

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

DIOGO CLEMENTE DE MENEZES

PRODUÇÃO CIENTÍFICA ACERCA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A
PACIENTES COM PÉ DIABÉTICO

Goiânia
2022

DIOGO CLEMENTE DE MENEZES

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA ACERCA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À
PACIENTES COM PÉ DIABÉTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, como requisito obrigatório para qualificação e obtenção de nota.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Rayana G. O. Loreto

Goiânia

2022

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DM	Diabetes Mellitus
HIPERDIA	Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
LS	Letramento em saúde
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SUS	Sistema Único de Saúde
RI	Revisão integrativa
LILACS	Literatura Latino- Americana e do caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
BDEF	Base de Dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
PUBMED	U.S. National Library of Medicine

RESUMO

Os principais agravos do DM, o pé diabético está entre os mais comuns, sendo extremamente impactante à vida do paciente, que por sua vez pode sofrer lacerações e até amputações dos membros inferiores, faz se necessária a prevenção de úlceras em pacientes diabéticos, entre elas estão o exame de perda de sensibilidade ou de doenças circulatórias, que deve ser feito anualmente para portadores de diabetes, devendo o examinador classificar o risco do desenvolvimento de lesões, e manter a constância do acompanhamento conforme o risco, quanto maior o risco, menor o tempo de retorno. Sendo assim, faz-se importante que haja uma assistência sistematizada de enfermagem aos pacientes portadores de pé diabético, através da implantação da SAE, que é uma exigência do Conselho Federal de Enfermagem, , sendo também uma orientação da Lei do Exercício Profissional. Neste sentido este estudo objetivou Descrever como tem sido a assistência de enfermagem à pessoa com lesões diabéticas; Identificar as principais formas de SAE para as pessoas portadores de pé diabético; Descrever os principais cuidados de enfermagem à pessoa com pé diabético. Trata-se de uma revisão de literatura, realizado no PUBMED e SCHOLAR GOOGLE, usando cuidados de enfermagem (nursing care) AND pé diabético (diabetic foot). foram incluídos no presente estudo artigos publicados nos últimos 05 anos, em inglês, e no último ano em português, que abordam a assistência de enfermagem em pacientes com pé diabético. foram incluídos artigos de revisão tradicional de literatura e excluídos estudos secundários, carta-resposta, teses, dissertações, anais de eventos científicos, editoriais, artigos de opinião e artigos duplicados. Também foram excluídos artigos que abordavam sobre assistência de enfermagem a outros tipos de feridas. Dos 13 (100%) artigos incluídos neste trabalho, 2 (15,3%) são do ano de 2018, 1 (7,6%) são do ano de 2019, 03 (23%) são de 2020, 05 (38%) de 2021 e 02 (15,3%),de 2022. A assistência de enfermagem deve ser imparcial com seus preconceitos pessoais e agir de maneira totalmente profissional, enxergando, acima de tudo no indivíduo um ser humano, que é o que ele é, além disso espera-se dos profissionais de enfermagem o conhecimento acerca dos tratamentos adequados e da fisiopatologia do pé diabético, podendo tal conhecimento ser adquirido através da educação continuada, sendo dever profissional a constante atualização de métodos e cuidados. A sistematização da assistência de enfermagem (SAE), mostra-se como ferramenta importantíssima para

o acompanhamento e recuperação do cliente, tanto em meios intra quanto extra-hospitalares, sendo necessária sua aplicação.

Descritores: cuidados de enfermagem; pé diabético, SAE

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM), doença de alta prevalência no Brasil, é definido como um distúrbio do metabolismo com causas variadas, mas tipicamente diferenciado pelo aumento dos níveis séricos de glicose e a dificuldade no processamento de carboidratos ou glicídios, associados ou não com a ação e secreção do hormônio insulina (BRASIL, 2013).

Pé diabético é conceituado como uma série de alterações que podem acometer o pé de pessoas com alterações glicêmicas, associadas ao quadro de DM, tais como infecções ou problemas circulatórios dos membros inferiores, que evoluam com feridas de difícil cicatrização, estando sujeitas a infecção (BRASIL, 2015).

Referente aos principais agravos do DM, o pé diabético está entre os mais comuns, sendo extremamente impactante à vida do paciente, que por sua vez pode sofrer lacerações e até amputações dos membros inferiores (BRASIL, 2013).

Logo, faz-se necessária a prevenção de úlceras em pacientes diabéticos, entre elas estão o exame de perda de sensibilidade ou de doenças circulatórias, que deve ser feito anualmente para portadores de diabetes, devendo o examinador classificar o risco do desenvolvimento de lesões, e manter a constância do acompanhamento conforme o risco, quanto maior o risco, menor o tempo de retorno. (BRASIL, 2019)

Para Boell *et al.* (2014) estão entre os fatores de risco associados ao pé diabético: o tempo, com agravante quando o diagnóstico tem mais de 10 anos, a baixa alfabetização, obesidade e sobrepeso, sedentarismo, elevada idade, déficit no cuidado com os pés, dieta pobre ou ausência da sensibilidade nos pés, causada pela neuropatia diabética.

