



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE
COLETIVA (MEPISCO)**

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO
CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA:
COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES**

ONSLI DOS SANTOS ALMEIDA

Salvador - Bahia
2023

ONSLI DOS SANTOS ALMEIDA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO
CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA:
COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES**

Dissertação apresentada como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre no Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade Estadual da Bahia-UNEB.

Orientador: Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês.

Salvador – Bahia
2023

FICHA CATALOGRÁFICA
Sistema de Bibliotecas da UNEB

d999c

dos Santos Almeida, Onslí

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: COMPLICAÇÕES NOS PÉS
RELACIONADAS AO DIABETES / Onslí dos Santos Almeida. - Salvador,
2023.

159 fls : il.

Orientador(a): Magno Conceição das Mercês.

Inclui Referências

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade do Estado da
Bahia. Departamento de Ciências da Vida. Programa de Pós Graduação
em Saúde Coletiva - MEPISCO, Campus I. 2023.

1.Diabetes mellitus. 2. Pé diabético. 3.Atenção Primária . 4.Estudos
de Validação.

CDD: 613

ONSLI DOS SANTOS ALMEIDA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO
CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA:
COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES**

BANCA EXAMINADORA

Dr. Magno Conceição das Mercês – Orientador
Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Presidente

Dr. Antonio Marcos Tosoli Gomes
Pós-Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UERJ) - Titular

Dr. Thadeu Borges Souza Santos
Doutor em Saúde Coletiva pelo ISC/UFBA
Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Titular

Dr^a. Rose Ana Rios David
Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Suplente

"Dedico este trabalho aos meus pacientes, que são a minha constante fonte de inspiração. Suas jornadas, força e resiliência motivam e iluminam o meu caminho diariamente. A vocês, meu profundo agradecimento e admiração."

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, fonte de toda sabedoria e inspiração, por me guiar ao longo desta jornada e me conceder forças para superar os desafios.

Minha mãe e família, pilares inabaláveis em minha vida, seu amor, encorajamento e apoio constante foram fundamentais para que eu alcançasse este momento tão significativo. Sou imensamente grato pela presença e dedicação de vocês.

Ao meu orientador Magno, cuja compreensão, sabedoria e excelência acadêmica foram além das minhas expectativas, agradeço por guiar meus passos e por compartilhar seu vasto conhecimento. Sua orientação foi crucial para concluir esta dissertação, e serei eternamente grata por tudo o que aprendi com você.

Monique, minha companheira nesta trajetória, agradeço imensamente por sua ajuda desde o momento em que me indicou meu orientador, passando pela seleção do mestrado, até o apoio constante durante todo o processo. Sua amizade e suporte foram imprescindíveis.

Ao professor Cícero, que me incentivou e mostrou a importância de ter um propósito na vida acadêmica, agradeço por suas palavras inspiradas e por me apoiarem a alcançar meus objetivos. Sua motivação foi um fator determinante em minha jornada.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, em especial à minha coordenadora de serviço, Iara Melo, expresso minha gratidão por seu apoio contínuo e por facilitar meus estudos durante este período. Sua compreensão e incentivo foram fundamentais para minha conciliação entre trabalho e estudos.

Às minhas amigas Cris e Darlene, que estiveram ao meu lado como confiança e apoio durante todo o processo, agradeço de coração. Sua presença e palavras de encorajamento foram um alento nos momentos mais desafiadores.

Thiago, meu constante apoiador e incentivador desde o início desta jornada, agradeço por acreditar em mim e me encorajar anos atrás quando decidir embarcar nesta busca pelo mestrado. Sua confiança em meu potencial foi uma motivação constante.

A todos aqueles que sempre me apoiaram e ajudaram de alguma forma, mesmo que não tenha sido possível citar seus nomes aqui, meu mais sincero

agradecimento. Suas palavras de incentivo, gestos de amizade e suporte foram inestimáveis.

Dedico este trabalho aos meus pacientes, pois sem eles, sem o propósito de melhorar a vida daqueles que enfrentaram o desafio do diabetes, eu não teria chegado até aqui. A cada um deles, expresso minha gratidão por me permitirem fazer parte de suas vidas e por me apoiarem a buscar soluções que melhorem sua realidade. Vocês são minha motivação constante.

RESUMO

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) vem atingindo números alarmantes, configurando-se como uma das emergências de saúde que mais crescem em todo o mundo. A taxa de mortalidade por DM, bem como suas complicações tem-se elevado constantemente. **Objetivo:** O estudo visou descrever a construção e validação de instrumento de avaliação do conhecimento de enfermeiros e médicos da Atenção Primária sobre as alterações nos pés de pessoas com diabetes. **Método:** Realizou-se uma pesquisa metodológica abrangendo o desenvolvimento e validação do instrumento. **Resultados:** Sete juízes predominaram no processo de validação, com 85,71% do sexo feminino, idade variando entre 41 e 50 anos e ampla experiência em áreas de cuidados com complicações nos pés relacionadas ao diabetes. No pré-teste, 85,1% dos 31 profissionais de saúde eram do sexo feminino, principalmente vinculados às Unidades Básicas de Saúde no Distrito Sanitário Cabula Beiru, Salvador, Bahia. A concordância dos juízes foi avaliada utilizando o critério do percentual de concordância (% de concordância). Na primeira análise, 83,33% dos 41 itens do instrumento obtiveram concordância acima de 90% em clareza, refletindo conceitos relevantes. Na segunda análise, os 34 itens foram avaliados individualmente, com todos os itens relacionados à clareza recebendo avaliação superior a 90%. Alguns domínios obtiveram excelente concordância, enquanto outros atingiram 80% de concordância em seus itens. A abrangência dos domínios foi bem avaliada, com 100% de concordância. **Conclusão:** Foi elaborado e descrito as etapas para construção de um instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes. Recomenda-se futuras pesquisas para confirmar a validade e confiabilidade deste instrumento, juntamente com sua aplicação em cenários clínicos, explorando seu potencial máximo para auxiliar profissionais de saúde na prestação de cuidados de alta qualidade a pacientes com necessidades especiais de saúde.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Pé diabético. Atenção Primária à Saúde. Estudos de Validação. Enfermagem. Médicos.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus (DM) has reached alarming numbers, becoming one of the fastest growing health emergencies in the world. The mortality rate from DM, as well as its complications, has risen steadily. **Objective:** The study aimed to develop and validate an instrument to assess the knowledge of Primary Care nurses and doctors about changes in the feet of people with diabetes. **Method:** Methodological research was carried out covering the development and validation of the instrument. **Results:** Seven judges predominated in the validation process, with 85.71% female, age ranging between 41 and 50 years old and extensive experience in areas of diabetic foot care. In the pre-test, 85.1% of the 31 health professionals were female, mainly linked to the Basic Health Units in the Cabula Beiru Health District, Salvador, Bahia. The judges' agreement was assessed using the percentage of agreement criterion (% agreement). In the first analysis, 83.33% of the instrument's 41 items achieved agreement above 90% in clarity, reflecting relevant concepts. In the second analysis, the 34 items were evaluated individually, with all items related to clarity receiving a rating greater than 90%. Some domains achieved excellent agreement, while others reached 80% agreement on their items. The coverage of the domains was well evaluated, with 100% agreement. **Conclusion:** The steps to construct an instrument to assess the knowledge of health professionals on identifying, evaluating and caring for the feet of people with diabetes were developed and described. Future research is recommended to confirm the validity and reliability of this instrument, along with its application in clinical settings, exploring its maximum potential to assist healthcare professionals in providing high-quality care to patients with special healthcare needs

Keywords: Diabetes mellitus. Diabetic foot. Primary Health Care. Validation Studies. Nursing. Physicians.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01:	Quadro tipos de diabetes melittus.....	19
Figura 02:	Prevalência do diabetes melittus, IDF, 2019.....	22
Figura 03:	Alguns dos principais fatores de risco do diabetes melittus tipo 2.....	23
Figura 04:	Descrição das etapas da pesquisa.....	38
Figura 05:	Etapas para constução da Estrutura conceitual do questionário....	39
Figura 06:	Etapas da primeira análise do instrumento.....	45
Figura 07:	Livreto digital – Linguagem importa.....	47
Figura 08:	Etapas da segunda análise do Questionário sobre Conhecimento	48
Figura 09:	Mapas dos Distritos Sanitários de Salvador.....	51
Figura 10:	Mapa dos bairros do DSCB.....	51
Figura 11:	Sorteio das unidades.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
19 BC	19º Batalhão de Caçadores do Exército
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
AGEs	Glicação Avançada
APS	Atenção Primária à Saúde
ATP	Adenosina Trifosfato
AVA	Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CEO	Centro de Emergência em Odontologia
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CPS	Cuidados Primários de Saúde
DAP	Doença Arterial Periférica
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DSCB	Distrito Sanitário Cabula Beiru
EAD	Educação a Distância
EC	Educação Continuada
EP	Educação Permanente
ESF	Estratégia de Saúde da Família
GC	Grupo Controle
GI	Grupo Intervenção
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	Hemoglobina Glicada
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
ICSAP	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. OBJETIVO GERAL.....	17
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3. REVISÃO COMENTADA DA LITERATURA.....	18
3.1. DEFINIÇÃO, TIPOS E PREVALÊNCIA DO DIABETES MELLITUS.....	18
3.2. FISIOPATOLOGIA DO DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES.....	25
3.3. PÉ DIABÉTICO: IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E CUIDADOS.....	26
3.4. EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E E-LEARNING.....	32
4. CAUSUÍSTICA, MATERIAIS E MÉTODO.....	37
4.1. DESENHO DO ESTUDO.....	37
4.2. DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO.....	38
5. RESULTADOS.....	58
6. DISCUSSÃO.....	80
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
REFERÊNCIAS.....	84
APÊNDICE.....	94
ANEXO.....	150

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) estão entre as principais causas de morbimortalidade, dentre as quais, o Diabetes Mellitus (DM) vem atingindo números alarmantes, configurando-se como uma das emergências de saúde que mais crescem em todo o mundo (1). Em 2019, cerca de 463 milhões de pessoas em 2019, e estima-se que esse número já tenha chegado a quase 500 milhões. Prevê-se ainda a sua expansão para 578 milhões em 2030 e para 700 milhões em 2045. Não aquém do seu crescimento vertiginoso estão os impactos econômicos gerados pelo DM. A previsão é que, até a década de 2045, os custos financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ultrapassem os 840 bilhões de dólares (1,2).

