

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

FERNANDA SILVA CAMARGOS

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA PARA O
AUTOGERENCIAMENTO DA ÚLCERA DE PÉ DIABÉTICO: EVIDÊNCIAS NA
LITERATURA**

Belo Horizonte

2020

FERNANDA SILVA CAMARGOS

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA PARA O
AUTOGERENCIAMENTO DA ÚLCERA DE PÉ DIABÉTICO: EVIDÊNCIAS NA
LITERATURA**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Enfermagem em Estomaterapia, para a obtenção do título de Especialista em Estomaterapia.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Aparecida Villa

Belo Horizonte

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Camargos, Fernanda Silva.
C172e A educação em saúde como estratégia para o autogerenciamento da úlcera de pé diabético [manuscrito]: evidências na literatura. / Fernanda Silva Camargos. - - Belo Horizonte: 2020.
59 f.
Orientador (a): Eliana Aparecida Villa.
Área de concentração: Enfermagem em Estomatoterapia.
Monografia (especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Pé Diabético. 2. Autogestão. 3. Autocuidado. 4. Educação em Saúde. 5. Enfermagem Baseada em Evidências. 6. Dissertação Acadêmica. I. Villa, Eliana Aparecida. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.


NLM: WK

FERNANDA SILVA CAMARGOS

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA PARA O
AUTOGERENCIAMENTO DA ÚLCERA DE PÉ DIABÉTICO: EVIDÊNCIAS NA
LITERATURA**

BANCA EXAMINADORA:

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Eliana Aparecida Villa

Assinatura:  _____

Avaliador(a): Prof.^a Dr.^a Salete Maria de Fátima Silqueira

Assinatura:  _____

Avaliador(a): Prof.^a Dr.^a Selme Silqueira de Matos

Assinatura:  _____

Aprovada em 30 de setembro de 2020

Belo Horizonte
2020

AGRADECIMENTOS

À Deus e a Nossa Senhora por me darem força, sabedoria e perseverança durante toda a caminhada e, por me agraciarem com tamanha conquista.

À professora Dra. Eline Lima Borges por me dar a oportunidade de cursar esta especialização, acreditando na minha capacidade e me permitindo tornar um sonho, realidade. Agradeço-a pelos conhecimentos compartilhados que, levarei para o exercício de minha profissão e para minha vida.

À professora Dra. Eliana Aparecida Villa por proporcionar valiosos saberes e ensinamentos durante a elaboração deste estudo, pela compreensão de minhas limitações enquanto aluna e ser humano e por me incentivar a superá-las.

À minha mãe pelo incentivo, pelas orações, por sempre batalhar para nos proporcionar à possibilidade de estudarmos e crescermos na vida.

Ao meu companheiro da vida, por compreender minhas ausências, por me incentivar, apoiar e confiar em meu potencial.

Ao meu irmão Gustavo por gentilmente permitir e me acolher em sua residência durante o curso desta especialização. Foi fundamental.

Aos coordenadores da Secretaria Municipal de Saúde por compreenderem minha ausência no trabalho.

Às amigas queridas que a vida me deu de presente, Dra. Fernanda e “Lia”, por acreditarem em mim e me clarearem a estrada deste caminhar.

Aos colegas da especialização, que prazer poder ter tido a oportunidade de conhecê-los e assim, adquirir e aprimorar os conhecimentos. Ficam no coração e, os amigos conquistados, levamos para a vida.

A todos que direta ou indiretamente me auxiliaram durante a especialização.

É preciso ter esperança, mas ter esperança do verbo esperar; porque tem gente que tem esperança do verbo esperar. E esperança do verbo esperar não é esperança, é espera.

Esperançar é se levantar

Esperançar é ir atrás;

Esperançar é construir,

Esperançar é não desistir;

Esperançar é levar adiante;

Esperançar é juntar-se com outros para fazer de outro modo.

(Paulo Freire)

RESUMO

A úlcera de pé diabético é uma complicação severa decorrente do diabetes mal controlado, que, quando desencadeada e, principalmente, se agravada, pode vir a provocar impactos significativos que perpassam pela esfera psíquica, física, social e econômica do indivíduo, afetando também familiares e/ou cuidadores. A educação em saúde, entendida como uma prática pedagógica de ensino-aprendizagem em saúde, pode ser considerada uma ferramenta estratégica no cuidado da úlcera. Destarte, o presente estudo teve como objetivo identificar as evidências científicas a respeito da utilização da educação em saúde no autogerenciamento e prevenção de complicações da úlcera do pé diabético. A metodologia adotada está fundamentada na revisão integrativa da literatura que tem como referencial teórico a prática baseada em evidências. Os estudos foram identificados por meio de buscas realizadas em bases eletrônicas de dados, as quais foram submetidas à análise e seleção rigorosas para composição da amostra. A educação em saúde no autogerenciamento da úlcera do pé diabético foi aplicada de distintas maneiras pelos estudos e mostrou resultados significativos quanto à melhoria do conhecimento e do autocuidado dos indivíduos com a úlcera, bem como da cicatrização da mesma. Apesar da eficácia da educação em saúde retratada, os estudos primários necessitam ser ampliados e desenvolvidos, principalmente no Brasil, onde há incipiência de publicações a respeito da temática, de maneira a subsidiar a prática clínica do enfermeiro, considerado um importante educador em saúde.

Palavras- chave: Autogestão, Autocuidado, Educação em Saúde, Pé diabético.

ABSTRACT

Diabetic foot ulcers are a severe complication resulting from poorly controlled diabetes, which, when triggered and, especially, if aggravated, can cause significant impacts that pass through the individual's psychic, physical, social and economic sphere, also affecting family members and / or caregivers. Health education, understood as a pedagogical practice of teaching and learning in health, can be considered a strategic tool in the care of ulcers. Thus, the present study aimed to identify scientific evidence regarding the use of health education in self-management and prevention of complications of diabetic foot ulcers. The adopted methodology is based on an integrative literature review based on evidence-based practice. The studies were identified through searches performed in electronic databases, which were subjected to rigorous analysis and selection for sample composition. Health education in self-management of diabetic foot ulcers has been applied in different ways by studies and has shown significant results in terms of improving the knowledge and self-care of individuals with the ulcer, as well as its healing. Despite the efficacy of the health education portrayed, primary studies need to be expanded and developed, especially in Brazil, where there is a lack of publications on the subject, in order to subsidize the clinical practice of nurses, considered an important health educator.

Keyword: Self-management, Self-care, Health Education, Diabetic foot.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	14
3 REVISÃO DA LITERATURA	15
4- METODOLOGIA	22
5- PERCURSO METODOLÓGICO	28
6- RESULTADOS.....	37
7- DISCUSSÃO	47
8- CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS	50
APENDICE A	54

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado uma disfunção orgânica desencadeada por inúmeros fatores que culminam em alterações na secreção e/ou utilização da insulina, provocando, assim, alterações dos níveis glicêmicos, além de comprometer o metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras (BRASIL, 2013).

De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o diabetes mellitus é compreendido como um problema de saúde pública, cuja magnitude reflete a causa de hospitalizações recorrentes e oneração dos gastos públicos para custeio de seu tratamento e, principalmente, dos agravos decorrentes de suas complicações.

O DM pode acarretar complicações agudas ou crônicas que, muitas das vezes, podem ser graves e irreversíveis. Quanto maior o tempo de diagnóstico da doença, maiores serão os impactos causados pela mesma no organismo e, assim, mais complexas podem ser as complicações desencadeadas. As complicações do DM podem ser caracterizadas como vasculopatia e neuropatia. A vasculopatia pode ser subdividida em dois grupos, tais como: a macroangiopatia, que desencadeia doença cardiovascular e cérebro vascular; e a microangiopatia, que é responsável pelo desenvolvimento da neuropatia, retinopatia e nefropatia diabética (BRASIL,2013).

Considerando-se as complicações crônicas relacionadas ao DM, dentre as mais frequentes, destacam-se aquelas que acometem os membros inferiores, principalmente os pés, que, nos diabéticos, se encontram mais vulneráveis, pois a neuropatia os tornam mais susceptíveis ao desenvolvimento de úlcera, que pode vir a se complicar com quadros infecciosos e outros, além de evoluir para uma amputação total ou parcial do membro. Essa complicação é denominada pé diabético (BRASIL,2013).

O pé diabético se trata de um termo utilizado para caracterizar a apresentação de ulceração, infecção e/ou comprometimento de tecidos moles/profundos associados a disfunções neurológicas e à doença arterial periférica (DAP), que podem vir a acometer os membros inferiores e, mais especificamente, os pés de indivíduos diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2019), conforme será aprofundado adiante, no capítulo 3.

Além da neuropatia diabética, que leva ao comprometimento das fibras sensitivas, motoras e autonômicas, a úlcera de pé diabético também pode apresentar outros fatores que

corroboram para seu desencadeamento como a doença arterial periférica (DAP), que propicia alterações da vascularização, oxigenação e nutrição dos tecidos, fatores como traumas, utilização inadequada ou não utilização de calçados, pontos anormais de pressão, higiene inadequada, falta de informações para os cuidados com os pés, dermatoses e outros (CARVALHO ; MARTINS,2010; OCHOA-VIGO; PACE, 2005).

Estudos científicos elucidam que o pé diabético ocupa uma posição relevante no que diz respeito às internações hospitalares. Considera-se uma das causas que mais propicia hospitalizações, como no caso dos Estados Unidos, onde 25% das admissões de pacientes nos leitos se dá em decorrência dessa complicação, além de demandarem alto custo financeiro para seu tratamento. Ademais, as diretrizes revelam que os níveis de amputação do membro inferior são significativos e que 85% da ocorrência de amputações estão relacionadas à presença de ulceração (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

De acordo com o estudo realizado por Maia e Silva (2005), a úlcera predispõe a incapacidade para o trabalho, principalmente quando há ocorrência de amputação, aumentando os gastos com a previdência social, e assim, impactando também na produtividade econômica do país. Além disso, o desencadeamento das UPD pode trazer impactos emocionais, psíquicos e físicos ao indivíduo e a seus familiares e/ou cuidador.

