

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ  
CURSO DE ENFERMAGEM**

LARYSSA BOMFIM MARTINS  
MILLENA ALVES DE SOUZA  
RENATO GONZO MAZZOCCO  
JANAINA PINTO JANINI

**O ENFERMEIRO FRENTE ELEVADOS ÍNDICES DE AMPUTAÇÕES  
POR COMPLICAÇÕES DA DIABETES DURANTE A PANDEMIA DO  
COVID-19**

Rio de Janeiro

2022.2

# O ENFERMEIRO FRENTE ELEVADOS ÍNDICES DE AMPUTAÇÕES POR COMPLICAÇÕES DA DIABETES DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

## THE NURSE FACING HIGH RATES OF AMPUTATIONS DUE TO COMPLICATIONS OF DIABETES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

**LARYSSA BOMFIM MARTINS** Graduando (a) do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

**MILLENA ALVES DE SOUZA** Graduando (a) do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

**RENATO GONZO MAZZOCCO** Graduando (a) do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

### **Orientador**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Janaína Janini

### **RESUMO**

**Introdução:** A diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica, que mais afeta a população mundial. No Brasil, o cuidado desses pacientes é desempenhado pela porta de entrada do Sistema único de Saúde que é composto pela equipe multidisciplinar na qual o enfermeiro (a) está incluso, sendo o profissional importante no âmbito de intervenções e prevenções. Em fevereiro de 2020 constatou-se o primeiro caso de covid-19 no Brasil, posteriormente a sua chegada, foram adotadas medidas de isolamento social, gerando novos desafios no cuidado desses pacientes. Ocasionalmente aumento das taxas por complicações do diabetes mellitus, além de influenciar no acréscimo das taxas de amputação de membros inferiores. **Objetivo específico:** Descrever o aumento no perfil epidemiológico de amputações ocasionadas por complicações da diabetes, durante o período pandêmico de COVID-19 no Brasil. **Metodologia:** Pesquisa do tipo bibliográfica. Trata-se de uma revisão integrativa onde foi realizado a análise e interpretação de estudos. **Análise de Dados:** Foram investigados os principais tópicos abordados nos artigos selecionados para revisão. E posteriormente utilizados como direcionamento de pesquisa. **Discussão:** A partir da análise dos artigos coletos foi possível identificar entraves nas estratégias de prevenção de complicações inerentes ao diabetes na saúde pública brasileira antes e após medidas de contenção do vírus da Covid-19 **Conclusão:** Foi possível correlacionar que o aumento das complicações por diabetes mellitus, durante período pandêmico, ocorreu devido à falta de orientações e autocuidado, fazendo-se necessário questionar os cuidados prestado a saúde da população brasileira.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus, covid-19 e pé diabético.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that most affects the world population. In Brazil, the care of these patients is performed by the gateway of the Single Health System, which is composed of a multidisciplinary team in which the nurse is included, being an important professional in the field of interventions and prevention. In February 2020, the first case of covid-19 was found in Brazil, and after its arrival, social isolation measures were adopted, generating new challenges in the care of these patients. This has caused an increase in the rates of diabetes mellitus complications, besides influencing the increase in the rates of lower limb amputation. **Specific Aim:** To describe the increase in the epidemiological profile of amputations caused by diabetes complications during the pandemic period of COVID-19 in Brazil. **Methodology:** Bibliographic research. This is an integrative review where the analysis and interpretation of studies were carried out. **Data Analysis:** The main topics addressed in the articles selected for review were

investigated. And then used as a research direction. **Discussion:** From the analysis of the articles collected it was possible to identify barriers in the strategies for prevention of complications inherent to diabetes in the Brazilian public health before and after measures to contain the Covid-19 **Conclusion:** It was possible to correlate that the increase in complications from diabetes mellitus, during the pandemic period, occurred due to lack of guidance and self-care, making it necessary to question the care provided to the health of the Brazilian population.

**Keywords: Diabetes mellitus, covid-19 and diabetic foot.**

## **INTRODUÇÃO:**

O pé diabético é uma complicação que afeta os membros inferiores de portadores de Diabetes Mellitus (DM) e sua causa está associada a um processo crônico que cria condições propícias para o aparecimento da úlcera plantar no pé, que normalmente evolui para um processo infeccioso. Aqueles pacientes que não se utilizam dos cuidados exigidos podem evoluir a uma amputação indesejada (BRASIL, 2016).

Ademais, conhecida também como uma síndrome metabólica, a diabetes é uma doença crônica previsível e sua progressão está ligada ao comportamento do indivíduo, incluindo seus fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e genéticos (FELIX E NOBREGA, 2019).

Decerto, a DM é considerada mundialmente como um relevante infortúnio para Saúde Pública, com previsões para 643 milhões em 2030 e 784 milhões de pessoas no mundo em 2045, segundo o Atlas do Diabetes da Federação Internacional de Diabetes (2021).

De acordo com a sociedade brasileira de angiologia e cirurgia vascular (2022), houve um aumento nos números de amputações relacionado diretamente a Diabetes Mellitus. No ano de 2012 até final de 2019 mantinha uma média de 51 amputações por dia. Em 2020 alavancou para 75 amputações por dia, um aumento de 47,06%. No ano de 2021 e 2022 o aumento continuou gradativamente para 79 (+5,3%) e 82 (+3,8%), respectivamente.

