

## **Assistência do profissional enfermeiro ao paciente amputado por complicações do Diabetes Mellitus**

### **Assistance of the nurse professional to the patient amputated due to complications of Diabetes Mellitus**

DOI:10.34119/bjhrv4n3-107

Recebimento dos originais: 19/04/2021

Aceitação para publicação: 19/05/2021

#### **Emanuele Cardoso Pinto**

Acadêmica de Enfermagem

Faculdade Estácio de Macapá

Endereço: Av. Vereador José Tupinambá, 1223, Jesus de Nazaré, Macapá - AP

E-mail: emanuelec Cardoso.enf@gmail.com

#### **Kely Wany Bezerra de Farias**

Acadêmica de Enfermagem

Faculdade Estácio de Macapá

Endereço: Av. Vereador José Tupinambá, 1223, Jesus de Nazaré, Macapá - AP

E-mail: fariaskely1997@gmail.com

#### **Mônica Lopes de Sousa Silva**

Acadêmica de Enfermagem

Faculdade Estácio de Macapá

Endereço: Av. Vereador José Tupinambá, 1223, Jesus de Nazaré, Macapá - AP

E-mail: monica.l.s.silva@hotmail.com

#### **Lethicia Barreto Brandão**

Doutoranda em Inovação Farmacêutica pela Universidade Federal do Amapá

Faculdade Estácio de Macapá

Endereço: Av. Vereador José Tupinambá, 1223, Jesus de Nazaré, Macapá – AP

E-mail: lethiciabrandao12@gmail.com

### **RESUMO**

O Diabetes Mellitus não controlado pode provocar, a longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos, além de estar associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, como a Neuropatia Periférica Diabética, Pé diabético e, por fim, a amputação. Com isso, o enfermeiro, por atuar em todos os pontos de atendimento, protagoniza todo o processo de assistência, logo, cabe a ele estar empoderado quanto as políticas públicas de atenção à pessoa amputada. Este estudo objetiva investigar a assistência do profissional enfermeiro prestada ao paciente amputado por complicações do Diabetes Mellitus, a fim de compreender o déficit no processo de recuperação desse paciente, para que possa orientar quanto a importância do autocuidado, no intuito de reduzir as amputações recorrentes. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). No processo da coleta de dados, 18 artigos foram selecionados para análise e constituição desse estudo. Após o estudo, concluiu-se que o enfermeiro detém atuação efetiva na prevenção das complicações ou

recidivas destas, por intermédio de intervenções educacionais e prestação de cuidados de saúde.

**Palavras-Chave:** Assistência de Enfermagem, Complicações da Diabetes, Amputação.

## ABSTRACT

Uncontrolled Diabetes Mellitus can cause dysfunction and failure of several organs in the long term, in addition to being associated with increased mortality and a high risk of developing micro and macrovascular complications, such as Diabetic Peripheral Neuropathy, Diabetic Foot and then in the end, amputation. With that in mind, the nurse, because of the work in all areas of care, ends up being the protagonist of the whole process of assistance, therefore, it is up to him to be empowered in terms of public policies for the amputee's care. This study aims to investigate the assistance of the nurse professional provided to the amputated patient due to complications of Diabetes Mellitus, in order to understand the deficit in the recovery process of this patient, so that the nurse can guide to the importance of self-care, intending to reduce recurrent amputations. This is an Integrative Literature Review (RIL). In the data collection process, 18 articles were selected for analysis and construction of this study. After the study, it was concluded that the nurse has an effective role in preventing complications or relapses, through educational interventions and the provision of health care.

**Keywords:** Nursing Care, Complications of Diabetes, Amputation.

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM), doença crônica não transmissível, refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado e identificado pela hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos, resultantes de defeitos da secreção e/ou ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

No mundo, 463 milhões de pessoas vivem com DM, e estima-se que haverá 578 milhões de adultos com DM até 2030 e 700 milhões até 2045 (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF, 2019).

No Brasil, 16 milhões de brasileiros sofrem de DM. A taxa de incidência da doença cresceu 61,8% nos últimos dez anos. O Rio de Janeiro aparece como a capital brasileira com maior prevalência de diagnóstico médico da doença, com 10.4 casos a cada 100 mil habitantes (FIOCRUZ, 2018).

O DM apresenta-se de diversas formas e possui diferentes tipos, sendo: o DM Tipo 1, hereditário, causado por uma reação autoimune, no qual o sistema imunológico ataca as células beta produtoras de insulina do pâncreas. Como resultado, o organismo produz pouca ou nenhuma insulina. Manifesta-se geralmente na infância ou adolescência,

todavia pode ser diagnosticado na vida adulta, e concentra entre 5% e 10% do total de diabéticos no Brasil (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF, 2019).

O DM Tipo 2, o mais comum, surge quando o organismo não consegue usar adequadamente a insulina que produz ou não produz insulina suficiente para controlar a taxa de glicose, situação chamada de “resistência insulínica”, fazendo com que ocorra altos níveis de glicose no sangue. Acomete cerca de 90% das pessoas com diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O DM não controlado pode provocar, a longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente dos rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. Estudos epidemiológicos sustentam a hipótese de uma relação direta e independente entre os níveis sanguíneos de glicose e a doença cardiovascular. Também está associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares. As complicações do DM podem ser classificadas em complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose e coma hiperosmolar) e crônicas, como a retinopatia, a nefropatia e a neuropatia periférica diabética (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A neuropatia periférica diabética (NPD) constitui um grupo heterogêneo de manifestações clínicas ou subclínicas, que acometem o sistema nervoso periférico (SNP). Pode apresentar-se de diferentes formas clínicas, mecanismos fisiopatológicos, instalação e evolução. Destaca-se por ser a complicação microvascular mais prevalente, estimulando-se que pelo menos metade dos pacientes diabéticos desenvolverá esta neuropatia em algum momento de sua evolução clínica (NASCIMENTO; PUPE; CAVALCANTI, 2016).