O enfermeiro tem um papel relevante neste contexto, uma vez que, após a instalação da úlcera, a prioridade passa a ser o manejo clínico da mesma para o alcance da cicatrização. Além disso, é imprescindível que haja a intensificação das medidas preventivas necessárias para evitar infecções e amputação. Desta maneira, o enfermeiro, além de dispensar cuidados para o tratamento da úlcera, tem como responsabilidade, trabalhar a educação em saúde, a fim de prover a prevenção destas complicações e intensificar os cuidados com o pé diabético, estimulando o autocuidado e a corresponsabilização do indivíduo neste processo (VARGAS *et al.*, 2017).

A educação em saúde constitui-se uma ferramenta capaz de estimular no indivíduo a reflexão crítica sobre sua realidade e a capacidade de intervir sobre ela. Incita o indivíduo a compreender que ele tem o domínio sobre suas decisões. O processo de ensino-aprendizagem, que se estabelece na atividade educativa, permite ao indivíduo a troca de saberes e a construção de novo conhecimento (SALCI, *et al.*, 2012).

Na assistência ao paciente com pé diabético, a educação em saúde é considerada uma estratégia educativa efetiva, principalmente no tocante ao estímulo à adoção de medidas

preventivas e de autocuidado para se evitar o desenvolvimento das úlceras (BRASIL,2016). Por outro lado, de acordo com o International Working Group on The Diabetic Foot (2019), as estratégias da educação em saúde também podem ser exploradas quando as úlceras de pé diabético estão ativas, de maneira a se trabalhar o autogerenciamento das mesmas e o monitoramento de complicações, principalmente aquelas relacionadas à infecção e amputação de membros. Elucida-se que a terminologia autogerenciamento envolve intervenções especificamente direcionadas à prevenção das úlceras de pé diabético.

Assim, na perspectiva da educação em saúde, verifica-se a percepção de que as úlceras de pé diabético são um problema de saúde pública relevante, que provoca impactos na vida do indivíduo e, geralmente, também nas dos familiares/cuidadores que, de alguma forma, também são envolvidos no processo de cuidado.

Quando há o desencadeamento da úlcera, os indivíduos são submetidos a um processo de enfrentamentos que perpassa pelo campo social, físico, psíquico, emocional e até espiritual. Sentimentos como o medo de lidar com a lesão, com a expectativa de cicatrização, a chance do desencadeamento de complicações como a amputação e a possibilidade de afastamento das atividades laborais podem levar o indivíduo a desenvolver a perda da autoestima, a se isolar-se do convívio social e, assim, desencadear um quadro depressivo que corrobora ainda mais para a oneração dos gastos do sistema público de saúde.

No tocante aos gastos com o tratamento da úlcera, observa-se que são consideravelmente elevados, já que, demandam custos com exames de imagem e laboratoriais, medicações, procedimentos e terapias não farmacológicas como, por exemplo, desbridamento, curativos, além de gastos com órteses e próteses ortopédicas. Ademais, também gera um número significativo de internações hospitalares prolongadas em razão da alta ocorrência de complicações, sendo a amputação a mais importante delas.

A amputação provoca impactos sobre a qualidade de vida dos indivíduos e de seus familiares que se veem na condição de adaptação a uma nova maneira de se viver, já que o indivíduo passa por um processo permeado por mudanças que atravessam sua relação com seu próprio corpo, com outras pessoas e com o mundo ao seu redor. Quando realizada acima do nível do tornozelo (amputações maiores), ainda provoca repercussões mais acentuadas, pois repercutem em um comprometimento físico importante e que pode predispor limitações na execução das atividades da vida diária e também das laborativas.

No que tange ao campo profissional, a úlcera de pé diabético também provoca impactos, principalmente quando há ocorrência de amputação. Incapacitações para o trabalho são geradas principalmente em relação àquelas atividades que demandam força física e resistência. Parte significativa dos indivíduos acometidos estão sujeitos ao afastamento médico prolongado, a aposentadoria precoce e, em alguns casos, até a perda do vínculo empregatício.

Assim, o desenvolvimento deste estudo torna-se relevante pela necessidade de identificar estudos cuja abordagem seja voltada para a educação em saúde no autogerenciamento do pé diabético, quando à ocorrência ativa da úlcera, de maneira a contribuir para que as complicações inerentes à mesma sejam minimizadas e sejam proporcionadas melhorias na qualidade de vida dos indivíduos, assim como redução de gastos no sistema público de saúde com tratamento e hospitalizações, uma vez que, a educação em saúde é uma estratégia capaz de promover impactos de ampla magnitude ao que concerne a prevenção de agravos e à promoção da saúde.

Com base na problemática exposta, estabeleceram-se duas perguntas norteadoras da pesquisa:

Quais as estratégias de educação em saúde, dispostas na literatura, têm sido utilizadas para o autogerenciamento da úlcera de pé diabético?

Qual o impacto tem sido descrito na literatura, acerca das intervenções de educação em saúde, na prevenção das complicações da úlcera do pé diabético?

Estima-se que o desenvolvimento deste estudo, por meio da síntese sistemática e criteriosa de conhecimentos baseados em evidências científicas, utilizando-se de resultados de pesquisas, possa auxiliar os profissionais enfermeiros em suas decisões clínicas. Espera-se, ainda, propiciar suporte e embasamento à prática educativa do profissional no que concerne ao cuidado direcionado aos indivíduos com a úlcera de pé diabético.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar evidências na literatura acerca da utilização da educação em saúde no autogerenciamento e prevenção das complicações da úlcera de pé diabético.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais as estratégias de ensino- aprendizagem têm sido utilizadas na educação em saúde para a prevenção de complicações associadas à úlcera de pé diabético descritas na literatura;
- Estabelecer recomendações, em níveis de evidência, para utilização de estratégias de educação em saúde no processo de ensino-aprendizagem de pacientes com úlceras de pé diabético.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 O Pé Diabético e suas interfaces

Considerado um problema de saúde pública, o Diabetes Mellitus é uma disfunção orgânica desencadeada por vários fatores que interferem na secreção ou na utilização adequada da insulina, provocando elevação dos níveis de glicose na corrente sanguínea. Pode ser classificado como Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2 e Diabetes gestacional. De acordo com OCHOA-VIGO *et al* (2006 p. 297), o diabetes mellitus:

[...] é assintomático nos estágios iniciais, o que retarda seu diagnóstico durante anos, aumentando o risco de complicações crônicas microvasculares, neuropáticas e macrovasculares, nos quais se destacam as doenças coronarianas, acidentes vasculares cerebrais e doenças vasculares periféricas, concomitante a maior probabilidade de desenvolver dislipidemia, hipertensão e obesidade.

Desta forma, geralmente, o diagnóstico da doença se dá pela apresentação dos fatores de risco em detrimento dos sinais e sintomas propriamente ditos. Quando o diabetes se apresenta mal controlado, com níveis aumentados da glicemia, há maior probabilidade de desenvolvimento de complicações microvasculares, como, por exemplo, a nefropatia diabética, a retinopatia diabética e a neuropatia diabética, sendo essa a causa mais comum para desencadeamento do pé diabético (BRASIL, 2013).

O pé diabético é um agravo fisiopatológico decorrente de vários fatores, sendo considerado uma das complicações mais graves do diabetes, caracterizado por infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associados a disfunções neurológicas e à doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores. Sua incidência, tanto em homens quanto em mulheres, chega a atingir uma porcentagem de 30 % a 40 % (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

A úlcera de pé diabético tem a neuropatia diabética como sua principal causa, já que aproximadamente 90% dos casos são desencadeados pela mesma. Essa disfunção neurológica pode acometer fibras nervosas sensitivas, motoras e autonômicas. O comprometimento da fibra sensitiva provoca alterações quanto à sensibilidade térmica, dolorosa e da pressão plantar. Quando há o comprometimento das fibras motoras, são provocadas alterações na propriocepção, nos receptores de equilíbrio das pernas e pés, e, quando ocorrem implicações mais severas, há repercussões no equilíbrio entre os tendões flexores e extensores, além do desenvolvimento de alterações anatômicas como: dedo em garra ou em martelo, deformidades das cabeças dos dedos e aumento ou redução do arco plantar (OCHOA-VIGO, PACE; 2005; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

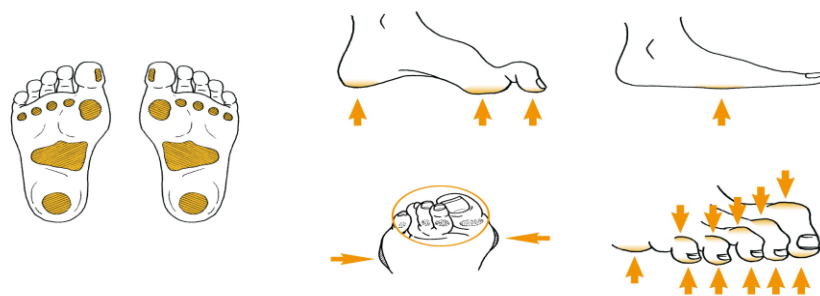
Os comprometimentos sensitivo e motor, com alterações anatômicas, predisõem a disfunções biodinâmicas com elevação da pressão plantar e estímulo ao desenvolvimento de calosidades e hiperqueratose, consideradas lesões que antecedem o desenvolvimento da úlcera. (OCHOA-VIGO, PACE; 2005; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019)

Alterações nas fibras autonômicas provocam alterações na funcionalidade do suor, causando hipo ou anidrose, que deixa a pele seca e propensa a fissuras e rachaduras que também podem desencadear formação de úlcera (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Tratando-se da DAP, esta é uma doença que pode vir a desencadear a formação de uma úlcera e, em estágios de comprometimento mais avançado, até levar a amputação. Isto ocorre devido ao fato de ser uma doença em que há deposição de placas ateroscleróticas nas artérias e arteríolas periféricas o que leva à hipercoagulação e resistência das paredes dos vasos sanguíneos comprometendo o aporte de oxigênio e nutrientes para os tecidos (OCHOA-VIGO; PACE, 2005).

Adicionalmente, fatores extrínsecos como traumas decorrentes do uso inadequado ou não uso de calçados, falta de higienização, dermatoses e corte inadequado das unhas também podem favorecer a ulceração, que pode se agravar quando desenvolvido um processo infeccioso, gangrena, chegando até a uma amputação (OCHOA-VIGO *et al*, 2006).

Figura 1- Áreas do pé com maior propensão para desenvolvimento da Úlcera de Pé Diabético



Fonte: IWGDF (2019).