A COVID-19 é uma doença infecto respiratória altamente grave, causada pelo vírus SARS-CoV-2, e seu primeiro aparecimento no Brasil foi em fevereiro do ano de 2020 (BRASIL, 2021).

Por conseguinte, a chegada da pandemia no Brasil e ao aumento constante de casos, em abril do ano de 2020 o País entrou ao estado de emergência e teve sua quarentena decretada. Comércio, escolas e trabalhos foram interrompidos e as unidades de saúde focaram no atual cenário pandêmico. Em síntese, os(as) pacientes deixaram de buscar assistência adequada por receio da transmissão. Resultando no aumento das taxas por complicações do Diabetes Mellitus (SENADO FEDERAL, 2021).

Logo, o acréscimo nas taxas de amputações é algo presente no cenário de saúde e corroboram com o alerta da Sociedade Brasileira de Diabetes (2020), um dos principais motivos que levam a esse procedimento é a falta de cuidados com a doença. Cita ainda que, essa quantidade de diagnósticos de amputação é devido à falta de alerta e conhecimento da população com a doença, que se tratada precocemente poderia evitar a necrose gangrenosa.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada da população para a saúde pública Brasileira, ambiente facilitador da integralidade e da longitudinalidade do cuidado, composto pela equipe multidisciplinar na qual o(a) enfermeiro(a) está incluso e desempenha papel primordial na promoção e prevenção da saúde (SILVA et al., 2021).

## **BASE CONCEITUAL**

### **4.1 Diabetes Mellitus: características**

A DM é decorrente da falta ou incapacidade da insulina de exercer sua função, que é controlar a quantidade de glicose no sangue, devido defeitos na secreção e/ou ação desse hormônio. Seus distintos tipos variam quanto a etiologia, evolução clínica e tratamento, tendo como sua forma mais recorrente o tipo 2, que se responsabiliza por cerca de 90 a 95% dos casos (BRASIL, 2021).

A saber, nesse tipo em específico há resistência insulínica, que não responde normalmente ao hormônio, acometendo a sobrecarga e tornando o organismo incapaz

de suprir a manutenção de glicose no corpo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020b).

Por consequência da patologia, pacientes diabéticos apresentam prejuízo na cicatrização pelo desequilíbrio da resposta inflamatória, fazendo com que o processo se prolongue por semanas ou anos. No qual estão inclusos fatores dinâmicos que tem como objetivo principal a restauração da integridade tecidual e a manutenção da homeostase (GOMES et al., 2021).

No entanto, além dos eventos bioquímicos que implicam na cicatrização, o tamanho da ferida, profundidade, localização, idade e presença de comorbidades associadas, interferem, também, no retardo do processo (SERGIO; SILVEIRA; OLIVEIRA, 2021).

#### **4.2 Complicações: do pé diabético a amputação**

O termo pé diabético se refere as diversas alterações e complicações patológicas, isoladas ou em conjunto, que acometem membros inferiores de portadores de diabetes (MENESES et al., 2021)

Em suma, dentre os fatores de sua ocorrência estão o tratamento não efetivo da doença de base, complicações nervosas, vasculares, ulcerações e deformidades. Além da associação com a ausência de conhecimentos prévios sobre os cuidados necessários com os pés, hábitos de vida não ideais, presença de outras doenças crônicas e idade avançada (BRASIL, 2016a).

A escolha pela amputação como intervenção clínica é a última opção, não sendo suficiente apenas a presença prolongada da ferida com cicatrização comprometida para optá-la conforme visa o Caderno de Atenção Básica n.º 16 (2006). Se faz necessário que o paciente seja visto como um todo, além de receber tratamento multidisciplinar.

Quando imprescindível, sua repercussão tem impacto direto na dinâmica de vida diária e rotina do amputado, o afetando em seus âmbitos sociais, sua independência, psicológico e por vezes financeiramente, devido a incapacidade gerada (CARVALHO et al., 2021).

Sobretudo, é um problema que afeta não só o amputado, como todo sistema público de saúde, devido aos altos gastos financeiros que se relacionam a essa incisão. Se fazendo necessário melhor otimização dos processos de prevenção, promoção, proteção e recuperação da problemática (SPORTELLLO et al., 2020).

### **4.3 Importância do cuidado ao portador da patologia**

Por certo, se faz necessário a adoção de medidas de controle e prevenção precoce de complicações com potencial incapacitante inerentes a diabetes, além do tratamento adequado. Decerto, tal papel é desempenhado pela porta de entrada do Sistema único de Saúde (SUS), na Atenção Primária à saúde (APS) em que está inserido o programa nacional de Diabetes que são estratégias políticas públicas que cercam a prevenção, proteção, tratamento e manutenção da saúde (SANTOS et al., 2022).

Nesse sentido, na APS a equipe multidisciplinar deve desempenhar atividades instrutivas focadas na adesão e acompanhamento do tratamento vigente, segundo os preceitos da lei nº 13.895 de 30 de outubro de 2019, que institui a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética (BRASIL, 2019).