A NPD é um dos fatores de riscos mais importantes tanto para o desenvolvimento de úlceras quanto para amputações em pés nos pacientes com DM. A perda de sensibilidade possibilita dano repetido nos tecidos, podendo acarretar o desenvolvimento de lesões (SCAIN; FRANZEN; HIRAKATA, 2018).

A incidência anual de úlceras em pacientes com DM situa-se entre 2 e 4%, e a prevalência de 4 a 10%. Anualmente, um milhão de pessoas com DM perde uma parte da perna em todo o mundo, traduzindo-se em três amputações por minuto (Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016).

As amputações são um problema de saúde pública, e responsáveis por gastos expressivos em saúde, além de substancial redução da capacidade laborativa e da expectativa de vida. Em 2013 o Ministério da Saúde publicou as Diretrizes Brasileiras de Atenção à Pessoa Amputada, que têm como objetivo oferecer orientações às equipes

multiprofissionais, para o apropriado cuidado e atenção à saúde dessas pessoas. A pessoa com amputação necessita de cuidados dos diferentes níveis de atenção à saúde, e essa atenção representa um desafio para os profissionais de saúde e, em especial, aos enfermeiros (SANTOS et al., 2018).

O enfermeiro protagoniza todo o processo de assistência, atuando em todos os pontos de atendimento em uma rede de serviços de saúde. Logo, cabe a ele estar empoderado quanto às políticas públicas de atenção à pessoa amputada, a fim de conscientizá-las sobre os seus direitos, além de contribuir para o alcance destes (FERREIRA et al., 2018). Além disso, é este profissional que participa de todas as fases da reabilitação do paciente amputado, o que o torna indispensável na assistência, uma vez que essa atenção facilita o processo de reconhecimento das fragilidades desse grupo, fazendo com que a atuação seja eficaz para reduzir a recorrência das complicações e amputações.

Deste modo, o objetivo do estudo é investigar na literatura a assistência do profissional enfermeiro prestada ao paciente amputado por complicações do Diabetes Mellitus, com ênfase aos membros inferiores em decorrência do pé diabético, resultante da neuropatia periférica, a fim de compreender o déficit no processo de recuperação desse paciente, para que subsequentemente possa orientar quanto a importância do autocuidado, no intuito de reduzir as amputações recorrentes. Por conseguinte, servirá como fonte para comunidade acadêmica e profissionais de saúde, de forma geral.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo refere-se a uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com base em evidências científicas. Neste contexto, a revisão integrativa surge como abordagem metodológica com o propósito de disseminar conhecimento e fazer com que estes sejam aplicados e incorporados na prática, por meio de seus resultados, através de estudos relevantes e significativos (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

O método de revisão integrativa envolveu as seis etapas referenciais de MENDES, SILVEIRA e GALVÃO (2008), sendo: Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento. Para melhor contextualizar o assunto, foram realizadas buscas nas bases indexadoras LILACS, SciELO e PUBMED, utilizando os descritores: “Assistência de

Enfermagem”; “Complicações da Diabetes”; “Amputação”, previamente consultados no DECs (Descritores em Ciências da Saúde).

Após levantamento do material bibliográfico de artigos científicos, teses e dissertações nas bases de dados acima mencionadas, foram incluídos os estudos que estivessem disponíveis na íntegra, e que se encaixavam ao tema proposto, publicados no decurso de 2012 a 2020, nos idiomas português e inglês. Durante a coleta de dados, utilizando os descritores, foram encontrados 227 estudos, todavia, após a filtragem, restaram 51 obras. Destas, após leitura de título e resumo, foram aproveitadas 18 para a elaboração do presente estudo. Foram excluídas as pesquisas que estivessem em desacordo com os critérios de inclusão, sendo: tipo de pesquisa, idiomas e data de publicação; e aquelas que não abordavam a temática e não tinham relação com nosso objetivo, totalizando 209 obras.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a pesquisa nas bases indexadoras, através dos descritores, foram identificados 227 artigos, sendo divididos nas plataformas conforme a tabela a seguir:

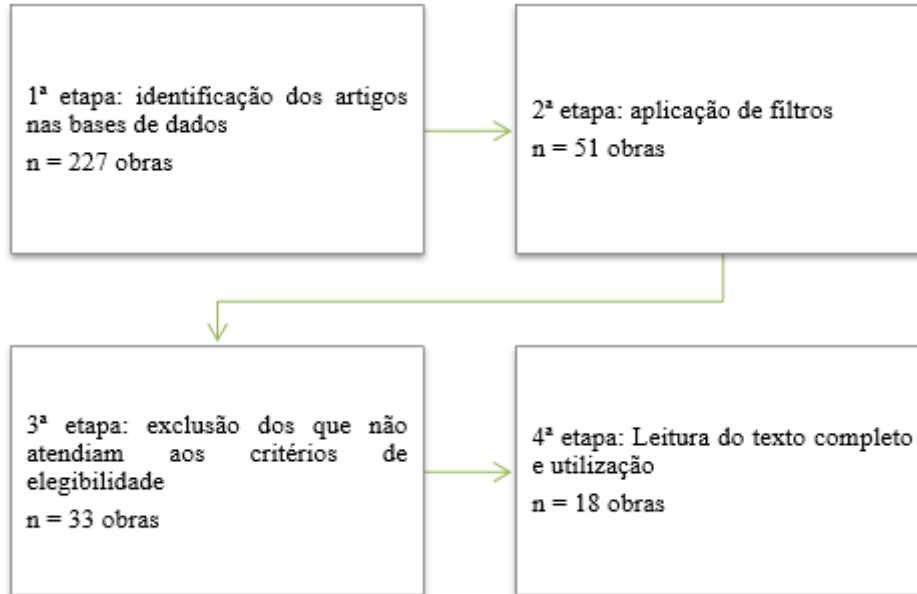
Tabela 1 - Quantitativo de artigos de acordo com a Base de Dados