A úlcera de pé diabético pode estar associada a componentes neuropáticos, isquêmicos ou neuroisquêmicos. O pé neuropático possui como característica evidente a redução da sensibilidade, o que predispõe maior risco para desenvolvimento de ulceração. Também pode apresentar-se através de queixas como formigamento, queimação que apresenta melhora à atividade, além de observar-se atrofia da musculatura intraóssea, alteração do arco plantar que fica mais saliente, alterações anatômicas nos pododáctilos (dedos em garra) e surgimento de

calosidades em áreas onde há aumento da pressão. O pé isquêmico está correlacionado à presença de neuropatia periférica, podendo manifestar-se através de sinais como dor em membro inferior em estado de repouso, que piora frente aos movimentos e à deambulação. Ao exame físico, revela rubor postural do pé e pallescência quando se eleva o membro inferior. Observa-se também ausência da presença de pelos e, ao tocar o pé, percebe-se que o mesmo se apresenta com a temperatura alterada. O pé neuroisquêmico diz respeito a uma disfunção na qual as alterações neuropáticas e isquêmicas se manifestam concomitantemente (BRASIL,2013).

O manejo da UPD exige dos profissionais um olhar cuidadoso, com realização de anamnese completa, exame físico criterioso, principalmente em relação à avaliação do pé e intervenções educativas que contemplam cuidados integrados e essenciais neste contexto (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2019).

De acordo com o Manual do Pé Diabético, publicado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016), a adoção de instrumentos para classificação da úlcera de pé diabético facilita o manejo da mesma e as condutas terapêuticas a serem implementadas. Desta forma, recomenda-se a adoção e utilização do Sistema de Classificação de Ferida Diabética, desenvolvido pela Universidade do Texas:

Quadro 1- Sistema de Classificação de Ferida Diabética

ESTÁGIO	GRAU			
	0	I	II	III
A Ausência de infecção ou isquemia	Lesão pré ou pós- ulcerativa completamente epitelizada	Ferida superficial não envolvendo tendão, cápsula ou osso	Ferida com exposição de tendão ou cápsula	Ferida com exposição de osso ou articulação
B	Infecção	Infecção	Infecção	Infecção
C	Isquemia	Isquemia	Isquemia	Isquemia
D	Infecção e Isquemia	Infecção e Isquemia	Infecção e Isquemia	Infecção e Isquemia

Fonte: Adaptado de Manual do Pé Diabético (BRASIL, 2016).

Além disso, para orientações quanto ao manejo caso a caso e organização dos cuidados dentro da rede de atenção à saúde (RAS) conforme os níveis de complexidade, o Manual do Pé Diabético (2016) orienta as seguintes condutas:

Quadro 2- Cuidado com o pé diabético de acordo com os níveis de complexidade

<p>Cuidado preferencialmente realizado na AB</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação periódica do Pé Diabético. Estratificação do risco; • Orientação para o autocuidado com o pé; • Manejo de condições menores associadas a risco de complicações, como micoses interdigitais, calosidades, unha encravada, infecções leves e moderadas, manejo da dor, entre outros.
<p>Cuidado idealmente realizado na AB pela equipe multiprofissional, podendo ser compartilhado com outros níveis de atenção</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação periódica do pé de maior risco devido a deformidades e/ou diminuição da sensibilidade plantar.
<p>Cuidado preferencialmente realizado na AB por equipe multiprofissional capacitada, mas podendo ser compartilhado com outros níveis de atenção</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de úlceras não complicadas (Estágio A, Grau 0 a 2).
<p>Cuidado obrigatoriamente compartilhado entre equipe multiprofissional com o angiologista/cirurgião vascular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Úlcera isquêmica ou neuroisquêmica (mista) (Estágio C); • Úlcera sem resposta ao tratamento após quatro semanas; • Úlcera com necrose ou gangrena.
<p>Cuidado obrigatoriamente compartilhado entre equipe multiprofissional e o terapeuta ocupacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deformidades no pé com indicação de calçado especial.
<p>Cuidado obrigatoriamente compartilhado entre equipe multiprofissional e o ortopedista</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deformidades ósseas no pé com possível indicação cirúrgica; • Artropatia de Charcot.
<p>Encaminhamento com urgência para internação hospitalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Úlcera profunda com suspeita de comprometimento ósseo ou de articulação (Grau 3); • Febre ou condições sistêmicas desfavoráveis; • Celulite (> 2 cm ao redor da úlcera). • Isquemia crítica; • Quando a pessoa não tem condições de realizar tratamento domiciliar adequado.

Fonte: Fonte: Adaptado de Manual do Pé Diabético (BRASIL, 2016).

Quando se fala em pé diabético, deve haver uma compreensão mais ampla, entendendo representar um agravo importante, uma vez que provoca repercussões severas na vida dos indivíduos, podendo deixar sequelas graves e permanentes, como quando ocorrem as amputações e também desencadear alterações de ordem psíquica e emocional (BRASIL,2013).

3.2 A atuação do enfermeiro em educação em saúde: uma perspectiva para o manejo da úlcera de pé diabético

O enfermeiro é um profissional que executa ações voltadas ao cuidado e possui habilidades fundamentais e essenciais para o manejo do pé diabético. Na consulta de enfermagem ao indivíduo com DM, o profissional tem por atribuição realizar a avaliação sistemática do pé, a classificação de risco do mesmo e, ainda, quando existir úlcera ativa, propor ações de prevenção de complicações e participar efetivamente nos cuidados com os curativos (BRASIL, 2016).

Ademais, o enfermeiro passa a ter um papel de educador neste contexto, conforme enfatizado por Vargas *et al.* (2017, p.4541):

[...] cabe ao profissional enfermeiro o desenvolvimento de atividades educativas e o estabelecimento de estratégias que irão favorecer a adesão das pessoas aos tratamentos necessários.

Nessa perspectiva, o enfermeiro suscita no indivíduo o empoderamento para o autocuidado e autogestão de sua afecção, fazendo com o que o indivíduo reflita sobre sua condição e intervenha sobre a mesma (VARGAS *et al.*, 2017).

A função educativa do enfermeiro contribui para a instituição de medidas preventivas pelo paciente, evitando o desencadeamento de complicações, além da melhoria da sua qualidade de vida (VARGAS *et al.*, 2017).

Assim, é necessário que o enfermeiro esteja sempre em busca de conhecimentos acerca do manejo do pé diabético, aprimorando a prática clínica sustentada em evidências científicas (MAIA; SILVA, 2005).

Nesse sentido, os cuidados com o pé diabético exigem uma abordagem sistemática e continuada, que perpassa um contexto para além de intervenções medicamentosas destinadas ao controle glicêmico e a intervenções estritamente clínicas, uma vez que também deve estar atrelada a um processo educativo capaz de envolver o indivíduo na interface de sua saúde ou doença (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES,2019).

O processo de educação em diabetes envolve a interação entre o profissional e o indivíduo ou coletividade de maneira que, juntos possam propiciar conhecimentos, habilidades

e atitudes que sejam capazes de transformar a realidade, impactando de maneira positiva no processo saúde-doença, estimulando a promoção de saúde e prevenção de agravos (MENEZES *et al.*, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O profissional enfermeiro deve prestar uma assistência ativa, estando atento às situações de risco e realizando intervenções efetivas sobre as mesmas. Nessa perspectiva, a educação em saúde pode ser uma grande aliada na prevenção de complicações do pé diabético, evitando-se, desta forma, o desencadeamento de um processo infeccioso e até mesmo uma amputação (MAIA; SILVA, 2005).

De acordo com Falkenberg *et al.* (2014, p. 848), a educação em saúde pode ser entendida como:

[...] processo político pedagógico que requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levam o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade.

Partindo dessa premissa, a educação em saúde, por meio da aprendizagem significativa, deve ser capaz de estimular o empoderamento do indivíduo, que é levado a compreender que ele tem autonomia e decisão sobre sua vida e tudo que perpassa pela mesma, produzindo repercussões sobre o seu comportamento de autocuidado e autogestão (VARGAS *et al.*, 2017).

A educação em saúde é enfatizada como estratégia relevante para estímulo ao comportamento de autogerenciamento da úlcera de pé diabético. Isso diz respeito a estratégias adotadas pelos indivíduos para gerenciar a cicatrização da mesma, prevenir complicações e intervir sobre o controle glicêmico (CHIN *et al.*, 2019).

Na interface da educação e da saúde, o enfermeiro tem um papel de destaque, já que desempenha uma função fundamental concernente ao cuidado com os indivíduos e coletividade, sendo peça importante para estímulo da autonomia do cuidado através da realização de ações de educação em saúde (VARGAS *et al.*, 2017).

O enfermeiro deve estimular os indivíduos a refletirem sobre suas realidades e, a partir daí, fazer com que consigam estabelecer melhores escolhas relacionadas à saúde. Dessa maneira, os mesmos são estimulados a pensar sobre o contexto no qual estão inseridos:

Uma das finalidades do trabalho do enfermeiro na atenção primária é a educação em saúde das pessoas com DM e os cuidados com o pé diabético. O enfermeiro deve estimular o desenvolvimento de uma postura pró-ativa destas pessoas em relação ao seu autocuidado em todas as fases do processo educacional, dominando o conhecimento e desenvolvendo habilidades que o instrumentalizem para o

autocuidado e assumindo a responsabilidade do papel terapêutico em sua vida (VARGAS *et al.*, 2017, p. 4536).

Desse modo, quando o indivíduo estiver impossibilitado de responder por si próprio e realizar seu autocuidado e/ou autogerenciamento, é importante que o enfermeiro estabeleça vínculo com seu cuidador e/ou familiar e os envolva neste processo (HIROTA; HADDAD; GUARIENTE, 2008).

Porquanto, para que a educação em saúde realmente ocorra de forma efetiva, é preciso que o processo pedagógico contemple o reconhecimento e a valorização da cultura e da bagagem de conhecimento dos indivíduos e da coletividade, traçando, assim, um diálogo pautado na escuta do outro, na maneira dialógica. O enfermeiro deve entender que o saber do outro é tão importante quanto o próprio (VARGAS *et al.*, 2017).

4- METODOLOGIA

4.1 Prática Baseada em Evidências: Referencial Teórico

Trata-se da Prática Baseada em Evidências (PBE) o referencial teórico a ser utilizado neste estudo. A revisão integrativa consiste em um dos pilares da prática baseada em evidências e será detalhada adiante.