As consultas de enfermagem constituem fator crucial na proteção a agravos e complicações, sendo o profissional enfermeiro (a) capacitado (a) para detectar alterações neurológicas, vasculares periféricas, dermatológicas, e demais alterações que deem indicativo a um possível processo de ulceração ou risco. Pode-se afirmar que a enfermagem tem papel principal no âmbito de intervenções e prevenções, traçadas a fim de diminuir taxas de amputações em membros inferiores de portadores de diabetes (ARRUDA et al., 2019).

Durante a consulta com o profissional enfermeiro (a), ocorrerá todo os processos de enfermagem, onde deve ser incluso a rotina do exame dos pés, anualmente, focada na promoção do autocuidado. Além disso, o teste Semmes-Weinstein é utilizado para avaliar o risco de desenvolvimento de neuropatia periféricas. Tais condutas são um

conjunto utilizado para o rastreamento de ulcerações, além da prevenção de possível amputação (BALDASSARIS E MARTÍNEZ, 2020).

Assim, cabe a equipe partilhar de todo processo educacional com o usuário, reconhecendo seus conhecimentos prévios e comportamento em relação aos cuidados com os pés, com intuito de estimular uma postura proativa com alcance de metas e mudanças nos hábitos de vida. Além do autocuidado rigoroso dos pés é necessário a realização efetiva do controle glicêmico, com alimentação adequada, tomada de medicamentos e verificação de taxas de glicemia capilar ao menos uma vez ao dia (TROMBINI et al., 2021).

No mais, é de responsabilidade da assistência primária conscientizar os riscos que os portadores estão sujeitos a longo prazo, cabendo informar cuidados que podem minimizar os riscos de complicações. Nesse sentido, uma abordagem estratégica de prevenção da equipe multifatorial pode alcançar diminuição nas taxas de agravos ocasionados pela patologia. Fazendo com que o diagnóstico precoce seja variável e não drástico (BRASIL, 2016b).

#### **4.4 Isolamento social e descontinuidade do cuidado**

De acordo com o Ministério da Saúde nº 65 (2020), uma das doenças do grupo de alto risco da Covid-19 é a Diabetes Mellitus. Indivíduos com resistência à insulina tem 50% mais chances de contrair os sintomas mais graves da doença em específico infecções pulmonares. Portanto as recomendações foram manter isolamento objetivando a prevenção (WANG et al., 2020).

[..] Resolução Cofen 634/2020, Art. 1º Autorizar e normatizar, “ad referendum” do Plenário do Cofen, a teleconsulta de enfermagem como forma de combate à pandemia provocada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), mediante consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com uso de meios de tecnologia de informação e comunicação, com recursos audiovisuais e dados que permitam o intercâmbio à distância

entre o enfermeiro e o paciente de forma simultânea ou de forma assíncrona. [...] (COFEN, 2020, p. 1)

A resolução Cofen 634/2020 foi criada autorizando as teleconsultas de enfermagem com o objetivo de evitar a propagação do vírus da Covid-19. As consultas eram por meios tecnológicos (e-mails, telefones ou aplicativos de comunicação) onde pacientes poderiam sessar suas queixas e dúvidas sem sair da sua residência (COFEN, 2020).

Os diabéticos carecem por um acompanhamento regular e autocuidados, hábitos saudáveis, atividades físicas regulares e ajuda profissional. Com o efeito dessas medidas de isolamento, houve a diminuição desses cuidados. As unidades básicas não interromperam completamente seus atendimentos, porém sofreram reajustes que foram prejudiciais aos portadores (MALTA et al., 2020).

Decerto, com o isolamento, aumento do período da quarentena e óbitos devido a covid-19, mostraram dificuldades à assistência da equipe de enfermagem em relação a consultas presenciais. Adendo a necessidade do conhecimento das consequências futuras para criação de planos, estudos e novas estratégias para acompanhamento e rastreamento que impeçam o aumento de amputações devido a ao diabetes (MATIAS; KAIZER; SÃO-JOÃO, 2021).

## **METODOLOGIA**

Esta obra utilizou a pesquisa bibliográfica, que segundo Souza, Oliveira e Alves (2021) configura fator crucial para o ponta pé inicial de uma pesquisa científica, método utilizado para levantamento de dados e informações acerca da temática almejada, com base em obras científicas já publicadas.

Trata-se de uma de revisão integrativa, com objetivo de compor o conhecimento científico acerca do tema proposto. A revisão integrativa é uma análise com maior amplitude, que inclui estudos práticos e teóricos, assim possibilitando a construção do conhecimento do tema com diferentes abordagens metodológicas (SOUZA et al., 2017).



De acordo com o método elegido para o processo de elaboração, a revisão foi executada em seis etapas: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; 6) apresentação da revisão integrativa (ERCOLE e ALCOFORADO, 2014).