BASE DE DADOS	QUANTITATIVO DE ARTIGOS
LILACS	9
PUBMED	207
SciELO	11
<b>TOTAL</b>	<b>227</b>

Após a aplicação dos filtros, a relevância de 51 artigos foi avaliada. Durante a escolha inicial, através dos títulos e dos resumos, 33 artigos foram excluídos por não se encaixarem nos critérios de elegibilidade mencionados anteriormente. Desse modo, 18 artigos foram selecionados para avaliação do texto completo e utilizados para a elaboração do presente estudo.

Assim sendo, para melhor compreensão, o processo de seleção dos estudos foi ilustrado na figura a seguir:

Figura 1 – Esquema das etapas de análise dos dados



Fonte: Autoras, 2021.

Os artigos que foram incluídos na amostra final foram organizados e serão apresentados na tabela a seguir, detalhando as variáveis de cada estudo:

Tabela 2 – Levantamento bibliográfico

Ano	Periódico	Título	Autor	Objetivo
2014	Diabetes Technology & Therapeutics	Efeito da educação intensiva de enfermagem na prevenção da ulceração do pé diabético entre pacientes com pé diabético de alto risco: uma análise de acompanhamento.	REN, M., et al.	O objetivo do estudo foi discutir o efeito da educação intensiva de enfermagem na prevenção da ulceração do pé diabético em pacientes de alto risco para pé diabético.
2015	Medical Journal of the Islamic Republic of Iran	Locus de controle da saúde e comportamento de autocuidado em pacientes com pé diabético.	ABREDARI, H., et al.	Analisar a correlação entre comportamentos de autocuidado e locus de controle da saúde em pacientes com pé diabético.
2016	Revista El Dolor	Revisão sistemática: cuidados de enfermagem nas pessoas portadoras de dor fantasma do membro amputado.	CASTILLO; MONJE; ESPINOZA.	Realizar uma revisão quanto ao atendimento e cuidados de enfermagem direcionados a pacientes com dor fantasma, considerando o relacionamento próximo entre amputação e síndrome do membro fantasma e seu impacto na qualidade de vida das pessoas.
2016	Sociedade Brasileira para o estudo da dor	Neuropatia Diabética	NASCIMENT O, O. J. M. D; PUPE, C. C.	O objetivo deste estudo foi fazer uma revisão detalhada e atualizada

				B; CAVALCAN TI, E. B. U	sobre neuropatia diabética, focando em sua classificação, investigação diagnóstica e tratamento.
2017	Evidence Based Practice		Amputação de membro inferior: cuidados de enfermagem pós-operatórios e considerações.	MARY L. SCHREIBER	Identificar os cuidados de enfermagem pós-amputação, considerando o tratamento da dor, cuidados com a ferida, mobilidade e necessidades emocionais.
2018	Revista Gaúcha de Enfermagem		Percepção do usuário no autocuidado de úlceras em membros inferiores.	GARCIA, A. B., et al.	Conhecer a percepção do usuário no autocuidado de úlcera em membros inferiores.
2017	Sociedade Brasileira de Diabetes		Avaliação, prevenção e tratamento do pé diabético.	SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES	Fornecer um guia para o cuidado com o pé diabético.
2018	IV Seminário Científico da FACIG		Diabetes Mellitus: amputação como consequência de sua complicação.	SANGLARD, M. L., et al.	Este trabalho objetiva analisar os tipos de amputação causados pela diabetes, devido ao impacto negativo à saúde pública e a qualidade de vida das pessoas acometidas.
2018	Texto e Contexto Enfermagem		Atenção em rede às pessoas com amputação: a ação da enfermagem sob o olhar da bioética.	FERREIRA, M. L., et al.	Analisar o processo de referência e contrarreferência na assistência à saúde das pessoas com amputação, na perspectiva dos enfermeiros, sob o olhar da bioética.
2018	Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro		Ressignificação do cuidado de uma pessoa com diabetes e pé diabético: relato de experiência.	GOMES, D. M., et al.	Relatar a experiência de integrantes de um projeto de extensão no acompanhamento longitudinal à pessoa com Diabetes Mellitus.
2018	Revista Gaúcha de Enfermagem		Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético.	SCAIN; FRANZEN; HIRAKATA.	Identificar em pacientes com DM 2 quais alterações estariam associadas às características demográficas, clínicas, bioquímicas e de tratamento e quais delas aumentariam o risco de mortalidade.
2018	Universidade do Estado de Santa Catarina		Atuação da equipe multiprofissional no atendimento à pessoa amputada: contextualizando serviços e protocolos hospitalares.	SANTOS, B. K. D., et al.	Contextualizar serviços e protocolos hospitalares pré e pós-amputação, e avaliar o processo de encaminhamento da pessoa amputada para a reabilitação e protetização pelo SUS, seguido da pós-alta hospitalar.
2019	Diabetes Ther		Existe um papel para os cuidadores informais no	MESSENGER , G., et al.	O manejo bem sucedido de úlceras do pé diabético para