A PBE consiste na utilização criteriosa e metodologicamente rigorosa das melhores evidências científicas disponíveis, no contexto da prática clínica, servindo como pilar de sustentação para tomada de decisões no que tange à assistência à saúde (DANSKI *et al.*, 2017; WEBER *et al.*, 2019).

A concepção da PBE teve início na Inglaterra, na década de 1970, onde foi amplamente discutida a partir do entendimento e compreensão do paradoxo existente entre os estudos científicos existentes e a expertise dos profissionais. Neste movimento, estimulou-se a utilização dos resultados dos estudos científicos (evidências) no cuidado à saúde, atrelado à preferência do paciente, de maneira a contribuir para a melhoria da qualidade da assistência prestada. A medicina foi precursora deste movimento que paulatinamente foi difundido para outras categorias profissionais no contexto da saúde (DANSKI *et al.*, 2017; WEBER *et al.*, 2019).

As evidências podem ser classificadas em diferentes níveis que se referem à qualidade da mesma e revela a confiança na informação. A capacidade de cada delineamento para subentender vieses define, de maneira hierárquica, a força de evidência (BRASIL, 2014; DANSKI *et al.*, 2017).

Quadro 3- Força de evidência dos estudos científicos

Tipo	Força de evidência
<i>Nível 1</i>	Evidência forte a partir de, pelo menos, uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, bem delineados
<i>Nível 2</i>	Evidência forte a partir de pelo menos um ensaio clínico controlado, randomizado, bem delineado
<i>Nível 3</i>	Evidência a partir de um ensaio clínico bem delineado, sem randomização, de estudos de apenas um grupo do tipo antes e depois, de coorte de séries temporais, ou de estudos caso-controle

Nível 4	Evidência a partir de estudos não experimentais por mais de um centro ou grupo de pesquisa
Nível 5	Opiniões de autoridades respeitadas, baseadas em evidência clínica, estudos descritivos ou relatórios de comitê de especialistas

Fonte: Adaptado de Cruz &Pimenta (2005)

A qualidade da evidência também pode ser classificada através do sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), desenvolvido com o objetivo de padronizar, de forma universal, a classificação da qualidade das evidências e a força das recomendações (BRASIL, 2014).

Figura 2- Nível de evidência conforme o sistema GRADE

Nível	Definição	Implicações	Fonte de informação
Alto	Há forte confiança de que o verdadeiro efeito esteja próximo daquele estimado.	É improvável que trabalhos adicionais irão modificar a confiança na estimativa do efeito.	- Ensaios clínicos bem delineados, com amostra representativa. - Em alguns casos, estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes*.
Moderado	Há confiança moderada no efeito estimado.	Trabalhos futuros poderão modificar a confiança na estimativa de efeito, podendo, inclusive, modificar a estimativa.	- Ensaios clínicos com limitações leves**. - Estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes*.
Baixo	A confiança no efeito é limitada.	Trabalhos futuros provavelmente terão um impacto importante em nossa confiança na estimativa de efeito.	- Ensaios clínicos com limitações moderadas**. - Estudos observacionais comparativos: coorte e caso-controle.
Muito Baixo	A confiança na estimativa de efeito é muito limitada. Há importante grau de incerteza nos achados.	Qualquer estimativa de efeito é incerta.	- Ensaios clínicos com limitações graves**. - Estudos observacionais comparativos presença de limitações**. - Estudos observacionais não comparados***. - Opinião de especialistas.

Fonte: BRASIL (2014)

Para avaliação de pesquisas e outras fontes de informação, a classificação hierárquica das evidências baseia-se no método de categorização proposto por Stetler *et al* (1998), cujas evidências são classificadas em seis níveis, tais como: **nível 1**- evidências resultantes de metanálise de múltiplos estudos clínicos randomizados controlados; **nível 2**- evidências de estudos individuais com delineamento experimental; **nível 3**- evidências de estudos quase experimentais, **nível 4**-evidências de estudos descritivos (não experimental) ou com abordagem

qualitativa; **nível 5-** evidências provenientes de relatos de casos ou de experiência; **nível 6-** evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Operacionalmente, para a exequibilidade da PBE, é necessário adotar cinco etapas. Desta maneira, intervenções já desenvolvidas com indivíduos ou grupo podem ser utilizadas com o paciente a que se propõem o cuidado (PEDROLO *et al.*, 2009; DANSKI *et al.*, 2017):

Etapa 1- a necessidade de um cuidado a um paciente ou grupo deve ser transformada em uma pergunta. Para elaboração de uma pergunta relevante, é necessário utilizar a estratégia PICO que consiste em um acrônimo para “**P**” paciente ou população, “**I**” intervenção ou indicador, “**C**” comparação ou controle e “**O**” **o**utcomes, que corresponde a desfecho, resultado.

Etapa 2- após elucidada a pergunta, é possível determinar os descritores que serão necessários para realização das buscas de evidências e também o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, sendo estritamente necessários para se evitar vieses. Nesta etapa, faz-se necessário realizar a busca das melhores evidências encontradas na literatura para responder ao questionamento. As buscas devem ser realizadas em bases de dados que forneçam evidências relevantes à prática clínica.

Etapa 3- é necessária a avaliação minuciosa e crítica da evidência encontrada quanto à validade, à confiabilidade metodológica e à aplicabilidade na prática clínica.

Etapa 4- é preciso aplicar na prática as evidências encontradas e avaliar sua efetividade.

Etapa 5- após aplicabilidade, torna-se necessário realizar uma avaliação minuciosa dos resultados alcançados.

Na enfermagem, a PBE foi implementada com o propósito de fundamentar e nortear a prática clínica e romper/desmistificar a concepção de cuidado baseado no empirismo, além de estimular o raciocínio crítico-reflexivo (GALVÃO; SAWADA, 2003).

A enfermagem baseada em evidências exige dos profissionais capacidade e aptidões peculiares que os permitam identificar e definir um problema oriundo de suas práxis, buscar respostas nas evidências científicas, implementando-as e avaliando-as de maneira a corroborar para a tomada de decisões; por intermédio da interação de três elementos fundamentais: melhor evidência, habilidades clínicas e preferências do paciente ou familiares (PEDROLO *et al.*, 2009; DANSKI *et al.*, 2017).

Ademais, além da contribuição dos profissionais, é necessário que as instituições de saúde incorporem tal prática, de modo a estimular uma prática fundamentada e mais eficaz, contribuindo para melhoria da qualidade da assistência prestada (WEBER *et al.*, 2019).

4.2 Prática Baseada em Evidências: A Revisão Integrativa da Literatura

A revisão integrativa consiste em um dos pilares da prática baseada em evidências (PBE), sendo considerada um método de pesquisa criterioso e com ampla abordagem metodológica, que busca a compreensão completa da parte em análise, considerando resultados de estudos elaborados sob distintas metodologias (SOARES *et al.*, 2014).

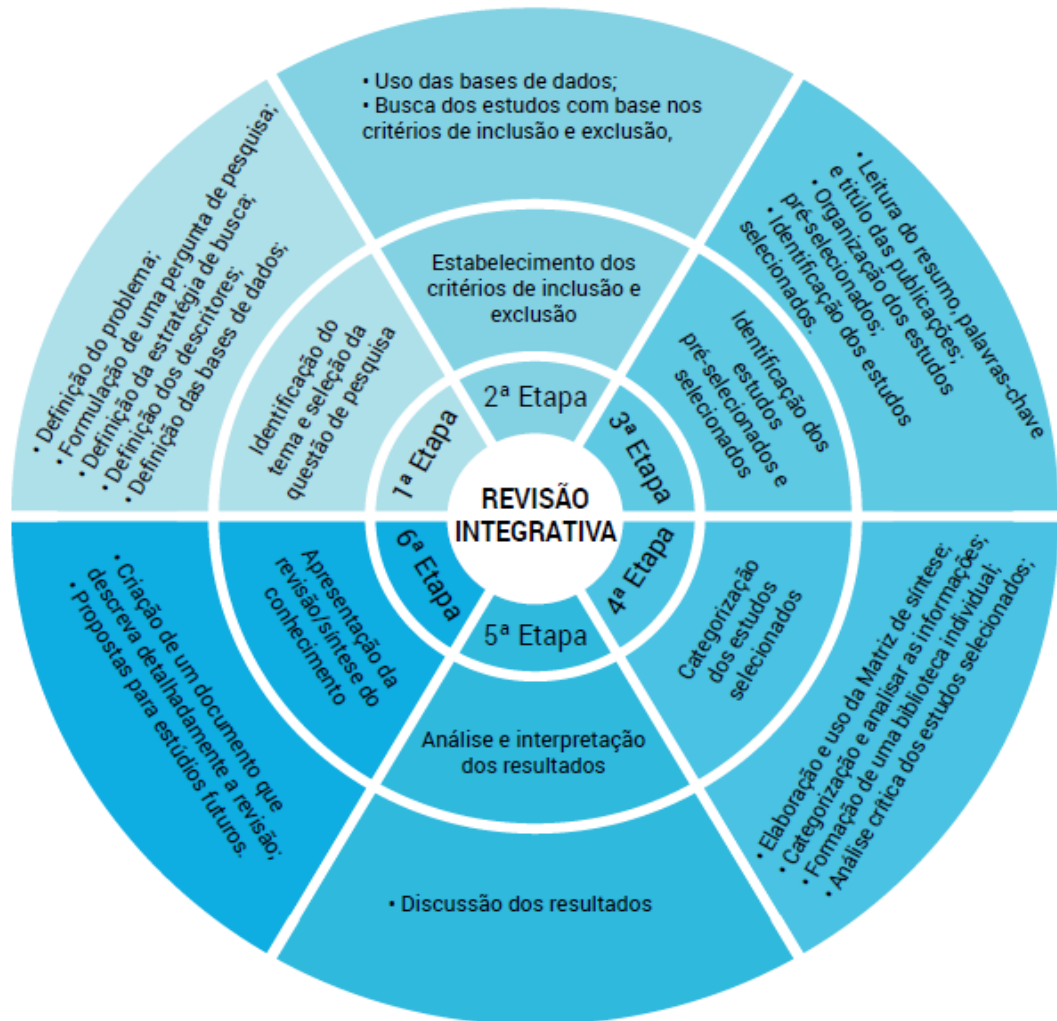
Nessa perspectiva, a revisão integrativa tem por finalidade analisar e sintetizar as evidências encontradas sobre determinado questionamento ou temática, sendo este um processo sistemático e rigoroso (SOARES *et al.*, 2014).