Imediatamente, seguindo respectivo método e suas etapas, foi definido a seguinte pergunta norteadora: **No contexto pandêmico durante um cenário de afastamento dos(as) pacientes das unidades de saúde, quais são as estratégias adotadas pelos(as) profissionais enfermeiros(as) para minimizar o aumento de complicações e amputações pela diabetes mellitus?**

Na sequência, para o levantamento da busca ou amostragem na literatura que compreende a segunda etapa, foram selecionados os descritores em ciências da saúde “Complicações do diabetes”, “COVID-19”, “Pé diabético” e “Diabetes Mellitus”.

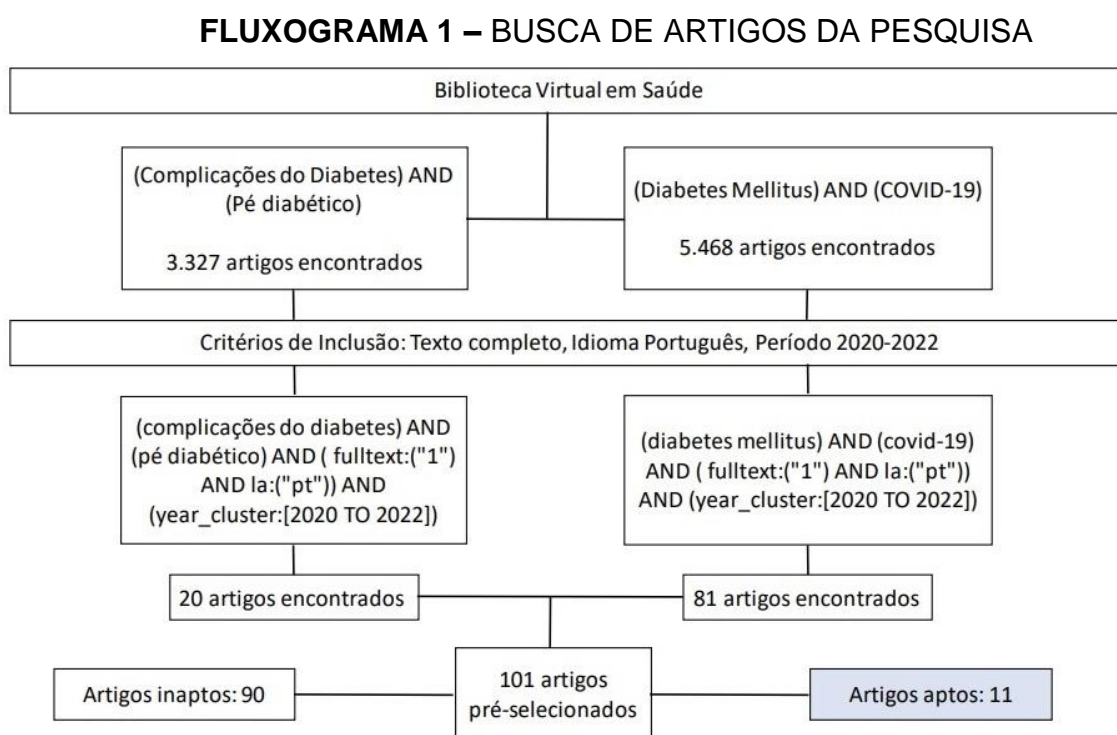
Após a seleção, os descritores foram associados com auxílio do operador booleano **AND** para averiguação dos artigos que correspondiam a temática proposta na plataforma Biblioteca Virtual em Saúde. As combinações e seus respectivos resultados foram: Complicações do diabetes AND pé diabético com resultado de 3.327 artigos e diabetes mellitus AND COVID-19, com resultado de 5.386 artigos.

Seguido da adoção dos critérios de inclusão, onde optou-se pelo recorte temporal de três anos correspondendo os anos de 2020 a 2022, texto completo disponível na base de dados e estar no idioma materno dos autores. Assim, visando o Brasil como país de estudo, visto que a temática aborda o panorama da saúde pública brasileira, não sendo proveitosa a apresentação de outros modelos de Sistemas de Saúde, assim como panoramas divergentes de governo.

Assim, o quantitativo de artigos reduziu-se para 101, sendo estes classificados como pré-selecionados. Que posteriormente foram dispostos em tabela no Microsoft Excel e posteriormente estratificados e analisados com a leitura de seus determinados títulos e resumos, nos quais continham objetivo, método, resultados e conclusão. De maneira a verificar sua elegibilidade para a adequada inclusão nesta obra, encerrando assim a terceira etapa da metodologia.

Em seguida, foi-se iniciado o processo de exclusão, onde todos aqueles que possuíam título e resumo incompatíveis com o tema proposto foram desclassificados. Assim como estudos duplicados e cartas ao editor, artigos de reflexão, editorial, e demais modelos que não artigos originais foram considerados inaptos. Totalizando 90 artigos como inaptos e 11 como aptos a obra.

Abaixo, segue imagem ilustrativa com todo processo descrito na busca por artigos para a pesquisa:



FONTE: (AUTORES, 2022).

Desse modo, finalizamos assim as três primeiras etapas da revisão integrativa, que darão direcionamento para construção das demais. Essas, serão abordadas nos próximos capítulos, e condizem as etapas de: 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; 6) apresentação da revisão integrativa (ERCOLE e ALCOFORADO, 2014).