		manejo de úlceras de pé diabético: uma revisão narrativa.		prevenir, a longo prazo, morbidade e redução do risco de amputação.
2019	International Journal of Health Management	Complicações do Diabetes Mellitus	FONSECA, K. P.; RACHED, C. D. A.	Compreender a importância da orientação de enfermagem diante das complicações do Diabetes Mellitus e conceituar o tema pé diabético.
2019	Medicine	Prevenção, avaliação, diagnóstico e tratamento do pé diabético com base nas diretrizes da prática clínica: uma revisão sistemática	PÉREZ-PANERO, A. J., et al.	O objetivo principal deste foi realizar uma revisão sistemática dos níveis das estratégias de avaliação e tratamento que aparecem nas diretrizes da prática clínica com enfoque no pé diabético ou diabetes com secção de pé diabético.
2019	Revista Enfermagem Atual In Derme	Repercussões das amputações por complicações do pé diabético.	SANTOS, W. P., et al.	Identificar as dimensões da amputação não traumática dos membros inferiores de pessoas com Diabetes Mellitus e investigar o grau de dependência física com limitação.
2019	Revista Eletrônica de Enfermagem	Fatores associados à amputação não-traumática em pessoas com Diabetes Mellitus: um estudo transversal	DINIZ, I. V., et al.	Objetivou-se verificar os fatores associados à amputação não traumática em pessoas com DM.
2020	Annals of Medicine and Surgery	Fatores de riscos e resultados de úlcera de pé diabético entre pacientes internados no hospital de referência Nekemt, oeste da Etiópia: Estudo prospectivo observacional.	BEKELE, F., et al.	A úlcera do pé diabético é uma das complicações do diabetes mellitus. Os pacientes diabéticos com infecções, especialmente gangrena, requerem hospitalização de longo prazo e apresentam o risco de amputação de membros.

Fonte: Autores, 2021.

### 3.1 CONTEXTUALIZANDO O DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES

O DM tornou-se uma das principais doenças não transmissíveis em todo o mundo, e possui um impacto significativo sobre a qualidade de vida dos pacientes, além de ser o terceiro maior fator de risco para morte prematura, com o pior efeito observado em países de baixa renda (MESSENGER et al., 2019).

A hiperglicemia persistente que caracteriza o DM traz clinicamente uma carga de doença aos seus portadores pelas complicações crônicas e pelo aumento na mortalidade desses pacientes (SCAIN; FRANZEN; HIRAKATA, 2018).

A hiperglicemia, a longo prazo, associada a outros fatores, como a obesidade, a resistência à ação da insulina, a inflamação branda e crônica e a disfunção endotelial, tem



contribuído para o alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, bem como de neuropatias. As complicações decorrem muitas vezes da dificuldade da pessoa em manter o DM sob controle, porque, muitas vezes, os cuidados são negligenciados pela dificuldade em reconhecer a gravidade da doença e as mudanças de estilo de vida são difíceis de serem incorporadas no cotidiano de vida dos adoecidos, comprometendo assim, a adesão ao tratamento e a qualidade de vida (GOMES et al., 2018).

O DM é um importante problema de saúde pública mundial, devido a sua prevalência e alto índice de morbidade e mortalidade, derivado de suas complicações. Estas, por sua vez, apresentam-se como as principais causas de doença vascular periférica, especialmente a síndrome do pé diabético, sendo a principal causa de amputação em adultos com mais de 50 anos (CASTILLO; MONJE; ESPINOZA, 2016).

Por evoluir para diversas complicações multissistêmicas, o portador de DM deve manter-se sempre vigio e prosseguir acompanhado por uma equipe multiprofissional.

### 3.2 NEUROPATIA PERIFÉRICA DIABÉTICA

Uma evolução patológica grave desencadeada em pacientes diabéticos é a neuropatia periférica diabética, detectada precocemente na evolução do tipo 2, e entre cinco ou mais anos após o diagnóstico em diabéticos do tipo 1. Sua prevalência atinge valores próximos a 100%, o que é muito preocupante, já que ocasiona morbidade e mortalidade, além da piora significativa da qualidade de vida por incapacitação e diminuição de sobrevida (SANGLARD et al., 2018).

A neuropatia sensorial leva a um déficit ou perda do mecanismo de proteção da pele; a neuropatia motora muda a carga de pressão plantar; a neuropatia autonômica reduz o suor da pele do pé, o que torna a pele ressecada e facilmente danificada e rachada. Com base nesses fatores, um pequeno trauma pode promover a deterioração de úlcera no pé. Todos estes mecanismos aumentam o risco de danos à pele do pé e promovem formação de úlceras, sem que o portador perceba (REN et al., 2014).