Para Menezes *et al.* (2017) existe uma baixa no conhecimento relacionado ao pé diabético por parte da equipe geral de enfermagem, muitas vezes o conhecimento quanto a assistência se resume a coberturas, ou orientações simples sobre a doença ou cuidados, não adentrando profundamente na temática pé diabético, alegando ainda que a não avaliação é resultante de uma falta de infraestrutura geral na atenção primária à saúde.

O Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus (HIPERDIA) foi desenvolvido no ano de 2002 e viabilizado pela Portaria nº 0371/GM, após a

constatação, por parte do Governo Federal, de que fazia-se necessário organizar a atenção ao paciente portador das doenças crônicas mais recorrentes no Brasil, viabilizando o acesso a medicamentos e a promoção a saúde de dada população (BRASIL, 2002).

A média de idade dos pacientes acompanhados pelo HIPERDIA é de 49,88 anos, com somente 28,89% maiores de 60 anos, tendo ainda em sua maioria mulheres, representando 68,1%. O programa Hiperdia apresenta-se como uma alternativa aos portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e DM, sendo totalmente gratuita, para a aquisição de medicamentos, e eficaz no controle e prevenção da doença, além da promoção em saúde (GOMES; BEZERRA, 2018).

O programa hiperdia traz diversos benefícios ao portador de hipertensão e diabetes, tais como: rastreamento da adesão ao tratamento, educação em saúde específica para úlcera diabética em geral, ou ainda específica para o pé diabético, além da busca ativa de pacientes que não estão fazendo acompanhamento detalhado de sua lesão (SANTOS *et al.*, 2018).

A população diabética vinculada ao Programa Ministerial HIPERDIA geralmente apresenta excesso de peso (sobrepeso/obesidade) entre os adultos e 60% de sobrepeso entre os idosos. Sendo assim, faz-se importante que haja intervenções específicas realizadas pelas equipes multidisciplinares nas Unidades Básicas de Saúde como parte do sucesso no controle do excesso de peso (FERREIRA; FERREIRA, 2009).

Portanto, assim como a distribuição de medicamentos e insumos, o HIPERDIA deve elaborar estratégias para o Letramento em Saúde (LS) direcionado para portadores de DM acerca do pé diabético, seus fatores de risco e formas de prevenção.

Já na atenção secundária, as internações provocadas pelo pé diabético, podem em muitas vezes ser extremamente custosas, o que não é conveniente dada a situação do sistema único de saúde (SUS), além de gerar prejuízos ao paciente amputado, tanto físicos quanto sociais (MILMAN *et al.*, 2001).

Cerca de 15 a cada 100 pacientes com diabetes mellitus evoluem com processos de ulceração nos pés no decorrer de sua vivência, podendo enfrentar uma série de dificuldades, já que o tratamento dessas úlceras requer uma atenção

especializada, em maior atenção com feridas com processo infeccioso aparente, que podem em muitos casos resultar em amputações totais ou parciais de membros inferiores (REIBER, 1996).

Sendo assim, faz-se importante que haja uma assistência sistematizada de enfermagem aos pacientes portadores de pé diabético, através da implantação da SAE, que é uma exigência do Conselho Federal de Enfermagem, por meio da Resolução 358/2009, sendo também uma orientação da Lei do Exercício Profissional da Enfermagem - Lei 7.498, de 25 de junho de 1986 (COFEN, 2009).

Para Prompers *et al.* (2007), grande parte das feridas diabéticas em membros inferiores, são infectadas, cerca de 20%, o que corrobora para altos índices de mortalidade por choque séptico, caso as infecções não sejam detectadas e tratadas precocemente.

Sendo o pé diabético uma ferida de alta complexidade, o custo de seu tratamento pode exceder o valor de uma terapêutica oncológica, por exemplo, o que torna o fato econômico um fator de risco, somado à feridas pré existentes e o uso de sapatos apertados por um longo período de tempo (ARMSTRONG; BOULTON, 2017).

Além de feridas pré existentes, muitos pacientes acabam por subtrair o dom da dor, o que dificulta a identificação da presença de lesões ou seus agravos, chegando a amputações em casos extremos (BOULTON, 2012).

Soares *et al.* (2017) afirmam que existem mais desafios do que facilidades no cotidiano do enfermeiro frente à implantação e implementação da SAE, tais como: SAE sendo implementada de maneira incorreta; ausência de impressos e protocolos; dimensionamento inadequado de enfermagem, o que ocasiona a falta de tempo e a ausência de conhecimento; a não capacitação dos profissionais; a falta de um ambiente para a passagem dos plantões; bem como os registros de enfermagem incompletos.