Nas últimas décadas, observa-se uma redução da taxa de mortalidade por DCNT em comparação com as doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas. Essa redução é atribuída à implementação de políticas de saúde que levaram à expansão do acesso à Atenção Primária à Saúde (APS). Entretanto, a taxa de mortalidade por DM, bem como suas complicações, e mais especificamente número de amputações não traumáticas de membros inferiores que ocorrem após o surgimento de úlceras em pessoas com diabetes tem-se elevado. As evidências demonstram que o bom manejo desse agravo na APS pode reduzir o número de hospitalizações e mortes por complicações do DM; sobretudo, por este ser o nível de atenção responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado da pessoa com DM (3,4).

Em 2020, a OMS, divulgou um boletim com as 10 principais causas globais de morte, as quais estão relacionadas a doenças cardiovasculares, respiratórias e condições neonatais. Segundo a OMS as causas de morte podem ser agrupadas em três grandes categorias distintas: doenças transmissíveis (doenças infecciosas e parasitárias e doenças maternas, perinatais e nutricionais), não transmissíveis (crônicas) e lesões. Das principais causas de mortes em 2019, sete foram relacionadas às DCNTs, as quais comporiam um total de 74% das mortes em todo o mundo (5).

Segundo a OMS a doença isquêmica do coração elevou o número de óbitos, e atualmente, é responsável por 16% do total de mortes no mundo. O Acidente Vascular Cerebral (AVC) ocupa o segundo lugar, responsável por aproximadamente por 11% do total de óbitos. A OMS traz o destaque para as doenças renais, com a

mortalidade ultrapassou 1,3 milhão de óbitos em 2019. Já o DM entrou para a lista das 10 maiores causas de morte, com um aumento gradativo e significativo. Observa-se que das doenças que estão em lugar de notoriedade como isquemia, AVC e a doença renal, estas podem ser provenientes do DM descompensado. O que reforça a necessidade de políticas públicas que atendam essas mudanças no perfil epidemiológico da população, e de intervenções nos fatores de risco, o que pode resultar na redução do número de mortes em todo o mundo (5,6) .

Mendes (7) em seu estudo, traça um panorama das principais consequências e dos impactos das DCNTs na saúde pública do Brasil. Além da necessidade pungente de mudanças na condução das políticas de saúde, o autor traz à tona discussões sobre as falhas de adequação do Sistema de Saúde perante crescente perfil de doenças crônicas, com um sistema de saúde fragmentado, direcionado agravos agudos e a agudização das condições crônicas. Mendes faz uma crítica a forma de gestão em saúde, e evoca a necessidade de organização das RAS de forma integrada e a APS como gerenciadora do processo.

Se Mendes (7) aborda a relevância da organização das Redes, Malta et al (6) faz uma análise sobre os fatores que influenciam a utilização de serviços de saúde pelos portadores de DCNTs, e endossa o discurso de Mendes, reforçando a necessidade de investimentos nos sistemas de saúde para melhorar os resultados de DCNTs, através do fortalecimento do Sistema de Saúde em diversos seguimentos. Malta et al (6) em seu estudo pontua que os usuários portadores de DCNTs fazem o maior uso dos serviços de saúde, ou seja, a necessidade sentida pelo usuário é o maior motivador para a procura e utilização dos serviços de saúde, a doença ainda é apontada como a responsável direta pelo consumo de serviços de saúde.

Sendo assim, é necessário não apenas o fortalecimento das redes, mas existe a necessidade de se difundir a promoção da saúde e prevenção de doenças, e diante do contexto atual das condições de saúde, há uma necessidade inegável de dar-se atenção aos pacientes que vivem com DM (6).

As ações voltadas ao manejo do DM na APS visam garantir o direito a saúde e a redução da morbimortalidade associada à doença e suas complicações. Para que as ações voltadas ao controle do DM se desenvolvam de modo eficiente na APS, esta deve atuar como porta de entrada preferencial e coordenadora do cuidado no SUS. A infraestrutura dos serviços, o processo de trabalho dos profissionais de saúde e a oferta diagnóstica e terapêutica devem atender às necessidades de saúde da

população, articulando-se os demais pontos de atenção da rede. Entende-se que, para que o manejo das alterações relacionadas ao DM seja realizado de forma adequada, um dos pontos essenciais é a instrumentalização de profissionais em locais estratégicos e número suficiente para cuidado apropriado desta população de usuários (3,8).

Sabe-se que a Educação em Saúde é responsável por sensibilizar os indivíduos com risco de lesões, ulcerações e infecções, de modo que estes possam reavaliar seus hábitos e atitudes, transmutando seu estilo de vida. Nessa conjectura, é essencial que os trabalhadores de saúde estejam alinhados com as necessidades de saúde da população podendo orientá-la e motivá-la adotar comportamentos adequados acerca dos cuidados diários para a prevenção de alterações nos pés de pessoas com diabetes. Acredita-se que seja fundamental, ações de educação junto a equipe multiprofissional que atende os indivíduos que vivem com diabetes (9).

Em seu estudo, Savana Nascimento de Sousa (10), aponta que os profissionais de saúde precisam estar capacitados para orientar o autocuidado de pacientes com diabetes, fornecendo apoio emocional e clínico, além de conhecimentos e habilidades. Torres (11) reforça que ações educativas em saúde permitem a construção de novos conhecimentos e uma prática consciente de comportamentos preventivos ou de promoção da saúde favorecendo o controle de controle das doenças e de tomada de decisões assertivas. Nesse estudo, reforça-se ainda que ações educativas promovidas por equipes de saúde na atenção primária geram queda significativa de internações por doenças, dentre elas o diabetes e suas possíveis complicações e permitem com que os usuários do sistema único de saúde (SUS) possam identificar as doenças, a adotar medidas de redução dos fatores de risco, e possíveis complicações das doenças por receberem tratamento assertivo.

Entretanto, apesar da relevância e dos desfechos benéficos citados, existe uma lacuna quanto a capacitação dos profissionais de saúde vinculados a Atenção Primária sobre a em educação em diabetes, inclusive, um estudo reforça o descontentamento destes profissionais sobre essa temática (7) . Já Torres (11), em seu estudo conclui que os profissionais de saúde da Atenção Primária sentem-se pouco preparados para a realização da educação em saúde sobre doenças crônicas não-transmissíveis. Sendo assim, reforça-se a necessidade de os profissionais de saúde terem conhecimento técnico-científico e serem instrumentalizados para atuar de forma interdisciplinar, multiprofissional e em rede, a fim de garantir o cuidado

integral. Torres (11), sinaliza que quanto maior o investimento na capacitação dos profissionais de saúde vinculados a atenção primária, melhor será o aproveitamento do seu potencial e os resultados no controle e na prevenção das doenças. A busca por qualificação profissional deve ser rotineira entre as equipes multiprofissionais de saúde para conhecer a patologia, o tratamento e as formas de educação em saúde para o planejamento dos cuidados preventivos, bem como a necessidade de se repensar práticas e formação das equipes multiprofissionais de saúde (12).

Diante do exposto, surgiu a necessidade de elaborar um projeto denominado **“Programa virtual educativo interativo com profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com alterações no pé decorrente do diabetes no âmbito da Atenção Primária à Saúde”**, para atender as necessidades de instrumentalização dos profissionais em diversas regiões, de forma interativa e acessível voltada aos profissionais que atendem na Atenção Primária pessoas com diabetes.

Entretanto, tal projeto mostrou-se audacioso. Tanto do ponto de vista da sua complexidade de elaboração, aplicabilidade, e investimento de recursos financeiros e tempo. Além desses fatores, surgiram questionamentos relevantes, dentre os quais: Como verificar se a aplicação de um Programa de educação virtual educativo interativo para profissionais de saúde é eficiente? Como avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes?

Sendo assim, após verificar a existência de questionários voltados para a avaliação do conhecimento de enfermeiros, e que estes não atendiam a proposta metodológica do projeto supracitado, optou-se neste estudo pela construção e validação de um Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária sobre as alterações nos pés decorrentes do diabetes, e o desenvolvimento do **“Programa virtual educativo interativo com profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com alterações no pé decorrente do diabetes no âmbito da Atenção Primária à Saúde”** será realizado em um segundo momento como projeto de doutorado devido sua relevância.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Descrever a construção e validação de instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Elaborar um instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes.

Validar o conteúdo do instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes.

Validar a semântica do instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes.