Destarte, por intermédio da revisão integrativa, a enfermagem pôde ampliar seus conhecimentos, potencializando e fundamentando a prática clínica e a tomada de decisões com base em evidências científicas (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

Frente a tais elucidações, é primordial que seja estabelecido elevado padrão de rigor metodológico em todas as etapas de elaboração da revisão integrativa para que, assim, sejam evitados vieses e, que, de fato, a mesma seja relevante para a prática clínica, bem como para a produção de conhecimentos (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; SOARES *et al.*, 2014).

A elaboração da revisão integrativa consiste em seis etapas, sendo elas: elaboração da questão de pesquisa; busca e seleção dos estudos na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; análise dos estudos incluídos; interpretação/discussão dos resultados e; mostra da revisão/síntese do conhecimento (SOARES *et al.*, 2014).

Figura 3- Etapas de desenvolvimento da revisão integrativa



Fonte: BOTELHO; CUNHA; MACEDO (2011, p.129) *apud* CUNHA; ALVES (2014)

1º Fase: elaboração da questão de pesquisa

A fase de elaboração da questão de pesquisa é considerada a fase inicial da revisão integrativa e a mais importante, uma vez que norteia uma revisão bem elaborada, além de se determinar, por meio dela, os estudos a serem incluídos, as estratégias para a identificação e interpretação das informações extraídas. A pergunta norteadora da pesquisa deve ser elaborada de forma clara e exata, contribuindo, assim, para que sejam identificados os estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

2º Fase: busca e seleção dos estudos na literatura

Nesta fase, deve ser realizada a ampla busca de estudos na literatura e, ainda, a determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos mesmos. A estratégia de busca, está atrelada à questão da pesquisa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

3º Fase: definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados

Também denominada fase de coleta de dados, nela são antepostas as informações dos estudos elegidos na etapa anterior. Para tal, é necessário elaborar e dispor de um instrumento que seja capaz de garantir a extração do máximo possível de dados dos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

4º Fase: análise dos estudos incluídos

Etapa em que é realizada análise das informações extraídas dos estudos. Deve ser realizada de maneira criteriosa. Deve-se avaliar cada informação de maneira peculiar, compreendendo o que cada estudo revela sobre a temática pesquisada (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

5º Fase: interpretação/discussão dos resultados

Esta etapa corresponde à discussão dos resultados encontrados na pesquisa. Nela, há comparação das informações extraídas na análise dos estudos, com o referencial teórico. Isto posto, podem ser identificadas tanto lacunas como informações no campo científico e, assim, propor o desenvolvimento de estudos futuros (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

6º Fase: mostra da revisão/síntese do conhecimento

Etapa de apresentação da revisão em que é realizada a elaboração do documento. Deve dispor da exposição das etapas percorridas e os resultados encontrados a partir dos estudos analisados. Exige clareza e propriedade de maneira a permitir sua avaliação crítica (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

5- PERCURSO METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento do estudo, optou-se por realizar uma revisão integrativa, em razão de ser uma metodologia de pesquisa que reúne e sintetiza as evidências disponíveis sobre determinada temática.

Assim sendo, foram percorridas as seis fases de elaboração da revisão integrativa, conforme recomendado por Soares *et al.*, 2014.

1º Fase: elaboração da questão de pesquisa

Primeiramente, o tema foi definido e abordado, e, posteriormente, elaboraram-se as questões norteadoras da pesquisa por intermédio da estratégia PICO, em que:

QUADRO 4- Descrição da elaboração das questões de pesquisa por meio da estratégia PICO

<i>Acrônimo</i>	<i>Definição</i>	<i>Descrição</i>
P	paciente ou população	Úlcera do pé diabético
I	intervenção ou indicador	Educação em saúde no autogerenciamento e na prevenção de complicações do pé diabético.
C	comparação ou controle	Entre metodologias educativas em saúde
O	<i>outcomes</i> - desfecho	Apresentar estratégias de educação em saúde utilizadas para o autogerenciamento da úlcera de pé diabético e identificar qual o impacto destas estratégias na prevenção de complicações.

Nessa perspectiva, através da estratégia PICO, formulou-se as seguintes questões:

Quais as estratégias de educação em saúde, dispostas na literatura, têm sido utilizadas para o autogerenciamento da úlcera de pé diabético?

Qual o impacto tem sido descrito na literatura, acerca das intervenções de educação em saúde na prevenção de complicações da úlcera do pé diabético?

2º Fase: busca e seleção dos estudos na literatura

Após a definição das questões norteadoras, na perspectiva de encontrar as evidências propostas, deu-se início às buscas de estudos científicos. As buscas foram realizadas em bases

de dados eletrônicas, optando nesta revisão integrativa pela(s) base de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), MEDLINE via PubMed e CINAHAL via portal CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para o levantamento do estudo.

- **BVS:** Base nacional que contém portal de textos completos. Desenvolvida pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Também conhecida como Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) (GRAZIOSI; LIEBANO; NAHAS, 2013).

- **Medline via PubMed:** Base da NLM (National Library of Medicine) que apresenta referências bibliográficas e resumos de periódicos da literatura biomédica mundial (GRAZIOSI; LIEBANO; NAHAS, 2013).

- **CINAHAL:** Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature é uma base de dados internacional que, desde 1982, possui periódicos na área de enfermagem e assuntos relacionados (GRAZIOSI; LIEBANO; NAHAS, 2013).

Para identificar pesquisas indexadas nas bases de dados eletrônicos capazes de responder à questão do estudo, realizou-se consulta de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde. Todos os descritores deste estudo são controlados

Partindo dessa premissa, são apresentadas no Quadro 5 as definições de cada descritor controlado que foi utilizado para a elaboração da estratégia de busca nas bases de dados.

QUADRO 5 – Descritores controlados utilizados na pesquisa e suas definições de acordo com o DeCS

<i>Descritor Português</i>	<i>Descritor Espanhol</i>	<i>Descritor Inglês</i>	<i>Definição em Português</i>
<i>Autogestão</i>	Automanejo	Self-Management	Capacidade do indivíduo para gerenciar os sintomas, tratamento, consequências físicas e psicossociais e mudanças de estilo de vida inerentes à vida com uma afecção crônica. A autogestão eficiente engloba a capacidade de monitorar a própria afecção e afetar as respostas cognitivas, comportamentais e emocionais necessárias para manter uma qualidade de vida satisfatória.
<i>Autocuidado</i>	Autocuidado	Self Care	Cuidado para consigo mesmo quando doente ou tomada de ações e adoção de comportamentos positivos para prevenção de doenças
<i>Comportamentos Relacionados com a saúde</i>	Conductas Relacionadas con la Salud	Health Behavior	Combinação de conhecimentos, atitudes e prática em saúde que subjazem as ações tomadas pelos indivíduos que concernem à sua saúde.
<i>Educação em saúde</i>	Educación en Salud	Health Education	A educação em saúde visa desenvolver nas pessoas um sentido de responsabilidade, como indivíduo, membro de uma família e de uma comunidade, para com a saúde, tanto individual como coletivamente.
<i>Pé diabético</i>	Pie Diabético	Diabetic Foot	Problemas comuns no pé de pessoas com Diabetes Mellitus, causados por qualquer uma das combinações dos fatores como neuropatias diabéticas, doenças vasculares periféricas e infecção. Com a perda da sensação e circulação deficitária, as lesões e infecções, com frequência, levam a sérias úlceras do pé, gangrena e amputação.

Para composição da amostra, os estudos deveriam atender aos seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- Textos na íntegra, dispostos nos idiomas português, inglês e espanhol;
- Período de publicação entre 2015 e 2019, ou seja, últimos 5 anos;
- Estudos com amostra de pacientes com úlcera de pé diabético;
- Estudos que abordassem intervenção educativa centrada nos cuidados com as úlceras de pé diabético e/ou prevenção de complicações das mesmas.

Critérios de exclusão:

- Impossibilidade de aquisição de artigos na íntegra;

A busca pelos artigos ocorreu em agosto de 2020. Para que houvesse maior robustez e amplitude dos resultados durante o processo de busca, foram utilizados, além dos descritores controlados, os operadores booleanos “AND” e “OR”.

As estratégias de buscas utilizadas nas bases de dados, os estudos identificados e aqueles que foram pré-selecionados estão descritos no Quadro 6.

QUADRO 6- Estratégias de buscas, estudos identificados e pré-selecionados, Belo Horizonte- MG, 2020

<i>Base de dados</i>	<i>Estratégia de busca</i>	<i>Estudos</i>	
		Artigos Identificados com o refinamento	Artigos Pré-selecionados
BVS*	("Diabetic Foot" OR "Pie Diabético" OR "Pé Diabético" OR "Úlcera Diabética do Pé" OR "Diabetic Feet" OR "Feet, Diabetic" OR "Foot Ulcer, Diabetic" OR "Foot, Diabetic") AND ("Self Care" OR autocuidado OR autocuidado OR autoajuda OR "Self-Management" OR automanejo OR autogestão OR "Auto Gerenciamento" OR "Auto Gestão" OR "Auto-Gerenciamento" OR "Auto-Gestão" OR autogerenciamento OR "Health Behavior" OR "Conductas Relacionadas con la Salud" OR "Comportamentos Relacionados com a Saúde" OR "Comportamento Relacionado com Saúde" OR "Comportamento de Saúde" OR "Conduta de Saúde" OR "Conduas de Saúde" OR "Health Education" OR "Educación en Salud" OR "Educação em Saúde" OR "Educar para a Saúde" OR "Educação Sanitária" OR "Educação para a Saúde") AND (db:("LILACS" OR "BDENF" OR "campusvirtualsp_brasil" OR "IBECS" OR "CUMED" OR "coleccionaSUS" OR "LIS" OR "MedCarib" OR "SMS-SP" OR "campusvirtualsp_ops" OR "BINACIS" OR "HANSENIASE" OR "PAHOIRIS" OR "SOF"))	60	12
MEDLINE	("Diabetic Foot" OR "Diabetic Feet" OR "Feet, Diabetic" OR "Foot Ulcer, Diabetic" OR "Foot, Diabetic") AND ("Self Care" OR "Self-Management" OR "Health Behavior" OR "Health Education")	121	11
CINAHAL	("Diabetic Foot" OR "Diabetic Feet" OR "Feet, Diabetic" OR "Foot Ulcer, Diabetic" OR "Foot, Diabetic") AND ("Self Care" OR "Self-Management" OR "Health Behavior" OR "Health Education")	74	9
TOTAL		255	32

Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, na primeira busca nas bases de dados, foram identificados 60 artigos na BVS, 121 artigos no MEDLINE e 74 artigos no CINAHAL, totalizando 255 publicações indexadas nas diferentes bases de dados.