Embora existam esses desafios, faz-se importante pautar uma assistência de enfermagem sistematizada a pacientes com pé diabético já que é papel do enfermeiro atuar de forma a promover o letramento em saúde ao portador de DM, já que a falta desse letramento pode acarretar em um déficit no autocuidado com os pés, já que sem a orientação necessária o paciente pode limitar o seu tratamento apenas ao medicamentoso, prejudicando a prevenção ao pé diabético. (COUTO; *et al.*, 2015).

Em meio a vivência prática, é comum que nos depararmos com pacientes portadores de pé diabéticos ou já em amputação em decorrência de Diabetes Mellitus (DM), logo, levanta-se o questionamento: *"quais são as evidências científicas encontradas na literatura sobre a assistência de enfermagem como benefício ao tratamento de pacientes com pé diabético?"*

O enfermeiro, da atenção primária e secundária, deve estar atento às inovações científicas acerca dessa temática, uma vez que a DM é uma doença silenciosa, sendo importante na anamnese a prescrição de cuidados que proporcionem a prevenção do pé diabético. A prevenção do pé diabético contribui para uma melhor qualidade de vida do paciente, reduz a morbi-mortalidade e também reduz os gastos em Saúde Pública, além da otimização dos leitos hospitalares.

O cuidado em enfermagem com o paciente segue uma ordem crânio podálica sendo o pé o último elemento a ser inspecionado, sendo assim o pé pode acabar tendo sua inspeção marginalizada e ineficaz, dado às rotinas exaustivas da enfermagem como um todo e da alta demanda de pacientes por profissional, entretanto, quando o paciente é diabético tem-se o foco alterado e o pé se torna uma das prioridades a serem inspecionadas, além disso os cuidados com ele devem estar claros ao paciente, para que o mesmo possa estar apto a realizar o autocuidado evitando assim o agravamento das lesões que podem já estar presentes e imperceptíveis ao portador.

2 OBJETIVOS

- Descrever como tem sido a assistência de enfermagem à pessoa com lesões diabéticas
- Identificar as principais formas de SAE para as pessoas portadores de pé diabético.
- Descrever os principais cuidados de enfermagem à pessoa com pé diabético

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo: trata-se de uma revisão integrativa, a ser desenvolvida em seis etapas (MENDES *et al.*, 2008):

Primeira etapa: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa, sendo: "*Quais são as evidências científicas encontradas na literatura sobre a assistência de enfermagem como benefício ao tratamento de pacientes com pé diabético?*"

Segunda etapa: definição dos critério de inclusão e exclusão;

Terceira etapa: definição das informações a serem extraídas/ categorização dos estudos;

Quarta etapa: avaliação dos estudos incluídos nesta revisão;

Quinta etapa: interpretação dos resultados;

Sexta etapa: revisão/síntese do conhecimento.

3.2 Local de estudo: o estudo foi desenvolvido a partir das bases de dados *PUBMED* (*U.S. National Library of Medicine*) e *SCHOLAR GOOGLE* (*Google acadêmico*)

3.3 Critérios de inclusão e exclusão: foram incluídos no presente estudo artigos publicados nos últimos 05 anos, em inglês, e no último ano em português, que abordam a assistência de enfermagem em pacientes com pé diabético. foram incluídos artigos de revisão tradicional de literatura e excluídos estudos secundários, carta-resposta, teses, dissertações, anais de eventos científicos, editoriais, artigos de opinião e artigos duplicados. Também foram excluídos artigos que abordavam sobre assistência de enfermagem a outros tipos de feridas.

3.4 Coleta de dados: os dados foram coletados nas bases de dados descritas acima, utilizando os descritores disponíveis no DECS (Descritores em Ciências da Saúde), com os seguintes operadores booleanos: *cuidados de enfermagem (nursing care)* AND *pé diabético (diabetic foot)*. As buscas foram realizadas no mês de setembro de 2022, conforme figura 1.