3. REVISÃO COMENTADA DA LITERATURA

3.1. DEFINIÇÃO, TIPOS E PREVALÊNCIA DO DIABETES MELLITUS

3.1.1. Definição de diabetes mellitus: o que é e como afeta o organismo

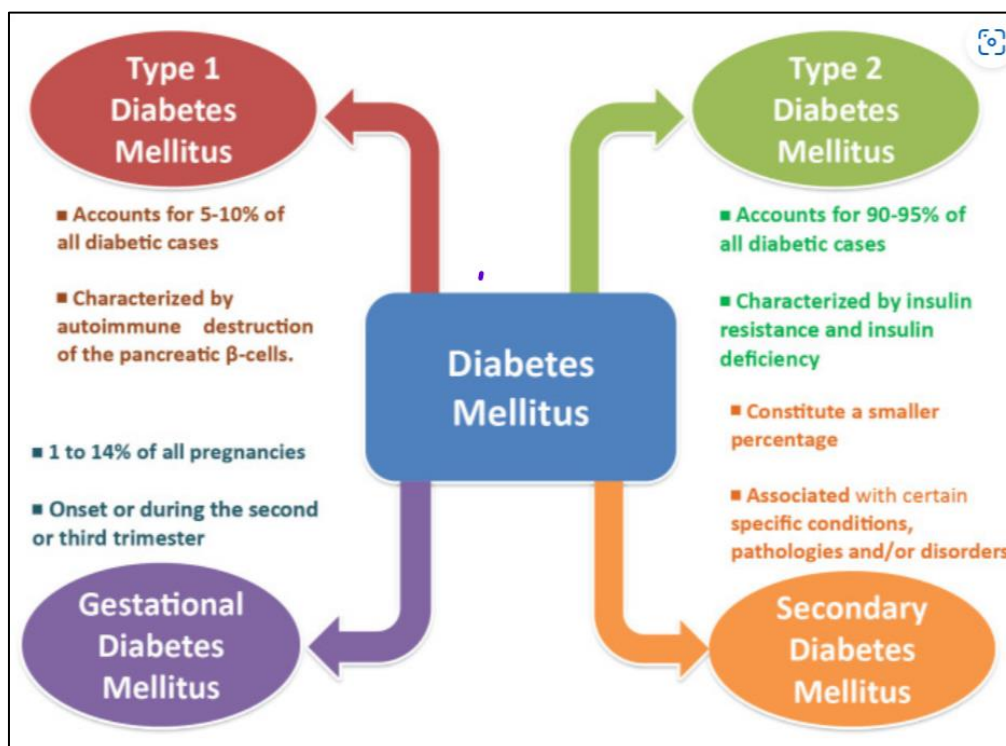
O DM é uma desordem metabólica multifatorial, caracterizada pela hiperglicemia crônica, geralmente acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial, resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina em órgãos alvos, devido à resistência periférica a insulina, redução e até mesmo falência na produção desse hormônio, contribuindo para níveis inadequados e elevados de glicemia (1,2,13–15).

Alterações na secreção e/ou ação da insulina levam a hiperglicemia crônica, caracterizando o DM. A hiperglicemia gera produtos de glicação avançada (AGEs), principais agentes responsáveis pela patogênese das complicações decorrente do DM, por terem a capacidade de modificar de forma irreversível as propriedades químicas e funcionais da estrutura das células ocasionando com o decorrer do tempo complicações. (58–60). As complicações crônicas associadas ao DM incluem cardiopatia, retinopatia, neuropatia e nefropatia, e seu surgimento está relacionado ao controle inadequado, ao seu tempo de evolução e aos fatores genéticos da doença (16–18).

3.1.2. Tipos de diabetes mellitus: tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos específicos

Em decorrência das diversas formas de alterações na secreção e/ou ação da insulina, faz-se necessário a classificação etiológica do DM. Atualmente classificado em tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos (Monogênicos - MODY, o neonatal, o secundário à endocrinopatias, a doenças do pâncreas exócrino, a infecções e a medicamentos), onde para fins desse estudo, será dado ênfase ao tipo 2 por observar-se a sua maior ocorrência conforme é possível visualizar na figura 01 (19).

Figura 01: Quatro tipos de diabetes mellitus.



Fonte: Banday MZ, Sameer AS, Nissar S. Fisiopatologia do diabetes: Uma visão geral. 2020 Oct 13;10(4):174-188. DOI: 10.4103/ajm.ajm_53_20. PMID: 33437689; PMCID: PMC7791288 (20).

Apesar do DM1 está em franco avanço, particularmente entre as crianças, a sua incidência, quando comparada ao Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) tem uma representatividade relativamente inferior. Sendo assim, neste estudo daremos um enfoque no DM2 devido a sua maior incidência (19,21).

3.1.3. Sintomas e diagnóstico de diabetes mellitus

O DM2 é responsável por 90% dos casos de diabetes. Caracterizado pela insuficiência da célula beta pancreática em produzir insulina em quantidade adequada para manutenção do controle glicêmico, devido ao aumento da demanda ocasionado pela resistência à insulina, e a redução da captação de glicose em tecidos dependentes. O desenvolvimento do DM2 está relacionado não apenas pela resistência à insulina, conferida ao aumento de peso, ao envelhecimento, ou sedentarismo, mas, a dificuldade do pâncreas em aumentar a secreção insulínica em resposta à hiperglicemia (19,22–25).

Mas para essa discussão sobre o DM2, é necessário abordar a síndrome de resistência insulínica, a qual está envolvida peculiarmente com o desenvolvimento do DM2. Essa síndrome é retratada pela associação de diversas comorbidades, dentre as quais, obesidade, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dislipidemia, doença aterosclerótica, alteração no metabolismo de carboidratos e hiperinsulinemia. Sua fisiopatologia é descrita pela redução da ação da insulina nos tecidos periféricos, tendo como resultado a elevação compensatória da secreção de insulina. Essa desorganização resulta na progressiva redução da tolerância à glicose, tendo como resultado, por muitas vezes o surgimento de DM2 (19,22–25).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (19), já no diagnóstico DM2, além da rotina prescritiva do antidiabético oral, deve-se orientar a mudança no estilo de vida, a reeducação alimentar e a prática de atividade física. Para a prescrição da terapia medicamentosa, esta deve obedecer a critérios como, os mecanismos de resistência à insulina, falência progressiva da célula beta, os transtornos metabólicos e repercussões no sistema vascular, com o objetivo de alcançar níveis glicêmicos próximos da normalidade, tendo como meta a hemoglobina glicada (HbA1c) < 7%.

O avanço científico, principalmente, na perspectiva evolutiva do DM, vem alterando a visão clínica da doença, seu tratamento deixou de ser pautado, unicamente, no controle glicêmico por assumir um caráter multifuncional devido a sua complexidade. Existe a necessidade do olhar individualizado no tratamento do DM2, no qual a escolha do fármaco deve ser pautada nas características e necessidades metabólica de cada indivíduo (19,26).

3.1.4. Prevalência de diabetes mellitus: estatísticas globais e regionais.

O DM vem despontando como uma das doenças de grande relevância na atualidade, seja pelo crescimento exponencial ou pelos impactos gerados em diversos níveis sociais ou econômicos. Por ser uma condição grave e de longo prazo ela traz um grande impacto na sociedade como um todo. Estima-se que, somente no ano de 2017, o diabetes tenha sido responsável por aproximadamente quatro milhões de óbitos em escala global. Esses dados, delineiam parâmetros fundamentais para avaliação do impacto, amplitude e representatividade dessa patologia nos serviços de saúde e na sociedade (19,27,28).

Segundo o estudo de Saeedi et al (28), a prevalência global de diabetes em 2019 foi estimada em 9,3% (463 milhões de pessoas), houve um aumento para 10,2% (578 milhões) em 2030 e 10,9% (700 milhões) em 2045. Nesse estudo a prevalência foi maior em áreas urbanas (10,8%) do que rurais (7,2%) e em países de alta renda (10,4%) do que em países de baixa renda (4,0%). Uma em cada duas, ou seja, (50,1%) pessoas que vivem com diabetes não sabe que tem diabetes. A prevalência global de tolerância à glicose prejudicada foi estimada em 7,5% (374 milhões) em 2019 e projetada para atingir 8,0% (454 milhões) em 2030 e 8,6% (548 milhões) em 2045. Quase meio bilhão de pessoas vivem com diabetes em todo o mundo e há uma expectativa que esse número chegue a 25% em 2030 e 51% em 2045.

