze trabalhos. As publicações também destacam a função do enfermeiro, sobretudo a função de estar em constante atualização e em comunicação com a equipe multiprofissional, como um processo cíclico.

Palavras-chave: Enfermagem. Pé Diabético. Amputação.

ABSTRACT

Diabetic foot is due to Type 1 and 2 Diabetes and arises as a wound or infection; In more critical cases, already at the level of diabetic neuropathy, where the sensitivity is minimal or zero, the wounds may worsen and take larger proportions, and may reach a necrotic process and consequently a limb amputation. The study aimed to report the main factors that lead to amputation by diabetic foot. This study aimed to analyze the scientific production about the main factors that lead to diabetic foot amputation, published in national articles between 2014 and 2018. A systematic literature review was performed, with the articles being searched in the LILACS databases, SciELO and Medline, from the keywords Nursing, Diabetic Foot and Amputation. The sample

consisted of fifteen works. The publications also highlight the nurse's role, especially the function of being constantly updated and in communication with the multiprofessional team, as a cyclical process.

Keywords: Nursing. Diabetic foot. Amputation.

-
1. Estudante do curso de Enfermagem da UniAteneu. E-mail: cleoliveira2011@live.com
 2. Estudante do curso de Enfermagem da UniAteneu. E-mail: roseferreira-17@hotmail.com
 3. Estudante do curso de Enfermagem da UniAteneu. E-mail: nubiah2011@gmail.com
 4. Estudante do curso de Enfermagem da UniAteneu. E-mail: talitapi17@hotmail.com
 5. Enfermeiro. Professor do curso de Enfermagem da UniAteneu. E-mail: samuelrtm@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) destaca-se em um grupo de doenças crônicas metabólicas, nas quais existe um aumento do nível de glicose no sangue, consequências de defeitos na secreção insulínica, caracterizadas por metabolismo anormal dos hidratos de carbono, que levam a gravidades neurológicas e vasculares importantes dos membros inferiores (MARMITT *et al.*, 2015).

No Brasil, pode-se estimar entre 12 e 13% da população adulta com diabetes. Os danos nos múltiplos sistemas em consequência do diabetes, como as lesões nos pés, costumam ocorrer após dez anos ou mais de doença, significando que parte considerável destes pacientes serão idosos e estarão convivendo com outras doenças e suas comorbidades (FLOR; CAMPOS, 2017).

Santos *et al.*, (2015) afirma que de 30 a 50% dos que realizaram uma amputação irão precisar de amputações adicionais dentro do período de 1 a 3 anos, e destes, 50% morrerão dentro de 5 anos, após a primeira amputação de nível maior.

O pé diabético é decorrente da Diabetes tipo 1 ou 2 e surge como uma ferida ou infecção nos pés. Geralmente, o diabético tem o processo indolor nas extremidades e acaba não sentindo a presença de pedras ou qualquer incômodo nos sapatos, fazendo com que a ferida se agrave e tome proporções maiores podendo chegar até em processo de necrose e conseqüentemente uma amputação do membro (NETO *et al.*, 2016).

Ainda segundo o mesmo autor, os pacientes com pés diabéticos sofrem grandes dificuldades tanto social, familiar entre outros fatores que atingem até mesmo o psicológico, fato que pode ser atribuído à falta de cuidados da equipe multiprofissional, que muitas vezes, não passam orientação e apoio adequado, com o intuito de promoção de saúde de forma efetiva.

Uma boa avaliação clínica consiste em verificar deformidades no pé e falta de hidratação que são sinais de neuropatia; coloração pálida ou cianótica, temperatura fria dos pés, atrofia de unhas e rarefação de pelos indicam insuficiência arterial. Analisa-se a presença de dermatofitose e onomicose, que podem servir de porta de entrada para infecções; também se verificam as unhas em relação ao seu corte, cujo formato deve ser reto, a fim de evitar unha encravada.