## ANÁLISE DE DADOS

Iniciando-se a quarta etapa, nos 11 artigos selecionados como aptos fora feita a análise crítica de seus determinados estudos, objetivando identificar tópicos de destaque nos artigos. Assim que identificados, os tópicos foram utilizados para direcionamento das próximas etapas da revisão integrativa desta obra.

Assim, com intuito de criar um mecanismo facilitador para relacionar os apontamentos de destaque levantados nos artigos, foi elaborado pelos autores duas tabelas no Microsoft Excel. A primeira, objetivava viabilizar a enumeração dos 11 artigos e foi composta pelos títulos, autores, ano de publicação, revista e base de dados dos artigos aptos (Quadro 1).

**QUADRO 1 – ARTIGOS SELECIONADOS**

<b>N</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Título da Pesquisa</b>	<b>Revista</b>	<b>Dados da base</b>
<b>A1</b>	LIMA et al.	2022	Avaliação do autocuidado com os pés entre pacientes portadores de diabetes melito	J Vasc Bras	LILACS
<b>A2</b>	BERNARDO et al.	2021	Avaliação do pé nos portadores de diabetes melitus	Nursing (São Paulo)	LILACS, BDEFN - Enfermagem
<b>A3</b>	SOUZA et al.	2021	Construção e avaliação de álbum seriado para prevenção de complicações dos pés em diabéticos	Rev Rene	LILACS, BDEFN - Enfermagem
<b>A4</b>	SILVA et al., 2020	2020	Grau de risco do pé diabético na atenção primária à saúde	Rev. enferm. UFSM	LILACS, BDEFN - Enfermagem

<b>A5</b>	SANTIAGO et al.	2021	Tecnologia educacional digital para a gestão de cuidados dos pés de pessoas com diabetes mellitus	Rev Bras Enferm	LILACS-Express   LILACS, BDENF - Enfermagem
<b>A6</b>	ARRUDA et al., 2021	2021	Tecnologia educativa para cuidados e prevenção do pé diabético	Ciência, Cuidado E Saúde	LILACS, BDENF - Enfermagem
<b>A7</b>	MOREIRA et al.	2020	Efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés de diabéticos: ensaio clínico randomizado	Rev. esc. enferm. USP	LILACS, BDENF - Enfermagem
<b>A8</b>	FERNANDES et al., 2020	2020	O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil	Cadernos saúde coletiva (Rio J.) ;	LILACS-Express   LILACS
<b>A9</b>	NEGREIROS et al.	2022	Efeito de um aplicativo no conhecimento de estudantes sobre diabetes durante a pandemia da COVID-19	Revista Latino-Americana de Enfermagem	MEDLINE, LILACS, BDENF - Enfermagem
<b>A10</b>	LANA et al.	2021	Identificação de grupos prioritários para a v contra COVID-19 na vacinação Brasil	Cad. Saúde Pública	MEDLINE, LILACS
<b>A11</b>	PEDROZA et al.	2021	Hábitos de vida de pessoas com diabetes mellitus durante a pandemia de covid-19	Cogitare enfermagem	LILACS-Express   LILACS, BDENF - Enfermagem

FONTE: Os autores (2022)

Em seguinte, a segunda tabela elaborada se assemelhou a um checklist, método sistemático que possibilitou relacionar a presença ou ausência dos principais tópicos levantados nos 11 artigos. Sendo a primeira coluna referente aos itens investigados nos artigos: a) Diabetes Mellitus; b) pé diabético; c) amputação; d) educação em saúde; e) conhecimento dos pacientes; f) continuidade do cuidado; g) teleconsultas. E as demais colunas representativas aos 11 artigos, que foram identificados pela letra A e a numeração do primeiro quadro

**QUADRO 3 – PRINCIPAIS TÓPICOS**

<b>PRINCIPAIS TÓPICOS</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>	<b>A8</b>	<b>A9</b>	<b>A10</b>	<b>A11</b>
<b>Diabetes Mellitus</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Pé diabético</b>	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Amputação</b>	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Educação em saúde</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
<b>Conhecimento dos pacientes</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Continuidade do cuidado</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Teleconsultas (Internet, aplicativos, telefones...)</b>			x						x		x

FONTE: Os autores (2022).

## DISCUSSÃO

A educação em saúde é o pilar crucial na promoção da autonomia e autogerenciamento dos(as) pacientes acometidos por doenças crônicas, capaz de gerar empoderamento e capacitação frente ao processo saúde-doença, proporcionando consciência e responsabilidade no controle e prevenção de complicações inerentes a doença (ARRUDA et al., 2021; FERNANDES et al., 2020; LIMA et al., 2022; MOREIRA et al., 2020; SANTIAGO et al., 2021; SOUZA et al., 2021).

“Pacientes que recebem orientações dos profissionais de saúde e são estimulados a cuidar do pé diabético adquirem melhores hábitos de autocuidado. Dessa forma, programas de educação baseados em diretrizes da prática clínica, tanto no ambiente das UBS como no ambiente hospitalar, devem ser estimulados e colocados em prática” (LIMA et al., 2022 p.5).