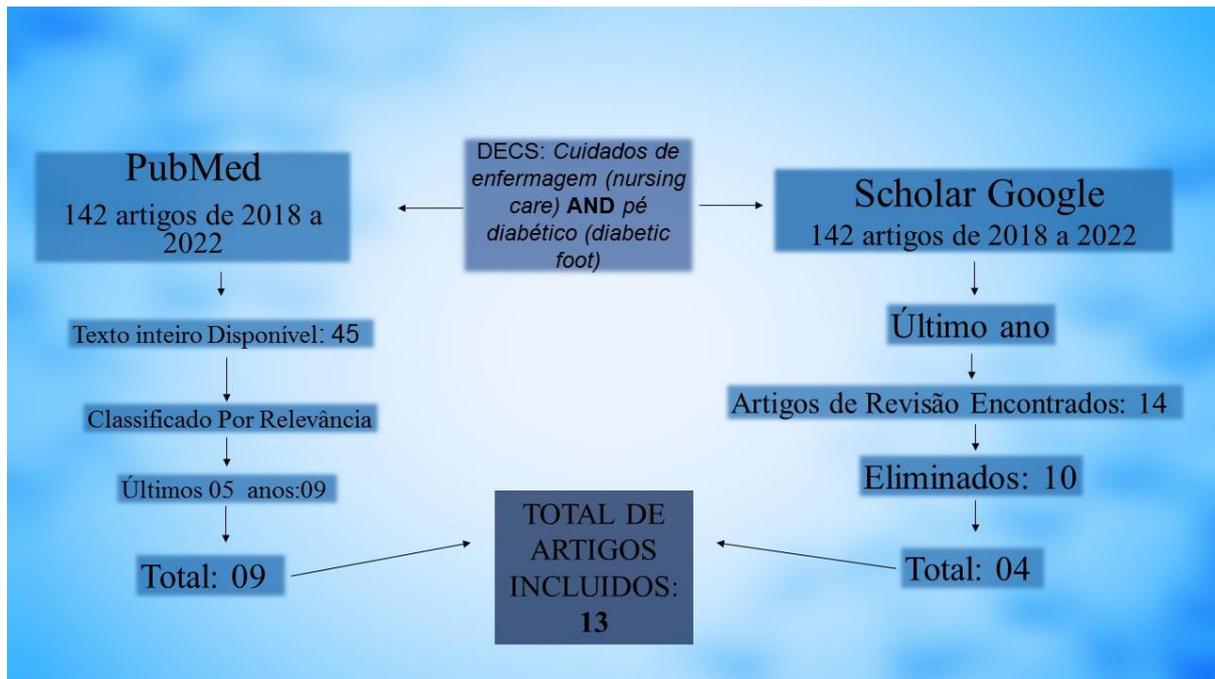


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos

3.5 Análise de dados: Os dados serão planilhados em tabelas no programa Microsoft Word (2007), e os resultados obtidos serão categorizados por similaridade de conteúdo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 13 (100%) artigos incluídos neste trabalho, 2 (15,3%) são do ano de 2018, 1 (7,6%) são do ano de 2019, 03 (23%) são de 2020, 05 (38%) de 2021 e 02 (15,3%),de 2022.

Em relação aos objetivos, maioria dos artigos 04 (30%) trazem como tema principal a prevenção do pé diabético, 04(30%) abordam o conhecimento do paciente e da equipe sobre o assunto, 04(30%) abordam o diagnóstico e o aprimorar do cuidado de enfermagem com o pé diabético , e apenas 1 (7,6%) traz a mortalidade relacionada ao pé diabético.

Sobre as revistas, a maioria dos artigos 06 (45,6 %) são da enfermagem sendo 4 (66%) nacionais e 2(33%) internacionais, 05(38%) pertencem à medicina, sendo todas(100%) de caráter internacional, 02 (15,3%) foram publicados em congressos internacionais.Em relação aos resultados, todos os artigos atendem aos objetivos propostos pelos mesmos.

Esse resultado foi encontrado segundo o algoritmo de busca selecionado, sabe-se que resultados diferentes podem ser encontrados em outro momento ou usado outro tipo de estratégia, mesmo que nas mesmas bases de dados.

Quadro 1- Artigos selecionados segundo título, autores, objetivos da pesquisa, ano, nome da revista e resultados.

Título	Ano	Autores	Objetivo da pesquisa	Nome da Revista	Principais resultados
Prevention of diabetic foot complications	2018	NATHE R; et al	discutir a importância da prevenção e do protocolo de prevenção, educação e triagem dos pés.	Singapore Medic Journal	A chave para o manejo das feridas do pé diabético é a prevenção..