Procedeu-se à leitura criteriosa do título e resumo dos mesmos, sendo que, ao final desta etapa, 32 estudos foram previamente selecionados 32 estudos. Estes, por sua vez, foram comparados, identificando-se que dois deles estavam duplicados pois foram encontrados tanto na base de dados MEDLINE, como na CINAHAL. Assim, considerou-se os artigos do MEDLINE, mantendo-se 253 publicações identificadas.

Os artigos pré-selecionados foram submetidos à leitura na íntegra, com análise crítica do conteúdo, sendo então selecionados dois artigos da BVS e um artigo do CINAHAL; resultando na inclusão de três estudos para compor a amostra (Quadro 7).

QUADRO 7- Relação dos estudos selecionados para compor a amostra. Belo Horizonte -MG, 2020.

Estudos selecionados	Ano de publicação	Base de dados
<i>Estrategia de autocuidado en el adulto mayor con úlcera neuropática en la comunidad</i>	2018	BVS
<i>Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo</i>	2015	BVS
<i>Research: Educational and Psychological Aspects Increasing patient involvement in the diabetic foot pathway: a pilot randomized controlled trial</i>	2016	CINAHAL

3 ° fase: coleta de dados

Na perspectiva de seguimento do estudo, se fez necessária a elaboração e utilização de um instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A) com o objetivo de extrair os dados relevantes dos estudos e registrá-los, bem como proporcionar minimização de erros na transcrição e maior precisão na conferência das informações.

O instrumento é composto por informações referentes aos artigos (título, ano de publicação, idioma), à autoria (número de autores, nome dos autores) e ao estudo (local da pesquisa, identificação da amostra, desenho, tipo de participantes, tipo de intervenções educativas, resultados, conclusão e nível de evidência).

4° fase: análise crítica dos estudos incluídos

Nesta etapa, foi desempenhada uma abordagem ordenada para ponderar o rigor e as características de cada estudo da amostra. Os mesmos passaram por análise minuciosa, sendo avaliados quanto às variáveis relacionadas ao estudo tais como título do artigo, idioma, periódico, nome dos autores e ano de publicação.

Para obtenção de resposta às perguntas do estudo, foram averiguadas variáveis dos estudos relacionadas ao interesse desta revisão integrativa, que inclui o adequado desenho da pesquisa e o objetivo da intervenção relacionado com as evidências de que estratégias educativas têm sido utilizadas para o autogerenciamento da úlcera de pé diabético.

Uma vez que os estudos levantados abordam distintas metodologias, os dados foram submetidos à análise descritiva.

Os resultados alcançados neste estudo foram apresentados em níveis hierárquicos de evidência, baseando-se no método de categorização proposto por Stetler *et al* (1998), cujas evidências são classificadas em seis níveis, tais como: **nível 1-** evidências resultantes de metanálise de múltiplos estudos clínicos randomizados controlados; **nível 2-** evidências de estudos individuais com delineamento experimental; **nível 3-** evidências de estudos quase experimentais; **nível 4-** evidências de estudos descritivos (não experimental) ou com abordagem qualitativa; **nível 5-** evidências provenientes de relatos de casos ou de experiência; **nível 6-** evidências baseadas em opiniões de especialistas.

5° fase: discussão dos resultados

Nesta etapa, os resultados obtidos neste estudo foram relacionados e comparados com a literatura específica sobre a temática.

6º fase: apresentação da revisão integrativa

O detalhamento desta etapa estará abrangido na parte de *conclusão* deste estudo

6- RESULTADOS

A presente revisão integrativa da literatura foi composta por uma amostra de três estudos que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos. Para fins didáticos, os artigos foram codificados em E01, E02 e E03. Os dados referentes ao periódico e autoria estão apresentados no Quadro 8.

QUADRO 8- Apresentação dos dados referentes aos periódicos e autorias dos estudos da amostra. Belo Horizonte-MG,2020

<i>Codificação</i>	<i>Periódico</i>	<i>Ano de publicação</i>	<i>Título do artigo</i>	<i>Nome dos autores</i>
E01	<i>Revista Cubana de Enfermería</i>	2018	Estrategia de autocuidado en el adulto mayor con úlcera neuropática en la comunidad	HERNANDEZ, Ydalsys Naranjo; SÁNCHEZ, Mario Ávila; PACHECO, José Concepción
E02	<i>Medisan</i>	2015	Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo	DESPAIGNE, Olga Lúcia Pereira; DESPAIGNE, Maricela Silvia Palay; RÍOS, Victoria Frómeta; BARRIOS, Rafael M.Neyra
E03	<i>Diabet Med</i>	2016	Research: Educational and Psychological Aspects Increasing patient involvement in the diabetic foot pathway: a pilot randomized controlled trial	MCBRIDE, E; HACKING B.; CARROLL R. O', YOUNG M.; CALLANDER,A.; BERRADA, Z.

O período de publicação dos artigos variou no período entre 2015 a 2018. Destaca-se que não foram identificados estudos publicados no ano de 2019. Um estudo foi identificado nos anos de 2015, 2016 e 2018.

Todos os estudos foram publicados em distintos periódicos internacionais. Quanto aos autores, a maioria dos estudos (02) foi realizada por mais de três autores e apenas um deles tinha três autorias.

No Quadro 9, encontra-se a descrição de dados referentes ao objetivo, material e métodos (amostra, desenho e avaliação), resultados e conclusões.

QUADRO 9- Síntese de variáveis dos estudos da amostra. Belo Horizonte, 2020.

<i>Codificação</i>	<i>País da pesquisa/ Idioma</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Amostra</i>	<i>Desenho</i>	<i>Resultado</i>	<i>Conclusão</i>	<i>Nível de Evidência</i>
E01	Cuba/Espanhol	Desenvolver estratégia comunitária de autocuidado com úlcera neuropática em idosos	96 pacientes idosos com úlcera neuropática 41 enfermeiros	Experimental	<p>Antes da aplicabilidade intervenção educativa proposta para os profissionais, foi identificado que 63, 41% deles apresentava conhecimento insuficiente quanto ao autocuidado do idoso com úlcera neuropática, porém após a intervenção, 80,49% passaram a apresentar conhecimento satisfatório.</p> <p>As úlceras neuropáticas dos idosos, antes da intervenção educativa, apresentavam o restabelecimento cutâneo em atraso (60, 42%). Após, verificou-se melhora no padrão de cicatrização que passou a acontecer com um menor intervalo de tempo.</p> <p>A maioria dos idosos apresentava autocuidado insuficiente que melhorou significativamente na prática. Além de melhoria do estado de saúde em geral</p>	O objetivo de desenvolver a estratégia comunitária de autocuidados para idosos foi alcançado, propiciando interação entre o paciente enfermeiro, família e comunidade com a úlcera neuropática.	Nível 2

E02	Cuba/Espanhol	Identificar a resposta clínica e terapêutica, bem como avaliar evolução, recuperação e reinserção social de pacientes com pé diabético em risco, após aplicabilidade de programa educacional	44 pacientes com pé diabético de risco	Caso controle	22 pacientes compuseram a amostra do grupo controle, que recebeu apenas tratamento convencional da úlcera; e 22 outros pacientes, a amostra do grupo de estudo na qual foi desenvolvido o programa educacional. O grupo em que foi desenvolvido o programa educacional, apresentou resultados satisfatórios em relação ao grupo controle, uma vez que apresentou uma porcentagem (73%) de pacientes curados e 27,7% apresentou melhora; enquanto o grupo controle demonstrou taxa de recuperação equivalente a 54,5% e de melhora, em torno de 31,8%.	O programa foi eficaz na cura e recuperação dos pacientes. O risco alto para amputação foi identificado no estudo. A necessidade de educação e aprimoramento de habilidades entre os participantes foi evidente. É preciso desenvolver estratégias educativas neste contexto para que os indivíduos se envolvam neste processo de cuidados, estimulando sua autonomia e responsabilidades sobre seus próprios cuidados.	Nível 3
-----	---------------	--	--	------------------	---	--	---------

E03	Reino Unido/ Inglês	Verificar a efetividade de uma intervenção para decisão compartilhada de adesão ao tratamento dos pés em pacientes com úlcera de pé diabético	56 pacientes com úlcera de pé diabético	Clínico randomizado controlado	Não foram identificadas diferenças na autoeficácia de decisão ou adesão entre aqueles que receberam a intervenção e os que não a receberam. O único desfecho secundário que apresentou diferença entre os grupos foi o conflito de decisão que aumentou com o tempo (12 semanas) para aqueles que receberam a intervenção.	Um estudo que favoreceu o envolvimento do paciente nas decisões de tratamento não teve nenhum impacto sobre confiança decisória ou adesão ao tratamento do pé. Mediante os resultados, o estudo propõe que intervenções destinadas a aumentar a motivação para envolvimento nos cuidados/tratamento pode ser mais eficaz que a construção de autoeficácia e conhecimento sobre eles.	Nível 2

Os estudos obtidos eram provenientes de diferentes países, entre os quais, dois da América Central (Cuba) e um da Europa (Reino Unido). Nesta pesquisa, não foram identificados estudos desenvolvidos no Brasil. Quanto ao idioma, foram encontrados dois artigos na língua espanhola, e um, em inglês.

A amostra total dos estudos variou de 11 a 96 pacientes, sendo que, em um deles, a amostra foi composta, também, por 41 enfermeiros. Analisando a idade e o sexo dos participantes de cada um dos estudos, verifica-se que, no estudo 1 (E01), os pacientes eram do grupo de idosos, não sendo descrita a faixa etária considerada, bem como não especificado o sexo dos mesmos. No estudo 2 (E02), a amostragem foi composta por pacientes com idade entre 51 a 65 anos, predominantemente do sexo feminino. O estudo 3 (E03) teve como participantes pacientes do sexo masculino, em sua maior parte com uma média de idade entre 59 a 62 anos. Os participantes dos estudos foram distribuídos em um ou dois grupos quando o mesmo era comparativo.