Existem evidências de que a patogênese da NPD é multifatorial e permanece mal definida, sendo amplamente aceita a hiperglicemia crônica como fator primário. Estudos experimentais mostram que a hiperglicemia persistente, por meio da glicotoxicidade, pode gerar alterações vasculares e metabólicas precoces nos componentes neurais. Acredita-se que o mecanismo de base da degeneração axonal característica da NPD depende basicamente dos aspectos vasculares, predisponentes de isquemia neural, e

metabólicos, por dano oxidativo, dano osmótico e inflamação, ambos atribuídos à ação direta da glicose, ao gasto energético e ao desvio de vias, ocasionados pelo excesso da mesma (SANTOS et al., 2018).

Com nervos periféricos disfuncionais, portadores de NPD vivenciam a perda da aferência sensorial, traduzida como redução ou ausência da sensibilidade protetora, com prejuízo na capacidade de perceber ulcerações incipientes, ou mesmo aparentes nos pés, podendo evoluir para amputações de extremidades inferiores, as quais constituem importante problema de saúde pública, devido à frequência com que ocorrem, à incapacidade que provocam e ao tempo de hospitalização prolongado de custo elevado (SANTOS et al., 2018).

Com a diminuição da sensibilidade nos pés, a presença de lesões pode passar despercebida, e estas muitas vezes acabam evoluindo para ulcerações, isquemias, infecções e, conseqüentemente, ser causa de amputações (SANTOS et al., 2019).

### 3.3 PÉ DIABÉTICO

O Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (International Working Group on the Diabetic Foot, IWGDF), conceitua pé diabético como “infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores”. O pé diabético apresenta-se como uma das complicações mais comuns, e afeta mais de 25% de pessoas com DM ao longo da vida (ABREDARI et al., 2015).

O pé diabético é uma das complicações crônicas causadas pelo mau controle da diabetes que mais causa internações, caracterizada por lesões nos pés, desencadeadas devido a alterações vasculares periféricas e/ou neurológicas, em decorrência da DM, baseada na tríade: neuropatia, doença vascular periférica e infecção (FONSECA; RACHED, 2019).

O pé diabético é descrito por uma diminuição na sensação de dor e temperatura, depois por uma diminuição na sensibilidade vibratória e toque superficial. Como resultado, os pacientes com pé diabético podem não ser capazes de sentir dor mecânica, estímulos químicos ou térmicos em situações normais. (PÉREZ-PANERO et al., 2019).

A fisiopatologia do pé diabético está relacionada a componente isquêmico, neuropático ou misto. A isquemia caracteriza-se por história de claudicação intermitente, dor em repouso e que piora com os exercícios. O componente neuropático deve-se ao comprometimento do sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, com

alterações da sensibilidade do pé, levando a deformidades, atrofia da musculatura interóssea, aumento do arco plantar, dedos em “garra” e calos em áreas de aumento de pressão. Estes componentes contribuem para o aparecimento de bolhas, calos, lesões e úlceras. Em geral estão envolvidos os fatores extrínsecos, calçados inadequados, trauma, andar descalço e fissuras (GOMES et al., 2018).

Os sintomas iniciais do pé diabético são inflamação e aumento significativo de volume, devido ao acúmulo de líquidos nas articulações dos ossos subjacentes, eritema e aumento da temperatura local, deformidades dos dedos, pé plano, úlceras crônicas abertas através da pele e instabilidade conjunta (SANGLARD, 2018 apud LOPEZ, 2016).

Estima-se que de todos os pacientes diabéticos existentes no mundo, 15% sofrerão com pé diabético, e espera-se que nas próximas décadas, mais de 70 milhões de diabéticos desenvolverão úlceras nos pés. Desses, 20 a 50% deverão ser amputados (CASTILLO; MONJE; ESPINOZA, 2016).

### 3.4 AMPUTAÇÃO

A amputação é definida como a retirada total ou parcial de algum membro, sendo este considerado um método de tratamento para diversas doenças. É importante salientar que a amputação não é o tratamento em sua totalidade, mas parte do seu contexto geral, cujo intuito é prover uma melhora da qualidade de vida do paciente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Além disso, é uma complicação multifatorial entre pacientes diabéticos. Alguns fatores como idade avançada, sexo masculino e anos de exposição à doença foram relatados nos estudos como aspectos de riscos para amputação em pacientes diabéticos. A ruralidade também foi apontada como um fator de risco para a presença de feridas crônicas e subsequentes amputações dos membros afetados, devido ao uso diminuído dos serviços de saúde e menor acesso a cuidados especializados, em comparação aos residentes de regiões urbanas.

As amputações de membros inferiores são classificadas em maiores e menores. As maiores são descritas como aquelas que ocorrem a nível superior ao pé, como desarticulação do quadril, amputação transfemoral e amputação transtibial, enquanto as menores representam amputações inferiores ao pé, como os pododáctilos e a parte anterior do pé (SANTOS et al., 2019).

Após uma amputação, o cuidado com o controle da doença, aliado a práticas de autocuidado, sobretudo com o coto, tem impacto positivo na prevenção de uma nova

amputação, tendo em vista que grande parcela das pessoas que realizaram amputação menor, devido aos cuidados precários com a ferida operatória e recidivas de infecções, retornam ao serviço de saúde para uma amputação de amplitude maior (SANTOS, 2019 apud BERLEZI, 2016).

Com isso, estudos apontam que 28% dos diabéticos amputados terão uma segunda amputação do membro inferior dentro de cinco anos após a primeira amputação (BEKELE et al., 2020).