Effects of nursing care on patients in an educational program for prevention of diabetic foot	2018	SCAIN; et al	Identificar em pacientes com diabetes tipo 2 quais alterações nos pés estariam associadas às características e quais delas aumentariam o risco de mortalidade.	Revista Gaúcha de Enfermagem	Em 10 anos, a mortalidade cumulativa atribuída a amputação foi de 67,6%.O tempo de acompanhamento com enfermeiros permaneceu como único fator de proteção para a mortalidade
Knowledge and practices for the prevention of the diabetic foot	2019	PERDOMO; et al	Descrever os saberes e as práticas realizadas por pessoas para a prevenção do pé diabético.	Revista Gaúcha de Enfermagem.	prevenção dos cuidados com o pé diabético: observou-se um nível de conhecimento baixo e médio entre a equipe..
Cuidados com o pé diabético: conhecimento e prática	2020	POURKAZEMI, A; et al	determinar o conhecimento e a prática de pacientes com diabetes em relação à prevenção e cuidados com o pé diabético	BMC Endocrine Disorder	A maioria dos pacientes tinha diabetes há menos de 10 anos (54,1%), eram do sexo feminino (56,5%), residentes urbanos (62,1%), analfabetos ou com ensino fundamental (73,1%), não tinham IMC normal (69,8%)
Comportamento de autocuidado com os pés e seus preditores em pacientes diabéticos na Indonésia	2020	YUNITA, Sari; et al	Investigar o comportamento de autocuidado com os pés e identificar seus preditores na Indonésia	BMC Research Notes	O comportamento de autocuidado com os pés e o conhecimento sobre os cuidados com os pés foram pobres
Fatores Relacionados à Gravidade da Úlcera do Pé Diabético: Uma Revisão Sistemática	2020	MILAD, Jaliliam; et al	resumir as evidências sobre a gravidade da úlcera do pé diabético.	Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity	Vinte e cinco fatores foram relatados em estudos que podem afetar a gravidade da úlcera de pé diabético
Desafios e Expectativas do Cuidado do Pé Diabético na Visão dos Pacientes	2021	MARYAM, A; et al	explorar as opiniões e expectativas dos pacientes em relação à prestação de cuidados preventivos e terapêuticos do pé diabético para facilitar o processo de atendimento e gerenciamento.	Journal of Diabetes & Metabolic Disorders	as preocupações dos pacientes e suas condições socioeconômicas devem ser levadas em consideração na elaboração de um plano de tratamento eficaz do pé diabético

Using Case Based Reasoning in a Learning System: A Prototype of a Pedagogical Nurse Tool for Evidence-Based Diabetic Foot Ulcer Care	2021	BENDER; et al	Um protótipo de um sistema de aprendizado para avaliar o pé diabético.	J Diabetes Sci Technol	Um protótipo de um sistema de aprendizado interativo baseado em evidências CBR que é centrado em úlceras do pé diabético e tratamentos relacionados
Construção e validação de diagnósticos de enfermagem para a pessoa com úlcera do pé diabético	2021	SILVA; et al	Construir e validar as afirmações dos diagnósticos de enfermagem do International Classification for Nursing Practice (ICNP®) para a pessoa com úlcera do pé diabético	Rev Esc Enferm	Foram construídos 81 enunciados de diagnósticos, sendo cinco positivos, 67 negativos e nove de risco.
Conhecimento, atitude e prática sobre cuidados com os pés em pacientes diabéticos: uma revisão de escopo	2021	ALMIN; et al	identificar a extensão das evidências atuais sobre o nível de conhecimento, atitude e prática de pacientes diabéticos sobre cuidados com os pés.	Pesquisa de Enfermagem Baseada em Evidência	O conhecimento, as práticas e a atitude dos pacientes em relação aos cuidados com os pés não foram considerados satisfatórios na maioria dos cenários de estudo incluídos nesta revisão
Representações sociais sobre pé diabético: contribuições para Atenção Primária à saúde no Nordeste brasileiro.	2021	LOPES; et al.	identificar os elementos estruturantes que orientam a formação das representações sociais do pé diabético entre pessoas com diabetes mellitus	Ciência & Saúde Coletiva	Os elementos constituintes da representação social do pé diabético referem-se às evocações são “cura” e “muito ruim”, e revelam que viver com pé diabético é desafiador

Conhecimento dos Enfermeiros sobre Prevenção e Tratamento da Úlcera do Pé de Diabetes: Uma Revisão Integrativa	2022	HASDI; <i>et al</i>	Esta revisão identifica evidências do conhecimento dos enfermeiros sobre a prevenção e tratamento do pé diabético	REVISTA DE ENFERMAGEM CONTEMPORÂNEA DA INDONÉSIA	Os enfermeiros possuem baixo conhecimento sobre os cuidados com o pé diabético e também têm conhecimento limitado sobre as suas características e complicações
Practice and Associated Factors Regarding Foot Care among Diabetes Mellitus Patients Attending a Rural Primary Health Center in South India	2022	DHAND APANI, Srihari; <i>et al</i>	determinar o nível de conhecimento e práticas de cuidados com os pés entre pacientes com diabetes mellitus	advanced biomedical research	O baixo nível de conhecimento e prática em pacientes com diabetes em relação aos cuidados com os pés exige um programa educacional para aumentar a conscientização sobre as complicações nos pés do diabetes

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Em relação a assistência de enfermagem à pessoa com pé diabético, a principal ferramenta para se prevenir problemas com o pé diabético é a educação que mesmo tendo como alvo principal pacientes e cuidadores deve também abranger os profissionais que estão envolvidos nesse processo, para que assim possam entender as formas de letramento em saúde oferecidas ao paciente, e assim oferecê-lo de maneira mais eficaz.(NATHER; *et al* 2018)

Ainda para Nather; *et al* (2018) o fator principal que nos ajuda a manejar as feridas de pé diabético é a prevenção, que está pautada na educação em saúde, a qual deve estar direcionada os principais esforços da equipe. Além disso, a triagem dos pés através do exame físico acarreta um fator importantíssimo: o investimento do governo, que deve ser eficaz e prolongado.