Apresentando características comuns a todos os estudos, identificou-se que a amostra de todos eles contemplou pacientes com úlcera de pé diabético e, além disso, todos os participantes foram acompanhados em ambulatórios.

Os estudos foram desenvolvidos sob diferentes perspectivas metodológicas para alcançarem os objetivos aos quais se propuseram. Envolveram desenho experimental, caso controle, clínico randomizado e qualitativo. No que concerne aos níveis de evidências, dois estudos corresponderam ao nível de evidência 2, e um estudo, ao nível 3. Destaca-se que foram encontrados dois estudos com maior força de evidência nível 2, que correspondem a estudos experimentais.

Na análise dos objetivos dos estudos, verificou-se que dois deles tinham o propósito de avaliar a efetividade e resolutividade de intervenção educativa desenvolvida para pacientes com úlcera de pé diabético, e em um o objetivo era desenvolver uma estratégia educativa para idosos com úlcera neuropática.

Quanto aos resultados obtidos, o estudo 1 (E01) revelou que o desenvolvimento da intervenção educativa contribuiu para melhoria do autocuidado da úlcera, assim como proporcionou estímulo à aceleração do processo cicatricial e elevação da taxa de cura da mesma; o que corroborou com os resultados também encontrados no estudo 2 (E02). O estudo 3 (E03) apresentou resultados que apontaram a não ocorrência de impactos no autocuidado e na adesão ao tratamento quando comparados o grupo de intervenção e controle. Não obstante, evidenciou-se que aqueles pacientes que receberam a intervenção exibiram um resultado relevante quanto ao entendimento da importância do auto envolvimento no cuidado com os pés.

A descrição das estratégias de educação em saúde implementadas nos estudos encontra-se no Quadro 10.

QUADRO 10- Descrição das estratégias de educação em saúde dos estudos da amostra. Belo Horizonte -MG, 2020.

<i>Codificação dos estudos</i>	<i>Síntese das atividades educativas</i>	<i>Categoria/ subcategoria</i>	<i>Estratégias de educação em saúde</i>
E01	Plano de atenção individualizado, orientado, personalizado no conhecimento e exercício clínico da equipe de enfermagem. Coordenação e implementação de cuidados que incluam ações independentes, dependentes e colaborativas para melhora.	Estratégias de educação em saúde para autogerenciamento da úlcera de pé diabético/ Abordagens individuais realizadas nas consultas	Capacitação de profissionais Educação em saúde individual
E02	Programa de educação sobre pé diabético desenvolvido a partir de ensinamentos relacionados a como conhecer e cuidar da úlcera, reconhecer sinais e sintomas de agravamento e as causas que desencadearam a lesão, a fim de prevenir recidivas.	Estratégias de educação em saúde para autogerenciamento da úlcera de pé diabético/ Abordagens individuais realizadas nas consultas	Educação em saúde individual
E03	Intervenção multicomponente – “Decision Navegation” que consiste em uma entrevista entre paciente e profissional de psicologia treinado (navegador), para elaboração de um plano de consulta constituído por questionamentos e preocupações do paciente em relação ao autocuidado e tratamento da úlcera de pé diabético. O plano passa a ser utilizado dentro de uma rotina de consultas programadas com profissionais da saúde e, antes das mesmas acontecerem, é encaminhado ao médico para análise. Durante a consulta, médico e paciente são estimulados pelo navegador a discutirem, juntos, o plano de cuidados. A discussão é gravada e o áudio é disponibilizado ao paciente. O navegador também produz um resumo escrito dos principais pontos discutidos, de acordo com as questões levantadas no plano de consulta, passando por aprovação do médico e sendo encaminhado ao paciente.	Estratégias de educação em saúde para autogerenciamento da úlcera de pé diabético/ Abordagens individuais realizadas nas consultas e por gravação de áudio	Intervenção educativa individual reforçada com gravação de áudio

Na perspectiva de compreensão das intervenções educativas propostas pelos estudos, estabeleceu-se a organização dos mesmos em categoria e subcategoria. Considerou-se, então, a categoria Estratégias de educação em saúde para autogerenciamento da úlcera de pé diabético e as subcategorias: Abordagens individuais realizadas nas consultas e abordagens individuais realizadas nas consultas com gravação de áudio. Verificou-se que dois estudos utilizaram abordagens educativas individuais, sendo que um deles também utilizou a estratégia de gravação de áudio para reforço das orientações discutidas. Um dos estudos abordou a capacitação dos profissionais concomitantemente à dos pacientes.

É importante salientar que os estudos mencionam a importância do envolvimento familiar nos cuidados com a úlcera de pé diabético.

Com relação ao impacto das intervenções de educação em saúde na prevenção das complicações da úlcera de pé diabético, nenhum dos estudos da amostra correlacionou as estratégias educativas utilizadas e seus efeitos em relação à infecção e/ou amputação.

7- DISCUSSÃO

Os estudos identificados nesta pesquisa, cuja abordagem trata-se de educação em saúde voltada ao autogerenciamento do pé diabético, foram publicados em outros países, não sendo encontrado, desta forma, nenhum estudo publicado no Brasil, o que leva à compreensão de que há escassez de produção científica nacional acerca da utilização da educação em saúde no tratamento das úlceras de pé diabético ativas. Andrade *et al.*, (2019), em seu estudo *Caracterização e tratamento de úlceras do pé diabético em um ambulatório*, também apontaram a limitação de estudos desenvolvidos no Brasil a respeito desta temática.

Dos sujeitos estudados, todos apresentavam úlcera de pé diabético e idade acima dos 40 anos, o que corrobora com as evidências do estudo de Echeverría *et al.*, (2016) que descreveram que a condição de ulceração é mais frequente em pacientes mais velhos. Quanto ao sexo, observou-se predominância de indivíduos do sexo feminino permitindo inferir que as mulheres procuram o serviço de saúde com mais frequência dos que os homens, conforme aponta um estudo sobre pacientes diabéticos na atenção primária em que se identificou maior adesão aos cuidados e às propostas de melhoria da qualidade de vida por parte de indivíduos do sexo feminino (JASMIM *et al.*, 2018).

Os estudos desta revisão integrativa convergem para um objetivo comum que consiste em testar a eficácia de diferentes estratégias de educação em saúde no autogerenciamento da úlcera de pé diabético.

As intervenções educativas em saúde propostas pelos estudos foram analisadas sob a perspectiva de subcategorias, sendo a abordagem individual realizada nas consultas, a predominante, utilizando-se de estratégias de educação em saúde focadas no indivíduo. Segundo Costa, Plazas e Tregunno (2017), a educação em saúde é considerada uma robusta prática pedagógica capaz de estimular a formação da consciência crítica dos indivíduos sobre seus problemas de saúde, bem como o empoderamento que se trata da autonomia decisória sobre os aspectos de sua vida.

O empoderamento individual propicia o indivíduo a estar mais envolvido com sua saúde, ter maior discernimento sobre quais cuidados necessita, decidir a forma pela qual quer receber os cuidados e, principalmente, autonomia de realizar escolhas, compreendendo o que são inerentes às mesmas. Para estimular o empoderamento dos indivíduos, é preciso adotar uma prática educacional que rompe com a educação tradicional, baseada em um diálogo horizontalizado entre profissional e paciente, passando a compreendê-la de maneira mais ampla

e aprofundada, sob a perspectiva dialógica, em que o saber é uma via de mão dupla; enquanto se ensina, se aprende, e vice-versa (SALCI *et al.*, 2012).

O estudo E02 apresenta uma estratégia de educação para a mudança de comportamentos construída entre paciente, médico e psicólogo. Entretanto, não aborda o envolvimento da equipe de enfermagem nesse constructo. Porém, de acordo com Costa, Plazas e Tregunno (2017) e Salci *et al.* (2012), o enfermeiro desempenha um papel fundamental no estímulo ao empoderamento do indivíduo, ajudando-o a se tornar especialista em seu próprio cuidado e nas necessidades de saúde, além de responsabilizá-lo por práticas diárias de manejo com as úlceras.

Os estudos, em sua maioria, enfatizaram a importância do envolvimento da família nos cuidados com a úlcera do pé diabético, uma vez que a complexidade de gestão da mesma exige essa rede de solidariedade e apoio. Os achados do presente estudo corroboram com os resultados de um ensaio clínico randomizado controlado, desenvolvido na Indonésia no ano de 2019, que envolveu os familiares no cuidado do paciente com úlcera do pé diabético e obteve resultados relevantes no tratamento da mesma, já que paciente e familiares melhoraram as habilidades para o cuidado (SUBRATA *et al.*, 2020)

Em relação ao impacto das intervenções de educação em saúde na prevenção das complicações, nenhum dos estudos realizou essa abordagem ou correlação, o que pode ser explicado pelo fato de que as úlceras evoluíram para cura ou melhora.

8- CONCLUSÃO

A úlcera de pé diabético é uma complicação severa do diabetes que tem repercussão ampla e, de forma drástica, provoca impacto na qualidade de vida do indivíduo, de seus cuidadores e familiares.

Idealmente, as ações de prevenção para o não desencadeamento da úlcera, através da realização dos cuidados com os pés, são as ações mais recomendadas. Entretanto, muitos indivíduos não as desenvolvem.

Para tanto, é preciso incorporar estratégias que evitem as complicações inerentes às mesmas, como o desencadeamento de um processo infeccioso e até uma amputação, bem como a cicatrização da úlcera. Nesse sentido, a educação em saúde pode ser uma estratégia pedagógica considerada aliada e com grande potencial para corroborar com a reversão do quadro, propiciando o empoderamento e estimulando o autocuidado do indivíduo que passa a ser partícipe do processo de seu próprio cuidado.

Estudos revelam que diferentes estratégias educativas podem ser utilizadas no autogerenciamento da úlcera de pé diabético e que os resultados são satisfatórios. Apesar disso, ainda se faz necessário o desenvolvimento de pesquisas robustas, principalmente no Brasil, sobre a temática abordada, corroborando e trazendo sustentação para a prática clínica dos profissionais, principalmente da enfermagem.