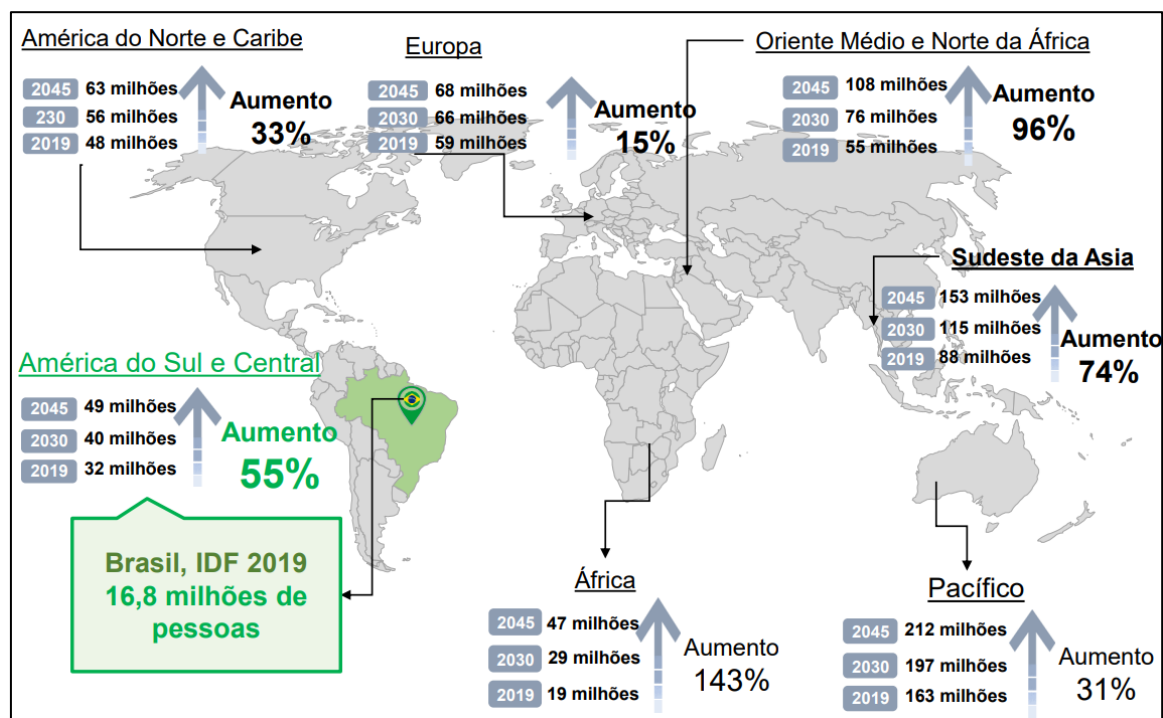
Lin et al (29), em seu estudo, cujo objetivo explorar a tendência mais recente da carga global de doenças do diabetes, revela o aumento considerável da carga global de doenças do diabetes no período entre 1990 a 2017. A incidência de diabetes, mundialmente, aumentou de 11,3 milhões em 1990 para 22,9 milhões em 2017, um aumento significativo de 102,9%. Já a prevalência mundial de diabetes teve um acréscimo de 211,2 milhões em 1990 para 476,0 milhões em 2017, com um aumento de 129,7%. Já as mortes globais por diabetes, este estudo revela que houve um aumento de 0,61 milhão em 1990 para 1,37 milhão em 2017, ou seja, um aumento de 125,5%.

Os dados pontuados até aqui, retratam a realidade mundial. Mas quando se trata da América Latina, a prevalência de diabetes mellitus continua a aumentar algumas variações ente os países: maior prevalência no México, Haiti e Porto Rico e menor na Colômbia, Equador, República Dominicana, Peru e Uruguai. Em 2019, estimou-se que o número de pessoas com diabetes na América Latina era de 31,6 milhões e prevê-se que, em 2030, o número aumentará para 40,2 milhões e para 49,1 milhões em 2045 (30).

A Federação Internacional de Diabetes (IDF) (Figura 01), trás a distribuição da prevalência de diabetes mellitus, relacionada as pessoas com idade entre 20-79 anos com diabetes no mundo e regiões da IDF. Nessa distribuição, da prevalência do diabetes em 2019 Têm-se destaque para prevalência do diabetes na Africa com um aumento de 143%. Seguido pelo o Oriente Médio e Norte da África teve um (96%) , Sudoeste da Asia (74%), América do Norte (33%), Pacífico (31%), Europa (15%), e damos destaque para a América do Sul e Central, Com um aumento significativo

(55%) (2).

Figura 02: Prevalência de Diabetes Mellitus, IDF 2019. Número de pessoas (20-79 anos) com diabetes no mundo e regiões da IDF.



Fonte: Atlas IDF com dados brasileiros compilados em português. <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/poster-atlas-idf-2017.pdf> International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. Brussels, Belgium: 2019. Available at: <http://www.diabetesatlas.org>.

Em seu estudo, Muzy et al (31), no qual visa dimensionar o problema do diabetes mellitus e suas complicações e caracterizar a atenção à saúde do diabético no Brasil. Nesse artigo os autores trazem a prevalência do diabetes mellitus tipo 2 estimada em 9,2% para o Brasil, bem como expõe a neuropatia (presente em 3% dos brasileiros) e a retinopatia (2%) como sendo as mais prevalentes dentre as complicações associadas ao diabetes mellitus na população brasileira. A elevada prevalência de diabetes mellitus e suas complicações, segundo os autores, reforçam a necessidade de investimentos na prevenção, no controle da doença e nos cuidados longitudinais. Segundo Flor et al (32), o controle dos fatores de risco associados ao diabetes, através de medidas de promoção da saúde, podem contribuir para a redução da incidência da doença e de suas complicações crônicas e dos custos gerados sobre o sistema de saúde.

3.1.5. Fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus

Fator de risco (FR) é denominado como alguma exposição que eleve a probabilidade de ocorrência de uma doença ou agravo à saúde, podendo ocorrer em qualquer parte da cadeia causal. Nos quais podem ser monitorados pelos comportamentos quanto ao estilo de vida (32).

Determinantes sociais como condições socioeconômicas, culturais e de nível de educação influenciam os FRs (32). Os fatores de risco para o desenvolvimento das DCNTs vêm sendo classificados como modificáveis ou não modificáveis. Entre os fatores modificáveis, destaca-se a hipertensão arterial, a ingestão de álcool, o tabagismo, o sedentarismo, o estresse, a obesidade e o colesterol elevado. Já entre os fatores não modificáveis, destaca-se a idade, a hereditariedade, o sexo e a raça.

Figura 03: Alguns dos principais fatores de risco do diabetes mellitus tipo 2.



Fonte: Banday MZ, Sameer AS, Nissar S. Fisiopatologia do diabetes: Uma visão geral. 2020 Oct 13;10(4):174-188. DOI: 10.4103/ajm.ajm_53_20. PMID: 33437689; PMCID: PMC7791288 (20).

Dentre os fatores de risco associados ao DM pode-se citar: idade maior que 45 anos; sobrepeso (Índice de massa corporal > 25); obesidade central (cintura

abdominal >102 cm para homens e >88 cm para mulheres, medida na altura das cristas ilíacas); antecedente familiar (mãe ou pai) de diabetes; hipertensão arterial (>140/90 mmHg); colesterol HDL >35 mg/Dl e triglicerídeos <150 mg/Dl; história de macrossomia ou diabetes gestacional; diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos e doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica (33). Pode-se incluir ainda etnia, história familiar de *diabetes mellitus* tipo 2, obesidade, sedentarismo, diminuição do colesterol *high-density lipoprotein*, aumento dos triglicerídeos, glicemia elevada em testes anteriores, tolerância à glicose diminuída e hemoglobina glicada $\geq 5,7\%$ (34).

O conhecimento sobre uma determinada exposição que eleve a probabilidade de ocorrência de uma doença ou agravo à saúde pode ser útil para ajudar a evitar o surgimento de um agravo, podendo também influenciar na busca pelo tratamento, quando a doença já está estabelecida. A identificação dos FRs direcionam políticas públicas e intervenções que beneficiariam a população, em especial aquelas que relacionam FR modificáveis (32,35).

3.1.6. Prevenção e tratamento do diabetes melito

Em um estudo desenvolvido com o objetivo foi identificar a importância dos hábitos saudáveis e adequados na prevenção de DCNT, os autores estudo confirmam a importância dos hábitos saudáveis e adequados na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis ao evidenciar que fatores ligados à má alimentação, tabagismo, consumo de álcool, drogas e sedentarismo estão associados com o desenvolvimento dentre outros, diabetes mellitus (DM) tipo 2 (36).

Nesta revisão integrativa de literatura os autores puderam associar hábitos alimentares saudáveis, prática de atividade física regular, uso moderado de bebidas alcoólicas, não consumo de cigarros e drogas com a redução do risco de desenvolver diabetes. Considera-se a temática de grande relevância, pois sinaliza a necessidade de contínua sensibilização educativa pelos profissionais de saúde, através da implementação de políticas de promoção de saúde e hábitos de vida saudáveis afim de reduzir a incidência do DM e suas complicações (36).

3.2.FISIOPATOLOGIA DO DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES

O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é uma doença crônica que constitui a maioria dos casos de diabetes. Caracteriza-se pela resistência à insulina e disfunção das células β . A resistência à insulina ocorre devido à diminuição da sensibilidade das células nos tecidos periféricos à insulina. Inicialmente, as células β compensam a resistência à insulina aumentando hiperfunção das células β para alcançar um aumento compensatório na secreção de insulina, mantendo a normoglicemia. No entanto, com o tempo, a sensibilidade à insulina reduz e a hiperglicemia se instala. (20).

O DM2 progride lentamente e pode permanecer assintomático por anos até que os sintomas clássicos de hiperglicemia apareçam. A patogênese do DM2 envolve fatores genéticos e influências ambientais. Devido à sua duração ao longo da vida e às anormalidades metabólicas, o DM2 está associado ao desenvolvimento de complicações microvasculares e macrovasculares, o que requer cuidados abrangentes e estratégias de prevenção para reduzir o risco de complicações (20).

As complicações microvasculares incluem retinopatia, nefropatia e neuropatia autonômica e periférica. A retinopatia pode levar à cegueira, a nefropatia pode resultar em herança renal e a neuropatia afeta os nervos, causando disfunções cardiovasculares, gastrointestinais e geniturinárias. As complicações macrovasculares estão relacionadas à doença cardiovascular aterosclerótica, incluindo doença cerebrovascular, doença arterial periférica e doença coronariana, que são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em pacientes com diabetes. A compreensão da fisiopatologia dessas complicações é crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento adequados (20).

Dentre as complicações citadas relacionadas ao DM, a que vem causando um grande impacto e é objeto de estudo do referido trabalho são as alterações nos pés de pessoas com diabetes, uma das primeiras complicações crônicas do DM reconhecidas após a descoberta da insulina (37).

3.3.COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES: IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E CUIDADOS

3.2.1. Efeitos deletérios

Alterações na secreção e/ou ação da insulina levam a hiperglicemia crônica, caracterizando o DM. A hiperglicemia gera produtos de glicação avançada (AGEs), principais agentes responsáveis pela patogênese das complicações diabéticas, por terem a capacidade de modificar de forma irreversível as propriedades químicas e funcionais da estrutura das células. Estudos apontam o avanço de pesquisas neste campo para melhor compreensão da sua ação, com intuito de favorecer a prevenção e o tratamento das complicações (58–60).