Contudo, 27,27% dos estudos incluídos ressaltam que o grau de escolaridade dos portadores influenciam de forma direta na adesão a gestão dos cuidados com os pés e conhecimentos acerca da doença de base, com maior desempenho entre os de grau mais avançado. No entanto, dados apontam que indivíduos com menor grau de escolaridade estão mais suscetíveis as doenças crônicas não transmissíveis (BERNARDO et al. 2021; FERNANDES et al., 2020; LIMA et al., 2022).

Assim, é de responsabilidade dos profissionais da área da saúde exerça ações educacionais de maneira compatível e compreensível ao grau de escolaridade dos(as) pacientes, estimulando atitudes preventivas a complicações em seus cotidianos. Bem como, envolver e capacitar a família aos cuidados com intuito de intensificar a rede de apoio do portador (BERNARDO et al., 2021; LIMA et al., 2022; MOREIRA et al., 2020; SANTIAGO et al., 2021; SILVA et al., 2020).

“É possível inferir que orientações sobre as atividades de prevenção do risco de integridade da pele prejudicada dos pés favoreceram a melhora, pois abordaram aspectos importantes do

autocuidado, tais como manter os pés limpos, hidratar os pés, secar entre os dedos, observar os pés diariamente, não cortar calos nem cutículas, procurar a equipe de profissionais da saúde quando apresentar alterações visíveis nos pés, não utilizar substâncias químicas, quentes ou frias nos pés, uso do sapato adequado, solicitar a ajuda da família nos cuidados com os pés, dentre outros.” (MOREIRA et al., 2020 p.7)

Dentre os artigos selecionados, três abordaram sobre as consultas voltadas aos pacientes portadores de DM. Mostrando que, dentre os profissionais de saúde o(a) enfermeiro(a) que terá um olhar crítico sobre os cuidados e ascensão da patologia. Esse olhar crítico e evolutivo que determinará o sucesso à continuidade efetiva do tratamento (SANTIAGO et al., 2021; SILVA et al., 2020; LIMA et al. 2022).

Logo, assim como em outros estudos, evidencia-se que a ausência de avaliação dos pés e de instruções com foco na prevenção de riscos encontra-se em déficit no cotidiano de consultas e cuidados prestados aos portadores de diabetes no âmbito da Atenção primária à saúde. Tal desaplicação é fomentadora ao acréscimo de risco para complicações subsequentes (FERNANDES et al., 2020; BERNARDO et al., 2021).

Em síntese, o artigo “Avaliação do autocuidado com os pés entre pacientes portadores de diabetes melito” aponta que mais da metade dos pacientes contidos na amostra indagaram sobre o termo “pé diabético”. Assim como, 48,9% em caso de aparecimento de lesões nos pés utilizaria outras intervenções antes de procurar assistência com profissional capacitado (LIMA et al.,2022)

Acrescentamos que conforme dados da pesquisa de Bernardo et al. (2021), mais da metade dos participantes afirmaram não terem seus pés examinados ou receberem orientações referentes aos cuidados necessários com o membro. Tais dados se entrelaçam a pesquisa de Silva et al. (2020), aonde apenas os indivíduos com grau de risco três obtiveram retorno, haja vista que encontravam-se em atenção especializada.

Assim, evidenciou-se em estudos que a ausência de orientações e exame dos pés mostrou maior probabilidade de diabéticos serem submetidos a uma amputação, um dos estágios mais incapacitantes da doença, evitável (FERNANDES et al., 2020).

Indubitavelmente o cenário tomado pela repercussão desfavorável da covid-19 atingiu o cotidiano e vida da população como um todo. Sabe-se que seu impacto culminou em aspectos epidemiológicos, sociais, psicológicos e econômicos. De maneira a analisar o embate desses aspectos ao portador do distúrbio metabólico Diabetes Mellitus tipo 2, constata-se que tais mudanças impulsionam negativamente ao tratamento adequado da doença (PEDROZA et al., 2021).

Ainda de acordo com o artigo citado anteriormente, em foco na patologia as mudanças no fator socioeconômico dos indivíduos com DM podem afetar pontualmente na manutenção dos cuidados diários necessários, como a ausência de insumos para aferir valores glicêmicos, acesso a alimentação adequada, medicamentos e insulino terapia. Expondo maior suscetibilidade a complicações.

De acordo com Santiago et al. (2021), o conjunto de tais consequências podem trazer custos ao portador(a) da patologia e/ou a rede hospitalar, desde o começo do tratamento até sua alta. Na pandemia os custos aumentaram significativamente que exigiram um alto dispêndio financeiro para o governo. Por consequência dos resquícios da pandemia e da falta de continuidade dos atendimentos, houve um aumento nas demandas de assistência e intervenções após avanço da pandemia.

“Além disso, a epidemia de COVID-19 tem efeitos diretos e indiretos nos estratos populacionais com comorbidades. O efeito direto é o aumento de risco para hospitalizações e óbitos em casos de SRAG-COVID com presença de comorbidades, já bem documentado. O efeito indireto é a redução da assistência e cuidado dessas condições, por causa da redução de mobilidade e acesso aos serviços de saúde, o que pode ter resultado no descontrole dessas condições” (LANA et al., 2021 p.10).