A avaliação neurológica consiste na detecção de neuropatia a partir de testes, como por exemplo, a avaliação tátil com monofilamento e vibratória, para aferição da sensibilidade tátil, dolorosa e vibratória, bem como verificar reflexos tendíneos e função motora. Por sua vez, a avaliação vascular, através de, no mínimo, a palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores, diagnostica vasculopatia. Ainda que existam outros exames complementares, tais avaliações são capazes de classificar o paciente quanto ao risco (BRASIL,2017).

Como elemento norteador da pesquisa foi formulado o seguinte questionamento: Quais fatores tem impacto significativo para amputações em pacientes com pés diabéticos?

Torna-se importante trabalhar com este tema porque observou-se a grande prevalência de amputações de membros inferiores, sendo capaz de prejudicar tanto ao órgão de saúde, profissionais e os próprios pacientes, pelo fluxo de atendimento nas redes primário, secundário e terciário.

Acredita-se que os resultados deste estudo são positivos para pacientes, familiares e profissionais, para prevenir amputações de membros e garantir a esses pacientes uma qualidade de saúde satisfatória.

Sob essa ótica, justifica-se o estudo a fim de relatar os reais fatores que contribuem para as amputações a partir do pé diabético.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudo

Este estudo trata-se de uma revisão teórica-integrativa. Segundo Souza, Silva e de Carvalho (2010), este método oferece a síntese das informações e a aplicação de resultados de estudos significativos na prática clínica. Além de ser um método que resume as pesquisas disponíveis sobre determinado assunto, permitindo que estes conhecimentos científicos sejam aplicados na prática mais facilmente.

Os passos para a realização da presente pesquisa conduzidos por estas acadêmicas e pesquisadoras; que dividem o processo de elaboração da revisão integrativa em seis fases, sendo: Fase (1) - Elaboração da pergunta norteadora, que foi definido claramente o propósito da revisão. Fase (2) - Busca ou amostragem na

literatura; com a delimitação de palavras-chave, bases de dados e a aplicação dos critérios definidos para a seleção dos artigos. Fase (3) - Coleta de dados por apanhado e recortes de artigos no foco das bases de dados. Fase (4) - Análise crítica dos estudos incluídos. Fase (5) - Discussão dos resultados. Fase (6) - Apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; DE CAVALHO, 2010).

2.2 Período do Estudo

O estudo foi realizado no período de setembro a dezembro de 2019. Os critérios de inclusão foram: Artigos em Português, publicados no período de 2014 a 2018, buscando coletar dados atualizados que apresentassem em sua discussão considerações sobre o que leva um paciente de pé diabético à amputação de membro, indexados nas bases de dados LILACS, SCIELO e MEDLINE, a partir dos descritores: Enfermagem, Amputação e pé diabético. Como critério de exclusão, escolheu-se retirar da pesquisa os artigos de revisão repetidos.

2.3 Coleta de Dados

O total de artigos selecionados são 15, pois (187 artigos) aparecem em cruzamentos de palavras-chave distintos. Os textos selecionados foram posteriormente submetidos à análise temática, sendo encontrados 32 na base de dados LILACS, e 38 artigos na base Medline e 12 na base Scielo. Após a leitura exploratória dos resumos, selecionou-se, 24 artigos para leitura na íntegra. Depois da leitura analítica foram selecionados 15 artigos como objeto de estudo. Por apresentarem aspectos que respondiam à questão norteadora desta revisão.

2.4 Análise dos Dados

Após a seleção dos artigos para revisão, os dados foram organizados e agrupados em Quadro, possibilitando uma visão mais ampla e organizada dos textos. Com isto foi possível organizar as discussões dos artigos em categorias temáticas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No quadro abaixo, são apresentados todos os artigos relacionados à revisão, seguidos de seus autores, data e país da publicação, os sujeitos de pesquisa e as principais conclusões do estudo.