As complicações crônicas associadas ao DM incluem cardiopatia, retinopatia, neuropatia e nefropatia, e seu surgimento está relacionado ao controle inadequado, ao seu tempo de evolução e aos fatores genéticos da doença. Tais alterações, ocorrem em intervalos variáveis durante a evolução da doença, e sua prevenção baseia-se no monitoramento e controle da hiperglicemia. Diante desse contexto, será dado ênfase as principais complicações que os pacientes diabéticos podem apresentar (58,60,61).

A nefropatia diabética (ND) é uma complicação crônica do DM que afeta 20% a 30% das pessoas com DM. Responsável por aproximadamente metade dos novos casos de insuficiência renal nos indivíduos em diálise, iniciando-se geralmente, cinco a 10 anos depois da evolução do DM, sua fase inicial geralmente é assintomática. A incidência apresenta um significativo aumento após 15 anos e acredita-se que, além dos fatores de risco habituais, como hiperglicemia, HAS, dislipidemia e tabagismo, o fator genético predisponente também esteja envolvido. Seu tratamento deve ser realizado precocemente, a fim de se evitar a progressão da doença, atualmente uma série de compostos e estratégias vem sendo estudadas com o objetivo de avaliar o seu potencial na prevenção e tratamento, envolvendo diferentes classes de fármacos (60,62,63).

Quanto as doenças macrovasculares (cardiopatia isquêmica, doença arterial periférica e doença cerebrovascular), apesar do avanço no tratamento diagnóstico e prevenção das complicações relacionadas ao DM, o mesmo não aconteceu com as estas, que seguem ocupando o ranking como uma das principais causas de morte

dentre os portadores de DM, supõe-se que seja devido à sua complexidade. Entretanto, no âmbito das doenças cardiovasculares, houve um grande avanço nas técnicas, procedimentos e compreensão da fisiopatologia, permitindo a redução de indicadores de incidência e mortalidade desses pacientes, ainda assim, esses indivíduos apresentam prognósticos complexos, principalmente pelo avanço a nível mundial dos portadores de diabetes, e os pacientes com DM2 já que a doença cardiovascular é principal causa de mortalidade e morbidade nesses indivíduos (64–67). E no contexto atual da pandemia pelo SARS-CoV-2, a presença das duas comorbidades como o DM e a Doença cardiovascular pode chegar a um risco de doze vezes mais elevado de morte. Estudos apontam a necessidade de investir em medidas preventivas como mudança do estilo de vida como controle glicêmico, controle da pressão arterial, alimentação mais saudável e pobre em carboidratos, perda de peso e atividade física regular (84).

A retinopatia diabética (RD), surge como uma das complicações do diabetes que tem como principal consequência a perda da visão, sendo esta, muitas vezes irreversível. Sua incidência tem sido potencializada, principalmente, pela falta do diagnóstico precoce o que permite o desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares. Em um estudo de Galvão (2021), com o objetivo de estimar a prevalência da retinopatia diabética em pacientes diabéticos, os autores relatam a importância dessa doença na saúde pública, na esfera social e econômica. O estudo encontrou uma elevada prevalência de retinopatia diabética, entre os indivíduos do sexo masculino, bem como os indivíduos com obesidade grau III e a idade entre 51 a 70 anos ou mais de 10 anos de progressão do DM e com infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio. O controle glicêmico tem um papel importante no retardo e na progressão do quadro da retinopatia diabética, contudo, apesar do bom controle glicêmico algumas pessoas ainda podem desenvolver esta complicação (60,68).

Dentre as complicações do DM, as Neuropatias Diabéticas (ND) são as que têm alcançado um grande destaque por comprometer de forma abrangente e progressiva diferentes órgãos e sistemas. A ND pode ser traduzida como uma alteração progressiva das fibras nervosas a nível periférico, a qual tem como característica peculiar afetar o sistema somático e autonômico.

Segundo Bouton (1998) nas Diretrizes para o diagnóstico e tratamento ambulatorial da neuropatia periférica diabética, os membros de uma reunião de

consenso internacional definiram a ND como “a presença de sintomas e/ou sinais de disfunção de nervo periférico em pessoas com DM após a exclusão de outras causas” (69,70).

Apesar da sua abrangência, por afetar desde os nervos cranianos, o sistema cardiovascular, gastrointestinal, urogenital, dentre outros, a ND tem seu destaque na neuropatia distal difusa, que inclui as neuropatias autônomas e a polineuropatia distal simétrica, esta última conhecida como Polineuropatia Diabética (PND) ou neuropatia diabética periférica, que se caracteriza como um distúrbio de início insidioso, difuso, simétrico e distal nos pés e mãos, secundário a anormalidades estruturais, vasculares ou metabólicas, que se constitui uma preditora para as úlceras de pé em diabéticos (70,71).

Segundo Khmour (2020), em um estudo de revisão sobre neuropatia periférica, 90% das úlceras decorrentes das complicações nos pés relacionadas ao diabetes podem ser atribuídas, senão em todo, mas uma grande parte à PND. Este reforça que os pacientes com evidências clínicas de PND devem ser considerados sob risco de ulceração do pé devendo ser instituído os cuidados preventivos (72).

3.2.2. Aspectos clínicos, sociais e cuidado integral de pessoas que vivem com complicações nos pés relacionadas ao diabetes

As complicações nos pés relacionadas ao diabetes é uma das primeiras complicações crônicas do DM reconhecidas após a descoberta da insulina (73). Conceituado como “Infecção, ulceração e ou destruição dos tecidos profundos associadas a anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores” pelo International Working Group on the Diabetic Foot - IWFGD (45,74). Segundo Cafaia et al., (2011), o PD é uma terminologia utilizada para designar as alterações, que levam à complicações isoladas ou agrupadas nos pés dos diabéticos. Estes autores, propõem uma reflexão acerca do conceito do PD, no qual é caracterizado muitas vezes como o membro em estágio terminal, com um grau avançado de necrose ou infecção (75).

Uma das grandes implicações do PD reside no aumento significativo da sua prevalência, que esse dá em grande parte nos países em desenvolvimento (2,73,76–78). Segundo Negrato (2006) isso se deve a qualidade dos serviços nesses países, que por muitas vezes é precário, necessitando de estratégias mais eficazes para o

seu enfrentamento (73). Além dos dados estatísticos, o impacto econômico do PD tem-se destacado em diversos países, pelos elevados custos em diferentes fases de tratamento das complicações do PD. Contudo, este pode sofrer influência de intervenções que contribuam para a prevenção e na redução do tempo de cicatrização das úlceras, na prevenção de amputações e no manejo e cuidados na reabilitação (73,76,79).

Para compreender o desenvolvimento do PD é necessário analisar o seu conceito, o qual apresenta a neuropatia e a angiopatia como base etiopatogênica em distintos estágios de evolução. Embora a prevalência e a apresentação do PD tenham variações em diversos países, as vias de ulceração apresentam-se de forma semelhante, no qual os fatores de risco podem aparecer de forma associada ou isolada, contudo a Neuropatia Periférica Diabética (NPD) e a Doença Arterial Periférica (DAP) ainda detém o papel primordial na grande maioria dos casos (80).

3.2.3. A neuropatia

As Úlceras nos pés relacionadas ao diabetes tem como destaque na sua etiopatogenia a PND, a qual está presente em aproximadamente 75% das UPSs. Apesar do mecanismo que levam a essas lesões neurais ainda não serem compreendidos em sua totalidade, sugere-se que a exposição prolongada à hiperglicemia precipita duas vias principais, ou teorias para alterações ou lesões nas fibras nervosas: a metabólica (ou bioquímica) e a isquêmica (ou vascular). Na via isquêmica ou teoria vascular, discute-se como a microangiopatia da vasa nervorum (vasos sanguíneos que perfundem os nervos) levam à isquemia causando uma lesão no nervo. Já a via metabólica (ou teoria bioquímica), a elevação de substâncias tóxicas que podem levar a alterações nas fibras nervosas (células de Schwann) (45,71,75,81).

A PND pode envolver os nervos motores ou sensitivos. A neuropatia que envolve os nervos motores dos pés, podem resultar em uma hipotrofia dos músculos, na qual gera um desequilíbrio das forças entre os tendões flexores e extensores, promovendo o surgimento gradual de deformidades nos pés, tais como dedos em garra ou em martelo, proeminências de cabeças dos metatarsos e alterações no arco plantar. Deve-se salientar que as alterações da pressão anormal nos pés têm sua relevância somente se houver insensibilidade, ou seja, na presença da neuropatia

sensitiva ou sensorial, que além da insensibilidade, pode resultar em dor, dormência e/ou redução da sensibilidade postural, resultando também em alterações da marcha (45,71,74).

Outro ponto a se discutir é a neuropatia autônoma, não menos importante das que envolvem os nervos motores ou sensitivos. Esta pode causar a redução do oxigênio transcutâneo, redução da função sudomotora, tornando o pé seco e com rachaduras e pode ocasionar também a perda do tecido adiposo subcutâneo do pé, o que eleva também os pontos de pressão nessa região. A neurosteoartropatia de Charcot, ou pé de Charcot, também merece destaque. Descrita como uma deformidade óssea e articular do pé, em que a arquitetura e a organização estrutural dos ossos estão alteradas, desencadeada pela neuropatia autonômica (45,71,82).