A amputação é rodeada por diversos fatores que merecem atenção, principalmente no que diz respeito às repercussões emocionais e limitações físicas. A retirada de seguimentos do corpo, especialmente dos membros inferiores, responsáveis pela locomoção, independência física e autonomia para ir e vir, deixa o indivíduo incapacitante. Desta forma, a avaliação do nível de dependência, de forma organizada, irá fornecer informações sobre até onde a doença foi limitante, e assim, é mensurado a capacidade de realizar as Atividades de Vida Diária (SANTOS et al., 2019).

As taxas de amputações têm sido consideradas um indicador de qualidade do atendimento de complicações do pé diabético. Este transtorno é considerado uma condição sensível à Atenção Básica, o que significa que o manejo adequado da doença neste nível de atenção evitaria hospitalizações e mortes (DINIZ et al., 2019).

Apesar da amputação de membro ser um procedimento de maior complexidade, preconiza-se que a Atenção Básica detém o importante papel de monitorar e oferecer cuidados preventivos às pessoas que apresentam diagnóstico de doenças que podem repercutir em amputações. Logo, o nível de atenção primária atua como centro de comunicação entre os diversos pontos da rede do SUS, e por fim oferece um cuidado por meio de uma relação horizontal, contínua e integrada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Nesse contexto, as pessoas com amputações de membros serão atendidas e acompanhadas pelos profissionais da Atenção Básica (AB) e direcionadas, se necessário, aos demais pontos de atenção.

O papel da AB não se limita a ações de prevenção e de promoção. As pessoas amputadas serão assistidas pelos profissionais da AB, que tem a função de oferecer o cuidado integral a esse usuário, que não deve ser considerado como uma pessoa amputada, apenas. Ela deve ser vista em sua integralidade, como um usuário que apresenta necessidades de cuidado e de assistência para além do cuidado específico decorrente da amputação. Para garantir esse cuidado integral, as equipes de Saúde da Família se somam às equipes de Atenção Domiciliar e aos núcleos de Apoio à Saúde da

Família (NASF) para ampliar a resolutividade. Espera-se que o cuidado integral com a saúde da pessoa amputada tenha como resultado a manutenção da sua saúde física e mental, bem como o desenvolvimento da sua autonomia e inclusão social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

### 3.5 ASSISTÊNCIA DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO AO AMPUTADO

Os cuidados do enfermeiro ao paciente amputado são complexos. Avaliações aprofundadas e contínuas, tratamento da dor fantasma, cuidados com a ferida operatória, conscientização de possíveis complicações, preparação do coto para futura protetização e promoção de autocuidado são algumas atribuições deste profissional (SCHNEIBER, 2017).

O controle da dor é uma prioridade. Segundo o Clinical Practice Guideline for Rehabilitation of Lower Limb Amputation, 2015, a dor deve ser avaliada em todas as fases da reabilitação, de preferência com ferramenta específica para a dor em pessoas amputadas, desde a fase pré-cirúrgica até a fase pós-cirúrgica (SANTOS et al., 2018).

Embora a dor seja uma experiência subjetiva e individual, quando possível, ela deve ser avaliada com ferramentas padronizadas e validadas. Essas avaliações devem incluir características como localização, intensidade, caráter, duração, tempo e fatores agravantes ou gatilhos. Igualmente importante para medir a intensidade da dor, é considerar os efeitos da dor na função do paciente (AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL & REHABILITATION, 2019).

Na avaliação da dor, o enfermeiro deve diferenciar a dor residual do coto da dor do membro fantasma. A dor residual do coto relaciona-se com a dor da incisão pós-cirúrgica, e a dor do membro fantasma com a sensação dolorosa na área do corpo que foi amputada (SANTOS et al., 2018).

As Diretrizes de Atenção à Pessoa Amputada preconizam que sejam observados os cuidados com o coto, sobretudo, considerando a integralidade da ferida cirúrgica, e recomendando que o paciente seja informado e educado sobre a higiene do membro e o enfaixamento compressivo, que deve ser iniciado na fase pós-cirúrgica imediata. O material para este enfaixamento compressivo do coto deve ser rígido ou semirrígido, a fim de reduzir e evitar o edema residual, assim como estimular o metabolismo, modelar e preparar o coto para a futura protetização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Independentemente do tipo de técnica utilizada para o enfaixamento, é importante salientar que a maior compressão esteja distalmente ao coto e essa pressão deve ser

gradativamente diminuída em direção proximal ao segmento amputado. Caso ocorra a sensação de formigamento com a utilização do enfaixamento, deve-se retirar a faixa compressiva e diminuir a pressão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

No quesito mobilidade, as Diretrizes Brasileiras preconizam que ainda no ambiente hospitalar, o paciente deve ser orientado sobre as transferências de postura, deslocamentos com uso de dispositivos auxiliares, e sobre a importância de iniciar as mobilizações do coto entre 24 e 48 horas após a cirurgia. Ademais, deve ser salientado sobre o seu correto posicionamento, evitando assim, os encurtamentos musculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O enfermeiro tem um importante papel de gestor do cuidado e deve atuar com o princípio da responsabilidade, sendo um de seus compromissos promover a saúde integral do ser humano. Há a necessidade de padronizar as ações no que diz respeito à reabilitação e a assistência à saúde da pessoa amputada, bem como criar instrumentos de amparo às ações não só do enfermeiro, mas de todos os profissionais envolvidos, a fim de direcionar e facilitar as ações e o acesso à este usuário do SUS (FERREIRA et al., 2018).