QUADRO 1. Artigos selecionados para pesquisa

Nº	Ano	Autor	Sujeito da pesquisa	Tipode Estudo	Principais Conclusões
1	2016 Brasil	BENTO, L.F. <i>et al.</i>	O estilo de vida, ação do autocuidado e intervenções relacionado ao DM.	Explorativo descritivo	- Ausência de comprometimento com o autor cuidado, estilo de vida sedentário e métodos de controle preventivo ineficaz.
2	2014 Brasil	BOELL, J. E. W. RIBEIRO, R. M. SILVA, D. M. G. V.	Cuidados não farmacológicos, controle glicêmicos e cuidados gerais com a saúde.	Transversal	Evidenciado o empirismo a partir da cultura popular e costumes locais.
3	2017 Brasil	CARLESSO, G. P; <i>et. al.</i>	Percepção de pacientes acerca de medidas preventivas de pés diabéticos	Descritivo, qualitativo, do tipo inquérito por entrevista estruturada.	A alimentação era a grande preocupação dos pesquisados, pois associavam o controle do DM apenas ao sobrepeso.
4	2017 Brasil	FLOR, L.S; CAMPOS, M.R.	Modificação dos hábitos de vida e a diminuição de doenças crônicas e suas complicações	Transversal	Práticas de exercícios, alimentação saudável, e mudanças no estilo de vida, trazem efetiva diminuição nas complicações em pacientes crônicos.
5	2015 Brasil	HORTA; H.H.L.	Cuidados de Enfermagem com o pé diabético quanto ao aspecto fisiopatológico	Revisão Bibliográfica	Ações de enfermagem voltadas ao conforto de pessoas convivendo com pé diabético e seus

					benefícios a curto e longo prazo.
6	2014 Brasil	POLICARPO, N.S., <i>et al.</i>	Autocuidado com os pés, prevenção de complicações e educação em saúde	Transversal	O conhecimento através de uma educação continuada tem efetividade.
7	2017 Brasil	LUCOVEIS, M.L.S. <i>et al.</i>	Prática de exercício físico, controle glicêmico e alimentação saudável.	Deplorativo – descritivo com abordagem qualitativa	Mudanças no estilo de vida trazem efetivos benefícios a pacientes diabéticos.
8	2015 Brasil	MARMITT, D.J., <i>et al.</i>	Os perigos do empirismo com o uso de terapias alternativas sem o conhecimento total das mesmas	Quantitativa sistemática	Os prejuízos ocasionados pelo desconhecimento real de meios alternativos no controle de doenças
9	2016 Brasil	NETO, P.M.L. <i>et al.</i>	A vitalidade, a qualidade de vida e a disposição para realizar tarefas diárias	Transversal	Mostrou que mesmo em situação de acometimento de doenças crônica, é possível um bom desempenho enquanto ser ativo social.
10	2017 Brasil	PADILHA, A.P., <i>et al.</i>	Déficit de conhecimento, qualidade de vida e o autocuidado com o pé diabético	Revisão sistemática e integrativa	Coletâneas de boas práticas acerca do auto cuidado
11	2015 Brasil	SANTOS, I.C.R.V. <i>et al.</i>	Controle glicêmico, realização do exame dos pés e a importância de boas práticas educativas.	Transversal	Fatores que impactam diretamente para a amputação de membros em pacientes com DM.
12	2018 Brasil	SCAINA, S.F., <i>et al.</i>	Fatores que levam ao óbito mais rapidamente, tendo como referencial o retardo de óbitos em pacientes com práticas inversas	Descritivo	Os riscos da não aceitação das limitações decorrentes do diabetes e os óbitos em tempo inferior a perspectiva de vida de quem possui melhores hábitos.