3.2.4. Angiopatia

A doença cardiovascular aterosclerótica é relevante nos indivíduos com DM, pois sua manifestação é precipitada nessa população. Contudo, ainda não foram esclarecidas suas causas. Por ter uma característica difusa no DM, é frequente a existência conjunta da doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e DAP, este último, compreendido como envolvimento aterosclerótico (aglomeração de placas de gordura, cálcio e outras substâncias nas artérias) nas artérias dos membros inferiores, configurado na redução lúmen do vaso e podendo culminar na isquemia tecidual. Devido o diagnóstico tardio e tratamento ineficaz da DAP associada a UPD, existe uma predisposição significativa de amputação nesses pacientes, pois geralmente não apresentam os sintomas clínicos clássicos da DAP, como claudicação ou dor em repouso (80,83).

A DAP pode ser apresentada sob a forma de microangiopatia e macroangiopatia. A microangiopatia caracteriza-se pelo espessamento difuso da membrana basal, mais significativo nos capilares da pele, retina, glomérulos renais, dentre outros. Apesar de ter sua relevância em pacientes diabéticos, não é restrito a esses. Deve-se considerar que, apesar de ser um fator relevante na patogênese das UPDs, a microangiopatia em DM não tem um grau de significância na limitação do fluxo sanguíneo para membro inferior do diabético, diferente do que ocorre na macroangiopatia, a qual é um processo com manifestação por algumas vezes insidiosa, frequente, prematuro, progressivo e com elevado grau de gravidade que

pode evoluir rapidamente para perda do membro, se não identificado e tratado precocemente (45,74,80,84,85).

Diante dos aspectos abordados sobre as complicações advindas das UPDs, é necessário refletir sobre os impactos sociais que invariavelmente acabam por acometer os portadores de DM.

3.2.5. Aspectos Sociais

Apesar de alguns autores afirmarem que há poucos estudos que tratam dos aspectos psicossociais de pacientes com úlcera nos pés relacionadas ao diabetes (86), percebe-se o incremento de estudos ao longo dos anos (87,88), o que reforça a necessidade de avaliação e acompanhamento integral desses indivíduos não apenas pelos elevados custos, mas pelo contexto que envolve as diversas fases das complicações nos pés relacionadas ao diabetes. Segundo Lange, Heuft e Wetz (2003) a comorbidade psíquica, a mobilidade, a hospitalização, problemas de enfrentamento da úlcera nos pés relacionadas ao diabetes e problemas psicossociais tem grande impacto no tratamento da UPD (86). Apesar da amputação ser uma das etapas mais extrema da evolução da UPD, estudos apontam que sua interferência na qualidade de vida não é pior do que quando o paciente tem uma UPD (87).

Boutoille (2008) conduziu um estudo com o objetivo de compreender a influência da amputação por UPD na qualidade de vida. Nesse estudo ele comparou um grupo de pacientes submetidos a uma amputação por UPD, com um segundo grupo de pacientes ambulatoriais com úlcera de pé ativa, sem história prévia de amputação. Ambos os grupos, apresentaram impactos sociais e psicológicos relevantes relacionados as UPDs. Segundo o estudo, além da tendência em negar os sintomas, foi pontuada a falta de cuidados com os pés por esses pacientes. Fatores psicossociais correlacionados com a depressão favorecem a desmotivação e baixa adesão ao autocuidado da UPD (45,87).

Outro ponto de destaque foi a atitude negativa mais significativa nos pacientes com UPD ativa do que no grupo de pacientes amputados, o que pode estar relacionado a reabilitação após a cirurgia. A dor também foi considerada, a qual foi descrita como subestimada, sua prevalência em não amputados é significativa em pacientes neuropáticos e impactam na sua qualidade de vida (87).

Diversas são as perspectivas a serem abordadas nessa conjectura, que

impactam não apenas na qualidade de vida desses pacientes, mas, na evolução do tratamento, sendo assim, na abordagem multiprofissional e interprofissional devem ser considerados as implicações psicológicas e sociais no acompanhamento desses pacientes de forma integral (87).

3.2.6. Cuidado Integral

O cuidado centrado na pessoa é um desafio no SUS, alicerçado no princípio da integralidade (89). A integralidade segundo Pinheiro, Ferla e Silva Júnior (2007) é um dos princípios doutrinários da política de saúde pública, cujo objetivo é articular suas ações (90).

A gestão do cuidado integral está relacionada com a gestão de redes de atenção que visam assegurar o princípio da integralidade (91). O cuidado integral deve ser o caminho orientador do SUS, delineando as suas práticas. Sendo assim, é necessário mudanças na maneira de produzir o trabalho em saúde (92). Outrossim, o principal desafio é garantir o acesso aos diversos níveis de saúde e atender às necessidades de saúde da população (90).

Sob cuidado integral está a promoção de saúde, com foco nos cuidados primários, que tem destaque na prevenção de complicações decorrentes de doenças crônicas (89). O cuidado às pessoas com DM está centrado por muitas vezes nas complicações, a exemplo das UPDs, desconectados da atenção integral. Matos (2004), convida a refletir sobre os processos de trabalho e formativos dos profissionais de saúde, e adequação destes ao SUS, tendo como base os princípios constitucionais do SUS e dando ênfase a integralidade (93). Nesse contexto, a Educação Permanente (EP) ganha notoriedade na transformação nos processos de trabalho e nas práticas de formação dos profissionais de saúde.

3.3. EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E E-LEARNING

3.3.1. Educação Permanente

Os processos de ensino e de aprendizagem perpassam por distintas dimensões. Sendo assim, segundo Mayer, Félix e Vasconcelos (2013), estes, precisam ser revistos, e sugerem a experimentação de novas formas de intervenções

nas práticas de saúde, colocando os processos de trabalho efetivos no ambiente educativo (94).

Dentro desse contexto, para a construção de processos formativos para profissionais vinculados a atenção primária é preciso conhecer a conjectura de trabalho desses profissionais, é necessário conhecer a sua práxis para resolver problemas encontrados na assistência à saúde, o que torna um desafio a qualificação dos profissionais da saúde (95,96). Para atender as necessidades das equipes de saúde na construção do processo formativo, a problematização é reconhecida como essencial na APS, já que esta incentiva os sujeitos a adotarem uma postura ativa em seus ambientes políticos e sociais (95).

Discussões sobre os processos formativos envolvendo os profissionais vinculados ao SUS vem sendo realizadas ao longo da Reforma Sanitária, desde a implementação do SUS, e deságua atualmente com diversas adversidades e inquietações na construção do modelo de saúde. O que vem incentivando a elaboração de estratégias com o objetivo de reordenamento dos modelos, e conduzindo-os para a integralidade da atenção à saúde. Em resposta a essas necessidades, emerge a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), a qual foi sistematizada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) em 1990 (96).

A proposta da política perpassa por alguns marcos até chegar a Portaria nº 198/04, que implementa a PNEPS na construção de processos formativos para trabalhadores do SUS, destacando a sua relevância na transformação dos processos de trabalhos nas práticas de formação, gestão e na elaboração de políticas (96). Contudo, é necessário trazer para essa discussão, os conceitos e especificidades da Educação Permanente (EP) e da Educação Continuada (EC).

Para Batista e Gonçalves (2011), a EP e EC não são antagônicas, mas possuem especificidades quanto aos seus objetivos de ensino-aprendizagem. Enquanto a EC abrange atividades de ensino com objetivos adstritos a atualização e de duração definida, apoiadas pelo uso de metodologias tradicionais, as quais geralmente são concebidas por demanda, por treinamentos pontuais dos profissionais ou da gestão com a finalidade de resgatar conhecimentos e habilidades esquecidas, centrada na transmissão de conteúdos e sem que esse conhecimento seja transposto para a realidade dos serviços (97,98). Já a EP, traz a perspectiva de transformação e de investigação do processo de trabalho, através da busca de hiatos de

conhecimento, da indagação dos problemas identificados nos serviços e das suas distintas condições, que perpassam desde a esfera organizacional, técnica, até a humana, além de valorizar o diálogo e da discussão no âmbito das equipes como formas de reconhecimento das diferenças (96,98). A qual segundo Ceccim, possibilita a construção de espaços coletivos, reflexivos e avaliativos no que tange as práticas produzidas no cotidiano (97).

Dentro desse contexto Ceccim, trás à tona, discussões sobre a visão dos educadores sobre a EP, desde os princípios despertados por Paulo Freire em sua obra, como os conceitos de aprendizagem significativa, o Movimento Institucionalista em Educação, pautada por René Lourau e George Lapassade, da qual provém a noção de autoanálise e autogestão, até Laura Feuerwerker que traz a noção de Quadrilátero da Formação: ensino, gestão, atenção e controle social (97,99). Contudo, Ceccim (2005), vai para além, destacando os processos de constantes mudanças, a questão política que está implicada na formação de perfis profissionais e dos serviços e a necessidade de ruptura de conceitos pré-formados, dando destaque a experimentação (97).

Diversos fatores fazem com que a construção de processos formativos para profissionais seja permeada por inúmeros desafios, seja pela velocidade do processamento no fomento de conhecimentos e saberes tecnológicos, pela distribuição de profissionais, ou a própria acessibilidade aos serviços, sendo assim é imperativo o desenvolvimento de recursos e metodologias que possam atender tais complexidades (97).

3.3.2. Educação a distância como estratégia para a educação permanente em saúde

Os obstáculos apontados na construção de processos formativos para profissionais, suscita reflexões sobre as possíveis estratégias para a EP (97). Dentre esses motivos, pode-se destacar a globalização promovida pela economia e a política, impulsionada pelo advento de tecnologias nas mais diversas áreas do conhecimento (100).