Por certo, a relação entre o isolamento e o paciente diabético por consequência trouxeram mudanças em sua rotina diária, no que se diz a respeito à consultas e hábitos saudáveis. A ausência de um tratamento contínuo ocasionou aumento nas complicações da DM. No artigo “Hábitos de vida de pessoas com diabetes mellitus durante a pandemia



de covid-19" foi evidenciado que 34,31 % não tiveram atendimentos durante a pandemia e 48,04% tiveram atendimentos irregulares (PEDROZA et al, 2021).

Apesar de autorizada e normatizada da Resolução do Cofen 634/2020, as consultas de enfermagem por teleatendimento frente a cessação de consultas presenciais não abrangeram toda população. Acarretando maior vulnerabilidade e suscetibilidade a adoção de medida incoerentes a manutenção da saúde e doença, como a automedicação (PEDROZA et al., 2021).

Em síntese, um artigo referenciou a importância de ações tecnológicas que possam auxiliar enfermeiros e estudantes na sistematização de práticas e informações sobre a diabetes na pandemia. Foi criado um aplicativo onde sua utilização é feita remotamente facilitando o alcance de notícias sobre o vírus e os cuidados necessários com os portadores de diabetes (NEGREIROS et al, 2022).

Assim, as modalidades de teleconsulta ou consulta à distância, que demonstraram resultados favoráveis na intervenção dos doentes crônicos, em particular no doente diabético. Quando atinge sua correta aplicabilidade, possibilita remotamente a identificação das situações de saúde/doença, fortalecendo o processo de trabalho, as práticas e gestão dos cuidados e a segurança dos pacientes e profissionais da saúde (SANTIAGO et al., 2021; SOUZA et al,2021).

Com tudo, os artigos relatam a importância da atualização, abrangendo o conhecimento científico e tecnológico dos profissionais, para que a implementação implique positivamente os resultados esperados. Também relatam que o processo de escuta ativa, recursos cinestésicos, visuais e auditivos que mostraram resultados efetivos na implementação e continuidade da ação (ARRUDA et al., 2021; SANTIAGO et al., 2021; NEGREIROS et al., 2022).

Por outro lado, foi possível analisar nos estudos que os mais suscetíveis a maiores taxas de amputações acometidas por ulcerações, são de maioria homens e idosos. Analisando esses dados pode-se notar que os mesmos pela certa idade possuem certas dificuldades ao acessar esse tipo de tecnologia, aumentando o desuso dessa função, trazendo um cenário que não é favorável para esse método de assistência para o grupo abordado (BERNARDO et al., 2021; SILVA et al., 2020; NEGREIROS et al.,2022).

No estudo de Negreiros et al. (2022), dado recolhido foi que 52,2 % de um grupo selecionado para pesquisa possuíam renda familiar inferior a 2 salários-mínimos. Ademais, é possível analisar que a realidade do Brasil é um grupo grande com dificuldades socioeconômicas que não possuem acesso à internet ou meios, que conseqüentemente são impossibilitados(as) de manter as teleconsultas. Dessa forma, se tornando um meio de intervenção pouco inclusivo quando aplicado.

## **CONCLUSÃO**

Em conclusão, constatou-se que no contexto pandêmico durante um cenário de afastamento dos(as) pacientes das unidades de saúde, as estratégias adotadas pelos(as) profissionais enfermeiros(as) para minimizar o aumento de complicações e amputações pela diabetes mellitus não atingiram a totalidade da população alvo pelos meios disposto.

Assim como, ficou compreendido que estratégias preventivas já se encontravam em carência na rede. Demonstrando alarde para adoção de medidas padronizadas em caráter preventivo no âmbito da Atenção Primária à saúde, por profissionais capacitados, desde o diagnóstico e ao longo do tratamento da doença crônica.

Levantando assim, a necessidade de mais estudos abordarem sobre as conseqüências a longo prazo da atenuação de um cuidado já defasado, acarretou na saúde pública brasileira. Correlacionando dados como os crescentes índices de amputações concomitantemente ao período pandêmico.

Ademais, faz-se necessário questionar quantas epidemias reflexas surgiram no período pós-pandêmico devido complicações de doenças já instauradas e a ausência de cuidados prestado a saúde da população brasileira, que muito antes dos esforços para um bem maior já se encontrava em déficit nas mazelas sociais.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, L. S. N. DE S. et al. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético. **Revista de Enfermagem UFPE on-line**, v. 13, 5 nov. 2019.

ARRUDA, C. et al. Tecnologia educativa para cuidados e prevenção do pé diabético. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 20, 28 jul. 2021.

BALDASSARIS, M. L. R. M.; MARTÍNEZ, B. B. Adaptação transcultural do instrumento para exame do pé diabético em 3 minutos. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2008, 12 fev. 2020.

BERNARDO A.V. et al. Avaliação do pé nos portadores de diabetes melitus. **Nursing (São Paulo)**, v. 24, n. 278, p. 5922–5931, 30 jun. 2021.