A Teoria de Enfermagem de Déficit de Autocuidado focaliza no usuário a capacidade em tornar-se completamente ou parcialmente responsável pelo seu autocuidado. Para tal, é necessário o envolvimento de enfermeiros no oferecimento de atividades promotoras do autocuidado para transformações sociais, as quais acontecem nos serviços na medida em que o diálogo com o usuário sucede de relações interpessoais e da ação comunicativa por meio de ajuda, acolhimento, respeito, confiança, cordialidade, interesse e sensibilidade com o outro (GARCIA et al., 2018).

O profissional enfermeiro deve envolver o paciente na condução do autocuidado o mais precocemente possível, com o objetivo de reduzir os impactos decorrentes da amputação, estimulando a autonomia dessas pessoas e proporcionando-lhes qualidade de vida.

Para tanto, dialogar com o usuário sobre sua lesão, sobre o seu curativo e sobre as suas expectativas perante a terapêutica é importante para um estabelecimento de vínculo não fragilizado e fortalecer o autocuidado, discutindo com ele estratégias para o enfrentamento dos problemas vivenciados, de modo a se manter aderente ao cuidado (GARCIA et al., 2018).

A reabilitação de enfermagem desempenha relevante papel neste contexto, auxiliando as pessoas com amputação no desenvolvimento de habilidades e capacidades funcionais, na recuperação e no desenvolvimento da autonomia, na reintegração familiar

e social, e sempre mantendo o contexto sociofamiliar. Este profissional alcança o sucesso na sua atuação ao envolver as pessoas no seu programa terapêutico e é a partir deste envolvimento ou participação que conduzirá a uma maior satisfação, bem como uma maior autonomia daquele indivíduo (FERREIRA et al., 2018).

O papel do enfermeiro é auxiliar o paciente e a família a superar os vários desafios apresentados com a perda de um membro. O processo de cura é físico e emocional, apresentando necessidades em constante mudança. A ênfase na individualização do atendimento ao paciente é crucial para diminuir ou evitar problemas potenciais durante o processo de reconhecimento e aceitação da nova condição.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As amputações representam um impacto significativo na vida de qualquer indivíduo, pois trata-se de uma condição que interfere negativamente na vida psicossocial dos acometidos. Considerando o aumento da prevalência do Diabetes Mellitus, associado ao envelhecimento populacional e ao aumento das complicações atribuíveis a essa doença, dentre as quais a amputação, torna-se relevante reconsiderar e estar atualizado sobre o tratamento e cuidados de enfermagem ao paciente submetido a amputação.

Sabe-se que o enfermeiro possui atuação efetiva na prevenção das complicações ou recidivas destas, por intermédio de intervenções educacionais e prestação de cuidados de saúde. A educação em saúde apresenta-se como um dos pilares no processo de autocuidado. Ela tem por finalidade sensibilizar, motivar e mudar os hábitos prejudiciais dos pacientes, a fim de reduzir as complicações, proporcionar uma melhor qualidade de vida, valorizando e respeitando suas limitações e os envolvendo como protagonistas nas ações de autocuidado.

É imperioso destacar que os objetivos da pesquisa foram alcançados, tendo em vista que além da análise contínua das condições de saúde e atenção aos amputados, também identificamos a inexistência de um protocolo de atendimento a esse grupo social, criando, assim, uma lacuna entre os pontos de atenção de menor e maior complexidade, sem um sistema de referência e contrarrefência, causando um déficit no processo de reabilitação dessa clientela, ferindo, portanto, os princípios doutrinários do SUS: equidade e a integralidade. Neste sentido, são os enfermeiros que tomam a responsabilidade de implementar, avaliar e coordenar políticas e projetos voltados para o atendimento a esse público.

Quanto ao espectro das limitações, uma diz respeito ao aporte reduzido de materiais focados na atuação da enfermagem a pessoa amputada; outra, sobre a deficiência de tecnologias direcionadas para esses pacientes.

Ressalta-se, ainda, que a temática torna-se relevante, uma vez que contribui com o conhecimento científico para futuras pesquisas, bem como para a assistência de enfermagem. Para além, enfatiza-se a primordialidade de aumentar a investigação, no sentido de melhor compreender a realidade dessa população, gerando subsídios para a elaboração de transformações importantes, objetivando a autonomia e inclusão social dos amputados, atuando nos processos determinantes da reabilitação.