Não obstante, em dezembro de 2019, uma doença causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda severa 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 - Sars-CoV-2) , a COVID-19, emerge em Wuhan, China. Diversos

fatores como o potencial de contaminação e a falta de tratamentos eficientes, promoveram a adoção de medidas emergenciais, como o isolamento social. Submetendo os diversos espaços de ensino e aprendizagem ao fechamento, e conseqüentemente, os encontros presenciais foram suspensos. Diante desse novo contexto, as modalidades de Ensino tiveram que se readequar ao distanciamento tomando um novo direcionamento, o desenvolvimento acelerado e a expansão do ensino virtual, a educação à distância (101,102).

A Educação a Distância (EAD) pode ser definida como uma modalidade de ensino que promove a autoaprendizagem com o suporte de recursos didáticos ordenados, através de diversas estratégias e recursos de comunicação possibilitando arranjos que se adequem as mais distintas práticas pedagógicas, temáticas e procedimentos de avaliação (100). No Brasil, a EAD foi instituída legalmente enquanto modalidade de ensino através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/1996 (98,100). Sendo assim, apoiada pela LDB e a modalidade EAD, inserida no contexto da EP, surge como ferramenta estratégica relevante, tendo como base as novas tecnologias da informação e comunicação que suplantaram a distância espacial e temporal, um dos grandes obstáculos na capacitação de profissionais vinculados ao SUS (98).

Diante do exposto é relevante caracterizar a modalidade EAD. Uma de suas principais características é o envolvimento dos profissionais em processos formativos sem que o professor/ tutor/ mediador esteja presente fisicamente. Sendo assim, necessário o advento de tecnologias para os processos de ensino e de aprendizagem como: videoconferências; teleconferências; correio eletrônico; fórum; chat, entre outros. Por ser um ensino voltado para autonomia e o aprendizado independente, é necessário conhecer as metodologias que melhor se adequem as necessidades dos trabalhadores do SUS para educação em saúde à distância, já que a EAD possibilita a interação dentro e fora do espaço tradicional de ensino- aprendizagem (100,103).

No contexto da Educação em Saúde, a EAD se destaca como uma abordagem eficaz para a capacitação dos profissionais de saúde que atendem pessoas com alterações nos pés decorrentes do DM. A modalidade EAD possibilita a adaptação de metodologias de ensino que atendem às necessidades específicas desses trabalhadores do SUS. Além disso, a interação promovida pela EAD contribui para a construção de conhecimento coletivo e para a troca de boas práticas, enriquecendo a formação dos profissionais.

Nesse sentido, torna-se evidente a importância de avaliar o conhecimento adquirido pelos profissionais de saúde após a conclusão de um curso virtual a distância sobre o Diabetes Mellitus. A avaliação não apenas mensura o impacto do programa de capacitação, mas também identifica áreas que podem exigir maior atenção e reforço. Portanto, a elaboração de um instrumento para avaliar o conhecimento dos profissionais após o curso virtual é crucial para garantir que a formação seja eficaz e atenda às necessidades de cuidado das pessoas com DM.

Na seção a seguir, será descrito a metodologia adotada para a construção e validação desse instrumento de avaliação, destacando os passos necessários para garantir sua confiabilidade e validade.

4. CASUÍSTICA, MATERIAIS E MÉTODOS

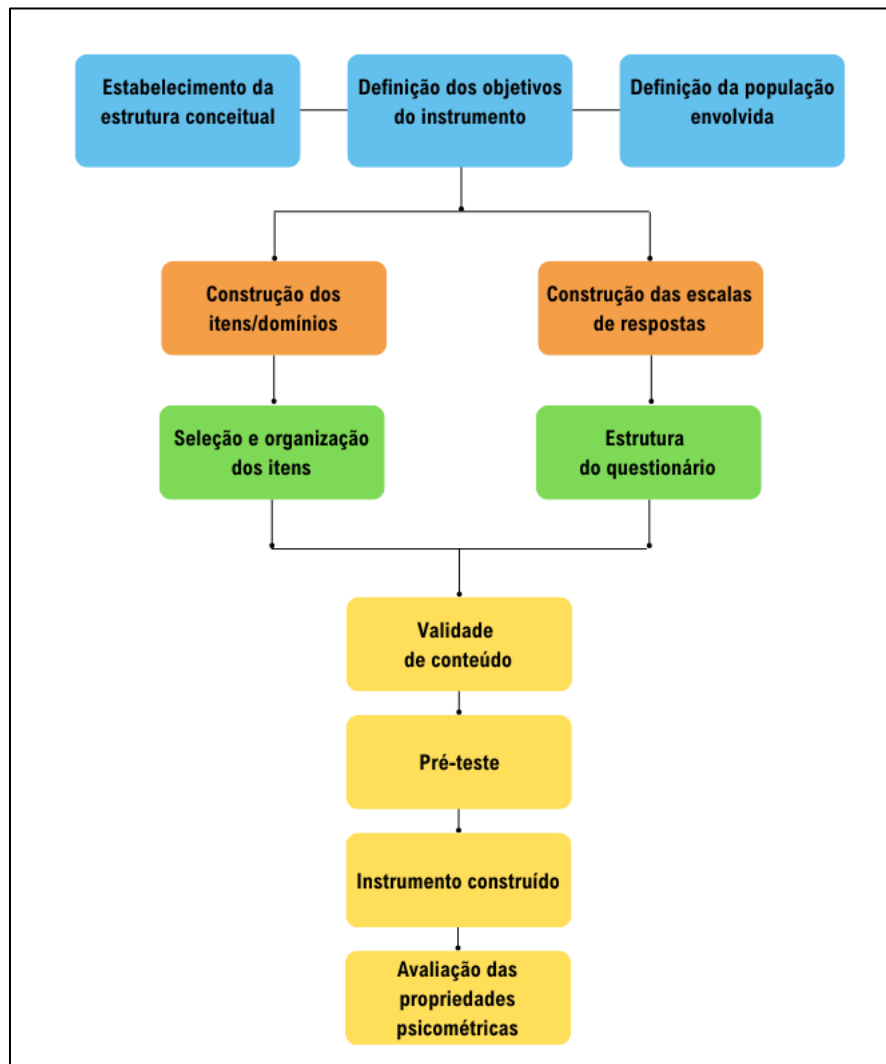
4.2. DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa metodológica de abordagem quantitativa, para construção e validação de um instrumento para avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados com os pés das pessoas com diabetes. Esta pesquisa é parte do projeto intitulado “**Programa virtual educativo interativo com profissionais de saúde que cuidam dos pés das pessoas com diabetes: ensaio clínico randomizado**”, e para atingir os objetivos específicos propostos; avaliar o efeito de um programa virtual educativo interativo com profissionais de saúde que cuidam dos pés das pessoas com diabetes e estimar os níveis de conhecimento dos profissionais de saúde; faz-se oportuno e necessária a elaboração de um Questionário validado para tal finalidade.

Questionários são instrumentos componentes da prática clínica que tem como objetivo mensurar a saúde. Atualmente, estão no foco de diversas pesquisas clínicas, ensaios e práticas de saúde, pois podem influenciar de forma direta as decisões sobre o cuidado, tratamento e/ou intervenções, bem como na construção de programas de e políticas saúde. Para atingir os objetivos a que se propõem, estes devem fornecer dados pertinentes, relevantes, compreensíveis e possuir boas propriedades psicométricas, que devem ser desenvolvida em etapas sequenciais e com métodos padronizados e sistemáticos (38–40).

O desenvolvimento de um instrumento para avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados com os pés das pessoas com diabetes seguiu as etapas do processo de desenvolvimento de instrumentos de medida proposto por Coluci et al (39) afim de seguir uma metodologia adequada e que o instrumento desenvolvido seja confiável. **Figura 4** - Descrição das etapas da pesquisa.

Figura 04 - Descrição das etapas da pesquisa.



Fonte: Autora com base no modelo de Coluci et al (39).

As etapas para desenvolvimento do instrumento serão delineadas separadamente em consonância com os procedimentos metodológicos propostos.

4.3. DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO

4.3.1. Estabelecimento da estrutura conceitual

Para o estabelecimento da estrutura conceitual para o desenvolvimento de um instrumento de medida é necessário a adoção de procedimentos teóricos. Segundo Pasquali (41) , para elaboração de itens e a validação do conteúdo deve-se definir a

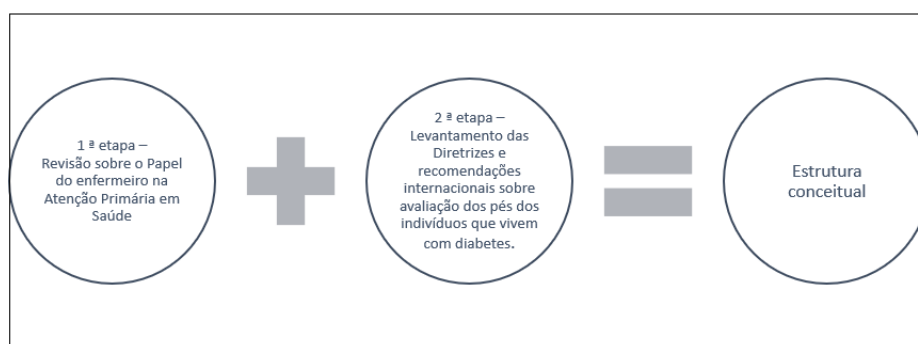
dimensionalidade do construto, nos quais estabelecem suas definições constitutivas e operacionais. Estes dependem da literatura existente sobre o instrumento que se pretende construir.

Os procedimentos teóricos são divididos em etapas. A primeira, envolve a seleção do objeto a ser estudado, objeto de interesse de estudo, no qual foi as complicações nos pés relacionadas ao diabetes. Definido pelo IWGDF como: presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a vários graus de doença arterial periférica nos membros inferiores. A etapa posterior, representa o segundo passo do procedimento teórico, ou seja, a identificação da propriedade ou atributo que se pretende estudar (41,42).