Para Scain; *et al* (2018) em 10 anos pacientes com pés diabéticos tiveram 55% a mais de mortalidade, se comparados à pacientes com pés normais, além disso, o tempo de acompanhamento com a equipe de enfermagem, foi dado como uma grandeza diretamente proporcional à sobrevivência do paciente, permanecendo como fator de proteção contra a mortalidade, reduzindo a mesma em até 34%.

Para Milad; Jalilian, *et al* (2020) o diabetes, por ser uma patologia crônica que provoca neuropatia periférica, favorece o aparecimento de feridas nos pés, por conta

disso , a equipe de enfermagem deve estar atenta a fatores que podem causar a gravidade de tais pacientes, como o aparecimento de infecções que podem levar à sepse, logo, entender os fatores que levam o agravo de feridas do pé diabético auxilia na função preventiva e leva o paciente a ter uma melhor qualidade de vida.

Sobre as formas da SAE para pessoas portadoras de pé diabético percebe-se que o nível de educação e outros fatores como sexo e idade contribuem significativamente no autocuidado com o pé diabético, logo o enfermeiro pode incluir tais dados em sua anamnese, e o diagnóstico de enfermagem: “déficit no autocuidado com os pés”, gerando intervenções de enfermagem que podem mudar o curso do tratamento intra e extra hospitalar (PERDOMO; *et al*,2019).

O pé diabético, por ser uma complicação recorrente demanda um manejo de cuidados da equipe multiprofissional, incluindo o paciente através do auto cuidado, o mesmo participando das decisões e aplicações das intervenções, já que seus pontos de vista, ansiedades, e situações socioeconômicas devem ser levados em consideração para a elaboração da SAE e do plano terapêutico como um todo.(MARYAM; *et al*,2021)

Hoje em dia, temos uma SAE e um sistema de cuidados com suas divulgações fragilizadas, uma vez sendo esses instrumentos baseados em evidências científicas, que ainda encontram-se em difícil acesso para profissionais, os obrigando a basear seus cuidados em experiências clínicas e treinamentos de educação continuada.(BENDER; *et al*,2022)

Os enfermeiros têm sérias lacunas de conhecimento em todos os aspectos da prevenção e cuidados de Feridas de pé diabético , incluindo compreensão inadequada dos cuidados quanto às mesmas e suas características e complicações. Treinamento, experiência, educação, instituição educacional e idade são fatores que afetam o conhecimento de um enfermeiro, portanto, novas e eficazes abordagens de educação e treinamento devem ser desenvolvidas e implementadas para preencher as lacunas, especialmente durante a pandemia de COVID-19. Métodos de treinamento online podem ser uma opção neste momento, como *e-learning* baseado em teleassistência (HASDI; *et al*,2022).

Por fim, faz se necessário o conhecimento e monitoramento dos fatores de riscos que possam causar complicações do pé diabético por parte do enfermeiro que são ,entre outros, as doenças vasculares periféricas que podem interferir na coloração da pele e no crescimento de pêlos (SILVA;et al, 2022).

Os principais cuidados de enfermagem descritos nos artigos referente a pessoa com pé diabético foram voltados a educação em relação ao autocuidado, pacientes portadores de DM, tem pouco conhecimento prático sobre os cuidados com os pés, o que pode estar relacionado com a falha na comunicação entre o paciente e a equipe multidisciplinar (POURKAZEMI; *et al*,2020).

Mediante as práticas clínicas, o orientar se torna cuidado fundamental com o paciente portador de pé diabético, já que para (POURKAZEMI; *et al*,2020) existe uma relação direta e importante entre o conhecimento do paciente sobre sua comorbidade e as práticas de autocuidado, contribuindo para a prevenção de agravos, e para a recuperação do paciente seja ela hospitalar ou domiciliar.

Para Sari; *et al* (2020) o auto cuidado com o pé diabético é dependente de diversos fatores, como idade, apoio familiar, nível educacional, região demográfica e presença de neuropatias, sendo assim em diversas situações podem existir o diagnóstico de enfermagem relacionado ao déficit no autocuidado com os pés, fazendo se então necessárias medidas da enfermagem para compensar tal déficit, intensificando o exame físico e realizando o curativo, quando indicado. Fatores como o baixo nível educacional podem ser contornados com a prática do letramento em saúde para assim recuperar a capacidade do autocuidado para tais pessoas.

Os dois fatores mais importantes no cuidado do pé diabético são cuidados adequados com os pés e evitar lesões nos pés. Os pacientes precisam de educação e conscientização adequadas para lidar com as úlceras do pé diabético. Mais de 50% dos pacientes diabéticos têm baixo nível de conhecimento sobre cuidados com os pés (ALAMIN; *et al*,2021).