13	2017 Brasil	SILVA, J. M.T.S. <i>et al.</i>	Estilo de vida, ação do autocuidado e as intervenções relacionadas ao DM	Transversal	Pacientes residentes em área rural estão mais propensos a ulcerações em MMII e em sua maioria as lesões evoluem para amputações.
14	2015 Brasil	SILVA, R.M; JORGE, M.S.B; JUNIOR, A.G.S.	Uso abusivo medicamentoso X Estilo alimentar saudável	Transversal	Como pode ser planejado e posto em prática, o uso consciente de medicamentos, e como os hábitos saudáveis podem minimizar o consumo de drogas farmacológicas
15	2017 Brasil	COSTA, A. F.	Ações de promoção a saúde e minimalização dos riscos em cronicidade	Quantitativo Qualitativo	Embora os pacientes crônicos não consigam curar-se de suas patologias, existem ações que podem apresentar diminuição em suas complicações.

Fonte: Elaborado pelas autoras. Fortaleza-Ceará. 2019.

A partir dos resultados encontrados, percebeu-se algumas características dentro da temática estabelecida: mudança no estilo de vida, alimentação saudável, educação em saúde, papel do enfermeiro como agente promotor de saúde.

Embora sejam muitas as complicações sérias e dispendiosas que acometem os indivíduos com diabetes, as que afetam os pés representam das mais incapacitantes, advindas do mau controle da doença, representando cerca de 40 a 70% de todas as amputações das extremidades inferiores. Pela função de sustentar o corpo, eles devem ser alvos permanentes de atenção, pois sem estes, podem acarretar prejuízo a todo corpo, no entanto nem sempre é dado a devida importância, pode até parecer irrelevante, mas o hábito de cuidar dos pés é indispensável, para evitar complicações, na circunstância do autocuidado (SANTANA et al., 2019).

Carlesso (2017) afirma que, dos muitos problemas sérios e onerosos, essas complicações podem ser vistas de forma micro e macro vascular, ocasionando

doenças crônicas que contemplam desde as retinopatias, até doença arterial periférica e lesões ulcerativas de membros inferiores, pé diabético, podendo evoluir possivelmente para amputações de pequeno e grande porte, sendo uma das principais causas de mortalidade.

Durante a consulta de enfermagem e conseqüentemente avaliação do pé de um diabético, o enfermeiro deve superar o olhar focando aos riscos, avaliar sob a perspectiva da vulnerabilidade almejando reconhecer suas diferentes manifestações e refletir sobre as desigualdades para contribuir com o fortalecimento da cidadania e da qualidade dos serviços (BENTO et al., 2016).

Sobre os cuidados de saúde, eles devem ser entendidos num contexto mais amplo de determinantes sociais, como a acessibilidade ao tratamento, que inclui a educação, em pacientes com condições que exigem autocuidado substancial, como o pé diabético que permanece como uma condição heterogênea com vários fatores de riscos que afetam amplamente a progressão e o desfecho da doença (SCAIN et al., 2018).

Boel *et al.* (2014) afirma que a baixa escolaridade dos pacientes tem um impacto negativo, sendo um fator de risco para as complicações em pés diabéticos, uma vez que os indivíduos não têm uma boa assimilação sobre a doença e tampouco percebe a importância do controle dos níveis de açúcar no sangue. Nesta Seara, Lucoveis *et al.* (2018) reforça a necessidade de um monitoramento contínuo aos indivíduos em programa de tratamento de DM. O autor destaca que educar vai além de ensinar, pode-se também aprender ou reaprender algo antes sabido. Diz ainda sob essa óptica que os velhos hábitos ocorrem paulatinamente e exigem estímulo constante.

Diante disso, fica notório que a educação desses indivíduos ainda é um grande desafio para os profissionais da saúde, quer seja pela falta de conhecimento científico, de tempo em detrimento das inúmeras atribuições, ou ainda porque não está sendo realizada de forma eficaz (LUCOVEIS et al., 2018).