BRASIL. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Brasília: **Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2019. 491 p. ISBN: 978-85-93746-02-4

BRASIL. **LEI Nº 13.895, DE 30 DE OUTUBRO DE 2019**. Institui a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética. Presidência da República: Brasília, 30 de outubro de 2019; 198º da Independência e 131º da República.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Diabetes (diabetes mellitus). Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. O que é a Covid-19?. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, No. 16; Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. **Senado Federal**. Diabetes avançou silenciosamente na pandemia. Brasília, DF: Senado Federal, 2021. Disponível em: <  
<https://www12.senado.leg.br/institucional/sis/noticias-comum/diabetes-avancou-silenciosamente-na-pandemia>. > Acesso em: 23 set. 2020.

CARVALHO, T. C. et al. Estratificação do risco para ocorrência do pé diabético: associação entre fatores de risco e alterações clínicas. **Saúde e Pesquisa**, v. 14, n. (Supl. 1), p. 1–17, 20 dez. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN Nº 634/2020 [Internet]. [cited 2020 Apr 22]. Disponível em: < [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0634-2020\\_78344.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0634-2020_78344.html) >. Acesso em: 18 set. 2022.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S. DE; ALCOFORADO, C. L. G. C. Integrative review versus systematic review. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, 2014.

FÉLIX, N. D. DE C.; NÓBREGA, M. M. L. DA. Síndrome metabólica: análise conceitual no contexto da enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019.

FERNANDES, F. C. G. DE M. et al. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 302–310, jun. 2020.

GOMES, M. F. et al. As complicações enfrentadas pelos pacientes diabéticos no processo de cicatrização: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e349101419993, 4 nov. 2021.

IDF - International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**. 10 ed., 2021. Disponível em: <[https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF\\_Atlas\\_10th\\_Edition\\_2021.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf)>. Acesso em: 02 set. 2022.

LANA, R. M. et al. Identificação de grupos prioritários para a vacinação contra COVID-19 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n.10, 2021.

LIMA, L. J. L. DE et al. Avaliação do autocuidado com os pés entre pacientes portadores de diabetes melito. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 21, 2022.

MALTA, D. C. et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, 2020.

MATIAS, M. C. M.; KAIZER, U. A. DE O.; SÃO-JOÃO, T. M. Consulta de enfermagem na Atenção Primária à Saúde: cuidado às pessoas com doenças crônicas cardiometabólicas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 11, p. e22, 9 mar. 2021.

MENESES M. O. et al. Conhecimento e Atitudes de Pacientes Frente a Medidas Preventivas do Pé Diabético. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, n. 34, 25 abr. 2021.

MOREIRA, J. B. et al. Efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés de diabéticos: ensaio clínico randomizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

NEGREIROS, F. D. DA S. et al. Efeito de um aplicativo no conhecimento de estudantes sobre diabetes durante a pandemia da COVID-19. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, 2022.

PEDROZA, G. G. D. O. et al. HÁBITOS DE VIDA DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, 22 abr. 2021.

SANTIAGO, M. A. M. T. et al. Digital educational technology for care management of diabetes mellitus people's feet. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. suppl 5, 2021.

SANTOS, A. A. DE A. et al. Tendência temporal das complicações do pé diabético e da cobertura da Atenção Primária à Saúde nas capitais brasileiras, 2008–2018. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 17, n. 44, p. 3420, 1 out. 2022.

SERGIO, F. R.; SILVEIRA, I. A.; OLIVEIRA, B. G. R. B. DE. Avaliação clínica de pacientes com úlceras de perna acompanhados em ambulatório. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 1, 2021.

SILVA, P. S. DA et al. Grau de risco do pé diabético na atenção primária à saúde. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. e78, 14 set. 2020.

SILVA, S. D. O. et al. Consulta de enfermagem e diabetes mellitus: tendência da produção científica. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 11, n. 36, p. 276–288, 15 dez. 2021.

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR**. Por meio da imprensa, SBACV alerta sobre o aumento de amputação de pernas e pés no Brasil. Sbacv.org.br, 2022. Disponível em: < <https://sbacvempauta.com.br/por-meio-da-imprensa-sbacv-alerta-sobre-o-aumento-de-amputacao-de-pernas-e-pes-no-brasil/> > Acesso 22 nov.2022.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, S. O.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83, 2021.

SOUZA et al. Construção e avaliação de álbum seriado para prevenção de complicações dos pés em diabéticos. **Repositorio.ufc.br**, 2021. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/58304>>. Acesso 20 set.2022.

Souza, L. M. M. et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista investigação em enfermagem**, 2017. Disponível em: <<http://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>>.

SPORTELLO E. F. et al. Cobertura do custo dos procedimentos de enfermagem pelo Sistema Único de Saúde no ambulatório de um hospital universitário. **Escola de Enfermagem**, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em:<10.11606/T.7.2020.tde-09122019-130618 >. Acesso em: 22 set. 2022.

TROMBINI, F. D. S. et al. Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade saúde da família. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 29, n. 1, p. e58551, 17 dez. 2021.

WANG, W. et al. Care for diabetes with COVID-19: Advice from China. **Journal of Diabetes**, v. 12, n. 5, p. 417–419, 13 abr. 2020.