Como os pacientes portadores de DM estão mais sujeitos a terem seus membros inferiores amputados de forma não traumática, estão o tempo todo expostos a riscos, uma vez que tem uma diminuída circulação para os pé e uma igualmente diminuída percepção de dor, o que pode ser fator de risco para feridas e amputações.

Além disso, o nível diminuído de escolaridade interfere na prática do autocuidado o que se faz necessário a conscientização em grupo, com já acontece no HIPERDIA no Brasil, ou individual em casos de hospitalizações, o que pode motivar os pacientes com pé diabético a levar as práticas de cuidado para seu dia a dia (DHANDAPANI; *et al*,2022).

É fundamental que os profissionais de saúde oportunizem, nos espaços assistenciais dos serviços primários e especializados, a escuta competente e a exploração das crenças e percepções das pessoas sobre suas vivências com o pé diabético, para que suas intervenções possam sensibilizá-las e desafiá-las a refletir sobre possíveis falsas crenças e levá-los a expressar sua condição, afetando favoravelmente seu autocuidado e influenciando-os a fazer escolhas comportamentais eficazes(LOPES; *et al*,2021).

Com este, visa se ampliar o conhecimento acerca do pé diabético e os cuidados integrais de enfermagem com o mesmo, auxiliando no diagnóstico, prevenção e cuidados por parte da equipe de enfermagem, reunindo as principais literaturas sobre o tema para que o cuidar seja baseado em ciência, proporcionando sempre o melhor tratamento ao cliente, respeitando suas esferas biopsicossociais.

Além disso, espera-se alterar a visão do profissional leitor, quando a mesma estiver ultrapassada, com o intuito de aperfeiçoar o cuidado com o paciente portador de pé diabético nos níveis primários, secundários e terciários de atenção à saúde, quebrando o paradigma de algo “intratável” para algo totalmente prevenível e que se tratado com os cuidados adequados pode ser reprimido e curado, levando dignidade e recuperando a auto estima do seu portador.

Por fim, almeja-se incentivar a pesquisa científica na área, ampliando ainda mais os estudos a respeito do pé diabético, para promover avanços significativos e com eles diminuir a incidência desse agravo.

5.0 CONCLUSÃO

O pé diabético tem um impacto negativismo nas esferas biopsicossociais de seu portador, afetando principalmente a esfera física, devido às amputações e mutilações que pode causar, e a esfera psicológica, podendo levar à uma série de

transtornos como depressão e ansiedade, ademais, ainda pode afetar esferas sociais, já que existe um grande preconceito e rejeição desses indivíduos nos meios de socialização promovendo o isolamento involuntário do mesmo.

A assistência de enfermagem deve ser imparcial com seus preconceitos pessoais e agir de maneira totalmente profissional, enxergando, acima de tudo no indivíduo um ser humano, que é o que ele é, além disso espera-se dos profissionais de enfermagem o conhecimento acerca dos tratamentos adequados e da fisiopatologia do pé diabético, podendo tal conhecimento ser adquirido através da educação continuada, sendo dever profissional a constante atualização de métodos e cuidados.

A sistematização da assistência de enfermagem (SAE), mostra-se como ferramenta importantíssima para o acompanhamento e recuperação do cliente, tanto em meios intra quanto extra- hospitalares, sendo necessária sua aplicação. Em especial a coleta de dados e anamnese deve ser muito detalhada para a individualização da ferramenta já que cada ser é único, além disso, na etapa que condiz com o exame físico deve-se dar uma atenção especial ao pé, estando sempre atento a lesões que se não cuidadas podem ter complicações gravíssimas.

A falta de conhecimento e divulgação do mesmo, o excesso de demanda pra baixo número de profissionais e a falta de materiais no setor público, são alguns dos desafios a serem enfrentados pelo enfermeiro quando o assunto é o cuidado com o paciente portador de pé diabético, gerando muitas vezes a necessidade de improviso para fornecer uma assistência que chegue perto da adequada, além disso, a adesão do paciente ao tratamento é um fator de difícil controle e que tem interferência de estereótipos criados pelo próprio cliente, que chega a procurar atendimento quando o membro já está completamente comprometido.

REFERÊNCIAS

AL`AMIN, R.; *et al.* Conhecimento, atitude e prática em relação aos cuidados com os pés entre pacientes diabéticos: uma revisão de escopo. **Pesquisa em Enfermagem Baseada em Evidências**, v. 4, n. 1, pág. 16, 9 dez. 2021.

ARMSTRONG, D.G.; BOULTON, A.J.M.; BUS, S.A. Diabetic foot ulcers and their recurrence. **New England Journal Medicine**, v.376, n.24, p.2367-2375, 2017.

BOELL, J. E. W.; *et al.* Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. v. 16, n. 2, p. 386-393, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. **Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde; 2002

BRASIL. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em saúde. **Pé diabético**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em <<https://bvsms.saude.gov.br/pe-diabetico-3/#:~:text=O%20p%C3%A9%20diab%C3%A9tico%20%C3%A9%20uma,cicatrizam%20e%20infec%C3%A7%C3%B5es%20nos%20p%C3%A9s>> Acesso em 08 mai 2022.