O enfermeiro deve incorporar as evidências científicas em sua prática clínica para a tomada de decisões e implementação de ações fundamentadas que propiciem melhoria da qualidade da assistência prestada aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Lidiane Lima de *et al.* Caracterização e tratamento de úlceras do pé diabético em um ambulatório. **Revista Fun Care Online** 11(1), p. 124-128, jan/mar 2019. Disponível em:<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6504/pdf_1>. Acesso em 21. abr.2020

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.** Brasília: MS, 2013. Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_36.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual do pé diabético:** Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: MS, 2016. Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Metodológicas:** Sistema GRADE – manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília:MS,2014.Disponível em:<http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf>. Acesso em:<04 jul. 2020.

CARVALHO, Renata Di Pietro; CARVALHO, Carolina Di Pietro; MARTINS, Dulce Aparecida. Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de diabetes mellitus. **Revista Cogitare Enfermagem**, Minas Gerais,15 (1), p. 106-9, jan/mar. 2010. Disponível em<<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17180>>. Acesso em: 13 jun. 2020.

CHIN, Yen- Fan *et al.* Factors associated with self-management behaviors of diabetic foot ulcers among hospitalized patients with diabetes. **Journal of Clinical Nursing**. Taiwan, vol. 28, p.2253-2264, junho. 2019. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14822>>. Acesso em 13. jun. 2020.

COSTA, Idevania G., PLAZAS, Maria del Pilar Camargo; TREGUNNO, Deborah. Rethinking self-care management for individuals with diabetic foot ulcers. **Wounds International**. 2017. Disponível em:<<https://www.woundsinternational.com/resources/details/rethinking-self-care-management-for-individuals-with-diabetic-foot-ulcers>>. Acesso em: 12. set.2020.

CRUZ, Diná de Almeida Lopes Monteiro da; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo. 13 (3), p. 415-22, maio- junho. 2005. Disponível em:< <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a17.pdf>>. Acesso em: 21. jun.2020.

CUNHA, Pedro Luiz Pinto; CUNHA, Cláudia Silveira; ALVES, Patrícia Ferreira. **Manual Bibliográfica Sistemática Integrativa:** a pesquisa baseada em evidências. Minas Gerais.2014. Disponível em: < http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2020

DANSKI, Mitzy Tannia Reichembach *et al.* Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro. **Revista Ciência Cuidado e Saúde**, 16 (2), abr- jun. 2017. Disponível em: <
<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/36304/20831>>. Acesso em: 21 jun. 2020.

DESPAIGNE, Olga Lidia Pereira *et al.* Efectividad de um programa educativo em pacientes com diabetes de riesgo. **Revista Medisan** 19 (1). 2015. Disponível em: <
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-735256>. Acesso em: 10. set. 2020.

ECHEVERRÍA, G. Valentina *et al.*, Pié diabético. **Rev Hosp Clín Univ Chile** (27), p. 207-19. 2016. Disponível em: < Rev Hosp Clin Univ Chile 2016; 27: 207 – 19>. Acesso em: 11. set.2020.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Consta. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**. Minas Gerais 18 (1), p. 1-26, jan/mar. 2014. Disponível em: <
<https://cdn.publisher.gn1.link/remo.org.br/pdf/v18n1a01.pdf>>. Acesso em: 12. jan. 2020.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. 19 (3), p. 847-852. 2014. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/csc/v19n3/1413-8123-csc-19-03-00847.pdf>>. Acesso em: 21. jun. 2020.

GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okine. Prática Baseada em Evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF). 56 (1), p. 57-60. 2003. Acesso em: <
<https://www.scielo.br/pdf/reben/v56n1/a12v56n1.pdf>>. Acesso em: 04. jul.2020.

GRAZIOZI, Maria Elisabete Salvador; LIEBANO, Richard Eloin; NAHAS, Fabio Xerfan. **Pesquisa em Base de dados**. Disponível em: <
https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_cientifico/Unidade_13.pdf>. Acesso em: 11.set.2020.

HERNÁNDEZ, Ydalsys; SÁNCHEZ, Mário Ávila. Estrategia de autocuidado em el adulto mayor com úlcera neuropática en la comunidade. **Revista Cubana de Enfermería**. 34 (3), p. 662-672. 2018. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-10990>>. Acesso: 10.set.2020.

HIROTA, Cristina Miyuki Okumoto; HADDAD, Maria do Carmo Lourenço; GUARIENTE, Maria Helena Dantas de Menezes. Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas. **Revista Ciência e Saúde**. 7 (1), p. 114-120.2008. Disponível em: <
<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/4955/3218>>. Acesso em: 16 jun.2020.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT. **IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease**.2019. Acesso em: <
<https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2019/05/IWGDF-Guidelines-2019.pdf>>. Acesso em: 12.abr.2020.

JASMIM, Juliane da Silveira *et al.* Competências do enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família. **Revista de enfermagem UFPE on line**; 12(11): 2906-2915, nov. 2018. Disponível em:< <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-997449>>. Acesso em: 12. set.2020.

MAIA, Ticiane Fernandes; SILVA, Lúcia de Fátima da. O pé diabético de clientes e seu autocuidado: a enfermagem na educação em saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. 9 (1), p. 95-102, abr. 2005. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127720494012>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

MCBride. E *et al.* Research: Educational and Psychological Aspects Increasing patient involvement in the diabetic foot pathway: a pilot randomized controlled trial. **DIABETIC Medicine** 33, p. 1483–1492. 2016. Disponível em:< <http://web-b-ebscobhost.ez27.periodicos.capes.gov.br/ehost/results?vid=1&sid=168f8d33-0079-408c-a9a3-44e43f465909%40sessionmgr101&bquery=Research%3a+Educational+and+Psychological+Aspects+Increasing+patient+involvement+in+the+diabetic+foot+pathway%3a+a+pilot+randomized+controlled+trial&bdata=JmRiPwM4aCZsYW5nPXBLWJyJnR5cGU9MCZzZWZyY2hNb2RlPVN0YW5kYXJkLnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d>>. Acesso em: 10. Set. 2020

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Revista Texto e Contexto Enfermagem**. Florianópolis. 17 (4), p. 758-64, out-dez.2008. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>>. Acesso em: 04. jul. 2020.

MENEZES, Luciana Catunda Gomes *et al.* Pesquisa ação: práticas de autocuidado das pessoas com pé diabético. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**. 11 (Supl. 9), p. 3558-66, set. 2017. Disponível em:< <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33154>>. Acesso em 16 jun. 2020.

OCHOA-VIGO, Kátia *et al.* Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. **Revista Acta Paulista Enfermagem**. 19 (3), p. 296-303. 2006. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/ape/v19n3/a07v19n3.pdf>>. Acesso em: 21. jun. 2020.

OCHOA-VIGO, Kátia; PACE, Ana Emília. Pé diabético: estratégias para a prevenção. **Revista Acta Paulista Enfermagem**. 18 (1), p. 100-9. 2005. Disponível em :< https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000100014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em:21 jun. 2020.

PAIXÃO, Thauana Sanches. **Comparação entre a avaliação clínica e a utilização de Software digital na caracterização de feridas**. São Paulo. Congresso Nacional de Iniciação Científica. 2017. Disponível em:< <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2016/trabalho-1000022812.pdf^>>. Acesso em: 13. set.2020.

PEDROLO, Edivane *et al.* A prática baseada em evidências como ferramenta para prática profissional do enfermeiro. **Revista Cogitare Enfermagem**. 14(4), p.760-3, out/dez. 2009. Disponível em :< <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/10/A-pratica->

baseada-em-evidencia-como-ferramenta-para-pratica-profissional-do-enfermeiro.pdf. Acesso em: 04. jul. 2020.

SALCI, Maria Aparecida *et al.* Educação em Saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Revista Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis 22 (1), p. 224-30, jan-mar. 2013. Disponível em:< https://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_27.pdf>. Acesso em: 21 abril. 2020.

SOARES, Cassia Baldini *et al.* Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista Escola de Enfermagem USP**. São Paulo. vol.48 no.2. abr. 2014. Disponível em:< https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000200335&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 04. jul.2020

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes. 2019-2020**. Disponível em:< <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>>. Acesso em: 11. abr. 2020

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**. 8 (1 Pt 1), p.102-6. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102. Acesso em: 04. jul.2020.

STEATLER, Cherly B. *et al.* Evidence-based practice and the role of nursing leadership. **The Journal of Nursing Administration**. Vol. 28. P. 45-52. 1998. Disponível em:< <https://journals.lww.com/jonajournal/toc/1998/07000>>. Acesso em: 08.set.2020.

SUBRATA, Sumarno Adi *et al.* Improve the clinical results of diabetic foot ulcers by the family and the 3-month-old person management support programs in Indonesia: a randomized controlled trial study. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews** vol. 14 (5), p. 857-863. 2020. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32559735/>>.

VARGAS, Caroline Porcelis *et al.* Conduas dos enfermeiros da Atenção Primária no cuidado a pessoas com pé – diabético. **Rev. Enferm UFPE on line**. Recife. 11 (Supl.11), p. 4535-45. 2017. Disponível em:< <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resource/pt/bde-33476>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

WEBER, Mônica Ludwig *et al.* Prática de enfermagem baseada em evidências e suas implicações no cuidado: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual IN DERME**. p. 90-28. 2019. Disponível em:< <file:///C:/Users/hospital%20sis/Downloads/529Texto%20do%20artigo-2078-1-10-20191224.pdf>>. Acesso em: 21 jun.2020.

APENDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Publicação

Título do Periódico:
Título do Artigo:
Nome dos Autores:
Idioma: <input type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Espanhol
Ano de Publicação:
Base de Dados: <input type="checkbox"/> BVS <input type="checkbox"/> Medline <input type="checkbox"/> Cinahal

Identificação da pesquisa

Objetivo(s) do estudo:	
Desenho de pesquisa:	
Amostra	Seleção: <input type="checkbox"/> Randômica <input type="checkbox"/> Conveniência <input type="checkbox"/> Aleatória
	Cálculo amostral: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Crítérios de inclusão: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não informado
	Crítérios de exclusão: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não informado
	Tamanho da amostra: Inicial: _____ Final: _____
	Grupo controle: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não informado
	Nº de grupos: 1 2 3 4 Outro: _____ Amostra por grupo: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____
Características: 1 Adultos 2 Idosos 3 Mista	
Intervenção educativa realizada	

Resultados:

Síntese dos resultados
Conclusão

Avaliação do Rigor Metodológico

Clareza na identificação do percurso metodológico	Método	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Sujeitos participantes	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Cálculo amostral	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Critérios de inclusão	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Critérios de exclusão	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Intervenção	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Resultados	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Nível de evidência	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV	