

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Joyce Micaelle Alves Caldeira

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE HISTÓRICO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM PÉ  
DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Montes Claros, MG

2023

Joyce Micaelle Alves Caldeira

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE HISTÓRICO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM PÉ  
DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em  
Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de  
Montes Claros, como parte das exigências para a obtenção  
do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Área de Concentração:Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Diego Dias de Araújo

Montes Claros, MG

2023

C146e      Caldeira, Joyce Micaelle Alves.  
Elaboração e validação de histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na atenção primária à saúde. [manuscrito] / Joyce Micaelle Alves Caldeira – Montes Claros (MG), 2023.  
84 f. : il.

Inclui bibliografia.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Diego Dias de Araújo.

1. Diabetes. 2. Pé diabético. 3. Atenção primária à saúde. 4. Cuidados de enfermagem. I. Araújo, Diego Dias de. II. Universidade Estadual de Montes Claros. III. Título.

Reitor: Wagner de Paulo Santiago

Vice-reitor: Dalton Caldeira Rocha

Pró-reitora de Pesquisa: Maria das Dores Magalhães Veloso

Coordenadoria de Controle e Acompanhamento de Projetos: Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Sônia Ribeiro Arrudas

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitor de Pós-graduação: Marlon Cristian Toledo Pereira

Coordenadoria de Pós-graduação *Lato-sensu*: Cristiano Leonardo de Oliveira Dias

Coordenadoria de Pós-graduação *Stricto-sensu*: Diego Dias de Araújo

#### PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenadora: Josiane Santos Brant Rocha

Coordenador adjunto: Antônio Prates Caldeira

**MESTRANDA: JOYCE MICAELLE ALVES**



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Universidade Estadual de Montes Claros**

**Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde**

Aprovação - UNIMONTES/PRPG/PPGCPS - 2023

Montes Claros, 01 de dezembro de 2023.

**CANDIDATA: JOYCE MICAELLE ALVES CALDEIRA**

**DATA: 07/12/2023 HORÁRIO: 08:30**

**TÍTULO DO TRABALHO: "ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE HISTÓRICO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE "**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE COLETIVA**

**LINHA DE PESQUISA: EPIDEMIOLOGIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

**BANCA (TITULARES)**

PROFª. DR. DIEGO DIAS DE ARAÚJO (ORIENTADOR)

PROFª. DRª. FERNANDA MARQUES COSTA

PROFª. DRª TAYSA DE FÁTIMA GARCIA

**BANCA (SUPLENTE)**

PROF. DRª. JAQUELINE D'PAULA RIBEIRO VIEIRA TORRES

PROFª. DRª. JOANILVA RIBEIRO SOARES

☒ **APROVADO**

☐ **REPROVADO**



Documento assinado eletronicamente por **Diego Dias de Araujo, Professor(a)**, em 07/12/2023, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Marques da Costa, Professor(a)**, em 07/12/2023, às 10:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **TAYSA DE FÁTIMA GARCIA, Usuário Externo**, em 07/12/2023, às 13:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **77973160** e o código CRC **99A85A39**.

Dedico este trabalho à minha família e a todos aqueles que contribuíram de alguma forma com a realização do mesmo. E a todos os profissionais da Atenção Primária à Saúde, em especial, os Profissionais Enfermeiros.

## AGRADECIMENTOS

*“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos” (Provérbios 16:3)*

Agradeço primeiro a Deus, pois tudo o que sou, tenho e espero provém de Ti, sem a Tua graça, eu não chegaria até aqui.

Minha eterna gratidão a minha família pelo apoio incondicional, especialmente ao meu esposo Junior, por ser fonte de amor, carinho, compreensão, dedicação e pelo apoio e encorajamento constante nos estudos.

A minha mãe, Jeane e aos meus tios, Alex e Josie, que sempre me incentivaram nos estudos, aconselhou e auxiliou.

Agradeço aos meus colegas do mestrado pela companhia, partilha de conhecimentos e experiências e todos os bons momentos que passamos ao longo dessa jornada.

Ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde e todos os docentes do programa pela dedicação, competência e pelos ensinamentos que levarei para a vida.

Ao meu orientador, Professor Dr. Diego Dias, pelo acolhimento, ensinamento e direcionamento, me guiando desde a graduação e ao longo desse processo com tanta maestria e dedicação. Minha eterna gratidão, por essa parceria que se perpetua, sem você o sonho do mestrado não estaria se concretizando.

Agradecimento a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, pelo financiamento do Processo: APQ-03399-22.

*“Rendei graças ao Senhor, porque ele é bom, porque a sua misericórdia dura para sempre” (Salmos 136:1)*

*“A ciência se compõe de erros que, por sua vez, são os passos até a verdade.”*

*(JulioVerne, 1828-1905)*

## APRESENTAÇÃO

Trata-se de uma dissertação de mestrado que apresenta a Elaboração e Validação de histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária à Saúde.

O interesse pela temática surgiu durante a Residência Multiprofissional em Saúde da Família pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Entre as ações do profissional enfermeiro, a consulta de enfermagem configura-se como ação cada vez mais adotada no serviço de atenção primária, como estratégia de promoção da saúde no contexto do cuidado. Com a prática clínica, observei que esses profissionais, entende a gravidade, as consequências do pé diabético e a necessidade de uma avaliação mais específica, porém, a maioria canaliza sua atenção apenas para a educação em saúde. Inegavelmente, a educação em saúde é parte fundamental no tratamento da pessoa com diabetes, porém, a princípio, tratar do pé diabético ou em risco não abrange somente educação em saúde, requer também conhecimentos específicos sobre avaliação clínica do pé.

Em 2022, durante o primeiro ano do mestrado profissional, aproximei da temática quanto a atuação do enfermeiro no cuidado com o pé diabético na atenção primária. A proximidade com pesquisadores experientes favoreceu a compreensão de que a elaboração e validação de histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na atenção primária à saúde é importante para a prática clínica e científica da enfermagem, pois representa uma inovação na tomada de decisão, proporcionando autonomia, apoio técnico e respaldo ético ao enfermeiro. A inexistência dessa ferramenta pode comprometer a qualidade da assistência e provocar equívocos na prestação dos cuidados, além de dificultar o rastreamento correto e a identificação precoce das complicações do pé diabético entre as pessoas com DM.

Assim, surge a oportunidade de elaborar e validar um histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na atenção primária à saúde, a criação e validação desse instrumento podem garantir maior segurança aos usuários e profissionais, redução da variabilidade de ações de cuidado, melhora na qualificação dos profissionais para a tomada de decisão assistencial, facilidade para incorporação de novas tecnologias, inovação no cuidado, uso mais racional dos recursos disponíveis e maior transparência e controle dos custos. Ainda como vantagens, esse instrumento pode contribuir para o desenvolvimento de indicadores de processo e de resultado, a disseminação de conhecimento, a comunicação profissional e a coordenação do cuidado.

Este estudo permitiu o desenvolvimento de dois produtos científicos (artigos) e cinco produtos técnicos. Apresento esta dissertação estruturada de acordo com as exigências das normas do PPGCPS-UNIMONTES e contendo os seguintes tópicos: introdução, objetivos

geral e específicos, metodologia, produtos elaborados (científicos e técnicos), conclusão e referências utilizadas na elaboração deste trabalho.

## RESUMO

O pé diabético é reconhecido mundialmente como um problema de saúde pública. Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, o gerenciamento do pé diabético ainda é um desafio. Como membro da equipe multiprofissional que compõe a Atenção Primária à Saúde, o enfermeiro está diretamente relacionado ao cuidado de pessoas com pé diabético e instrumentos devem ser implementados para subsidiar a consulta de Enfermagem. O objetivo deste estudo é elaborar e validar um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária à Saúde, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta. Trata-se de um estudo metodológico de validação de conteúdo. Para a identificação das características sociodemográficas, clínicas e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais, realizou-se entre os meses de outubro a dezembro de 2022, uma revisão de escopo da literatura, seguindo as etapas recomendadas pelo *Instituto Joanna Briggs* (JBI) e do *Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). A elaboração do instrumento contou com o *Nursing Minimum Data Set – NMDS*, (Conjunto de Dados Mínimos da Enfermagem) e indicadores da história pregressa, bem como das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais, fundamentadas no referencial das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta. Para análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) igual ou superior a 0,80. A validação de conteúdo foi realizada por 15 *experts*, sendo a maioria do sexo feminino (80%), titulação de mestre (60%) e 100% possuíam prática clínica ou acadêmica de pelo menos um ano na área de interesse. Foram avaliados três itens do instrumento, obtendo-se o IVC de 0,93 no item objetivos, 0,97 na estrutura e apresentação e 1,00 no tópico relevância. A validação do instrumento apresentou IVC satisfatório, sendo seu conteúdo validado para uso na coleta de dados da pessoa com pé diabético no contexto da Atenção Primária à Saúde. Foram desenvolvidos cinco produtos técnicos: três educações em saúde voltadas aos pacientes diabéticos com os temas “Alimentação Saudável”, “Teatro: Será Diabetes?” e “Festa Junina para os Diabéticos”; participação em capacitação: Abordagem e Tratamento do pé diabético e por fim, um instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem à Pessoa com Pé Diabético no contexto da Atenção Primária à Saúde Fundamentado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem. Pé Diabético. Atenção Primária a Saúde

## ABSTRACT

Diabetic foot is recognized worldwide as a public health problem. Despite advances in diagnosis and treatment, managing diabetic foot is still a challenge. As a member of the multidisciplinary team that makes up Primary Health Care, nurses are directly related to the care of people with diabetic foot and instruments should be implemented to support nursing consultations. The objective of this study is to develop and validate a data collection instrument for the nursing consultation of people with diabetic foot in Primary Health Care, based on the theoretical model of Basic Human Needs by Wanda de Aguiar Horta. This is a methodological study of content validation. To identify sociodemographic, clinical, and psychobiological, psychosocial, and psychospiritual indicators, a scoping review of the literature was carried out between October and December 2022, following the steps recommended by the Joanna Briggs Institute (JBI) and the Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). The elaboration of the instrument relied on the Nursing Minimum Data Set (NMDS) and indicators of previous history, as well as psychobiological, psychosocial and psychospiritual needs, based on the framework of Wanda Horta's Basic Human Needs. For data analysis, descriptive statistics were used and the Content Validity Index (CVI) was equal to or greater than 0.80. Content validation was performed by 15 experts, most of whom were female (80%), with a master's degree (60%) and 100% had at least one year of clinical or academic experience in the area of interest. Three items of the instrument were evaluated, with a CVI of 0.93 in the item objectives, 0.97 in the structure and presentation, and 1.00 in the topic relevance. The validation of the instrument showed satisfactory CVI, and its content was validated for use in the collection of data from people with diabetic foot in the context of Primary Health Care. Five technical products were developed: three health education courses aimed at diabetic patients with the themes "Healthy Eating", "Theater: Is It Diabetes?" and "Festa Junina for Diabetics"; Participation in training: Approach and Treatment of Diabetic Foot and, finally, an instrument for Nursing Data Collection for People with Diabetic Foot in the context of Primary Health Care Based on the Theory of Basic Human Needs.

.

Keywords: Nursing Care. Diabetic Foot. Primary Health Care

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
AB	Atenção Básica
UPD	Úlcera do Pé Diabético
DAP	Doença Arterial Periférica
SUS	Sistema Único de Saúde
PE	Processo de Enfermagem
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
COFEN	Conselho Regional de Enfermagem
CAPES	Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DM	Diabetes Mellitus
IC95%	Intervalos de confiança de 95%
JBÍ	<i>Joanna Briggs Institute</i>
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
OR	<i>Odds ratio</i>
OSF	<i>Open Science Framework</i>
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PRISMA-ScR	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews</i>
PROSPERO	<i>International Prospective Register of Systematic Reviews</i>
PubMed	Public MEDLINE
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
NMDS	<i>Nursing Minimum Data Set</i>
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 OBJETIVOS.....	19
2.1 Objetivo geral .....	19
2.2 Objetivos específicos.....	19
3 METODOLOGIA DO ESTUDO .....	20
3.1 Aspectos éticos .....	21
3.2 Apoio Financeiro.....	21
4 PRODUTOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS.....	22
4.1 Artigos científicos.....	22
4.1.1 Artigo 1.....	22
4.1.2 Artigo 2.....	22
4.2 Produtos técnicos .....	22
4.2.1 Produto técnico 1 .....	22
4.2.2 Produto técnico 2 .....	24
4.2.3 Produto técnico 3 .....	26
4.2.4 Produto técnico 4.....	28
4.2.5 Produto técnico 5 .....	29
5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICES.....	75
ANEXOS.....	80

## 1. INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) trata-se de um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que têm em comum níveis elevados de glicose no sangue que pode ser devido a uma insuficiência total ou parcial de secreção de insulina ou defeitos na ação periférica deste hormônio, ou como consequência das duas condições anteriores (ADA, 2021).

O Brasil tem o maior número de diabéticos da América Latina e a quinta maior prevalência do mundo. Essa prevalência varia entre as regiões brasileiras, sendo 6,8% no Norte, 8,7% no Nordeste, 10,5% no Sudeste, 8,5% no Sul e 10,3% no Centro e Oeste. Nesse sentido, a situação nacional é a proporção da subnotificação é estimada em 72,8% na região Norte (MUZY *et al.*, 2021; REIS *et al.*, 2022). Além disso, o pé diabético apresenta taxas **mais** elevadas de hospitalização e maior utilização de serviços de saúde. A taxa de mortalidade por esta doença quase dobrou nas últimas décadas, passando de 16,3 mortes por 100 mil habitantes em 1996 para 29 por 100 mil habitantes em 2019, representando 30,1% de todas as mortes prematuras (SBD, 2020; REIS *et al.*, 2022).

Dentre as complicações relacionadas ao DM, o pé diabético destaca-se como uma de suas complicações mais graves. O pé diabético apresenta etiologia multifatorial e é um processo necrossupurativo e/ou destrutivo de tecidos moles associado a neuropatia diabética e graus variados de Doença Vascular Periférica (DVP), como resultado da interação de múltiplos fatores como hiperglicemia persistente e trauma (PANERO *et al.*, 2019; MARZOQ *et al.*, 2019; SCHAPER *et al.*, 2019).

Uma pessoa com esta condição pode não ser capaz de sentir dor mecânica, estimulação química ou térmica em circunstâncias normais, devido a diminuição inicial e progressiva da sensibilidade à dor, alterações de temperatura, sensibilidade à vibração e toque superficial. Portanto, este processo pode levar a complicações como osteoartropatia de Charcot, e devido a úlceras mais complexas, pode levar até a amputação (PRAJSNAR *et al.*, 2015; ÁVILA *et al.*, 2019).

O risco do paciente com DM desenvolver uma úlcera no pé ao longo da vida é estimado em 30%. Pacientes com úlceras nos pés e diabetes têm um risco de morte em 5 anos, 2,5 vezes maior quando comparados com pacientes com diabetes sem úlceras nos pés (ARMSTRONG; BOULTON; BUS, 2017). Problemas nos pés levam a **mais** internações hospitalares do que qualquer outra complicação de longo prazo em pessoas com diabetes tipo 1 e 2 (JEFFCOATE *et al.*, 2018).

Segundo as estatísticas, 85% das pessoas com pé diabético sofrem amputações, numa estimativa de duas amputações a cada minuto, no mundo, devido a complicações do diabetes. Esta situação pode implicar a uma diminuição da capacidade de trabalho do indivíduo, levando à aposentadoria precoce, dificultam a realização de atividades de vida diária, provocando sentimentos de desamparo, frustração, vulnerabilidade e imagem corporal deficiente (PRAJSNAR *et al.*, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Dessa forma, à assistência a pessoas com o pé diabético é um processo complexo e dinâmico, que envolve ações desde promoção e prevenção até a reabilitação. Nesse sentido, o enfermeiro como integrante de uma equipe multiprofissional tem papel essencial no contexto das ações relacionadas ao pé diabético nos diferentes níveis de atenção à saúde, principalmente a Atenção Primária a Saúde (APS).

Considerada o nível de atenção à saúde mais próximo da população e responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população de referência, a atenção primária a saúde é o cenário ideal para o acompanhamento integral da pessoa com diabetes. (STARFIELD, 1994). Capaz de resolver mais de 80% dos problemas de saúde da população, a APS deve incorporar em sua rotina, entre várias outras ações, o cuidado com os pés das pessoas com DM (BRASIL, 2013).

Ao cuidar de pacientes com diabetes, a APS deve fornecer tratamento inicial e encaminhamento adequado para os pacientes assintomáticos e crônicos. Bem como organizar um planejamento terapêutico, monitoramento e prevenção secundária. Dessa forma, esse nível de cuidado/vigilância desempenha, portanto, um papel fundamental na prevenção do pé diabético através da educação, identificação e intervenção de fatores de risco, e promoção de tratamento eficaz e imediato quando necessário (BRASIL, 2016).

Nesse sentido, é competência do enfermeiro, membro da equipe multiprofissional da APS, por meio da Resolução 567/2018 a atuação técnica no cuidado ao paciente com feridas (COFEN, 2018). No entanto, o adequado manejo dos fatores envolvidos na etiologia da lesão existente no pé diabético pelo enfermeiro será eficaz se o mesmo estiver capacitado e qualificado a realizar a consulta de enfermagem de modo a desvelar as alterações dermatológicas, musculoesqueléticas, vasculares e neurológicas no pé diabético (FÉLIX *et al.*, 2021).

A consulta de enfermagem na APS é uma prática em saúde que pode ser compreendida como sinônimo de Processo de Enfermagem (PE). A Resolução 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem determina que o PE seja realizado e documentado em

todos os ambientes onde ocorra o cuidado profissional de enfermagem em território nacional (COFEN, 2009).

O PE é o modelo teórico-metodológico que orienta as ações do enfermeiro na prática profissional, identificação das condições de saúde/doença e na implementação de medidas que contribuam para a promoção da saúde, além da prevenção de doenças e recuperação da saúde do indivíduo, família e comunidade. Ressalta-se que quanto ao PE, a consulta de enfermagem compreende ações inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes, sendo elas a coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e a avaliação de enfermagem (ABRAHÃO, AMARAL, 2017; MUTSHATSHI; MAMOGOBO; MOTHIBA, 2015; COFEN, 2009).

Embora, descrita como a primeira etapa do PE, a coleta de dados ocorre continuamente. Esta é a etapa em que o enfermeiro coleta informações de maneira intencional e sistemática das pessoas de quem cuida. O contexto da situação, ou seja, as características interpessoais e físicas, bem como a estrutura da coleta de dados, a natureza das informações e as habilidades cognitivo-perceptuais do enfermeiro influenciam esta etapa do PE (COREN, 2015).

A fim de orientar este processo de coleta de dados, evidencia-se o uso das teorias de enfermagem como suporte teórico para o desenvolvimento do PE, o profissional enfermeiro necessita de ferramentas que sirva de guia e que reflita a pessoa a ser cuidada e o ambiente em que os cuidados são prestados (COREN, 2015).

Na literatura, apesar da importância do tema, sua complexidade e o protagonismo do enfermeiro no cuidado desses pacientes, não foi possível identificar instrumentos cientificamente validados que orientem a avaliação, implementação de ações e a gestão do cuidado, resultando em uma visão abrangente do indivíduo com base na compreensão das individualidades na perspectiva da Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) proposta por Wanda A. Horta no contexto da APS.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

- Elaborar e validar um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária à Saúde, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Mapear a produção científica sobre cuidados de enfermagem às pessoas com pé diabético na atenção primária à saúde
- Identificar na literatura as características/indicadores sociodemográficos, clínicos e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais dos pacientes
- Caracterizar os juízes selecionados para validação do instrumento.

### 3. METODOLOGIA DO ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico realizado nos meses de outubro de 2022 a junho de 2023, dividido em três etapas: identificação das características sociodemográficas, clínicas e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais; elaboração do instrumento e validação de conteúdo por *experts*. O estudo metodológico investiga, organiza e analisa dados para auxiliar na construção, adaptação e validação de instrumentos e técnicas para a pesquisa e/ou para a prática. É um estudo centrado no desenvolvimento e aplicação de ferramentas específicas para melhorar a confiabilidade e validade desses instrumentos (POLIT; BECK, 2019).

Para a identificação das características sociodemográficas, clínicas e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais, realizou-se entre os meses de outubro a dezembro de 2022, uma revisão de escopo da literatura, seguindo as etapas recomendadas pelo *Instituto Joanna Briggs (JBI)* e do *Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)*.

A elaboração do instrumento contou com o *Nursing Minimum Data Set – NMDS*, (Conjunto de Dados Mínimos da Enfermagem) para se estruturar a seção inicial em que foram apresentados os dados de identificação e informações sociodemográficas do paciente e para a elaboração da parte do instrumento referente a coleta dados do paciente, foram identificados os indicadores da história pregressa, bem como das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais, fundamentadas no referencial das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta (MARQUES *et al.*, 2014; HORTA, 2011).

A determinação do número de *experts* se deu por meio da fórmula de população finita  $n = Z_{\alpha}^2 \cdot P(1-P)/e^2$ . Considerou-se um nível de confiança ( $Z_{\alpha}$ ) de 95%, uma proporção esperada de *experts* que concordem com o item avaliado ( $P$ ) de 90% e uma diferença esperada ( $e$ ) de 15%. Assim, o número foi de 15 *experts* (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013). A seleção da amostra foi realizada por conveniência, sendo utilizada a técnica *snowball sampling* (VINUTO, 2014).

Os *experts* avaliaram o instrumento a ser validado conforme as seguintes seções, que foram adaptadas para o presente estudo <sup>(16)</sup>: a) Objetivos – propósitos, metas ou afins que se desejam atingir com a utilização do instrumento; b) Estrutura e Apresentação – forma de apresentar as orientações, sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação; e c) Relevância – característica que avalia o grau de significação do material apresentado.

Para a validação do conteúdo do instrumento, foi analisado o grau de

relevância/representatividade de cada item por meio de quatro níveis de valoração: 1 – inadequado; 2 – parcialmente adequado; 3 – adequado e 4 – totalmente adequado (POLIT; BECK, 2019; RUBIO *et al.*, 2003). Para determinar o nível de concordância entre os *experts*, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Para validação de cada item, considerou-se o IVC igual ou superior a 0,80. Para o cálculo do IVC por item, somou-se o número de respostas “3” ou “4” e dividiu-se pelo número total de *experts* (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). O IVC médio de cada seção – a) Objetivos, b) Estrutura e Apresentação e c) Relevância – foi calculado baseado na média aritmética dos IVC de cada item. Foram apresentadas também a média o desvio padrão por item e por seção.

Na quarta etapa, o instrumento foi reestruturado com base nos itens validados e nas sugestões descritas pelos *experts*.

### **3. 1 Aspectos éticos**

O presente estudo foi realizado de acordo com as normas da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pela Instituição Proponente (Parecer nº 5.408.706 de 14/05/2022).

### **3.2 Apoio financeiro**

O Projeto obteve financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, através do Edital Nº 009/2022 - Fortalecimento e Consolidação da Pesquisa na UEMG e UNIMONTES .Número do Processo: APQ-03399-22 (Anexo B).

## 4. PRODUTOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS


### 4.1 Artigos científicos

**4.1.1 Artigo 1:** Cuidados de Enfermagem as pessoas com pé diabético: revisão de escopo, formatado de acordo com as normas do periódico científico: Acta Paulista de Enfermagem, qualis A4, quadriênio 2017-2020.

**4.1.2 Artigo 2:** Elaboração e validação de histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária à Saúde, formatado de acordo com as normas do periódico científico: Revista Gaúcha de Enfermagem, qualis A3, quadriênio 2017-2020.

### 4.2 Produtos Técnicos

**4.2.1 Produto Técnico 1:** Evento: “ Oficina de Alimentação Saudável na ESF Antônio Pimenta”



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES**

**DECLARAÇÃO DE RELEVANTE PRODUTO TÉCNICO OU TECNOLÓGICO**

Ano: 2023

<b>Título do Trabalho/Produto</b>	Oficina de Alimentação Saudável para pacientes Diabéticos
<b>Autor/desenvolvedor do produto</b>	Joyce Micaelle Alves Caldeira
<b>Co-autor(es)</b>	Diego Dias de Araújo Antônio Prates Caldeira Christiane Borges Evangelista Alysson Steve Mota Lacerda João Batista Mendes Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito
<b>Declarante</b>	Daniela Veloso
<b>Cargo/Função</b>	Coordenadora da Atenção Primária à Saúde
<b>Entidade/Instituição</b>	Prefeitura Municipal de Montes Claros /Secretaria Municipal de Saúde
<b>Descrição resumida do objeto</b>	Desenvolveu-se educação em saúde com o tema alimentação saudável. A mestrande Joyce orientou sobre os riscos do açúcar e realizou juntamente com os pacientes uma receita diet (bolo de banana). Além disso, criou-se um livro de receitas diet para disponibilização à todos os usuários da ESF. O evento aconteceu no dia 18/04/23.

Declaramos que o produto descrito acima, desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde (Curso de Mestrado Profissional), da Universidade Estadual de Montes Claros, possui caráter de relevância e aplicabilidade concreta na melhoria dos processos internos relacionados ao mesmo na Atenção Primária à Saúde do município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, sob nossa responsabilidade e gestão.

Montes Claros, 15 de Agosto de 2023.

Daniela C. M. Dias Veloso  
Coord. de Atenção Primária  
UNIMONTES - MONTES CLAROS-MG

Assinatura do Declarante

(Para uso do Programa): Pode ser classificado como Produto: ( ) Técnico ( ) Tecnológico.

**Figura 1.**Evento: “ Oficina de Alimentação Saudável na ESF Antônio Pimenta”



**Figura 2.**Evento: “ Oficina de Alimentação Saudável na ESF Antônio Pimenta”



#### 4.2.2 Produto Técnico 2: Evento: “ Teatro : Será Diabetes? na ESF Antônio Pimenta”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES

#### DECLARAÇÃO DE RELEVANTE PRODUTO TÉCNICO OU TECNOLÓGICO

Ano: 2023

Título do Trabalho/Produto	Teatro Educativo * Diabetes Será?
Autor/desenvolvedor do produto	Joyce Micaelle Alves Caldeira
Co-autor(es)	Diego Dias de Araújo Antônio Prates Caldeira Christiane Borges Evangelista Alysson Steve Mota Lacerda João Batista Mendes Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito
Declarante	Daniela Veloso
Cargo/Função	Coordenadora da Atenção Primária à Saúde
Entidade/Instituição	Prefeitura Municipal de Montes Claros /Secretaria Municipal de Saúde
Descrição resumida do objeto	Desenvolveu-se educação em saúde com o tema Diabetes Mellitus. A mestrande Joyce juntamente com a sua equipe de saúde encenou um teatro no qual abordava o conceito de diabetes, sintomas, fatores de risco, diagnóstico, tratamento e prevenção. O evento aconteceu no dia 30/05/23.

Declaramos que o produto descrito acima, desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde (Curso de Mestrado Profissional), da Universidade Estadual de Montes Claros, possui caráter de relevância e aplicabilidade concreta na melhoria dos processos internos relacionados ao mesmo na Atenção Primária à Saúde do município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, sob nossa responsabilidade e gestão.

Montes Claros, 15 de Agosto de 2023.

  
 Daniela C. M. Dias Veloso  
 Coord. de Atenção Primária  
 SUS/SUSC Montes Claros-MG  
 \_\_\_\_\_  
 Assinatura do Declarante

(Para uso do Programa): Pode ser classificado como Produto: ( ) Técnico ( ) Tecnológico.

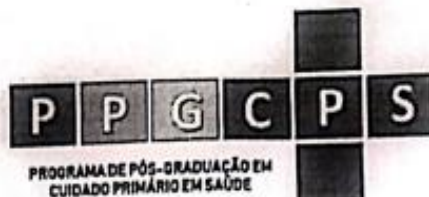
**Figura 3.** Evento: “ Teatro : Será Diabetes? na ESF Antônio Pimenta”



**Figura 3.** Evento: “ Teatro : Será Diabetes? na ESF Antônio Pimenta”



#### 4.2.3 Produto Técnico 3: Evento: “ Festa Junina para os diabéticos na ESF Antônio Pimenta”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES

#### DECLARAÇÃO DE RELEVANTE PRODUTO TÉCNICO OU TECNOLÓGICO Ano: 2023

Título do Trabalho/Produto	Educação em Saúde: arraiá dos diabéticos
Autor/desenvolvedor do produto	Joyce Micaelle Alves Caldeira
Co-autor(es)	Diego Dias de Araújo Antônio Prates Caldeira Christiane Borges Evangelista Alysson Steve Mota Lacerda João Batista Mendes Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito
Declarante	Daniela Veloso
Cargo/Função	Coordenadora da Atenção Primária à Saúde
Entidade/Instituição	Prefeitura Municipal de Montes Claros /Secretaria Municipal de Saúde
Descrição resumida do objeto	Desenvolveu-se um arraiá para os pacientes da ESF com o tema Diabetes Mellitus. A mestrandia Joyce inicialmente orientou os pacientes sobre autocuidado com os pés para a prevenção de lesões. Logo em seguida, brincadeiras juninas reformuladas foram realizadas aos pacientes para diversão e interação do grupo. O evento aconteceu no dia 11/07/23.

Declaramos que o produto descrito acima, desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde (Curso de Mestrado Profissional), da Universidade Estadual de Montes Claros, possui caráter de relevância e aplicabilidade concreta na melhoria dos processos internos relacionados ao mesmo na Atenção Primária à Saúde do município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, sob nossa responsabilidade e gestão.

Montes Claros, 15 de Agosto de 2023.

*Daniela C. M. Dias Veloso*  
Coord. de Atenção Primária  
SUS/SMS - Montes Claros-MG

Assinatura do Declarante

(Para uso do Programa): Pode ser classificado como Produto: ( ) Técnico ( ) Tecnológico.

**Figura. 5.** Evento: “ Festa Junina para os diabéticos na ESF Antônio Pimenta”



**Figura. 6.** Evento: “ Festa Junina para os diabéticos na ESF Antônio Pimenta”



#### 4.2.4 Produto Técnico 4 : “Participação em Capacitação: Abordagem e Tratamento do Pé Diabético”

---



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
NÚCLEO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



## DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

Declaramos para devidos fins que Joyce Micaelle Alves Caldeira, participou da capacitação: Abordagem e tratamento do pé diabético, promovida pela Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros em parceria com a Universidade Estadual de Montes Claros, no dia 15/04/2023 no turno matutino, com duração de 4 horas.

*Lucas Faustino de Souza*  
Referência Técnica de Atenção Primária  
SUS/SMS/MO

---

Lucas Faustino de Souza  
Referência Técnica da Atenção Primária à Saúde

**4.2.5** Produto Técnico 5: “Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem à Pessoa com Pé Diabético no contexto da Atenção Primária à Saúde Fundamentado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas” (**APÊNDICE A**).

## Artigos científicos

### Artigo1

#### **Cuidados de Enfermagem ao pé diabético na atenção primária: revisão de escopo**

##### **Resumo**

**Objetivo:** Mapear a produção científica sobre cuidados de enfermagem a pessoas com pé diabético na atenção primária à saúde.

**Método:** Esta revisão de escopo foi realizada no período de outubro-dezembro de 2022. Nela, foram usadas a metodologia do *Joanna Briggs Institute* e as seguintes fontes de informação: PubMed, CINAHL, *Web of Science*, Scopus, BDENF, LILACS e SciELO (artigos em Inglês, Português e Espanhol). Os textos foram exportados para o aplicativo *Rayyan*, sendo suprimidos os duplicados.

**Resultados:** Foram identificados 334 estudos; após remoção de duplicatas, 318 deles permaneceram para seleção por títulos e resumos. Nesta etapa, 235 estudos foram excluídos pois não atendiam aos critérios pré-estabelecidos, resultando em 81 estudos para avaliação em texto completo. Nesta revisão, 14 deles foram selecionados, identificando pessoas com pé diabético como os principais cuidados de enfermagem na atenção primária à saúde: exame dos pés, educação em saúde sobre cuidados com os pés, cuidados com a ferida, controle glicêmico, visita domiciliar e encaminhamento ao serviço especializado de pessoas com pé diabético.

**Conclusão:** Evidências sobre cuidados de enfermagem a pessoas com pé diabético na atenção primária à saúde foram mapeadas e a análise mostrou que esta condição é complexa e multidimensional.

**Descritores:** Cuidados de enfermagem; Planejamento de assistência ao paciente; Pé diabético; Neuropatias diabéticas; Atenção primária à saúde

## Introdução

Pé diabético é reconhecido mundialmente como uma das complicações mais graves do diabetes *mellitus* (DM)<sup>(1)</sup>. Este termo se refere a várias condições patológicas associadas a anormalidades neurológicas e diferentes graus de doença vascular periférica no membro inferior que podem afetar os pés. Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, o gerenciamento do pé diabético ainda é um desafio.<sup>(2)</sup>

Em uma revisão sistemática, a prevalência global do pé diabético foi de 6,3%, sendo maior entre homens e pessoas com DM tipo 2.<sup>(3)</sup> Úlcera nos pés é um dos problemas mais evidentes, com elevada incidência em países desenvolvidos e emergentes.<sup>(4)</sup> As estimativas apontam que 19-34% das pessoas com diabetes podem desenvolver pé diabético durante a vida e estão sujeitas a um alto risco de amputação (em pelo menos um dos pés) e morte prematura.<sup>(5)</sup>

No Brasil, a Estratégia Saúde da Família (ESF) deve ser o primeiro serviço a ser acessado pelos portadores de úlcera nos pés. Ele é considerado como a porta de entrada (centro articulador) do acesso dos usuários ao Sistema Único de Saúde (SUS) e às Redes de Atenção à Saúde.<sup>(6)</sup> As ações e serviços ofertados pelas equipes da ESF aos usuários com diabetes podem reduzir o número de hospitalizações por complicações como o pé diabético. Tais ações visam prevenir e tratar adequadamente as lesões em tempo apropriado, evitando problemas mais graves.<sup>(7)</sup>

Os enfermeiros são membros da equipe multiprofissional da ESF e estão diretamente relacionados ao cuidado de pessoas com pé diabético. Sua visão clínica no cuidado a tais indivíduos possibilita relacionar pontos importantes que influenciam o processo saúde-doença. Eles atuam no controle da doença de base e na avaliação de fatores locais e sistêmicos que condicionam tanto o surgimento das feridas como o processo de cicatrização. Eles também

atuam nos aspectos nutricionais, infecciosos e medicamentosos, na qualidade do cuidado educativo e na avaliação da capacidade de autocuidado dos usuários.<sup>(8)</sup>

Apesar da magnitude do problema relacionado ao pé diabético, há carência na literatura nacional e internacional de estudos que abordam a prática de enfermeiros a pessoas com pé diabético atendidas no contexto da Atenção Primária a Saúde (APS). Dada a extensão representada por suas altas incidência, repercussão em diferentes dimensões da vida de pessoas com pé diabético e importância dos enfermeiros na assistência a essas pessoas, fica evidente a relevância deste estudo. Ele possibilitará identificar os cuidados implementados pelos enfermeiros às pessoas com pé diabético no contexto da APS. Além disso, ele permitirá ampliar o conhecimento sobre as práticas destes profissionais, bem como o melhor entendimento de suas funções e impactos no cuidado integral às pessoas com pé diabético atendidos na APS.

Assim, o objetivo deste estudo foi mapear a produção científica sobre cuidados de enfermagem a pessoas com pé diabético na atenção primária à saúde.

## **Método**

Esta revisão de escopo seguiu as etapas recomendadas pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI) e se propôs mapear a produção científica conforme as etapas seguintes: (1) identificação da questão e objetivo da pesquisa, (2) busca por estudos relevantes, (3) seleção de estudos, (4) análise de dados e (5) síntese e apresentação dos dados. Esta revisão também usou o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist* para relatar a revisão.<sup>(9)</sup> A presente revisão foi registrada no *Open Science Framework* (<https://osf.io/d9q23/>) em 01 de março de 2023 e identificada (DOI:10.17605/OSF.IO/D9Q23).

Antes, foi realizada uma pesquisa nas fontes seguintes: *International Prospective*

*Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), banco de dados Cochrane de Revisões Sistemáticas (Wiley) e banco de dados JBI para se identificar existência prévia de artigos sobre o tema e analisar palavras de texto contidas nos títulos e resumos. Os indexadores usados para descrever os artigos foram também usados para desenvolver uma estratégia de busca completa. Enfatizamos que não foram encontrados protocolos ou revisões sobre o tema.

Para estruturar a pergunta de pesquisa, foi usado o mnemônico PCC (População, Conceito e Contexto) atribuindo os conteúdos seguintes: **P**: pessoa com pé diabético; **C**: cuidados de enfermagem; **C**: APS. Assim, foi elaborada a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são as evidências científicas disponíveis na literatura sobre os cuidados de enfermagem realizados às pessoas com pé diabético no contexto da APS?

O levantamento bibliográfico foi realizado no período outubro-dezembro de 2022 nas bases de dados seguintes: PubMed, CINAHL, *Web of Science*, *SciVerse Scopus* (Scopus), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram usados os seguintes descritores: Cuidados de Enfermagem, Pé Diabético, Atenção Primária à Saúde e os indexadores identificados nas bases de dados incluídas. As estratégias de busca foram construídas a partir de três vocabulários controlados em saúde, Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e EMTREE em conjunto com os operadores booleanos AND e OR, para obter um amplo espectro de resultados nas diferentes bases de dados. Foram usadas as estratégias de busca apresentadas no quadro 1.

**Quadro 1.** Estratégia de busca em bases de dados

Bases de dados	Estratégias de Busca
MEDLINE/ PubMedPortalPubMed	((“Nursing” [Mesh] OR “Nursing” OR “Nurses” [Mesh] OR “Nurse” OR “NursingCare” [Mesh] OR “Care, Nursing” OR “Management, NursingCare” OR “NursingCare Management” OR “Home Health Nursing” [Mesh] OR “Nursing, Home Health” OR “Home Health CareNursing” ) AND (“DiabeticFoot” [Mesh] OR “Diabeticfeet” OR “diabeticfootulcer” OR “footulcer” [Mesh]) AND (“Primary Health Care” [Mesh] OR “Primaryattention” OR “National

	Health Strategies"))
Scopus	((("Nursing" OR "Nursing" OR "Nursing" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Nursing Care" OR "Care,Nursing" OR "Management, Nursing Care" OR "Nursing Care Management" OR "Home Health Nursing" OR "Nursing, Home Health" OR "Home Health Care Nursing" AND "Diabetic Foot" OR "Diabetic Feet" OR "Diabetic Foot ulcer" OR "Foot Ulcer" AND "Primary Health Care" OR "Primary attention" OR "National Health Strategies"))
Web of Science	((("Nursing" OR "Nursing" OR "nursing" OR "Nurses OR "Nurse" OR "Nursing Care" OR "Care, Nursing" OR "Management, Nursing Care" OR "Nursing Care Management" OR "Home Health Nursing OR "Nursing, Home Health" OR "Home Health Care Nursing") AND ("Diabetic Foot" OR "Diabetic feet" OR "diabetic foot ulcer" OR "foot ulcer") AND ("Primary Health Care" OR "Primary attention" OR "National Health Strategies"))
CINAHL	((("Nursing" OR "Nursing" OR "nursing" OR "Nurses OR "Nurse" OR "Nursing Care" OR "Care, Nursing" OR "Management, Nursing Care" OR "Nursing Care Management" OR "Home= Health Nursing OR "Nursing, Home Health" OR "Home Health Care Nursing") AND ("Diabetic Foot" OR "Diabetic feet" OR "diabetic foot ulcer" OR "foot ulcer") AND ("Primary Health Care" OR "Primary attention" OR "National Health Strategies"))
LICACS e BDENF	(Nursing) OR (Nursings) OR (Nurses) OR (Nurse) OR (NursingCare) OR (enfermagem) OR (enfermería) OR (CareNursing) OR (Management, NursingCare) OR (NursingCare, Management) OR (Home Health Nursing) OR (Nursing, Home Health ) OR (Home Health CareNursing) OR (Cuidados de Enfermagem) OR (Assistência de Enfermagem) OR (Cuidado de Enfermagem) OR (atención de enfermería) OR (cuidado de enfermería) OR (cuidados de enfermería) AND (Diabeticfoot) OR (Diabeticfeet) OR (Diabeticfootulcer) OR (footulcer) OR (pé diabético) OR (pé diabéticos) OR (úlceras do pé diabético) OR (pie diabético) AND (Primary Health Care) OR (Primaryattention) OR (National Health Strategies) OR (Atenção Primária a Saúde) OR (Atenção Primária) OR (Estratégias de Saúde Nacionais) OR (Atención Primaria de Salud) OR (Estrategias de SaludNacionales)
SciELO	(Nursing) OR (Nursings) OR (Nurses) OR (Nurse) OR (NursingCare) OR (enfermagem) OR (enfermería) OR (Care, Nursing) OR (Management, NursingCare) OR (NursingCare Management) OR (Home Health Nursing) OR (Nursing, Home Health) OR (Home Health CareNursing) OR (Cuidados de Enfermagem) OR (Assistência de Enfermagem) OR (Cuidado de Enfermagem) OR (atención de enfermería) OR (cuidado de enfermería) OR (cuidados de enfermería) AND (DiabeticFoot) OR (Diabeticfeet) OR (diabeticfootulcer) OR (footulcer) OR (Pédiabético) OR (PésDiabéticos) OR (úlceras do pédiabético) OR (Pie Diabético) AND (Primary Health Care) OR (Primaryattention) OR (National Health Strategies) OR (AtençãoPrimária a Saúde) OR (AtençãoPrimária) OR (Estratégias de SaúdeNacionais) OR (AtenciónPrimaria de Salud) OR (Estrategias de SaludNacionales)

Posteriormente, foi realizada uma busca reversa lendo as referências dos artigos selecionados nas bases de dados na literatura cinzenta (disponível em documentos produzidos pelo Ministério da Saúde do Brasil).

Como critérios de elegibilidade da presente revisão, foram estabelecidas publicações sobre cuidados de enfermagem direcionados a pessoas com pé diabético na APS. Foram pesquisados estudos primários quantitativos e qualitativos e métodos mistos e secundários, tais como revisões sistemáticas, de escopo, integrativa, narrativas etc. Esta revisão considerou estudos explorando cuidados realizados especificamente por enfermeiros. Foram incluídos

artigos em Inglês, Espanhol e Português, sem delimitar o tempo de publicação. Foram excluídos estudos duplicados, artigos de opinião, cartas ao editor, resumos de anais de eventos, estudos com texto completo indisponível e aqueles que sem informação sobre população, conceito e contexto de interesse deste estudo.

Após a busca, dois revisores independentes exportaram os documentos identificados ao aplicativo *Rayyan do Qatar Computing Research Institute* (QCRI) para gerenciar referências e remover duplicatas.<sup>(10)</sup> Títulos e resumos foram rastreados para avaliação conforme os critérios de inclusão. O texto completo dos estudos selecionados foi recuperado e avaliado. Divergências foram resolvidas com participação de um terceiro examinador.

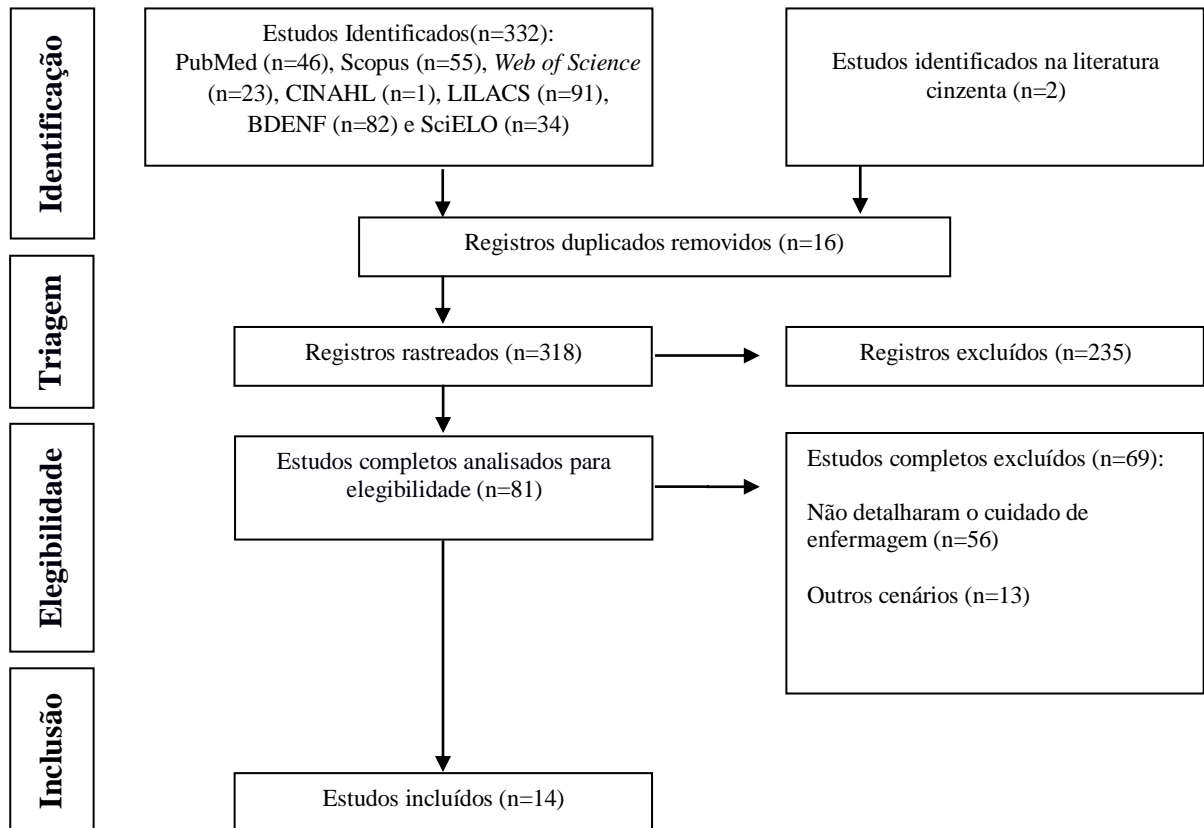
Os dados foram analisados usando um instrumento de extração de dados elaborado pelos autores para esta revisão. Os dados extraídos incluíram informações específicas tais como: ano, país de publicação, tipo de estudo, número de participantes/ou estudos, objetivo, cuidados de enfermagem, atividades de enfermagem e principais resultados.

Esse mapeamento permitiu sintetizar e interpretar os dados, gerando uma descrição numérica dos textos incluídos na revisão. Seguindo as recomendações da JBI para análise, foram realizados separação, sumarização e relatório de resultados para apresentar uma visão geral de todo material por meio de categorias temáticas. Os resultados foram apresentados em quadros e figura, acompanhados de síntese narrativa.

## **Resultados**

Após remover as duplicatas dos estudos avaliados (334), 318 deles permaneceram para a seleção por títulos e resumos. Nesta etapa, 235 estudos foram excluídos por não atender aos critérios pré-estabelecidos, resultando em 81 estudos para avaliação em texto completo. Destes, 69 estudos foram excluídos pelos motivos apresentados na figura 1. Finalmente, 14 artigos foram eleitos para compor a amostra final deste estudo: 12 deles foram identificados

nas bases de dados e dois na literatura cinzenta (Diretrizes Ministeriais). A Figura 1 apresenta o processo detalhado da seleção.



**Figura 1.** Diagrama de fluxo da seleção dos estudos para revisão de escopo (adaptado de *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses, PRISMA*; (Montes Claros, MG, Brasil; 2022).

Os 14 artigos foram publicados no período 2006-2020. Nos países de desenvolvimento, predominaram Brasil (n=10), Nova Zelândia (n=2), Austrália (n=1) e Espanha (n=1). Os estudos selecionados eram quantitativos (7), qualitativos (3), relatos de experiência (2) e diretrizes ministeriais (2). As características dos estudos incluídos estão descritas no quadro 2, incluindo objetivo geral dos estudos, cuidados de enfermagem identificados e principais resultados obtidos.

**Quadro 2.** Características dos estudos incluídos na revisão de escopo (Montes Claros, MG, Brasil; 2023).

ID	Anos e Países de Publicação	Tipos de Estudo e Número de Participantes	Objetivos	Cuidados de Enfermagem	Principais Resultados
A1 <sup>(14)</sup>	2020 Nova Zelândia	Estudo quantitativo transversal 336 enfermeiros	Avaliar tendências nos exames dos pés para pessoas com diabetes por enfermeiros de cuidados primários de saúde em Auckland, Nova Zelândia (entre 2006-2008 e 2016).	Exame dos pés e educação em saúde	Significativamente mais usuários foram consultados por enfermeiros e receberam exames dos pés e educação sobre cuidados com os pés em 2016 em comparação com 2006-2008.
A2 <sup>(15)</sup>	2020 Austrália	Estudo quantitativo transversal 84 educadores credenciados em diabetes	Avaliar a prioridade dos profissionais de saúde primários para manejar a doença do pé diabético (DFD) ao longo do curso da doença em comparação com outros aspectos do cuidado do diabetes.	Controle glicêmico, exame dos pés e encaminhamento a serviço especializado	No diagnóstico de diabetes tipo 2, a revisão da hemoglobina A1c (HbA1c) foi identificada como uma das três principais prioridades. A avaliação dos pés tornou-se uma prioridade para os participantes (n=73; 78%) com encaminhamento prioritário de podologia (n=50; 53%).
A3 <sup>(16)</sup>	2019 Brasil	Estudo quantitativo transversal 237 enfermeiros	Compreender o conhecimento de enfermeiros sobre os cuidados com os pés de diabéticos na Atenção Primária.	Exame dos pés (caneta esferográfica, algodão e copo com água)	Para analisar os itens sobre prevenção do pé diabético, foi observado o melhor desempenho para monofilamento e pé neuropático e menor desempenho para exame físico; quanto à classificação do conhecimento, os profissionais apresentaram conhecimento insatisfatório (45,6%) e conflitante (54,4%).
A4 <sup>(28)</sup>	2017 Brasil	Relato de experiência	Descrever a experiência de visitas domiciliares diárias para trocar curativo em amputação de quatro dedos decorrente de complicações de pé diabético, indicando êxitos e limitações.	Educação em saúde, cuidados com a ferida e visita domiciliar	Visitas domiciliares diárias (2ª-6ª-feira) contribuíram para reduzir a ferida traumática usando papaína 5% durante dois meses, além de estabelecerem vínculo e enfatizar as informações em educação em saúde.
A5 <sup>(17)</sup>	2017 Brasil	Estudo qualitativo 20 pessoas com diagnóstico médico de diabetes	Investigar as ações de enfermeiros para prevenir o pé diabético na perspectiva de pessoas com diabetes <i>mellitus</i> (DM).	Exame dos pés e educação em saúde	As ações efetivas para prevenir o pé diabético aparecem periféricamente no conjunto dos dados, e a atuação se limita às ações de educação em saúde.
A6 <sup>(18)</sup>	2017 Brasil	Estudo qualitativo 22 enfermeiros	Conhecer as ações de enfermeiros da atenção primária no cuidado de pessoas com diabetes <i>mellitus</i> (DM) referentes ao pé diabético.	Controle glicêmico, cuidados com a ferida, exame dos pés e educação em saúde	Foi evidenciado que o conhecimento de enfermeiros sobre os cuidados com pessoas com DM é parcial, superficial e fragmentado, não possibilitando ações adequadas, especialmente para detectar os riscos de desenvolver pé diabético e avaliar o exame dos pés.
A7 <sup>(19)</sup>	2016 Brasil	Estudo quantitativo transversal 38 enfermeiros	Identificar orientações dadas por enfermeiros a pessoas com DM sobre o cuidado com os pés, investigar a frequência do exame dos pés e os	Exame dos pés e educação em saúde	Foi observado que enfermeiros orientam sobre o uso de calçados confortáveis (n=26; 68,4%), avaliam pelos e unhas mensalmente (n=19; 50,0%) e realizam atividades de educação em saúde (n=12;

			aspectos avaliados e verificar quais atividades de educação em saúde são realizadas por enfermeiros para pessoas com DM.		31,6%).
A8 <sup>(11)</sup>	2016 Brasil	Diretriz  Pessoa com doença crônica	Fortalecer e qualificar a atenção a pessoas com DM por meio da integralidade e da longitudinalidade do cuidado em todos pontos de atenção.	Exame dos pés, cuidados com a ferida e educação em saúde.	
A9 <sup>(29)</sup>	2014 Brasil	Relato de experiência	Relatar a vivência na realização de ações educativas sobre o cuidado com o pé diabético em uma UBS em um município da Bahia.	Educação em saúde	Entre os resultados das atividades estão a melhoria na qualidade das orientações sobre o cuidado com os pés oferecidas pelos técnicos de enfermagem durante a realização dos curativos e a adesão de usuários ao tratamento após serem sensibilizados sobre a importância do acompanhamento na unidade de saúde.
A10 <sup>(20)</sup>	2014 Nova Zelândia	Estudo quantitativo transversal  287 enfermeiros	Identificar os fatores associados ao exame dos pés de pacientes por enfermeiros da atenção primária à saúde.	Exame dos pés e educação em saúde	Foi alcançada uma taxa de resposta de 86% nos participantes. Os enfermeiros examinaram os pés dos usuários em 46% das consultas.
A11 <sup>(30)</sup>	2013 Brasil	Estudo quantitativo transversal  5 enfermeiros	Verificar o conhecimento dos usuários do programa de diabetes sobre os cuidados preventivos ao pé diabético, identificar a orientação que os pacientes recebem sobre prevenção e observar sua adesão aos procedimentos preventivos de autocuidado.	Educação em saúde	As orientações fornecidas pelos enfermeiros são variáveis; todos afirmam orientar sobre o uso de calçados e corte de unhas; porém, não é verificada a adesão a esses itens; além disso, faltam orientações tais como o exame diário dos pés.
A12 <sup>(13)</sup>	2013 Brasil	Diretriz  Pessoa com doença crônica	Fortalecer e qualificar a atenção às pessoas com esta doença pela integralidade e longitudinalidade do cuidado em todos os pontos de atenção.	Exame dos pés e cuidados com a ferida	
A13 <sup>(21)</sup>	2007 Brasil	Relato de experiência	Relatar a evolução da cicatrização (com base no cuidado terapêutico) de um paciente diabético de 47 anos acometido de lesão no membro inferior direito, com suposta indicação de amputação, sendo cuidado em uma UBS da cidade de Rio Grande, RS, Brasil.	Cuidados com a ferida, controle glicêmico, exame dos pés, encaminhamento a um serviço especializado	Uso medidas terapêuticas, para obter a recuperação do membro lesionado. Após quatro semanas de acompanhamento, o cliente se mostrou muito satisfeito com a evolução do tratamento; porém, foi observada presença de tecido de granulação em toda extensão da ferida.
A14 <sup>(22)</sup>	2006 Espanha	Estudo quantitativo observacional	Verificar se o instrumento é usado em nosso Serviço de Atenção Básica, para o qual passamos uma pesquisa para todos os	Exame dos pés (uso do monofilamento 5.07)	A maioria dos enfermeiros participantes (79%) conhece o monofilamento 5.07; eles têm este monofilamento disponível para uso (62%) e mais da metade afirmou que o usa (55%). As

		62 enfermeiros	enfermeiros.		principais razões para não usar este monofilamento são sua indisponibilidade e falta de conhecimento a respeito.
--	--	----------------	--------------	--	--

Na APS, os principais cuidados de enfermagem a pessoas com pé diabético foram as seguintes: exame dos pés, educação em saúde sobre cuidados com os pés, cuidados com a ferida, controle glicêmico, visita domiciliar e encaminhamento ao serviço especializado a pessoas com pé diabético (Quadro 3).

**Quadro 3.** Cuidados de enfermagem e descrição de atividades de enfermagem realizadas na Atenção Primária a Saúde (APS) em pessoas com pé diabético (Montes Claros, MG, Brasil; 2023).

Cuidados de enfermagem	Descrição das atividades de enfermagem realizadas na APS em pessoas com pé diabético
<b>Exame dos pés</b>	- Inspeccionar os pés <sup>(11, 13-22)</sup> - Avaliar os sinais vitais <sup>(29)</sup> - Usar monofilamento no exame clínico dos pés <sup>(11,30)</sup> - Usar caneta esferográfica, algodão e copo com água no exame clínico dos pés <sup>(16)</sup> - Avaliar pelos e unhas <sup>(20)</sup>
<b>Educação em saúde</b>	- Educar sobre cuidados com os pés <sup>(11,13,14,17-20,28-30)</sup> - Educar sobre o uso de calçados adequados e corte das unhas <sup>(19,20)</sup>
<b>Cuidados com a ferida</b>	- Realizar curativos <sup>(11,13,21,18,28)</sup>
<b>Controle glicêmico</b>	- Avaliar o nível de hemoglobina glicada <sup>(15,18,29)</sup>
<b>Visita domiciliar</b>	- Realizar avaliação e tratamento de pés diabéticos <sup>(28)</sup>
<b>Encaminhamento ao serviço especializado</b>	- Encaminhar ao podologista <sup>(15)</sup> - Encaminhar ao nutricionista <sup>(21)</sup>

## Discussão

O Brasil se destacou com a maioria dos estudos. Desde 2001, o Brasil estabeleceu diretrizes (lei 10.782) para uma política de prevenção e atenção integral à saúde (no âmbito do SUS) de pessoas com DM.<sup>(11)</sup> Em 1991, foi realizada a publicação inaugural do *International Working Group on the Diabetic Foot* (IWGDF) e em 2001, foi publicada a primeira tradução do Consenso Internacional sobre Pé Diabético e Diretrizes Práticas.<sup>(12)</sup> Além disso, uma grande parte das pesquisas realizadas no Brasil foram publicadas a partir de 2013, quando a avaliação regular dos pés de pessoas com DM foi apontada como atividade preferencial de enfermeiros nos cadernos de atenção básica.<sup>(13)</sup>

Os resultados mostraram que enfermeiros de cuidados primários têm um papel essencial no exame dos pés de pessoas com DM. Este cuidado foi o mais citado nos estudos

desta revisão.<sup>(11,13-22)</sup> O exame periódico dos pés permite identificar precocemente e tratar oportunamente as alterações encontradas, prevenindo assim um número expressivo de complicações em pés diabéticos. Ressaltamos que pessoas sem alteração no exame clínico dos pés devem ser reavaliadas anualmente; em caso de alteração, a avaliação deve ser mais frequente.<sup>(11,13)</sup> O exame clínico dos pés também é apontado como um fator de proteção contra o desenvolvimento de úlceras, sendo a principal prática para prevenir úlcera diabética.<sup>(23)</sup>

Nesta revisão, foi evidenciado o uso de (1) monofilamento de Semmes-Weinstein (10 g) para avaliar a sensibilidade protetora e tátil e (2) bolas de algodão e copo com água para verificar as sensibilidades térmica e dolorosa (usando caneta esferográfica), que ajudam a investigar alterações neurológicas durante o exame clínico do pé.<sup>(16,22)</sup> A neuropatia diabética afeta o sistema nervoso periférico sensorial, motor e autonômico, culminando na perda de sensibilidade dolorosa e percepções de pressão, temperatura e propriocepção e atrofia de músculos. Isto gera deformidade e ressecamento da pele, resultando em rachaduras e fissuras difusas ou isoladas, favorecendo o surgimento de úlceras nos pés.<sup>(24)</sup>

Os resultados de uma revisão sistemática para determinar a confiabilidade dos métodos de teste para diagnóstico de neuropatia periférica relacionada ao diabetes sugerem confiabilidade aceitável do monofilamento, recomendando-o para triagem e monitoramento contínuo.<sup>(25)</sup>

Embora o exame clínico dos pés seja amplamente recomendado por diretrizes nacionais e internacionais, ele ainda não foi implementado como uma rotina em vários serviços de saúde no mundo (especialmente na APS), apresentando uma baixa adesão de profissionais de saúde.<sup>(11,12,26)</sup> Esse dado é um fator preocupante para o desenvolvimento de úlceras. Elas podem implicar em aumento de hospitalizações, risco de complicações e amputação, com consequente prejuízos físicos, psicológicos, sociais e financeiros.<sup>(27)</sup>

Entre os especialistas na área da saúde, enfermeiros são os profissionais indicados para

atuar nos três níveis de gestão dos cuidados com os pés. Na prevenção e tratamento de doenças dos pés relacionadas com diabetes, destacamos que o sucesso depende de atuação de uma equipe interdisciplinar organizada. Ela deve adotar uma abordagem holística, tratando úlcera nos pés como um sinal de doença multiorgânica.<sup>(1)</sup>

Enfermeiros têm um papel indispensável na avaliação sistemática dos pés e identificação precoce dos fatores de risco de pessoas com DM, reduzindo o risco de complicações.<sup>(11)</sup> A não realização de exame clínico dos pés em pessoas com diabetes dificulta a identificação precoce, o diagnóstico e o tratamento do pé diabético. Para minimizar ou sanar este problema na APS, são necessárias capacitação profissional sobre a importância de realizar exame físico dos pés e implantação de uma linha de cuidados robusta.<sup>(23)</sup>

Educação em saúde foi outro cuidado considerado essencial.<sup>(11,13,14,17-20,28-30)</sup> No enfrentamento do pé diabético, falta de informação ou baixa compreensão sobre problemas, complicações e consequências resulta em déficit no autocuidado. Então, constantes ações de educação em saúde junto aos usuários devem ser planejadas e implementadas para prevenir lesões e suas complicações.<sup>(31)</sup> Orientar de forma clara e objetiva pessoas com pé diabético compete aos enfermeiros e suas equipes de saúde por meio da promoção da educação em saúde. Assim, será possível estimular autocuidado e autogerenciamento para prevenir riscos e desenvolver hábitos saudáveis, segurança e melhor aceitação da doença, impactando também a qualidade de vida.<sup>(32)</sup>

Um ensaio clínico randomizado realizado em Minas Gerais, Brasil, evidenciou o efeito positivo da educação em saúde no autocuidado dos pés de pessoas com diabetes.<sup>(33)</sup> A educação em saúde foi realizada por um grupo operacional que mostrou potencial para melhorar o autocuidado com os pés de pessoas com DM tipo 2 e contribuiu para reduzir os riscos de complicações em seus pés. Pois a educação em saúde se caracteriza como um espaço de subjetividades e objetividades onde são desenvolvidas a escuta e a partilha de vivências. Se

a educação em saúde for apresentada de forma estruturada, organizada e contínua, ela desempenha um papel importante na prevenção de úlceras nos pés relacionadas com diabetes.<sup>(1)</sup>O objetivo é melhorar o conhecimento sobre autocuidado dos pés e a confiança na realização de práticas de autoproteção de pessoas com diabetes, aumentando a motivação, bem-estar, novos caminhos e habilidades para promover a adesão a esse comportamento.<sup>(1,34)</sup>

Além disso, os grupos de educação em saúde possibilitam que as informações circulem entre as experiências técnicas e populares para solução conjunta de problemas e a produção de saberes e atitudes de mudança, prevenindo efetivamente o pé diabético.<sup>(33)</sup>

Depois que as lesões se instalaram, os enfermeiros se destacaram como responsáveis pelo cuidado com a ferida.<sup>(11,13,21,18,28)</sup>Eles têm como função definir estratégias para prevenir, avaliar e tratar, visando reduzir o tempo de reparação tecidual, minimizar complicações e melhorar a qualidade de vida dos usuários.Faz parte das atividades dos enfermeiros, avaliar, prescrever, executar curativos em todos os tipos de lesão e elaborar plano de cuidados, além de coordenar e supervisionar sua equipe na prevenção e execução dos cuidados em pessoas com lesões no território.<sup>(35,36)</sup>

Porém, um estudo realizado para identificar o nível do conhecimento técnico-científico de enfermeiros da APS (em Minas Gerais) sobre o tratamento de feridas crônicas mostrou que os profissionais avaliaram seus conhecimentos sobre feridas como insuficientes.<sup>(37)</sup>Entendemos que são necessários maior discussão e avanço científico para inserir os enfermeiros como participantes ativos no cuidado dessas lesões.Eles têm os atributos necessários para desenvolver ações de fortalecimento da autonomia e autocuidado assegurando mudanças reais na prevenção e manejo das lesões de pele.<sup>(38)</sup>Sugerimos educação continuada dos profissionais além de estabelecer parâmetros de ação por meio de protocolos.

De acordo com os estudos revisados, o controle glicêmico tem sido identificado como uma indispensável ferramenta de avaliação na consulta de enfermagem.<sup>(15,18,29)</sup>A etiologia das

lesões no pé de pessoas com DM é multifatorial e inclui o descontrole da glicemia.<sup>(39)</sup>

Uma das estratégias para avaliar a efetividade do tratamento do DM é a avaliação laboratorial periódica da hemoglobina glicada. Ela é considerada uma referência básica no controle glicêmico, possibilitando avaliar o controle glicêmico e verificar a eficácia do tratamento medicamentoso e da educação para o autocuidado.<sup>(40)</sup> Um estudo de caso-controle com pessoas com DM realizado na França mostrou que o grupo de intervenção com enfermeiros apresentou melhor controle glicêmico e adesão à terapêutica quando comparado ao grupo atendido só por médicos.<sup>(41)</sup>

É necessário melhorar a atenção das equipes de saúde, aumentando a sensibilidade para incorporar práticas de controle glicêmico. A ação efetiva de equipes de saúde multidisciplinar pode promover a saúde, melhorar a qualidade de vida e reduzir custos de saúde diminuindo internações e procedimentos relacionados às complicações do diabetes.<sup>(42)</sup>

Visita domiciliar foi apontada como um recurso necessário ao cuidado de pessoas com pé diabético.<sup>(28)</sup> Ela é considerada um pilar fundamental da APS. Sua proposta visa aproximar os profissionais ao contexto familiar e aos fatores que influenciam o processo saúde-doença. Ao realizar visitas domiciliares como estratégia de cuidado, os profissionais podem promover a saúde de pessoas e famílias.<sup>(43)</sup>

O protagonismo de enfermeiros em visitas domiciliares é destacado na literatura. Eles são apontados como os profissionais de nível superior com as maiores taxas de visita domiciliar no contexto da APS. Eles desempenham um papel fundamental na atenção domiciliar tanto por coordenar o plano de cuidados nos domicílios quanto por estabelecer vínculo com usuários, familiares e cuidadores. Sua atuação nos domicílios envolve ações relacionais e educacionais, inclusive cuidados técnicos.<sup>(44)</sup>

Foi observado que os enfermeiros encaminham os usuários com pé diabético para serviços especializados quando necessário.<sup>(15,21)</sup> O manejo de pessoas com DM deve ser

integral, oferecendo um ciclo completo de atendimento nos diferentes pontos de atenção da rede de saúde.<sup>(12)</sup> Portanto, a atenção primária é responsável por organizar os fluxos e linhas de cuidado, guiando os usuários em seu percurso a distintos serviços de saúde quando necessário, promovendo uma adequada articulação entre eles, prevenindo ainda intervenções excessivas junto ao cuidado prestado.<sup>(11)</sup> Essa necessidade é reforçada quando a maior parte do acompanhamento fora da ESF é composta por usuários com pé diabético enquadrados nas complicações macrovasculares, aquelas “perceptíveis” pela visibilidade e dor das feridas.<sup>(45)</sup>

Quanto às limitações do estudo, como as características das revisões são restritas a poucos idiomas, é possível que alguns estudos não tenham sido incluídos. Porém, acreditamos que estudos eventualmente ignorados não alterariam significativamente o conteúdo dos resultados. Como não foi definido um limite temporal de publicação, arquivos antigos foram também incluídos. Apesar dessas limitações, esta revisão tem potencial para fomentar e subsidiar investigações, pois ela mostra que novas pesquisas são necessárias para aumentar o nível de evidência científica e a fundamentação para a prática clínica de enfermeiros. Nota-se que são necessárias pesquisas com delineamento metodológico robusto (tais como ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com metanálise), que avaliem a efetividade dos cuidados de enfermagem implementados a pessoas com pé diabético na APS.

Os achados do presente estudo podem ajudar os enfermeiros a reconhecer as competências que devem ser implementadas nas consultas de enfermagem. A partir disso, pode ser desenvolvido um plano de cuidados para prevenir, manter e controlar o problema do pé diabético, assegurando uma assistência individualizada e de qualidade e reduzindo os níveis de morbidade e mortalidade relacionados ao problema e suas complicações.

A análise dos estudos mostrou que a assistência de enfermagem é necessária e crucial no cuidado a pessoas com pé diabético. Esperamos então que este estudo ajude a divulgar as

evidências sobre os cuidados de enfermagem a pessoas com pé diabético na atenção primária, estimulando novas pesquisas relacionadas ao tema, visando o aprofundamento e ampliação do conhecimento e das evidências científicas.

## **Conclusão**

Esta revisão de escopo mapeou evidências sobre os cuidados de enfermagem a pessoas com pé diabético na Atenção Primária a Saúde. Predominaram artigos com delineamento quantitativo do tipo transversal publicados no Brasil. O exame dos pés se destacou entre os cuidados de enfermagem. O cuidado de enfermeiros a pessoas com pé diabético é complexo e multidimensional com foco na prevenção desse agravo no âmbito primário de atenção à saúde.

## **Referências**

1. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Fitridge R, Game F, Monteiro-Soares M, Senneville E; IWGDF Editorial Board. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2023 May 27:e3657.
2. Schaper NC, Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Hinchliffe RJ, Lipsky BA, et al. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2020; 36(Suppl 1):e3266.
3. Zhang P, Lu J, Jing Y, Tang S, Zhu D, Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med.* 2017;49(2):106-116.
4. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. *N Engl J Med.* 2017;376(24):2367- 75.
5. Wukich DK, Raspovic KM, Suder NC. Patients with diabetic foot disease fear major lower-extremity amputation more than death. *Foot Ankle Spec.* 2018;11(01):17–21. DOI: 10.1177/1938640017694722
6. Azevedo I, Costa R, Ferreira-Júnior M. Perfil da produção científica nacional de enfermagem sobre feridas. *Revista Cubana de Enfermagem [Internet].* 2018 [citado 2022 dez 30]; 34 (1). Disponível em: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1440>

7. Lopes GSG, Rolim ILTP, Alves RS, Pessoa TRRF, Maia ER, Lopes MDSV, et al. Social representations on diabetic foot: contributions to PHC in the Brazilian Northeast. *Cien Saude Colet*. 2021;26(5):1793-1803.
8. Sehnem GD, Busanello J, Silva FM, Poll MA, Borges TAP, Rocha EN. Difficulties faced by nurses in nursing care for individuals with wounds. *Ciência, cuidado e saúde*. 2015;14(1):839-846.
9. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. [citado 2022 dez 30]. Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
10. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016; 5:210.
11. 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. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016; 62 p.:il [citado 2022 dez 30]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_do\\_pe\\_diabetico.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf)
12. Bus SA, Lavery LA, Monteiro-Soares M, Rasmussen A, Raspovic A, Sacco ICN, van Netten JJ; International Working Group on the Diabetic Foot. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev*. 2020;36(Suppl 1):e3269.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013; 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). [citado 2022 dez 30]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf)
14. Daly B, Arroll B, Nirantharakumar K, Scragg RKR. Improved foot management of people with diabetes by primary health care nurses in Auckland, New Zealand. *N Z Med J*. 2020;133(1527):39-50.
15. Mullan L, Wynter K, Driscoll A, Rasmussen B. Prioritisation of diabetes-related foot care amongst primary care health care professionals. *J Clin Nurs*. 2020;29(23-24):4653-4673.
16. Arruda LSNS, Fernandes CRS, Freitas RWJF, Machado ALG, Lima LHO, Silva ARV. Nurse's knowledge about caring for diabetic foot. *Rev enferm UFPE online*. 2019;13:e242175
17. Pereira LF, Paiva FAP, Silva SA, Sanches RS, Lima RS, Fava SMCL. Nurse's actions in diabetic foot prevention: the perspective of the person with diabetes mellitus. *Revista de pesquisa, cuidado é fundamental online*. 2017;9(4):1008-1014.

18. Vargas C, Lima D, da-Silva D, Schoeller S, Vragas M, Lopes S. Conduct of primary care nurses in the care of people with diabetic foot. *Rev enferm UFPE online*. 2017;11(Supl. 11):4535-4545.
19. Oliveira PS, Bezerra EP, Andrade LL, Gomes PLF, Soares MJGO, Costa MML. Practice nurse family health strategy in the prevention of diabetic foot. *Revista de pesquisa, cuidado é fundamental online*. 2016 ;8(3):4841-9.
20. Daly B, Arroll B, Sheridan N, Kenealy T, Stewart A, Scragg R. Foot examinations of diabetes patients by primary health care nurses in Auckland, New Zealand. *Prim Care Diabetes*. 2014;8(2):139-46.
21. Martins CF, Thofehrn MB, Amestoy SC, Lange C. O fazer que faz a diferença: cuidar de um diabético ferido – pé diabético. *Ciência, cuidado e saúde*. 2008;60:448-53.
22. Orihuela Casarra R, Heras Tebar A, Pozo Gil M. Monofilamento 5.07. Uso en las consultas de Enfermería de Atención Primaria. *Rev Enferm*. 2005;28(12):43-7.
23. Lira JAC, Nogueira LT, Oliveira BMA, Soares DR, Santos AMR, Araújo TME. Factors associated with the risk of diabetic foot in patients with diabetes mellitus in Primary Care. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03757.
24. Veras TC, Rocha LRM, Amaral CP, Mendonça HCS, Nascimento LSG, Campos SL, et al. Associação entre força muscular e sensibilidade plantar em pacientes diabéticos: um estudo transversal. *Saúde e Pesquisa*. 2015;8(3):525-32.
25. McIlhatton A, Lanting S, Lambkin D, Leigh L, Casey S, Chuter V. Reliability of recommended non-invasive chairside screening tests for diabetes-related peripheral neuropathy: a systematic review with meta-analyses. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2021;9(2):e002528
26. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Editora Científica, 2019. 491 p. ISBN: 978-85-93746-02-4
27. Kaya Z, Karaca A. Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management. *Nurs Res Pract*. 2018;2018:8549567.
28. Dias JJ, Santos FLLSM, Oliveira FKF. Home visit as a tool for promoting the health the diabetic with an amputated foot. *Rev enferm UFPE online*. 2017;11(12): 5464-5470.
29. Couto TA, Santana VSS, Santos AR, Santos RMM. Educação em saúde, prevenção e cuidado ao pé diabético: um relato de experiência. *Revista bahiana de saúde pública*. 2014;38(3):760-768.
30. Cubas MR, Santos OM, Retzlaff EMA, Telma HLC, Andrade IPS, Moser ADL, et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. *Fisioter Mov*. 2013;26:647-55.

31. Frigo LF, Silva RM, Mattos KM, Boeira GS, Manfio F, Piaia E, et al. Ação educativa interdisciplinar para pacientes com diabetes na atenção básica: uma revisão bibliográfica. *Rev Epidemiol Control Infect.* 2012;2(4):141-143.
32. Paraizo CMS, Isidoro JG, Terra FS, Dázio EMR, Felipe AOB, Fava SMCL. Knowledge of the primary health care nurse about Diabetes Mellitus. *Rev. enferm UFPE online.* 2018;12(1):179-188.
33. Moreira JB, Muro ES, Monteiro LA, Iunes DH, Assis BB, Chaves ECL. The effect of operative groups on diabetic foot self-care education: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP.* 2020;54:e03624.
34. Nunes LB, Santos JC, Reis IA, Torres HC. Atitudes para o autocuidado em diabetes mellitus tipo 2 na Atenção Primária. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE001765.
35. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução nº 567, de 29 de janeiro de 2018. Regulamenta a atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Brasília (DF): Cofen, 2018 [citado 2022 dez 30]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofeno-567-2018\\_60340.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofeno-567-2018_60340.html)
36. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 02, Anexo XXII, de 28 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. [citado 2023 out 15] Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html).
37. Costa JAS, Pittella CAP, Lopes APR, Caetano LCO, Santos KB. Conhecimento dos enfermeiros sobre tratamento de feridas crônicas na atenção primária à saúde. *RevEnferm Atual In Derme.* 2022;96(37):e-021199.
38. Oliveria MRP, Lima LJQ, Dutra CRS, Silva MWS, Santos ME, Silva EP, et al. Nursing actions in the care of patients with wounds in primary health care. *Rev Nursing.* 2021;24(275):5550-5555.
39. Ferreira RC. Pé diabético. Parte 1: Úlceras e Infecções. *Rev Bras Ortop.* 2020;55(4):389-96.
40. Rossaneis MA, Andrade SM, Gvozdz R, Pissinati PSC, Haddad MCL. Factors associated with glycemic control in people with diabetes mellitus. *Cien Saude Colet.* 2019;24(3):997-1005.
41. Mousquès J, Bourgueil Y, Le Fur P, Yilmaz E. Effect of a French experiment of team work between general practitioners and nurses on efficacy and cost of type 2 diabetes patients care. *Health Policy.* 2010;98(2-3):131-43.
42. Souza CL, Oliveira MV. Fatores associados ao descontrole glicêmico de diabetes mellitus em pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde no Sudoeste da Bahia. *Cad saúde colet.* 2020;28(1):153-64.
43. Becker RM, Heidemann ITSB. Health promotion in care for people with chronic non-transmittable disease: integrative review. *Texto contexto-enferm.* 2020;29:e20180250.

44. Diniz LM, Rhodes GAC, Abreu MHNG, Borges-Oliveira AC, Chalub LLFH. Home visits in primary care: Difference among professional categories and health macro-regions. *Indian J Dent Res.* 2020;31(3):494-499.
45. Przysieszny A, Rodrigues KF, Santiago LH, Silva MCV. Características sociodemográficas de pacientes com diabetes mellitus portadores de pé diabético e ou retinopatia diabética atendidos em 16 unidades de Estratégia de Saúde da Família de Blumenau. *ACM arqcatarin med.* 2013;42(1):76-84.

## Artigo 2

### Elaboração e validação de histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária

#### RESUMO

**Objetivo:**Elaborar e validar um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária à Saúde, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta.

**Método:**Trata-se de um estudo metodológico de validação de conteúdo, desenvolvido em três etapas: identificação das características sociodemográficas, clínicas e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais; elaboração do instrumento e validação de conteúdo por *experts*. Para análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) igual ou superior a 0,80.

**Resultados:**A validação de conteúdo foi realizada por 15 *experts*, sendo a maioria do sexo feminino (80%), titulação de mestre (60%) e 100% possuíam prática clínica ou acadêmica de pelo menos um ano na área de interesse. Foram avaliados três itens do instrumento, obtendo-se o IVC de 0,93 no item objetivos, 0,97 na estrutura e apresentação e 1,00 no tópico relevância.

**Conclusão:**A validação do instrumento apresentou IVC satisfatório, sendo seu conteúdo validado para uso na coleta de dados da pessoa com pé diabético no contexto da Atenção Primária à Saúde.

**Descritores:**Cuidados de Enfermagem. Pé Diabético. Atenção Primária a Saúde

#### ABSTRACT

**Objective:**To develop and validate a data collection instrument for the nursing consultation of people with diabetic foot in Primary Health Care, based on the theoretical model of Basic Human Needs by Wanda de Aguiar Horta.

**Method:** This is a methodological study of content validation, developed in three stages: identification of sociodemographic and clinical characteristics and psychobiological, psychosocial and psychospiritual needs; Elaboration of the instrument and content validation by experts. For data analysis, descriptive statistics and the Content Validity Index (CVI) equal to or greater than 0.80 were used.

**Results:** Content validation was performed by 15 experts, most of whom were female (80%), with a master's degree (60%) and 100% had clinical or academic experience of at least one year in the area of interest. Three items of the instrument were evaluated, with a CVI of 0.93 in the item objectives, 0.97 in the structure and presentation, and 1.00 in the topic relevance.

**Conclusion:** The validation of the instrument showed satisfactory CVI, and its content was validated for use in the collection of data from people with diabetic foot in the context of Primary Health Care.

**Descriptors:** Nursing Care; Diabetic Foot; Primary Health Care.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Objetivo: Desarrollar y validar un instrumento de recolección de datos para la consulta de enfermería de personas con pie diabético en Atención Primaria de Salud, basado en el modelo teórico de Necesidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta.

**Método:** Se trata de un estudio metodológico de validación de contenido, desarrollado en tres etapas: identificación de características sociodemográficas, clínicas y necesidades psicobiológicas, psicosociales y psicoespirituales; Elaboración del instrumento y validación de contenido por parte de expertos. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva y el Índice de Validez de Contenido (IVC) fue igual o superior a 0,80.

**Resultados:** La validación de contenido fue realizada por 15 expertos, la mayoría mujeres (80%), con maestría (60%) y 100% con experiencia clínica o académica de al menos un año en el área de interés. Se evaluaron tres ítems del instrumento, con un IVC de 0,93 en los objetivos de los ítems, 0,97 en la estructura y presentación, y 1,00 en la relevancia del tema.

**Conclusión:** La validación del instrumento mostró un IVC satisfactorio y su contenido fue validado para su uso en la recolección de datos de personas con pie diabético en el contexto de la Atención Primaria de Salud.

**Descriptores:** Cuidados de Enfermería. Pie diabético. Atención Primaria de Salud

## INTRODUÇÃO

A ulceração do pé está entre as mais graves complicações do Diabetes Mellitus (DM) e associa-se a altos níveis de morbidade e mortalidade<sup>(1,2)</sup>. A taxa de incidência do problema ao longo da vida varia de 19% a 34%, com uma taxa de incidência anual de 2%. Após a cicatrização bem-sucedida, a taxa de recorrência é de 40% em um ano e de 65% em 3 anos<sup>(3)</sup>.

O pé diabético associa-se a complicações como a osteomielite, sepse e amputação. Estima-se que o mesmo seja responsável por 50% a 70% das amputações não traumáticas de membros inferiores, sendo que a frequência de amputação é 15 vezes maior em pessoas com DM quando comparadas à população geral<sup>(4)</sup>.

Diante do exposto, ações e serviços prestados na Atenção Primária à Saúde (APS), aos usuários com o pé diabético, podem favorecer a prevenção ou controle das lesões ao promover o acesso precoce e cuidado integral à pessoa, família e comunidade. Nessa perspectiva, o enfermeiro, que compõe a equipe multiprofissional da APS, desempenha um papel considerável no cuidado às pessoas com DM, pois possui competências e habilidades direcionadas à promoção da saúde e prevenção de agravos<sup>(5)</sup>. Portanto, a eficácia do rastreamento do pé diabético, por este profissional, é crucial para melhorar o gerenciamento do cuidado individualizado e da qualidade da assistência e de vida do paciente<sup>(6)</sup>.

No que tange à qualidade da assistência, o Processo de Enfermagem (PE) configura-se

como uma abordagem científica e clínica da enfermagem. Trata-se de uma ferramenta eficaz para alcançar resultados e características positivos para pacientes e profissionais de enfermagem<sup>(7)</sup>. O PE é composto por cinco etapas inter-relacionadas e dinâmicas, sendo a primeira delas o histórico de enfermagem<sup>(8)</sup> e fundamental para o desenvolvimento das demais etapas. Notadamente, a utilização de ferramentas de coleta de dados completa e de fácil compreensão possibilita a identificação e aquisição de dados relevantes<sup>(9)</sup>, dos Diagnósticos de Enfermagem (DE) e o planejamento e implementação de cuidados acurados.

Enfatiza-se que o PE deve ser fundamentado em um suporte teórico que oriente a coleta de dados<sup>(8)</sup>. Porém, apesar da importância do tema, da complexidade da assistência à pessoa com pé diabético e do protagonismo do enfermeiro no cuidado desses, não foi possível identificar na literatura, para o contexto da APS, instrumentos cientificamente validados que orientem a gestão do cuidado, especificamente na perspectiva da teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHBs) proposta por Wanda de Aguiar Horta<sup>(10)</sup>.

A teoria das NHBs, visa possibilitar a elaboração de um plano terapêutico amplo e holístico, que proporcione cuidados preventivos e de promoção à saúde, sem abandonar a singularidade do sujeito<sup>(10)</sup>. Assim, essa teoria vai de encontro aos princípios do Sistema Único de Saúde para a APS<sup>(11)</sup>, pois preconiza atender integralmente o ser humano.

Além disso, a padronização da consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS, pode proporcionar que dados robustos sejam coletados, sendo possível a análise consisa para a geração de características de saúde, do perfil clínico dos pacientes, principais necessidades e cuidados<sup>(12)</sup>.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi elaborar e validar um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta.

## **MÉTODO**

### **Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo metodológico<sup>(13)</sup>, realizado nos meses de outubro de 2022 a junho de 2023, dividido em três etapas: identificação das características sociodemográficas, clínicas e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais; elaboração do instrumento e validação de conteúdo por *experts*.

### **Etapas 1 – Identificação dos características sociodemográficos, clínicos e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais**

Entre os meses de outubro a dezembro de 2022 foi realizada revisão de escopo da literatura nas fontes de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), objetivando identificar a existência prévia de artigos sobre o tema e as possíveis características sociodemográficas, clínicas e das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais direcionados às pessoas com pé diabético na atenção primária à saúde. Foram utilizados os descritores “*Nursing Care*”, “*Diabetic Foot*” e “*Primary Health Care*”, bem como os termos de índice identificados nas bases de dados.

Incluíram-se artigos em inglês, espanhol ou português, sem delimitação de tempo de publicação que abordassem o tema “cuidados de enfermagem direcionados à pessoa com pé diabético na APS”. Foram critérios de exclusão: estudos duplicados, artigos de opinião, cartas ao editor, resumos de anais de eventos, estudos em que o texto completo não estava disponível e que não responderam à pergunta da revisão. Posteriormente, foi realizada busca reversa das referências dos artigos e na literatura cinzenta disponível em documentos produzidos pelo *International Working Group on the Diabetic Foot e Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society* e em âmbito governamental pelo Ministério da Saúde do Brasil.

### **Etapas 2 – Elaboração do instrumento**

Na segunda etapa, foi utilizado o *Nursing Minimum Data Set – NMDS* <sup>(14)</sup>, (Conjunto de Dados Mínimos da Enfermagem) para se estruturar a seção inicial do instrumento em que foram apresentados os dados de identificação e informações sociodemográficas do paciente. Para a elaboração da parte do instrumento referente a coleta dados do paciente, foram identificados as características da história pregressa, bem como das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais, fundamentadas no referencial das NHBs de Wanda Horta<sup>(10)</sup>.

### **Etapa 3 – Validação de conteúdo por *experts***

Para determinação do número de *experts*, foi utilizada a fórmula de população finita  $n = Z^2 \cdot P(1-P)/e^2$ . Considerou-se um nível de confiança ( $Z_\alpha$ ) de 95%, uma proporção esperada de *experts* que concordem com o item avaliado ( $P$ ) de 90% e uma diferença esperada ( $e$ ) de 15%. Assim, o número foi de 15 *experts*<sup>(15)</sup>.

A seleção da amostra foi realizada por conveniência, sendo utilizada a técnica *snowball sampling*<sup>(16)</sup>, com indicações entre os profissionais. A triagem e o convite dos *experts* foram realizados a partir da análise do currículo na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Para participação no estudo os *experts* deviam se enquadrar no mínimo em 5 (cinco) pontos a partir da somatória dos seguintes critérios<sup>(17)</sup>, que foram adaptados para o presente estudo: mestre em enfermagem e/ou cuidado primário à saúde (4 pontos); mestre em enfermagem e/ou cuidado primário à saúde com dissertação na área de interesse do estudo (1 ponto); doutor(a) em enfermagem e/ou cuidado primário à saúde com tese de doutorado na área de interesse do estudo (2 pontos); especialização na área de interesse do estudo (enfermagem com ênfase em saúde da família, atenção primária à saúde, atenção básica e/ou áreas afins) (2 pontos); prática clínica ou acadêmica de pelo menos um ano na área de interesse do estudo (1 ponto); publicação de pesquisa relevante para a área de interesse (2

pontos); publicação de artigo sobre o tema de interesse do estudo em periódico de referência (2 pontos).

A carta-convite foi enviada aos *experts*, via *e-mail* e pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*. A mesma era acompanhada de formulário *on-line* contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), questionário de caracterização dos *experts* e o instrumento de coleta de dados de enfermagem à pessoa com pé diabético no contexto da APS fundamentado na teoria das NHBs.

Os *experts* avaliaram o instrumento a ser validado conforme as seguintes seções, que foram adaptadas para o presente estudo<sup>(18)</sup>: a) Objetivos – propósitos, metas ou afins que se desejam atingir com a utilização do instrumento; b) Estrutura e Apresentação – forma de apresentar as orientações, sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação; e c) Relevância – característica que avalia o grau de significação do material apresentado.

Para a validação do conteúdo do instrumento, foi analisado o grau de relevância/representatividade de cada item por meio de quatro níveis de valoração: 1 – inadequado; 2 – parcialmente adequado; 3 – adequado e 4 – totalmente adequado<sup>(13,19)</sup>.

### **Análise e Tratamento dos Dados**

Para determinar o nível de concordância entre os *experts*, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Para validação de cada item, considerou-se o IVC igual ou superior a 0,80. Para o cálculo do IVC por item, somou-se o número de respostas “3” ou “4” e dividiu-se pelo número total de *experts*<sup>(20)</sup>. O IVC médio de cada seção – a) Objetivos, b) Estrutura e Apresentação e c) Relevância – foi calculado baseado na média aritmética dos IVC de cada item. Foram apresentadas também a média o desvio padrão por item e por seção.

## Aspectos éticos

O presente estudo foi realizado de acordo com as normas da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pela Instituição Proponente (Parecer nº 5.408.706 de 14/05/2022).

## RESULTADOS

Quanto à revisão de escopo, do total de 354 estudos encontrados na revisão, 18 foram excluídos por duplicação, 320 rastreados, sendo 235 excluídos após leitura do título e resumo, e 71 colocados em apreciação; desses, 68 foram excluídos após leitura na íntegra, permanecendo 14 artigos e 3 documentos da literatura cinzenta relevantes para a pesquisa.

A validação de conteúdo foi composto por 15 profissionais de enfermagem *experts* na área de interesse, sendo a maioria do sexo feminino (80%), na faixa etária de 27 a 37 anos (66,7%), com  $\leq 10$  anos (60%) de formação profissional e titulação de Mestre (60%). Referente a experiência profissional, 100% dos *experts* possuíam prática clínica ou acadêmica de pelo menos um ano na área de interesse do estudo (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização e formação dos *experts*. Montes Claros, MG, Brasil, 2023.  
(n=15)

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	12	80
Masculino	3	20
Tempo de trabalho na área		
$\leq 10$ anos	9	60
>10 anos	6	40
Tempo de Graduação		
$\leq 10$ anos	9	60
>10 anos	6	40

Maior titulação		
Especialização	4	26,7
Mestrado	9	60
Doutorado	2	13,3
Prática clínica ou acadêmica de pelo menos um ano na área de interesse	15	100
Publicação de pesquisa relevante para a área de interesse	8	53,3
Publicação de artigo sobre o tema de interesse do estudo em periódico de referência	4	26,7

---

Fonte: Elaboração Própria.

No que diz respeito à avaliação dos *experts* sobre os objetivos, propósitos ou metas a serem atingidos com a utilização do instrumento de coleta de dados, este estudo mostrou que a classificação traduziu o conceito de adequação do material. O IVC médio desta avaliação foi 0.93 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Avaliação dos *experts* quanto aos objetivos do instrumento de coleta de dados de enfermagem à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde. Montes Claros, MG, Brasil, 2023. (n = 15)

Objetivos	I	PA	A	TA	IVC	Média(DP)
Facilita a consulta do enfermeiro à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	1	4	10	<b>0,93</b>	<b>3,5(1,0)</b>
Permite a compreensão do processo assistencial para a consulta do enfermeiro à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	2	1	12	<b>0,86</b>	<b>3,4(1,4)</b>
Contribui para esclarecer possíveis dúvidas sobre o processo assistencial à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	1	5	9	<b>0,93</b>	<b>3,4(1,0)</b>
Incentiva a utilização desta tecnologia na prática/atuação do enfermeiro durante a assistência à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	1	3	11	<b>0,93</b>	<b>3,5(1,0)</b>
Proporciona reflexão sobre o processo assistencial na consulta do enfermeiro à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	0	5	10	<b>1</b>	<b>3,7(0,5)</b>
<b>IVC médio</b>					<b>0,93</b>	<b>52,4(1,7)</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Legenda: I: Inadequado; PA:Parcialmente adequado; A:Adequado; TA:Totalmente Adequado; IVC: Índice de Validação de conteúdo; DP:Desvio Padrão

Foram avaliados também os itens relativos à estrutura e apresentação do instrumento. Verificou-se que onze itens, do total de 16, alcançaram o IVC no valor máximo (1,0). O IVC geral avaliado na soma dos 16 critérios atingiu o IVC médio de 0,97 (Tabela 3).

**Tabela 3.** Avaliação dos *experts* quanto estrutura e apresentação do instrumento de coleta de dados de enfermagem à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde. Montes Claros, MG, Brasil, 2023. (n = 15).

<b>Estrutura e Apresentação</b>	<b>I</b>	<b>PA</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>	<b>IVC</b>	<b>Média(DP)</b>
O conteúdo está apresentado em linguagem adequada aos enfermeiros (as) que assistem à pessoa com pé diabético na atenção primária à saúde.	0	1	5	9	<b>0,93</b>	<b>3,4(1,0)</b>
O conteúdo apresenta linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo entre paciente e enfermeiro durante a consulta de enfermagem.	0	0	4	11	<b>1</b>	<b>3,7(0,5)</b>
O conteúdo obedece a uma sequência lógica.	0	3	3	9	<b>0,8</b>	<b>3,0(1,6)</b>
A linguagem é interativa, permitindo envolvimento ativo na assistência durante a consulta do enfermeiro à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	1	3	11	<b>0,93</b>	<b>3,5(1,0)</b>
O conteúdo do instrumento de coleta de dados contempla informações pertinentes para orientação e execução das próximas etapas do Processo de Enfermagem/ Consulta do Enfermeiro.	0	1	4	10	<b>0,93</b>	<b>3,5(1,0)</b>
O instrumento é apropriado para orientar o raciocínio clínico do Enfermeiro durante a assistência à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	0	3	12	<b>1</b>	<b>3,8(0,4)</b>
O instrumento é apropriado para orientar o raciocínio crítico do Enfermeiro durante a assistência à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	0	3	12	<b>1</b>	<b>3,8(0,4)</b>
O instrumento é apropriado para orientar o raciocínio diagnóstico do Enfermeiro durante a assistência à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde.	0	0	4	11	<b>1</b>	<b>3,7(0,5)</b>

As informações apresentadas possuem cientificidade.	0	0	1	14	<b>1</b>	<b>3,9(0,3)</b>
As informações estão bem estruturadas em concordância.	0	1	1	13	<b>0,93</b>	<b>3,7(1,0)</b>
As informações estão bem estruturadas em ortografia.	0	0	4	11	<b>1</b>	<b>3,7(0,5)</b>
As informações são objetivas e claras	0	0	1	14	<b>1</b>	<b>3,9(0,3)</b>
As informações são esclarecedoras.	0	0	2	13	<b>1</b>	<b>3,9(0,4)</b>
As informações são necessárias e pertinentes.	0	0	2	13	<b>1</b>	<b>3,9(0,4)</b>
O tema é atual.	0	0	0	15	<b>1</b>	<b>4,0(0,0)</b>
O tema é relevante.	0	0	0	15	<b>1</b>	<b>4,0(0,0)</b>
<b>IVC médio</b>					<b>0,97</b>	<b>55,8(3,9)</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Legenda: I: Inadequado; PA:Parcialmente adequado; A:Adequado; TA:Totalmente Adequado; IVC: Índice de Validação de conteúdo;

DP: Desvio Padrão

A Tabela 4 evidenciou a avaliação dos *experts* quanto à relevância do instrumento, ou seja, o grau de significação. Nesse item, o IVC médio de 1.

**Tabela 4.** Avaliação dos *experts* quanto a relevância do instrumento de coleta de dados de enfermagem à pessoa com pé diabético atendida na atenção primária à saúde. Montes Claros, MG, Brasil, 2023. (n = 15).

<b>Relevância</b>	<b>I</b>	<b>PA</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>	<b>IVC</b>	<b>Média(DP)</b>
O conteúdo do instrumento facilita a coleta de dados.	0	0	4	11	<b>1</b>	<b>3,7(0,5)</b>
O conteúdo contribui para o desenvolvimento das demais etapas do Processo de Enfermagem.	0	0	4	11	<b>1</b>	<b>3,7(0,5)</b>
O conteúdo do instrumento de coleta de dados contribui para qualificar as ações do enfermeiro.	0	0	1	14	<b>1</b>	<b>3,9(0,3)</b>
<b>IVC médio</b>					<b>1</b>	<b>57(1,7)</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Legenda: I: Inadequado; PA: Parcialmente Adequado; A: Adequado; TA: Totalmente Adequado; IVC: Índice de Validação de conteúdo; DP: Desvio Padrão

Quanto ao instrumento elaborado e validado para a coleta de dados durante a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta, o mesmo está apresentado pela Figura 1.

Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem à Pessoa com Pê Diabético no Contexto da Atenção Primária à Saúde

Fundamentado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas

**Identificação e informações sociodemográficas:**

Nome: \_\_\_\_\_ Pontuário: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Orientação sexual: ( ) Heterossexual ( ) Homossexual ( ) Bissexual ( ) Outra: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Raça/Etnia: ( ) Amarela ( ) Branca ( ) Parda ( ) Preta ( ) Indígena \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Ocupação/Profissão: \_\_\_\_\_

Renda familiar (salários mínimos): ( ) 1 a 2 ( ) 3 a 5 ( ) 5 a 10 ( ) > 10

Benefícios: ( ) bolsa família ( ) Benefício de Prestação Continuada

Reside: ( ) Sozinho ( ) Conjugado ( ) Outros: \_\_\_\_\_ Nº de pessoas na casa: \_\_\_\_\_

**História Progressa:**

Tempo de DM: ( ) DM1 ( ) DM2. Tempo de diagnóstico em anos: \_\_\_\_\_

Comorbidades e complicações do DM: ( ) JHAS ( ) JIAM ( ) JAVE ( ) Doença Arterial Periférica

( ) Dislipidemia ( ) Diabetes tipo 2 ( ) Doença renal diabética ( ) Neuropatia diabética

( ) Estenose ou oclusão hiperlipidêmica ( ) Hipoproteínas 70 a 54 mg/dl ( ) Hipoproteínas < 54 mg/dl

( ) Tireoidite de Hashimoto ( ) Hipertireoidismo ( ) Hipotireoidismo ( ) Outras(s). Qual(s)? \_\_\_\_\_

( ) Alergias: \_\_\_\_\_ ( ) Cirurgia ou intervenções no último ano. Motivo? \_\_\_\_\_

( ) Amputação. Onde? \_\_\_\_\_

( ) Tabagista? ( ) Não ( ) Sim. Sem, número de cigarros/dia: \_\_\_\_\_ Há quanto tempo fuma: \_\_\_\_\_ Já tentou diminuir ou cessar? ( ) Não ( ) Sim. Sem, durante quanto tempo? \_\_\_\_\_ Parou de fumar: ( ) Não ( ) Sim. Tempo: \_\_\_\_\_ anos

( ) Etilista? ( ) Não ( ) Sim. Sem, qual a última vez que ingeriu bebidas alcoólicas e em qual quantidade? \_\_\_\_\_ Parou de beber: ( ) Não ( ) Sim. Tempo: \_\_\_\_\_ anos

**NECESSIDADES PSICOBIOLÓGICAS**

**Regulação neurológica**

( ) Orientado no tempo/espaco ( ) Calmo ( ) Confuso ( ) Agitado. Outro: \_\_\_\_\_

**Percepção dos órgãos do sentido**

**Olfato:** Acuidade visual diminuída? ( ) Não ( ) Sim; ( ) olho direito ( ) olho esquerdo.

Faz uso de óculos/lentes de contato? ( ) Não ( ) Sim.

**Ouvindo:** Acuidade auditiva diminuída? ( ) Não ( ) Sim; ( ) sujudades ( ) secreção ( ) hiperemia.

**Nariz:** ( ) desvio de septo ( ) sujudades ( ) secreções.

**Fala:** Possui alterações na fala? ( ) Não ( ) Sim. Sem, qual(is)? \_\_\_\_\_

**Tato:** ( ) Sem alterações ( ) Percepção dolorosa diminuída ( ) Percepção térmica diminuída ( ) Percepção tátil diminuída.

**Risco de quedas?** ( ) Não ( ) Sim

**Hidratação**

( ) Pele hidratada ( ) Mucosa hidratada ( ) Pele xerótica ( ) Xerostomia em cavidade bucal ( ) Outro: \_\_\_\_\_

Volume de líquido diário: ( ) mais de 2 litros ( ) 1,6 a 2 litros ( ) 1 a 1,5 litros ( ) Menos de 1 litro

**Nutrição**

Refeições diárias: ( ) Café da manhã ( ) Colação ( ) Almoço ( ) Lanche da tarde ( ) Jantar ( ) Ceia

( ) Preferências alimentares (bom): ( ) Em casa ( ) Na escola ( ) No trabalho ( ) Outro: \_\_\_\_\_

Preferências alimentares: \_\_\_\_\_

Maior consumo de: ( ) Alimentos *in natura* ou minimamente processados ( ) Alimentos processados

( ) Alimentos ultraprocessados.

Restrições alimentares: ( ) Não ( ) Sim. Qual(s)? : \_\_\_\_\_

**Sono e Repouso**

Horário de dormir: às \_\_\_\_\_ h. Dorme durante o dia: ( ) Não ( ) Sim. Por quanto tempo \_\_\_\_\_ minh.

Qualidade do sono: ( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim

Problemas relacionados ao sono: ( ) Não ( ) Sim. Qual(s)? ( ) Insônia ( ) Sono agitado ( ) Pesadelos

( ) Ronco ( ) Sono interrompido ( ) Dificuldade de iniciar o sono

Utilização de medicamentos para dormir. Quais? \_\_\_\_\_

**Exercícios e atividade física**

Atividades físicas: ( ) Não realiza ( ) Realiza \_\_\_\_\_

Atividades físicas mais frequentes: \_\_\_\_\_

Exercícios físicos: ( ) Não realiza. Motivo \_\_\_\_\_ ( ) Realiza, quais? \_\_\_\_\_

Frequência ( ) Diariamente ( ) x/s ( ) 2x/s ( ) 3x/s ( ) 4x/s ( ) Outra: \_\_\_\_\_  
 Duração: ( ) Mais de 30 min ( ) 30 min ( ) Menos de 30 min

---

**Abrigo**

Zona de Moradia: ( ) Urbana ( ) Rural ( ) Institucionalizado ( ) Situação de rua

Luz Pública: ( ) Não ( ) Sim Coleta de lixo: ( ) Não ( ) Sim Água tratada: ( ) Não ( ) Sim

Rede de Esgoto: ( ) Pública ( ) Fossa ( ) Céu aberto Presença de animais domésticos: ( ) Não ( ) Sim

**Regulação hormonal**

Altura: \_\_\_\_\_ cm Peso: \_\_\_\_\_ kg

IMC: \_\_\_\_\_ ( ) Baixo peso ( ) Eutrofia ( ) Sobre peso ( ) Obesidade grau 1 ( ) Obesidade grau 2

Circunferência abdominal: \_\_\_\_\_ cm Glicemia capilar em jejum: \_\_\_\_\_ mg/dl

**Oxigenação**

Tempo de enchimento capilar: ( ) < 2s ( ) > 2s Frequência respiratória: \_\_\_\_\_ irpm SatO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ %

MMFV: ( ) Presentes ( ) Diminuídos ( ) Ausentes

Ruidos Adveçivos: ( ) Ausentes ( ) Roncos ( ) Sibilos ( ) Crepantes ( ) Subcrepantes

**Regulação térmica**

( ) Afebril \_\_\_\_\_ °C ( ) Subfebril \_\_\_\_\_ °C ( ) Febril \_\_\_\_\_ °C ( ) Hipotérmico \_\_\_\_\_ °C

**Eliminações**

Eliminação urinária - Frequência: \_\_\_\_\_ Coloração: \_\_\_\_\_ Odor? ( ) Não ( ) Sim .

Dor ao urinar? ( ) Não ( ) Sim. Incontinência? ( ) Não ( ) Sim

Eliminação do Trato Gastrointestinal - Frequência: \_\_\_\_\_ Coloração: \_\_\_\_\_

Dor? ( ) Não ( ) Sim. Incontinência? ( ) Não ( ) Sim. Constipação? ( ) Não ( ) Sim. Diarreia? ( ) Não ( ) Sim

Uso de laxante: ( ) Não ( ) Sim. Qual(s)? \_\_\_\_\_

Uso de equipamento coletor ou dispositivo externo: ( ) Não ( ) Sim. Tipo: \_\_\_\_\_

**Sexualidade**

Vida sexual ativa: ( ) Não ( ) Sim

Distúrbio sexual? ( ) Não ( ) Sim. Se sim: ( ) Alteração da libido ( ) Disfunção erétil ( ) Dispareunia

( ) Ressecamento vaginal ( ) Onice \_\_\_\_\_

**Locomoção, mecânica corporal e motilidade (marque mais de uma opção se necessário)**

( ) Deambula ( ) Força motora preservada ( ) Deambula com dispositivo de marcha ( ) Deambula com dificuldade ( ) Não deambula ( ) Fadiga ( ) Paralisia ( ) Paresia ( ) Parestesia ( ) Atrofia muscular ( ) Amputação de membro inferior ( ) Deformidade em membro inferior ( ) Uso de cadeira de rodas ( ) Mobilidade limitada das articulações pé e tornozelo.

Sapato adequado: ( ) Sim ( ) Não Sapato corretivo/ortopédico: ( ) Não ( ) Sim

**Regulação vascular**

PA: \_\_\_\_\_ mmHg. Frequência Cardíaca: \_\_\_\_\_ bpm

<b>Pé Direito</b>	Pulso Arterial Pedioso	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente
	Pulso Arterial Tibial	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente
<b>Pé Esquerdo</b>	Pulso Arterial Pedioso	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente
	Pulso Arterial Tibial	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente

**Calcule o Índice Tornozelo – Braço (ITB):** Pressão Sistólica Máxima MMII-Pressão Sistólica Braquial Máxima (Normal 0.9 – 1.30)





ITB	Pressão Sistólica Arteria TibialPosterior	Pressão Sistólica ArteriaPediosa	Pressão Sistólica Artéria Braquial	Resultado
<b>Direito</b>				<b>ITB D:</b>
<b>Esquerdo</b>				<b>ITB E:</b>

	ITB > 1 30*	Calcificação (risco de DCV)
	ITB 0.90 – 130	Normal
	ITB < 0.90*	Anormal (Sugestivo de DAP)
	ITB < 0.60*	Isquemia significativa

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

**Sensopercepção (Marque mais de uma opção se necessário)**  
 Apresenta: ( ) Dor na perna em repouso ( ) Gangrena ( ) Rubor dependente ( ) Palidez com a perna elevada  
 ( ) Perda de pelos sobre o dorso do pé ( ) Unhas do hálux espessadas ( ) Pele brilhante/descamativa  
 ( ) Presença de hematomas ( ) Clamidação ( ) Cianose

Deformidades (assinale o achado positivo ou negativo):

Pé Neuropático (Cavus)  
 ( ) Não ( ) Sim

Arco Desabado (Charcot)  
 ( ) Não ( ) Sim



Valgismo  
 ( ) Não ( ) Sim

Dedos em Garra  
 ( ) Não ( ) Sim

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

Unhas: ( ) Sem alterações ( ) Onicomicosites ( ) Onicogrífosos ( ) Onicocriptoses  
 Corte das unhas correto? ( ) Sim ( ) Não Calosidades ( ) Não ( ) Sim


☒ **Percepção da sensibilidade protetora - Monofilamento de Semmes-Weinstein 10 g**

**Resultado**  
 ( ) Percepção presente (responder corretamente em duas das três aplicações).  
 ( ) Percepção ausente (responder corretamente em duas das três aplicações).

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

☒ **Sensibilidade vibratória - Teste: Diapásio de 128 Hz:**



**Resultado**  
 ( ) Percepção presente (responder corretamente em duas das três aplicações).  
 ( ) Percepção ausente (responder corretamente em duas das três aplicações).

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

☐ **Invisível Touch Test- Teste de toque leve** (Este teste pode ser usado para rastrear a perda de sensibilidade quando o monofilamento de 10 g ou o diapasão de 128 Hz não estiverem disponíveis)

**Resultado**  
 Pé direito ( ) Percepção presente ( ) Percepção ausente (toque não é detectado em 2 ou mais locais).  
 Pé Esquerdo ( ) Percepção presente ( ) Percepção ausente (toque não é detectado em 2 ou mais locais).

**Integridade cutânea – mucosa**

**Pé Direito**  
 Localização Anatómica da lesão: ( ) Antepé ( ) Mediópé ( ) Retropé  
 Região: ( ) Plantar ( ) Interdigital ( ) Medial ( ) Lateral ( ) Dorsal  
 Comprimento da lesão: \_\_\_\_\_ cm Largura da lesão: \_\_\_\_\_ cm Profundidade: \_\_\_\_\_ cm

**Pé Esquerdo**  
 Localização Anatómica da lesão: ( ) Antepé ( ) Mediópé ( ) Retropé  
 Região: ( ) Plantar ( ) Interdigital ( ) Medial ( ) Lateral ( ) Dorsal  
 Comprimento da lesão: \_\_\_\_\_ cm Largura da lesão: \_\_\_\_\_ cm Profundidade: \_\_\_\_\_ cm

Bordas da ferida: ( ) Aderidas ( ) Epitelizada ( ) Regulares ( ) Irregulares ( ) Descoladas ( ) Macerada  
 ( ) Fibróticas/Rígida ao toque ( ) Hiperqueratose/tedio caloso ( ) Epíolia  
 Edema: ( ) Não ( ) Sim  
 Quantidade de exudato: ( ) Ausente ( ) Pouco ( ) Moderado ( ) Encharcado  
 Odor do exudato: ( ) Ausente ( ) Discreto ( ) Moderado ( ) Fétido  
 Aspecto do exudato: ( ) Nenhum ( ) Fibrinoso ( ) Seroso ( ) Sanguinolento ( ) Serosanguinolento  
 ( ) Purulento ( ) Pivosaquinoso  
 Consistência do exudato: ( ) Fluido ( ) Fino ( ) Denso ( ) Espesso ( ) Brilhante  
 Tipo de tecido no leito da ferida: ( ) Granulação ( ) Epitelização ( ) Necrose seca (escara)  
 ( ) Necrose úmida (esfácio)  
 Sinais de infecção: ( ) Ausente ( ) Edema ( ) Aumento da temperatura ( ) Hiperemia ( ) Aumento da dor  
 ( ) Aumento de tecido necrosado ( ) Aumento do tamanho da ferida  
 Profundidade: ( ) Plana ( ) Túneis  
 Pele periferica: ( ) Íntegra ( ) Hiperqueratosa ( ) Eritematosa ( ) Hiperemiada ( ) Macerada ( ) Descamativa  
 ( ) Pruriginosa ( ) Hiperpigmentada ( ) Outras:  
 Outras lesões pré-ulcerativas/ alterações: ( ) Micoses interdigitais ( ) Rachiaduras ( ) Bronidrose  
 Dor: ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10

**Terapêutica**

MEDICAMENTOS EM USO (INCLUSIVE INSULINA)	VIA	DOSE	HORÁRIO	RESULTADOS DE EXAMES RECENTES (< 3 MESES)

Automedicação: ( ) Não ( ) Sim. Se sim, quais: _____ Glicemia capilar na Unidade de Saúde: ( ) Sim ( ) Não Automonitoramento da glicemia capilar: ( ) Sim ( ) Não. Se não, quem auxilia: _____ Frequência (nº de vezes, dia ou semana): _____ <b>CUIDADOS COM A FERIDA (Aponte aqui, qual terapêutica tem sido aplicada na lesão)</b> Limpeza da lesão: ( ) Soro fisiológico ( ) Água destilada ( ) PHMB Tipo de Desbridamento: ( ) Não se aplica ( ) Mecânico ( ) Cirúrgico ( ) Enzimático ( ) Autolítico Coberturas: ( ) Carvão ativado com prata ( ) Alginato de cálcio ( ) Alginato de cálcio com prata ( ) Espuma de poliuretano ( ) Espuma de poliuretano com prata ( ) Hidrofibra ( ) Hidrofibra com prata ( ) Tela não aderente ( ) Papaína % ( ) Colagenase ( ) Ácido Graxo Essencial Outras: _____ Renovação da cobertura primária: ( ) Diária ( ) 2x semana ( ) 3x semana ( ) Outra: _____ Retorno: ( ) 7 dias ( ) 15 dias ( ) 30 dias ( ) mais de 30 dias ( ) Não se aplica ( ) Outra: _____ Dispositivos de Descarga do peso (offloading): ( ) Não ( ) Sim. Qual? _____ Aplicação de Laserterapia: ( ) Não ( ) Sim
<b>NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS</b>
<b>Aprendizagem (Educação a Saúde)</b> Foi orientado sobre autocuidado com os pés e uso de sapatos adequados: ( ) Sim ( ) Não Compreende e executa o regime terapêutico adequadamente: ( ) Sim ( ) Não <b>Recreação/Lazer/ Criatividade</b> ( ) Televisão ( ) Música ( ) Computador ( ) Livros ( ) Trabalhos Manuais ( ) Outros ,Cite: _____ <b>Amor/Aceitação/ Atenção/ Gregária/ Auto estima/Segurança</b> Acompanhado (a) no momento da consulta: ( ) Sim ( ) Não Emocional: ( ) Estabilidade emocional preservada ( ) Ansiedade ( ) Choro ( ) Angústia ( ) Agitação ( ) Medo Opiniões de si mesmo sobre sua lesão: ( ) Positiva/autoprovação ( ) Negativa/depreciação Quem mais auxilia no seu tratamento: _____ <b>Comunicação e Gragária</b> Possui apoio familiar/amigos: ( ) Sim ( ) Não Interação com as pessoas: ( ) Sim ( ) Não
<b>NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS</b>
<b>Religião/Espiritualidade</b> ( ) Sim. Qual? _____ ( ) Não <b>Impressões do enfermeiro, observações ou intercorrências:</b>           
Unidade de Saúde: _____ Enfermeiro responsável: _____ Data: ____/____/____

**Figura 1.** Representação da versão validada do instrumento. Montes Claros, MG, Brasil, 2023.

O instrumento obteve IVC entre 0,93 e 1,0 na primeira rodada. Não havendo necessidade de novas rodadas, a validação do conteúdo do instrumento foi concluída na rodada inicial.

## DISCUSSÃO

A execução do PE é respaldada por lei e deve ser praticada em todos os ambientes assistenciais que necessitam do cuidado do profissional de enfermagem<sup>(8)</sup>. Esta é considerada uma ferramenta de qualificação da enfermagem e um método capaz de promover racionalidade e justificativa científica ao conhecimento e à prática da enfermagem<sup>(21)</sup>. Portanto, destaca-se a urgência de desenvolvê-lo no cuidado de pacientes com pé diabético na APS.

O objetivo do emprego de um instrumento para coleta de dados na primeira etapa do

PE é identificar de forma abrangente e precisa dados relevantes, que possibilitem a reconhecimento das vulnerabilidades, principais problemas do paciente, potencial de manutenção, promoção e prevenção da saúde, além do registro no prontuário do paciente, e em outros documentos específicos da enfermagem. A utilização dessa ferramenta permite ainda, planejar e implementar cuidados, principalmente às demandas prioritárias relacionadas à população com pé diabético, que normalmente, não é priorizada na atenção à saúde pública, sendo muitas vezes, assistida ou referenciada ao nível secundário e terciário quando problemas graves estão instalados<sup>(9)</sup>.

Neste estudo, optou-se por utilizar o modelo conceitual proposto pela enfermeira brasileira Dra. Wanda de Aguiar Horta, para nortear a construção e elaboração do instrumento. Isso se justifica por sua importância para a introdução do PE no Brasil, na visão integral e holística de como o ser humano/paciente deve ser assistido e na oportunidade de reconhecimento das legítimas necessidades manifestadas pelo paciente com pé diabético<sup>(10,22)</sup>.

A teoria das NHBs, baseia-se em três níveis de João Mohana: necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais. Essas necessidades são caracterizadas por serem vitais, latentes, flexíveis, cíclicas, dinâmicas, inter-relacionadas, enérgicas, infinitas, hierárquicas, individuais e universais, pois são comuns a todos os seres humanos, podendo ser verbalizadas ou não, aparentes, conscientes, diferenciando-se apenas por sua maneira de manifestar-se e de se satisfazer<sup>(10)</sup>.

Isto posto, o instrumento foi construído a partir do agrupamento de informações afins, com intuito de organizar os dados a serem coletados e o raciocínio clínico do enfermeiro, sem perder de vista a fundamentação do referencial teórico das NHBs. O instrumento possibilita identificar, avaliar e detalhar, ao máximo, todas as informações necessárias dessa clientela. Ademais, também teve como finalidade a objetividade e o foco nos possíveis problemas desses pacientes, com intuito de que não sejam registradas informações irrelevantes, que

possam desviar o raciocínio clínico e crítico do enfermeiro ou desperdiçar o tempo do entrevistado e entrevistador.

Clareza e objetividade são aspectos imperativos à linguagem de um bom instrumento<sup>(23,24)</sup>. Ademais, o instrumento para coleta de dados deve ser de fácil compreensão e completo, a inexistência dessas particularidades, poderá incorrer na não identificação de características importantes para o cuidado ao paciente, além de falhas ou omissões de preenchimento<sup>(9,25)</sup>. Para evitar problemas dessa natureza, o emprego dessas características foram priorizadas no presente estudo.

Nesse sentido, ao elaborar um instrumento de coleta de dados relevante para a assistência de enfermagem, este estudo procurou aproximar o enfermeiro da APS da realidade da assistência à pessoa com pé diabético, possibilitando subsidiar a tomada de decisão e mudanças positivas no método de trabalho. Assim, a participação e contribuição de enfermeiros que trabalham no município onde o instrumento será implementado foi de suma importância, pois eles conhecem às reais necessidades da comunidade local, bem como a rotina das unidades, tendo a consciência do que de fato pode ser implementado.

A primeira etapa do PE, estando bem estruturada, fornecerá sustentação para as demais. Facilitando o desenvolvimento do pensamento crítico e raciocínio clínico, elaboração dos diagnósticos de enfermagem e o estabelecimento de resultados e intervenções de enfermagem individualizadas, prioritárias, específicas, eficazes e acuradas.

Ressalta-se que ao se implementar o instrumento na assistência à pessoa com pé diabético na APS, poderão surgir demandas de ajustese queos profissionais devem abordar à pessoa de maneira holística, ou seja, para além do pé diabético, buscando compreender a causa do problema, os possíveis fatores relacionados e de risco. Além disso, aponta-se que para a aplicação de alguns testes, como o Índice Tornozelo – Braço (ITB), os enfermeiros talvez necessitem de treinamento prévio.

A limitação desta pesquisa baseia-se na carência de publicações disponíveis na literatura quanto ao histórico de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS fundamentados nas NHBs, impactando na comparação dos resultados encontrados. Bem como, a dificuldade em elaborar um instrumento breve, que contemplasse os itens necessários e essenciais para garantir o cuidado integral e de qualidade, sem inviabilizar a aplicação na prática clínica.

## CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou a elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS, fundamentado no modelo teórico das NHBs de Wanda de Aguiar Horta. A sua utilização na assistência possibilitará a padronização e qualificação do cuidado de enfermagem, permitindo o raciocínio clínico, pensamento crítico e tomada de decisão pelo enfermeiro considerando a individualidade de cada paciente.

Por fim, recomenda-se a realização de estudos futuros relacionados à aplicação do instrumento na assistência e validação clínica nos diversos cenários de APS em que a pessoa com pé diabético é assistida.

## REFERÊNCIAS

1. Zhang Y, Lazzarini PA, McPhail SM, van Netten JJ, Armstrong DG, Pacella RE. Global Disability Burden of Diabetes-Related Lower-Extremity Complications in 1990 and 2016. *Diabetes Care*. 2020;43(5):964-74. doi:<https://doi.org/10.2337/dc19-1614>
2. Kerr M, Barron E, Chadwick P, Evans T, Kong WM, Rayman G, et al. The cost of diabetic foot ulcers and amputations to the National Health Service in England. *Diabetes Med*. 2019;36(8):995-1002. doi:<https://doi.org/10.1111/dme.13973>
3. Armstrong DG, Boulton AJ, Bus SA. Diabetic foot ulcers and the recurrence. *N Engl J Med*. 2017; 376(24):2367-75. doi:<https://doi.org/10.1056/NEJMra1615439>

4. Silva JMTS, Haddad MCFL, Rossaneis MA, Vannuchi MTO, Marcon SS. Factores asociados a la ulceración en los pies de personas con diabetes mellitus residentes en área rural. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2017;38(3):e68767. doi:<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.68767>
5. Lopes GSG, Rolim ILTP, Alves RS, Pessoa TRRF, Maia ER, Lopes MSV et al. Social representations on diabetic foot: contributions to PHC in the Brazilian northeast. *Ciênc Saúde Colet.* v.26, n.5, pp.1793-1803. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04702021>
6. Menezes LC, Guedes MV, Moura NS, Moura DJ, Vieira LA, Barros AA. Knowledge of nurses in primary health care on the care for the diabetic foot. *Estima.* 2017;15(2):100-6. Portuguese. doi: <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700020006>
7. Oliveira TR, Martins BCT, Rocha ME, Gomes NS, Aires VGS. Systematization of Nursing Care: analysis of scientific production in oncology - integrative review. *Braz J Develop.* 2020; 6(2):9541-55. doi:<https://doi.org/10.34117/bjdv6n2-314>
8. Brasil, Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem, e dá outras providências. Brasília; 2009. [citado 2023 out 01]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009/>
9. Rodrigues AB, Cunha GH, Aquino CBQ, Rocha SR, Firmeza MA, Grangeiro ASM. Head and Neck cancer: validation of a data collection instrument. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71(4):1899-60. doi:<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0227>
10. Horta WA. Processo de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. 11. Health Organization (WHO). Official Records of the World Health Organization. New York: WHO; 1948.
12. Rabelo SK, de Lima SBS, dos Santos JLG, dos Santos TM, Reis dorfer E, Hoffmann DR. Care management instruments used by nurses in the emergency hospital services. *Rev Esc Enferm USP.* 2021;55:e20200514. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0514>
13. Polit, DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Artmed Editora, 2019.
14. Marques DKA, Souza GLL, Silva AB, Silva AF, Nóbrega MML. International Nursing Minimum Data Set: a comparative study with tools of a pediatric clinic. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(4):588-93. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670414>

15. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Validation of nursing diagnosis: challenges and alternatives. *Rev Bras Enferm.* v.66, n.5, p.649-655, 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500002>
16. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas.* 2014; 22 (44):203-220. doi: <https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>
17. Fehring JR. The Fehring Model. In: Carrol-Jhonson P. Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference of North American Nursing Diagnoses Association. Philadelphia: Lippincott; 1994. p. 55-6.
18. Chaves MAA, Santos RF, Moura LKB; Lago EC, Sousa KHJF, Almeida CAPL. Development and Validation of an Educational Guide for the Prevention of Diabetic Foot Complications. *Revista Cuidarte.* 2021;12(1):e1233. doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1233>
19. Rubio DM, Ber-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res* 2003;27(2):94-104. doi: <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
20. Alexandre NMC, Coluci MZO. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. *Ciênc Saúde Colet.* 2011;16(7):3061-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
21. Gutiérrez MG, Morais SC. Systematization of nursing care and the formation of professional identity. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(2):436-41. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0515>
22. Garcia TR, Egry EY. Integralidade da atenção no SUS e sistematização da assistência de enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2010
23. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of the Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71(suppl 4):1635-41. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
24. Marques DKA, Silva KL, Nóbrega MML. Hospitalized school children: proposition of a data collection instrument in light of Horta's theory. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016; 37(spe):e2016-0038. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.2016-0038>
25. Dantas CN, Santos VEP, Tourinho FSV. Nursing consultation as a technology for care in light of the thoughts of Bacon and Galimberti. *Texto Contexto Enferm.* 2016; 25(1):e2800014. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-0707201500002800014>

## 5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo elaborar e validar um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta.

Para o alcance do objetivo proposto, inicialmente realizou-se uma revisão de escopo para possibilitar a identificação dos cuidados implementados pelo enfermeiro às pessoas com pé diabético no contexto da APS. Além de ampliar o conhecimento sobre as práticas deste profissional, bem como o entendimento das funções e impactos do mesmo no cuidado integral as pessoas com pé diabético atendidos na APS.

Foram incluídas 14 publicações nesta revisão, que identificaram como principais cuidados de enfermagem às pessoas com pé diabético na atenção primária à saúde: a realização do exame dos pés, educação em saúde sobre cuidados com os pés, cuidados com a ferida, controle glicêmico, visita domiciliar e encaminhamento ao serviço especializado de pessoas com pé diabético.

Posteriormente, um instrumento de coleta de dados para a consulta de enfermagem à pessoa com pé diabético na Atenção Primária à Saúde, fundamentado no modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta foi elaborado e validado. Os resultados obtidos revelaram, IVC satisfatório, sendo seu conteúdo validado para uso na coleta de dados da pessoa com pé diabético no contexto da Atenção Primária à Saúde. Sua utilização na assistência possibilitará a padronização e qualificação do cuidado de enfermagem, permitindo o raciocínio clínico, pensamento crítico e tomada de decisão pelo enfermeiro considerando a individualidade de cada paciente.

Deste modo, os resultados supracitados refletem a necessidade da realização de estudos futuros relacionados à aplicação do instrumento na assistência e validação clínica nos diversos cenários de APS em que a pessoa com pé diabético é assistida.

No tangente, às limitações do estudo são a carência de publicações disponíveis na literatura quanto ao históricos de enfermagem à pessoa com pé diabético na APS fundamentados nas NHB afetadas do paciente. Além, da dificuldade em elaborar um instrumento breve, com o intuito de não inviabilizar a aplicação na prática clínica, mas que, contemplasse os itens necessários e essenciais para garantir o cuidado integral e de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ADA. Associação Americana de Diabetes; Padrões de cuidados médicos em diabetes – 2018 resumidos para prestadores de cuidados primários. *Clin Diabetes*, 2018, v. 36, n. 1, p.14–37, 2018. Disponível em:< <https://doi.org/10.2337/cd17-0119>>.Acesso em: 22 ago. 2023.

ABRAHÃO, A.L.; AMARAL, I.T. Nursing consultation in Family Health Strategy, increasing the recognition of the distinct forms of action: an integrative review. *Rev Pesqui Cuid Fundam* , v.9, n.4, p.899-906, 2017.

ALEXANDRE, N.M.C; COLUCI, M.Z.O. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. *Ciênc Saúde Coletiva*. v.16, n.7, p. 3061-8, 2011.

ARMSTRONG, D.G.; BOULTON, A.J.M.; BUS, S.A. Diabetic foot ulcers and their recurrence. *New England Journal of Medicine*,v. 376, p. 2367-75, 2017.

ÁVILA, A. B. O.; et al. Medidas de resultado relatadas pelo paciente para pacientes com diabetes mellitus associadas a patologias do pé e tornozelo: uma revisão sistemática. *J Clin Med*. fev; v.8, n.2, p.146, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2017. Disponível em:< [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)>.Acesso em: 22 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília, 2013.Disponível em:<>.Acesso em: 22 ago. 2023.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Rio de Janeiro; 2009. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>.Acesso em: 22 ago. 2023.

COREN. Processo de enfermagem: guia para a prática / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo ; Alba Lúcia B.L. de Barros... [et al.] – São Paulo : COREN-SP, 2015. 113 p.

FELIX, L.G.; et al. Conhecimento de enfermeiros da atenção primária antes e após a intervenção educacional sobre o pé diabético. *Revista Gaúcha de Enfermagem* , v. 42, 2021.

HORTA,W A. Processo de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

JEFFCOATE, W.J.; VILEIKYTE, L.; BOYKO, E.J.; ARMSTRONG, D.G.; BOULTON, A.J.M. Current challenges and opportunities in the prevention and management of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care*, v.41, p. 645e52, 2018.

LOPES, M.V.O; SILVA, V.M; ARAÚJO, T.L. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. *Rev Bras Enferm*, v.66, n.5, p.649-655, 2013.

MARQUES, D.K.A; SOUZA, G.L.L; SILVA, A.B; SILVA, A.F; NÓBREGA, M.M.L. International Nursing Minimum Data Set: a comparative study with tools of a pediatric clinic. *Rev Bras Enferm*. v.67, n. 4, n.588-93, 2014.

MARZOQ, A.; et al. Avaliação do resultado de úlceras de pé diabético em Basrah, sul do Iraque: um estudo de coorte. *Int J Diabetes Metab*. v. 25, p. 33–38, 2019.

MUTSHATSHI, T.E.; MAMOGOBO, P.M.; MOTHIBA, T.M. Experiences of nurses during the implementation of the nursing process in selected public hospitals in the Vhembe District, Limpopo Province, South Africa. *African J Phys Health Educ Recreat Dance* , v.1, n.2, p. 445-55, 2015.

MUZY, J; CAMPOS, M.R; EMMERICK, I; SILVA, R.S; SCHRAMM, J.M.A. Prevalência de Diabetes Mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad Saude Publica* , 37:e00076120, 2021.

OLIVEIRA, F. P.; et al. Classificações de intervenções e resultados de enfermagem em pacientes com feridas: mapeamento cruzado. *Rev. Gaúcha Enferm*, v. 37 n. 2, 2016.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Carta da Organização Mundial de Saúde, 1946. [citado 2023 out 01]. Disponível em: <http://www.onuportugal.pt/oms.doc>.

PANERO, A. J. P.; et al. Prevention, assessment, diagnosis and management of diabetic foot based on clinical practice guidelines: a systematic review. *Medicine*, v.98, n.35, 2019.

POLIT, D.F; BECK, C.T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. *Artmed Editora*, 2019.

PND. Programa Nacional para a Diabetes. (Direção Geral da Saúde, Ed.), 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/22724>>. Acesso em: 22 ago. 2023.

PRAJSNAR, K.G.; et al. Intervenções de medicina física selecionadas no tratamento da síndrome do pé diabético. *Acta Angiol*. v. 21, p.140-145, 2015.

RABELO, S.K; DE LIMA, S.B.S; DOS SANTOS, J.L.G; DOS SANTOS, T.M; REIS DORFER, E; HOFFMANN, D.R. Care management instruments used by nurses in the emergency hospital services . *Rev esc enferm USP*, v.55:e20200514, 2021.

RUBIO,D.M; BER-WEGER, M; TEBB, S.S; LEE, E.S; RAUCH, S. Object ifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res*, v.27, n.2, p. 94-11, 2003.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. (2019). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Disponível em:  
<<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/>>.Acesso em: 22 ago. 2023.

SCHAPER, N.C.; et al. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev.*; 36(Suppl 1):e3266, 2020.

STARFIELD, B. Is primary care essential? *The Lancet*, v. 344, n. 8930, p. 1129- 1133, 1994.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Revistas Temáticas*. v. 22, n.44, p. 203-20, 2014.

**APÊNDICE A—INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DE ENFERMAGEM  
PESSOA COM PÉ DIABÉTICO NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À  
SAÚDE FUNDAMENTADO NA TEORIA DAS NECESSIDADES HUMANAS  
BÁSICAS**

Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem à Pessoa com Pé Diabético no contexto da Atenção Primária à Saúde Fundamentado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas
<b>Identificação e informações sociodemográficas :</b> Nome: _____ Prontuário: _____ Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Orientação sexual: ( ) Heterossexual ( ) Homossexual ( ) Bissexual ( ) Outra: _____ Estado Civil: _____ Raça/Etnia: ( ) Amarela ( ) Branca ( ) Parda ( ) Preta ( ) Indígena Endereço: _____ Ocupação/Profissão: _____ Renda familiar (salários mínimos): ( ) 1 a 2 ( ) 3 a 5 ( ) 5 a 10 ( ) > 10 Benefícios: ( ) bolsa família ( ) Benefício de Prestação Continuada Reside: ( ) Sozinho ( ) Conjugue ( ) Outros: _____. Nº de pessoas na casa: ____
<b>História Pregressa:</b> Tipo de DM: ( ) DM1 ( ) DM2 . Tempo de Diagnóstico em anos: _____ Comorbidades e complicações do DM: ( ) HAS ( ) IAM ( ) AVE ( ) Doença Arterial Periférica ( ) Dislipidemia ( ) Retinopatia diabética ( ) Doença renal diabética ( ) Neuropatia diabética ( ) Cetoacidose ou coma hiperosmolar ( ) hipoglicemias 70 a 54 mg/dl ( ) hipoglicemias < 54 mg/dl ( ) Tireoidite de Hashimoto ( ) Hipertireoidismo ( ) Hipotireoidismo ( ) Outra(s). Qual(s)? _____ ( ) Alergias: _____. ( ) Cirurgia ou internações no último ano. Motivo? _____ ( ) Amputação. Onde? _____ ( ) Tabagista? ( ) Não ( ) Sim. Se sim, número de cigarros/dia: _____ Há quanto tempo fuma: _____ Já tentou diminuir ou cessar? ( ) Não ( ) Sim. Se sim, durante quanto tempo? _____ Parou de fumar: ( ) Não ( ) Sim. Tempo: ____ anos ( ) Etilista? ( ) Não ( ) Sim. Se sim, qual a última vez que ingeriu bebidas alcoólicas e em qual quantidade? _____ Parou de beber: ( ) Não ( ) Sim. Tempo: ____ anos
<b>NECESSIDADES PSICOBIOLÓGICAS</b>
<b>Regulação neurológica</b> ( ) Orientado no tempo/espaço ( ) Calmo ( ) Confuso ( ) Agitado. Outro: _____
<b>Percepção dos órgãos do sentido</b> <b>Olhos:</b> Acuidade visual diminuída? ( ) Não ( ) Sim; ( ) olho direito ( ) olho esquerdo. Faz uso de óculos/lentes de contato? ( ) Não ( ) Sim. <b>Ouvido:</b> Acuidade auditiva diminuída? ( ) Não ( ) Sim; ( ) sujidades ( ) secreção ( ) hiperemia. <b>Nariz:</b> ( ) desvio de septo ( ) sujidades ( ) secreções. <b>Fala:</b> Possui alterações na fala? ( ) Não ( ) Sim. Se sim, qual (is)? _____ <b>Tato:</b> ( ) Sem alterações ( ) Percepção dolorosa diminuída ( ) Percepção térmica diminuída ( ) Percepção tátil diminuída. <b>Risco de quedas?</b> ( ) Não ( ) Sim
<b>Hidratação</b> ( ) Pele hidratada ( ) Mucosa hidratada ( ) Pele xerótica ( ) Xerostomia em cavidade bucal ( ) Outro: _____ Volume de líquido diário: ( ) mais de 2 litros ( ) 1.6 a 2 litros ( ) 1 a 1.5 litros ( ) Menos de 1 litro
<b>Nutrição</b> Refeições diárias: ( ) Café da manhã ( ) Colação ( ) Almoço ( ) Lanche da tarde ( ) Jantar ( ) Ceia Principais refeições (lugar): ( ) Em casa ( ) Na escola ( ) No trabalho ( ) Outro: _____ Preferências alimentares: _____ Maior consumo de: ( ) Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados ( ) Alimentos processados ( ) Alimentos ultraprocessados. Restrições alimentares: ( ) Não ( ) Sim, Qual(s)? : _____
<b>Sono e Repouso</b> Horário de dormir: às _____ h. Dorme durante o dia: ( ) Não ( ) Sim. Por quanto tempo ____ min/h. Qualidade do sono: ( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim

Problemas relacionados ao sono: ( ) Não ( ) Sim, Qual(s)? ( ) Insônia ( ) Sono agitado ( ) Pesadelos  
 ( ) Ronco ( ) Sono interrompido ( ) Dificuldade de iniciar o sono  
 Utilização de medicamentos para dormir, Quais? \_\_\_\_\_

### Exercícios e atividade física

Atividades físicas: ( ) Não realiza ( ) Realiza  
 Atividades físicas mais frequentes: \_\_\_\_\_  
 Exercícios físicos: ( ) Não realiza. Motivo \_\_\_\_\_ ( ) Realiza, quais? \_\_\_\_\_  
 Frequência: ( ) Diariamente ( ) 1 x/sem ( ) 2x/sem ( ) 3x/sem ( ) Outra: \_  
 Duração: ( ) Mais de 30 min ( ) 30 min ( ) Menos de 30 min

### Abrigo

Zona de Moradia: ( ) Urbana ( ) Rural ( ) Institucionalizado ( ) Situação de rua  
 Luz Pública: ( ) Não ( ) Sim Coleta de lixo: ( ) Não ( ) Sim Água tratada: ( ) Não ( ) Sim  
 Rede de Esgoto: ( ) Pública ( ) Fossa ( ) Céu aberto Presença de animais domésticos: ( ) Não ( ) Sim

### Regulação hormonal

Altura: \_\_\_\_\_ cm Peso: \_\_\_\_\_ kg  
 IMC: \_\_\_\_\_ ( ) Baixo peso ( ) Eutrofia ( ) Sobrepeso ( ) Obesidade grau 1 ( ) Obesidade grau 2  
 Circunferência abdominal: \_\_\_\_\_ cm Glicemia capilar em jejum: \_\_\_\_\_ mg/dl

### Oxigenação

Tempo de enchimento capilar: ( ) < 2s ( ) > 2s Frequência respiratória: \_\_\_\_\_ irpm SatO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ %  
 MMVV: ( ) Presentes ( ) Diminuídos ( ) Ausentes  
 Ruídos Adventícios: ( ) Ausentes ( ) Roncos ( ) Sibilos ( ) Creptantes ( ) Subcreptantes

### Regulação térmica

( ) Afebril \_\_\_\_\_ °C ( ) Subfebril \_\_\_\_\_ °C ( ) Febril \_\_\_\_\_ °C ( ) Hipotérmico \_\_\_\_\_ °C

### Eliminações

Eliminação urinária - Frequência: \_\_\_\_\_ Coloração: \_\_\_\_\_ Odor? ( ) Não ( ) Sim .  
 Dor ao urinar? ( ) Não ( ) Sim. Incontinência? ( ) Não ( ) Sim  
 Eliminação do Trato Gastrointestinal - Frequência: \_\_\_\_\_ Coloração: \_\_\_\_\_  
 Dor? ( ) Não ( ) Sim. Incontinência? ( ) Não ( ) Sim. Constipação? ( ) Não ( ) Sim. Diarreia? ( ) Não ( ) Sim  
 Uso de laxante: ( ) Não ( ) Sim, Qual(s)? \_\_\_\_\_  
 Uso de equipamento coletor ou dispositivo externo: ( ) Não ( ) Sim, Tipo: \_\_\_\_\_

### Sexualidade

Vida sexual ativa: ( ) Não ( ) Sim  
 Distúrbio sexual: ( ) Não ( ) Sim, **Se sim:** ( ) Alteração da libido ( ) Disfunção erétil ( ) Dispaurenia  
 ( ) Ressecamento vaginal ( ) Outros: \_\_\_\_\_

### Locomoção, mecânica corporal e motilidade (marque mais de uma opção se necessário)

( ) Deambula ( ) Força motora preservada ( ) Deambula com dispositivo de marcha ( ) Deambula com dificuldade ( )  
 Não deambula ( ) Fadiga ( ) Paralisia ( ) Paresia ( ) Parestesia ( ) Atrofia muscular ( ) Amputação de membro inferior  
 ( ) Deformidade em membro inferior ( ) Uso de cadeira de rodas ( ) Mobilidade limitada das articulações pé e tornozelo.  
 Sapato adequado: ( ) Sim ( ) Não Sapato corretivo/ortopédico: ( ) Não ( ) Sim

### Regulação vascular

PA: \_\_\_\_\_ mmHg; Frequência Cardíaca: \_\_\_\_\_ bpm

<b>Pé Direito</b>	Pulso Arterial Pedioso	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente
	Pulso Arterial Tibial	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente
<b>Pé Esquerdo</b>	Pulso Arterial Pedioso	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente
	Pulso Arterial Tibial	( ) Presente	( ) Diminuído ou Ausente

**Calcule o Índice Tornozelo – Braço (ITB):** Pressão Sistólica Máxima MMII ÷ Pressão Sistólica Braquial Máxima ( Normal 0.9 – 1.30)

ITB	Pressão Sistólica Arteria TibialPosterior	Pressão Sistólica ArteriaPediosa	Pressão Sistólica Artéria Braquial	Resultado
<b>Direito</b>				<b>ITB D:</b>
<b>Esquerdo</b>				<b>ITB E:</b>

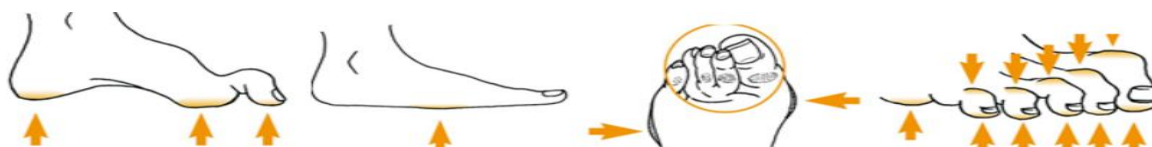
		ITB > 1.30*	Calcificação (risco de DCV)
		ITB 0.90 – 130	Normal
		ITB < 0.90*	Anormal (Sugestivo de DAP)
		ITB < 0.60*	Isquemia significativa

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

### Sensopercepção ( Marque mais de uma opção se necessário)

Apresenta: ( ) Dor na perna em repouso ( ) Gangrena ( ) Rubor dependente ( ) Palidez com a perna elevada  
 ( ) Perda de pelos sobre o dorso do pé ( ) Unhas do hálux espessadas ( ) Pele brilhante/descamativa  
 ( ) Presença de hematomas ( ) Claudicação ( ) Cianose

Deformidades (assinale o achado positivo ou negativo):



Pé Neuropático (Cavus)

( ) Não ( ) Sim

Arco Desabado ( Charcot)

( ) Não ( ) Sim

Valgismo

( ) Não ( ) Sim

Dedos em Garra

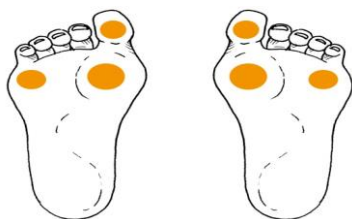
( ) Não ( ) Sim

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

Unhas: ( ) Sem alterações ( ) Onicomomicoses ( ) Onicogrifoses ( ) Onicocriptoses

Corte das unhas correto? ( ) Sim ( ) Não Calosidades:( ) Não ( ) Sim

### ☐ Percepção da sensibilidade protetora - Monofilamento de Semmes-Weinstein 10 g

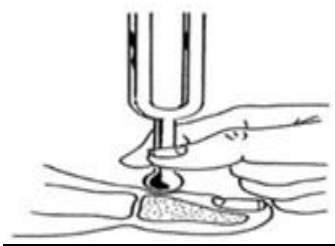


#### Resultado

- ( ) Percepção presente (responder corretamente em duas das três aplicações).  
 ( ) Percepção ausente (responder corretamente em duas das três aplicações).

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

### ☐ Sensibilidade vibratória – Teste: Diapásão de 128 Hz

**Resultado**

- ( ) Percepção presente (responder corretamente em duas das três aplicações).  
 ( ) Percepção ausente (responder corretamente em duas das três aplicações).

**Fonte:** Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético, 2023.

- ☐ **Ipswich Touch Test- Teste de toque leve** (Este teste pode ser usado para rastrear a perda de sensibilidade quando o monofilamento de 10 g ou o diapasão de 128 Hz não estiverem disponíveis)

**Resultado**

- Pé direito ( ) Percepção presente ( ) Percepção ausente (toque não é detectado em 2 ou mais locais).  
 Pé Esquerdo ( ) Percepção presente ( ) Percepção ausente (toque não é detectado em 2 ou mais locais).

**Integridade cutâneo – mucosa****Pé Direito**

Localização Anatômica da lesão: ( ) Antepé ( ) Mediopé ( ) Retropé

Região: ( ) Plantar ( ) Interdigital ( ) Medial ( ) Lateral ( ) Dorsal

Comprimento da lesão: \_\_\_\_\_ cm Largura da lesão: \_\_\_\_\_ cm Profundidade \_\_\_\_\_ cm

**Pé Esquedo**

Localização Anatômica da lesão: ( ) Antepé ( ) Mediopé ( ) Retropé

Região: ( ) Plantar ( ) Interdigital ( ) Medial ( ) Lateral ( ) Dorsal

Comprimento da lesão: \_\_\_\_\_ cm Largura da lesão: \_\_\_\_\_ cm Profundidade \_\_\_\_\_ cm

Bordas da ferida: ( ) Aderidas ( ) Epitelizada ( ) Regulares ( ) Irregulares ( ) Descoladas ( ) Macerada  
 ( ) Fibróticas/Rígida ao toque ( ) Hiperqueratose/tecido caloso ( ) Epibolia

Edema: ( ) Não ( ) Sim

Quantidade de exudato: ( ) Ausente ( ) Pouco ( ) Moderado ( ) Encharcado

Odor do exudato: ( ) Ausente ( ) Discreto ( ) Moderado ( ) Fétido

Aspecto do exudato: ( ) Nenhum ( ) Fibrinoso ( ) Seroso ( ) Sanguinolento ( ) Serosanguinolento  
 ( ) Purulento ( ) Piosanguinolento

Consistência do exsudato: ( ) Fluído ( ) Fino ( ) Denso ( ) Espesso ( ) Brilhante

Tipo de tecido no leito da ferida: ( ) Granulação ( ) Epitelização ( ) Necrose seca (escara)

( ) Necrose úmida (esfacelo)

Sinais de infecção: ( ) Ausente ( ) Edema ( ) Aumento da temperatura ( ) Hiperemia ( ) Aumento da dor

( ) Aumento de tecido necrosado ( ) Aumento do tamanho da ferida

Profundidade: ( ) Plana ( ) Túneis

Pele periférica: ( ) Íntegra ( ) Hiperqueratosa ( ) Eritematosa ( ) Hiperemiada ( ) Macerada ( ) Descamativa

( ) Pruriginosa ( ) Hiperpigmentada ( ) Outras:

Outras lesões pré-ulcerativas/ alterações: ( ) Micose interdigitais ( ) Rachaduras ( ) Bromidrose

Dor: ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10

**Terapêutica**

MEDICAMENTOS EM USO (INCLUSIVE INSULINA)	VIA	DOSE	HORÁRIO	RESULTADOS DE EXAMES RECENTES (< 3MESES)

Automedicação: ( ) Não ( ) Sim. Se sim, quais: \_\_\_\_\_

Glicemia capilar na Unidade de Saúde: ( ) Sim ( ) Não

Automonitoramento da glicemia capilar: ( ) Sim ( ) Não. Se não, quem auxilia: \_\_\_\_\_

Frequência (nº de vezes, dia ou semana): \_\_\_\_\_

**CUIDADOS COM A FERIDA ( Aponte aqui , qual terapêutica tem sido aplicada na lesão)**

Limpeza da lesão: ( ) Soro fisiológico ( ) Água destilada ( ) PHMB

Tipo de Desbridamento: ( ) Não se aplica ( ) Mecânico ( ) Cirúrgico ( ) Enzimático ( ) Autolítico

Coberturas: ( ) Carvão ativado com prata ( ) Alginato de cálcio ( ) Alginato de cálcio com prata ( ) Espuma de poliuretano ( ) Espuma de poliuretano com prata ( ) Hidrofibra ( ) Hidrofibra com prata ( ) Tela não aderente ( ) Papaína % ( ) Colagenase ( ) Ácido Graxo Essencial Outras: \_\_\_\_\_

Renovação da cobertura primária: ( ) Diária ( ) 2x semana ( ) 3x semana ( ) Outra: \_\_\_\_\_

Retorno: ( ) 7 dias ( ) 15 dias ( ) 30 dias ( ) mais de 30 dias ( ) Não se aplica ( ) Outra: \_\_\_\_\_

Dispositivos de Descarga do peso (offloading): ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

Aplicação de Laserterapia : ( ) Não ( ) Sim

**NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS**

**Aprendizagem (Educação a Saúde)**

Foi orientado sobre autocuidado com os pés e uso de sapatos adequados: ( ) Sim ( ) Não

Compreende e executa o regime terapêutico adequadamente: ( ) Sim ( ) Não

**Recreação /Lazer/ Criatividade**

( ) Televisão ( ) Música ( ) Computador ( ) Livros ( ) Trabalhos Manuais ( ) Outros ,Cite: \_\_\_\_\_

**Amor/Aceitação/ Atenção/ Gregária/ Auto estima/ Segurança**

Acompanhado (a) no momento da consulta: ( ) Sim ( ) Não

Emocional: ( ) Estabilidade emocional preservada ( ) Ansiedade ( ) Choro ( ) Angústia ( ) Agitação ( ) Medo

Opiniões de si mesmo sobre sua lesão: ( ) Positiva/autoprovação ( ) Negativa/depreciação

Quem mais auxilia no seu tratamento: \_\_\_\_\_

**Comunicação e Gragária**

Possui apoio familiar/amigos: ( ) Sim ( ) Não

Interação com as pessoas: ( ) Sim ( ) Não

**NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS**

**Religião/Espiritualidade**

( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_ ( ) Não

**Impressões do enfermeiro, observações ou intercorrências:**

Unidade de Saúde: \_\_\_\_\_

Enfermeiro responsável: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) – PROJETOS QUE ENVOLVAM SERES HUMANOS.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS NO MESTRADO PROFISSIONAL EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE DA UNIMONTES

**Pesquisador:** Diego Dias de Araújo

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 57490222.4.0000.5146

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.408.706

**Apresentação do Projeto:**

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivos da pesquisa" e "Avaliação de riscos e benefícios" foram retiradas de documentos inseridos na Plataforma Brasil.

O Programa de Mestrado em Cuidados Primários em Saúde (PPGCPS) tem como intuito avançar nos produtos desenvolvidos. Trata-se de um estudo metodológico para construção e validação de produtos por juízes especialistas (n= 100). A seleção destes será realizado por meio do currículo na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico ou pela amostragem em bola de neve. Posteriormente, serão convidados a responderem questões acerca da objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão, variedade, credibilidade, conteúdo e comportamental. Além de dois instrumentos, a Ficha de Avaliação de Produto Educacional/Produto Técnico-Tecnológico e pelo método RE-AIM. Com o trabalho pretende-se desenvolver produtos metodologicamente consistente, afim de promover avanços efetivos da ciência e de seus campos de aplicação.

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo os pesquisadores.

**Objetivo Primário:**

- Construir e validar produtos técnicos oriundos do Programa de Pós-Graduação em Cuidado

**Endereço:** Av. Dr. Rui Braga s/n- Prédio 05, 2º andar, sala 205 - Campus Univers Prof Darcy Ribeiro

**Bairro:** Vila Mauricéia

**CEP:** 39.401-089

**UF:** MG

**Município:** MONTES CLAROS

**Telefone:** (38)3229-8182

**Fax:** (38)3229-8103

**E-mail:** comite.etica@unimontes.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES



Continuação do Parecer: 5.408.706

Primário da Universidade Estadual de Montes Claros (PPGCPS-UNIMONTES).

Objetivos Secundários:

- Avaliar o impacto dos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES;
- Avaliar a aplicabilidade dos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES;
- Avaliar o acesso aos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES;
- Avaliar a inovação dos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES;
- Avaliar a abrangência dos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES;
- Avaliar a replicabilidade dos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES;
- Avaliar a complexidade dos produtos técnicos desenvolvidos pelos mestrados do PPGCPS UNIMONTES.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme os pesquisadores, o projeto envolve os seguintes riscos e benefícios:

O risco pode ser analisado como mínimo. Poderá ocorrer cansaço em função do tempo gasto para responder o questionário e, para minimizar, informamos que tempo estimado é de 30 minutos e a qualquer momento poderá parar para descansar se for da sua vontade ou até interromper a participação em qualquer momento. Como benefícios destaca-se a produção de conhecimentos científicos sobre o assunto e, diante dos dados obtidos a validação de produtos técnicos efetivos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo relevante possibilitando o avanço dos produtos desenvolvidos pelo Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde (PPGCPS).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos de caráter obrigatórios foram apresentados e estão adequados.

**Endereço:** Av. Dr. Rui Braga s/n- Prédio 05, 2º andar, sala 205 . Campus Univers Prof Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8182 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** comite.etica@unimontes.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 5.408.708

**Recomendações:**

- 1- Apresentar relatório final da pesquisa, até 30 dias após o término da mesma, por meio da Plataforma Brasil, em "enviar notificação".
- 2 - O CEP da Unimontes deverá ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes.
- 3- Caso a pesquisa seja suspensa ou encerrada antes do previsto, o CEP da Unimontes deverá ser comunicado, estando os motivos expressos no relatório final a ser apresentado.
- 4 - O TCLE impresso deverá ser obtido em duas vias, uma ficará com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa.
- 5 - Em conformidade com a Carta Circular nº. 003/2011/CONEP/CNS e Resolução 466/12, faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo participante de pesquisa e pelo pesquisador.
6. Inserir o endereço do CEP no TCLE:

**Pró-Reitoria de Pesquisa**

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP Unimontes, Av. Dr. Rui Braga, s/n - Prédio 05- 2º andar. Campus Universitário Prof. Darcy Ribeiro. Vila Mauricéia, Montes Claros, MG. CEP: 39401-089 - Montes Claros, MG, Brasil.

7-O registro do TCLE pelo participante da pesquisa deverá ser arquivado por cinco anos, conforme orientação da CONEP na Resolução 466/12: "manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram identificados óbices éticos nesse estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1925674.pdf	12/04/2022 17:40:54		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETOCOMPLETO.pdf	12/04/2022 17:40:00	Diego Dias de Araújo	Aceito

**Endereço:** Av.Dr Rui Braga s/n- Prédio 05, 2º andar, sala 205 . Campus Universitário Prof Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8182 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** comite.etica@unimontes.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 5.408.706

Investigador	PROJETOCOMPLETO.pdf	12/04/2022 17:40:00	Diego Dias de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICE01TCLE.pdf	12/04/2022 17:39:39	Diego Dias de Araújo	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	CARTARESPPOSTAAOCEP.pdf	12/04/2022 17:35:00	Diego Dias de Araújo	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOAS.pdf	12/04/2022 17:34:14	Diego Dias de Araújo	Aceito
Outros	APENDICE3DECLARDERECURSOS.pdf	05/04/2022 07:13:52	Diego Dias de Araújo	Aceito
Outros	APENDICE02FORMULDEVALIDACAO.pdf	05/04/2022 07:13:08	Diego Dias de Araújo	Aceito
Outros	ANEXO2ModeloREAIM.pdf	05/04/2022 07:12:33	Diego Dias de Araújo	Aceito
Outros	ANEXO1FICHADEAVADEPRODUTO.pdf	05/04/2022 07:12:17	Diego Dias de Araújo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MONTES CLAROS, 14 de Maio de 2022

---

**Assinado por:  
SIMONE DE MELO COSTA  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n- Prédio 05, 2º andar, sala 205 . Campus Univers Prof Darcy Ribeiro

**Bairro:** Vila Mauricélia

**CEP:** 39.401-089

**UF:** MG

**Município:** MONTES CLAROS

**Telefone:** (38)3229-8182

**Fax:** (38)3229-8103

**E-mail:** comite.etica@unimontes.br

ANEXO B: EDITAL Nº 009/2022 – FORTALECIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DA  
PESQUISA NA UEMG E UNIMONTES



**Plano de Trabalho**  
Edital Nº 009/2022 - Fortalecimento e Consolidação da Pesquisa  
na UEMG e UNIMONTES

**Processo:**

APQ-03399-22

**Situação do processo:**

Em Análise

**Natureza da solicitação:**

Fortalecimento e Consolidação da Pesquisa na UEMG e UNIMONTES

**Data do documento:**

28/09/2022 11:25:37

**Número SEI:**

Não se aplica

**Validador:**

2151C155-9A19-4A23-B23C-863FCD76E38B

**Dados pessoais do coordenador**

**Nome:**

DIEGO DIAS DE ARAÚJO

**Data de nascimento:**

15/08/1987

**Naturalidade:**

MINAS GERAIS

**CPF:**

016.181.556-10

**Telefones de contato:**

Celular: (38) 99261-6838 | Residencial não informado | Comercial não informado

**E-mail:**

diego.dias1508@gmail.com

**Currículo Lattes:**<http://lattes.cnpq.br/7595154736421539>**Endereço residencial:**

Rua Santa Rita de Cássia, 979, Apt 701

**CEP:**

39400-344

**Município:**

MONTES CLAROS

**Maior titulação:**

Doutor

**Curso:**

Doutorado em Enfermagem

**Instituição:****Ano de obtenção do título:**

2017

**Banco:**

BANCO ABC-BRASIL S.A.

**Agência:**

1479-6

**Conta corrente:**

27.813-0

**PIS/PASEP:**

11944261340

**Dados profissionais do coordenador**

**Instituição de trabalho atual:**

Universidade Estadual de Montes Claros

**Data de admissão:**

17/12/2015

**Regime de trabalho:**

40h

**Área de conhecimento:**

ENFERMAGEM