BOLTON, AJ. Diabetic foot — what can we learn from leprosy? Legacy of Dr Paul W. Brand. **Diabetes Metabolism Research Review**, v.28, n.1, p.3-7, 2012

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 358/2009, de 15 de outubro de 2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. In: Conselho Federal de Enfermagem [legislação na internet]. Brasília; 2009. Disponível em: < <http://www.portalcofen.gov> >. Acesso em: 16 de maio de 2022.

COUTO, T. A; *et al.* Educação em saúde, prevenção e cuidado ao pé diabético: um relato de experiência. **Revista Baiana de Saúde Pública**,v. 38, n. 3, p.760-768, 2015.

FERREIRA, C.L.R.A.; FERREIRA, M.G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde – análise a partir do sistema HiperDia. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v.53, n.01, p. 80-86, 2009.

GOMES, E.T.; BEZERRA, S.M.M.S. Níveis pressóricos de pacientes em acompanhamento pelo Programa Hiperdia. **ABCS Health Sciences**, Pernambuco, v.43, n.2, p.91-96, 2018

Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. Tradução de Ana Claudia de Andrade e Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília, 2001.

Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 26 jun.

MENEZES, L.C.G.; *et al.* Conhecimento do Enfermeiro da Atenção Primária à Saúde Sobre os Cuidados com o Pé Diabético. **Estima**, v. 15, n, 2, p. 100-106, 2017

MILMAN, M.H.S.A.; *et al.* Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]**, Sorocaba, v.45, n.5, p. 447-51, 2001

PEDROSA, H.C.; NERY, E.S.; SENA, F.V.; *et al.* O Desafio do Projeto Salvando o Pé Diabético. **Terapia em Diabetes**, v. 04, n.19, 1998.

PROMPERS, L.; *et al.* High prevalence of ischaemia, infection and serious comorbidity in patients with diabetic foot disease in Europe. Baseline results from the Eurodiale study. **Diabetologia**, v.50, n.1, p.18-25, 2007

REIBER, G.E. The epidemiology of diabetes foot problems. **Diabetic Medicine**, v.13, n.01, p.3-11, 1996.

SANTOS, A.L.; SILVA, E.M.; MARCON, S.S. Assistência às Pessoas com Diabetes no HIPERDIA: Potencialidades e Limites na Perspectiva de Enfermeiros. **Texto contexto enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n.1, 2018

SOARES, M.I.; RESCK, Z.M.R. ;TERRA, F.S.; CAMELO, S.H.H. Sistematização da assistência de enfermagem: facilidades e desafios do enfermeiro na gerência da assistência. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.19, n. 01, p. 47-53, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150007>. Acesso em 12 abr. 2022.

Nather, A; *et al.* Prevention of diabetic foot complications. **Singapore medical journal**, V. 59, N°06, P.291–294, 2018.

SCAIN; *et al.* Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**.V.39, 2018.

MILAD, Jaliliam; *et al.* Factors Related to Severity of Diabetic Foot Ulcer: A Systematic Review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*. V.25, N.13, P.1835-42, 2020.

PERDOMO; *et al.* Knowledge and practices for the prevention of the diabetic foot. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. V.40, N.01, 2019.

Pourkazemi A; *et al.* Diabetic foot care: knowledge and practice. *BMC Endocrine Disorder*. V.01, N.40, 2020.

SARI, Y *et al.* Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. *BMC Res Notes*. V.13, N.01, 2020.

MARYAM, Aalaa; *et al.* Challenges and Expectations of Diabetic Foot Care from the Patients' Point of Views. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. V.20, N.02, Pg.1111-18, 2021

Bender, C, *et al.* Using Case-Based Reasoning in a Learning System: A Prototype of a Pedagogical Nurse Tool for Evidence-Based Diabetic Foot Ulcer Care. *Journal Diabetes Science Technology*. V.16, N.2, P.454-459, 2022.

Dhandapani S, *et al.* Practice and Associated Factors Regarding Foot Care among Diabetes Mellitus Patients Attending a Rural Primary Health Center in South India. *Advanced biomedical research*. V.11, N.45, 2022.

Silva H; *et al.* Construction and validation of nursing diagnoses for people with diabetic foot ulcers. *Revista Escola de Enfermagem da USP*. V.56, 2022

HASDI, H.; *et al.* Nurses' Knowledge about Diabetes Foot Ulcer Prevention and Treatment: An Integrative Review . *Indonesian Contemporary Nursing Journal* , [S. l.], v. 7, n. 1, p. 25-35, 2022.

LOPES, G, S ,G; *et al.* Representações sociais sobre pé diabético: contribuições para Atenção Primária à saúde no Nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva [online]*. v. 26, n. 5, 2021.