4 CONCLUSÃO

A amputação não traumática em membros inferiores é decorrente das lesões que se iniciam nos pés dos portadores do Diabetes Mellitus. Sendo o pé diabético uma das suas principais complicações, faz-se necessário informar aos

portadores de diabetes e suas famílias sobre a importância do cuidado com os pés, com a finalidade de evitar essas complicações. Outro fato importante diz respeito a conscientização das equipes de saúde sobre a necessidade de cuidar e examinar os pés regularmente, evitando assim impactos socioeconômicos desastrosos para o sistema de saúde, o indivíduo e sua família. O papel do enfermeiro é fundamental no processo do cuidado, identificando antecipadamente os riscos e complicações que afetam o indivíduo com o pé em risco de desenvolver complicações. Tal propósito é conseguido através da consulta de enfermagem, realizando anamnese e exame físico, descalçando o usuário para realizar o exame e testes de sensibilidade.

O exame do pé do diabético pelo enfermeiro se constitui como uma oportunidade ímpar de realizar atividade educativa, orientar e estimular hábitos salútares como a inspeção diária, higiene, hidratação dos pés, uso de calçado adequado e incentivar a prática de atividade física regular além de fortalecer o vínculo com os usuários diabéticos.

REFERÊNCIAS

- BENTO, L. F. et al. A Perspectiva da Vulnerabilidade na Avaliação do Pé Diabético Sob a Ótica de Enfermeiros. **CogitareEnferm.**; n.2 v.1 p.01-10 Jan/mar.Curitiba, PR 2016.
- BOELL, J. E. W. RIBEIRO, R. M. SILVA, D. M. G. V. Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. n.16, v.2, p.93, abr/jun; 2014.
- CARLESSO, G. P; GONÇALVES, M. H. B; JUNIOR, D. M. Avaliação do Conhecimento de Pacientes Diabéticos Sobre Medidas Preventivas do Pé Diabéticos.em Maringá. **J VascBras**, n.16 v.2, p.113-118, abr-jun2017.
- COSTA, A. F. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cad. Saúde Pública**; n.33, v.2. R.J, 2017.
- FLOR, L. S; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **RevBrasepidemiol**, n. 20, v.1, p. 16-29 Jan-mar 2017.
- HORTA; H. H. L. Cuidados de Enfermagem Com o Pé Diabético: Aspectos Fisiopatológicos. **Revista Investigação saúde**. n.14 supl.1 p.175-181, Franca 2015.
- LUCOVEIS, M.L.S., et al. Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem. **Ver BrasEnferm** [Internet]. V.71, n. 6, p.3041-7, São Paulo-SP, 2018.
- MARMITT, D. J., et al. Revisão Sistemática Sobre a Produção Científica de Plantas Medicinais da Rénisus Voltadas ao Diabetes Mellitus. **Caderno pedagógico**. v. 12, n. 1, p. 87-99, Lajeado 2015.
- MURO, E. S., et al. Evidências para a Avaliação dos Pés da Pessoa com Diabetes Mellitus. **Revenferm UFPE** online. Recife, n.12, v.7, p.20-30, jul. 2018.
- NETO, P. M. L. et al. Qualidade de vida de pessoas com pé diabético. **Rev Rene**. v.17, n. 2, p. 7 mar-abr. 2016.
- OLIVEIRA, A. F.,et al. Estimativa do custo de tratar o pé diabético, como prevenir e economizar recursos. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 19, v. 6, p. 1663-1671, 2014.
- PADILHA, A. P., et al. Manual de Cuidados as Pessoas com Diabetes e Pé Diabético: Construção por Scoping Study. **Texto Contexto Enferm**, Santa Catarina, n.26, v.4, p.2, agos. 2017.
- POLICARPO, N.S., et al. Conhecimento, atitudes e práticas de medidas preventivas sobre pé diabético. **Rev Gaúcha Enferm**. set; n.35 v.3 p 36-42. Picos-PI, 2014.

SCAINA; S. F., et al. Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético. **Rev Gaúcha Enferm.** v.39 n.2 Porto Alegre - RS, 2018.

SANTOS, I. C. R. V. et al. Fatores associados a amputações por pé diabético. **JVasc Bras.** v.14, n. 1, p. 37-45, Jan-Mar. 2015.