## REFERÊNCIAS

- ABREDARI, H. et al. HEALTH LOCUS OF CONTROL AND SELF-CARE BEHAVIORS IN DIABETIC FOOT PATIENTS. MEDICAL JOURNAL OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN: IRAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, IRAN, v. 29, n. 283, p. 1-5, out. 2015. Disponível em: <http://mjiri.iiums.ac.ir>. Acesso em: 5 set. 2020
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Pessoa Amputada. 1. Ed. MS, Brasília, p. 4-34, 2013. Disponível em: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs). Acesso em: 7 out. 2020
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus. Caderno de Atenção Básica, n. 36, 1. Ed. MS, Brasília, p. 17-159, 2013. Disponível em: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs). Acesso em: 30 set. 2020
- BEKELE, F. et al. Risk factors and outcomes of diabetic foot ulcer among diabetes mellitus patients admitted to Nekemte referral hospital, western Ethiopia: Prospective observational study *Annals of Medicine and Surgery*. Etiópia, p. 1-7, jan. 2020. Disponível em: [www.elsevier.com/locate/amsu](http://www.elsevier.com/locate/amsu). Acesso em: 20 fev. 2021
- CASTILLO, L. et al. Revisión Sistemática: Cuidados de Enfermería en Personas Portadoras de Dolor Fantasma de Miembro Amputado. *Revista El Dolor*, Chile, v. 65, n. 22, p. 1-7, jul. 2016. Disponível em: [https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/580fff72c90c\\_original3.pdf](https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/580fff72c90c_original3.pdf). Acesso em: 20 fev. 2021
- DINIZ, I. V. et al. Factors associated with non-traumatic amputation in people with Diabetes Mellitus: a cross-sectional study. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 21, p. 1-10, dez. 2019. DOI: 10.5216/ree.v21.52484. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/52484>. Acesso em: 04 mar. 2021
- FERREIRA, M. L. et al. ATENÇÃO EM REDE ÀS PESSOAS COM AMPUTAÇÃO: A AÇÃO DA ENFERMAGEM SOB O OLHAR DA BIOÉTICA. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, p. 1-8, 27 fev. 2018. DOI: 10.1590/0104-070720180002820016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf>. Acesso em: 5 set. 2020
- FONSECA, K. P; RACHED, C. D. A. COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS. *International Journal of Health Management*, v. 1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://www.ijhreview.org/ijhmreview/article/view/149>. Acesso em: 26 mar. 2021
- FIOCRUZ. Taxa de incidência de diabetes cresceu 61,8% nos últimos 10 anos. 2 fev. 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br>. Acesso em: 2 out. 2020
- GARCIA, A. B. et al. Percepção do usuário no autocuidado de úlcera em membros inferiores. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Rio Grande do Sul, p. 2-9, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br>. Acesso em: 5 set. 2020

GOMES, D. M. et al. RESSIGNIFICAÇÃO DO CUIDADO DE UMA PESSOA COM DIABETES E PÉ DIABÉTICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, p. 1-8, 2018. DOI: 0.19175/recom.v7i0.1509 Disponível em: [www.ufsj.edu.br/recom](http://www.ufsj.edu.br/recom). Acesso em: 16 mar. 2021

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. *ATLAS DE DIABETES DA IDF*, 9. ed. Bruxelas, 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 20 ago. 2020

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. D. C. P; GALVÃO, C. M. REVISÃO INTEGRATIVA: MÉTODO DE PESQUISA PARA INCORPORAÇÃO DE EVIDÊNCIAS NA SAÚDE E NA ENFERMAGEM. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 1-7, out-dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021

MESSENGER, G. et al. Is There a Role for Informal Caregivers in the Management of Diabetic Foot Ulcers? A Narrative Review. *Diabetes Ther*, v. 10, p. 1-9, 26 set. 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13300-019-00694-z>. Acesso em: 30 mar. 2021

NASCIMENTO, O. J. M. D; PUPE, C. C. B; CAVALCANTI, E. B. U. Neuropatia Diabética. *Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor*, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 1-6, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 8 set. 2020

PÉREZ-PANERO et al. Prevention, assessment, diagnosis and management of diabetic foot based on clinical practice guidelines: A systematic review. *Medicine*, 2019. DOI: 10.1097/MD.00000000000016877. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6736276/pdf/medi-98-e16877.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021

REN, M. et al. Effect of Intensive Nursing Education on the Prevention of Diabetic Foot Ulceration Among Patients with High-Risk Diabetic Foot: A Follow-up Analysis. *DIABETES TECHNOLOGY & THERAPEUTICS*, China, v. 16, n. 9, p. 1-6, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6736276/pdf/medi-98-e16877.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021

SANGLARD, M. L. et al. DIABETES MELLITUS: AMPUTAÇÃO COMO CONSEQUÊNCIA DE SUA COMPLICAÇÃO. *IV SEMINÁRIO CIENTÍFICO DA FACIG*, Minas Gerais, p. 1-7, 8 nov. 2018. Disponível em: <http://integracao.facig.edu.br/ivseminariocientifico>. Acesso em: 30 mar. 2021

SANTOS, B. K. D. et al. ATUAÇÃO DE EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NO ATENDIMENTO À PESSOA AMPUTADA: Contextualizando serviços e protocolos hospitalares. *Universidade do Estado de Santa Catarina*, Florianópolis, v. 26, n. 3, p. 528-537, 2018. Disponível em: <https://doi.org/104322>. Acesso em: 21 nov. 2020

SANTOS, W. et al. Repercussões das Amputações por Complicações do Pé Diabético. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 88, n. 26, p. 1-8, 7 ago. 2019. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/36/446>. Acesso em: 30 mar. 2021

SCAIN, F. S.; FRANZEN, E; HIRAKATA, N. V. Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br>. Acesso em: 8 set. 2020

SCHNEIDER, M. L. Lower Limb Amputation: Postoperative Nursing Care and Considerations. *Evidence - Based Practice*, Philadelphia, v. 26, n. 4, p. 1-4, jul. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em: 8 set. 2020

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018. São Paulo: Clannad; 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Tipos de Diabetes. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/tipos-de-diabetes>. Acesso em: 16 ago. 2020

SOUZA, M. T. D; SILVA, M. D. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 1-5, jan. 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf). Acesso em: 26 mar. 2021

WEBSTER, J. B. et al. Clinical Practice Guidelines for the Rehabilitation of Lower Limb Amputation. *AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL & REABILITATION*. Washington, v. 98, p. 820-829, set./2019. DOI 10.1097/PHM.0000000000001213. Disponível em: <http://journals.lww.com>. Acesso em: 15 out. 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION. CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS, 2019. Disponível em: <https://www.int.publications/i/item/classification-of-diabetes-mellitus>. Acesso em: 7 out. 2020