Nesta pesquisa, pretende-se estudar o conhecimento teórico dos profissionais de saúde (enfermeiros e médicos) da APS possuem sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes, com base nas mais recentes recomendações e diretrizes sobre as complicações nos pés relacionadas ao diabetes.

Segundo Coluci et al (39), para esta etapa têm-se como recursos a revisão de literatura, o conhecimento de peritos e a própria experiência. Sendo assim, para esta fase inicial, além de contar com a experiência profissional da autora na área, foram realizadas duas etapas, conforme ilustração na figura a seguir:

Figura 05. Etapas para construção da Estrutura conceitual do questionário.



Fonte: autora.

4.3.1.1. Primeira etapa – Revisão integrativa sobre o Papel do enfermeiro na Atenção Primária em Saúde (APS)

Na primeira etapa foi realizada uma revisão integrativa sobre o Papel do enfermeiro na Atenção Primária em Saúde (APS) no cuidado as complicações nos

pés relacionadas ao diabetes Realizou-se ampla revisão da literatura, na qual foram incluídos trabalhos publicados no período entre 2012 e 2022. O objetivo foi compreender o cenário e as atividades que os profissionais de enfermagem desempenham na APS voltada a população com alterações nos pés decorrente do diabetes.

O levantamento dos dados foi realizado nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde – Enfermagem (BDENF), Portal de Revistas de Enfermagem, SciELO, LILACS e MEDLINE/PubMed, utilizando os Descritores em Ciência da Saúde/ Medical Subject Headings (DeCS/MeSH): “Pé diabético” (“Diabetic Foot”); “Assistência de enfermagem” (“Nursing Care”); “Atenção Primária à Saúde” (“Primary Health Care”) e “Conhecimento” (“Knowledge”) e o descritor controlado “Pé diabético” (“Diabetic Foot”) associado por meio do operador booleano *AND*.

Tais pesquisas discorreram sobre elementos relevantes a respeito do papel do enfermeiro no cuidado a pessoa com alterações nos pés decorrente do diabetes vinculados as dimensões do cuidado do enfermeiro: a gestão do processo terapêutico; a produção do cuidado; e a atividade educacional, os quais devem fazer parte dos conhecimentos deste profissional na sua prática assistencial, conforme apresentados na Quadro 01.

Quadro 01: Papel do enfermeiro na Atenção primária em Saúde no cuidado a pessoa com alterações nos pés decorrente do diabetes.

PAPEL DO ENFERMEIRO NA APS NO CUIDADO AO PÉ DIABÉTICO		
Gestão do processo terapêutico	Produção do cuidado	Atividade educacional
<ul style="list-style-type: none"> Realizar o rastreamento de usuários com DM por meio da ação maciça de identificação do quadro patológico; Avaliar a sua demanda para o exame das complicações nos pés relacionadas ao diabetes , a partir do reconhecimento da sua população com diagnóstico de DM; Estabelecer junto a equipe uma organização para lidar com este agravo. Mapear os pontos de cuidado que compõem a Rede de Atenção à Saúde, que poderão ser acionados a depender das necessidades da população atendida. Monitorar a data prevista de retorno dos usuários; Realizar a busca ativa junto a equipe multiprofissional durante as visitas domiciliares, ou na Unidade Básica de Saúde, quando o usuário a procura por outros motivos, aproveitando-se a ocasião; 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar a consulta de enfermagem tem como objetivo conhecer a pessoa e sua história progressa, analisar seu contexto social e econômico, seu nível de instrução, a fim de avaliar sua potencialidade de autocuidado e condições de saúde; Classificar o risco e as medidas pertinentes; Realizar o exame clínico detalhado dos pés; Realizar a investigação neuropática; Realizar palpação dos pulsos tibial posterior e pedioso; Realizar o teste de sensibilidade com monofilamento; Verificar os aspectos relacionados a higiene e uso de calçados adequados; Verificar possíveis áreas de ressecamento, fissuras ou rachaduras; 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver atividades educativas e estabelecer estratégias que irão favorecer a adesão das pessoas aos tratamentos necessários Realizar orientações educacionais do autocuidado; Prover ações educativas para promover a prevenção e sensibilização quanto a importância dos cuidados com os pés; Realizar abordagens educativas junto aos profissionais de saúde e aos pacientes com DM, incluindo o exame diário dos pés; Promover grupos de apoio sobre orientações sobre o controle glicêmico e a importância da adesão a hábitos de vida mais saudáveis; Realizar uma abordagem educativa das pessoas com DM,

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar elementos da vida cotidiana que possam configurar riscos e desencadear as complicações nos pés das pessoas com DM; • Supervisionar e orientar o profissional técnico para diferenciar as pessoas que têm alguma lesão das que não apresentam nenhuma lesão e precisam apenas de orientação sobre como cuidar dos pés. • Supervisionar e orientar o ACS para identificar os sinais de alteração nas visitas domiciliares e no convívio das atividades extramuros; • Programar a avaliação anual da função renal, para rastreamento da nefropatia diabética. • Programar a avaliação do fundo de olho, para rastreamento da retinopatia diabética. • Programar a avaliação semestral do controle glicêmico com glicohemoglobina. • Realizar abordagens para cessação do tabagismo • Realizar o encaminhamento precoce para profissionais ou equipes multidisciplinares especializadas em complicações nos pés relacionadas ao diabetes de todas as pessoas com fatores de risco para amputação (perda de sensibilidade protetora no exame com o monofilamento, deformidades, ausência de pulsos ou história prévia de úlcera ou amputação); • Encaminhar o usuário para o manejo da dor neuropática de membros inferiores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar corte de unha e se há presença de umidade ou micose; • Avaliar da perfusão periférica; • Analisar os reflexos patelar para verificar o funcionamento do nervo femoral, do reflexo Aquileu por intermédio da percussão no tendão de Aquiles; • Tratar as feridas de forma apropriada, relacionado aos cuidados locais, ao alívio da compressão e à proteção da úlcera, tratamento de infecções por emprego de coberturas apropriadas, medicamentosa ou cirúrgica (debridamento), inspeção frequente da ferida e o emprego de curativos adequados; • Promover o controle rigoroso do nível glicêmico; • Avaliar lesão nos pés para identificar as estruturas anatômicas, observando os tecidos viáveis de epitelização e granulação, como também os tecidos não-viáveis referente a necrose seca e tecido úmido; • Promover o processo do autocuidado; • Identificar precocemente as deformidades nos pés; • Realizar plano de cuidados e planejar as intervenções direcionadas; • Realizar o índice de tornozelo braquial • Realizar o exame periódico dos pés das pessoas com DM, que pode identificar precocemente as alterações, permitindo o tratamento oportuno e evitando o desenvolvimento de complicações; • Avaliar de sinais de insuficiência venosa e arterial; • Avaliar e classificar as feridas • Avaliar a gravidade das infecções nas complicações nos pés relacionadas ao diabetes e direcionar a conduta mais adequada; • Identificar as alterações cutâneas mais frequentes; • Identificar o usuário para o manejo da dor neuropática de membros inferiores. 	<p>para a prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés, a partir do cuidado diário e adequado dos membros inferiores.</p>
--	--	--

Fonte: autora.

4.3.1.2. Segunda etapa – Diretrizes e recomendações internacionais.

Na segunda etapa, optou-se pelo levantamento de algumas das principais diretrizes e recomendações internacionais que abordam sobre cuidados com os pés de pessoas com diabetes, descritas na tabela 02.

Quadro 02: Diretrizes e recomendações internacionais e nacional sobre cuidados com os pés de pessoas com diabetes, 2022.

DIRETRIZ	ABORDAGEM
As diretrizes do International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)	Aborda a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de úlceras, infecções e doença arterial periférica em pessoas com pé diabético.
As diretrizes da International Diabetes Federation (IDF)	Enfatiza a importância da avaliação do risco, do exame dos pés, da educação do paciente e da equipe multidisciplinar no manejo do pé diabético.
As diretrizes da American Diabetes Association (ADA)	Recomenda a realização de um exame anual dos pés para identificar fatores de risco, a educação do paciente sobre autocuidado e o encaminhamento para especialistas quando necessário.
As diretrizes da European Society for Vascular Surgery (ESVS)	Fornecem orientações sobre o tratamento endovascular e cirúrgico da doença arterial periférica em pacientes com pé diabético.
As diretrizes da Infectious Diseases Society of America (IDSA)	Definem os critérios para o diagnóstico e o tratamento de infecções do pé diabético, incluindo o uso de antibióticos, a cultura de feridas e a desbridamento.
As diretrizes da World Health Organization (WHO)	Propõem um modelo integrado de cuidados para o pé diabético, baseado na atenção primária, na capacitação dos profissionais e na participação da comunidade.
As diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)	Estabelece os princípios para a prevenção, o diagnóstico e o tratamento do pé diabético no Brasil, considerando as especificidades locais e os recursos disponíveis.
As diretrizes da Sociedade Portuguesa de Diabetologia (SPD)	Adaptam as recomendações do IWGDF para a realidade portuguesa, destacando a importância do Grupo de Estudos de Pé Diabético (GEPED) na divulgação e implementação das mesmas.
As diretrizes da Sociedad Española de Diabetes (SED)	Seguem as recomendações do IWGDF, mas com algumas particularidades para o contexto espanhol, como a classificação das úlceras e o uso de dispositivos de alívio da pressão.
As diretrizes da Sociedad Argentina de Diabetes (SAD)	Apresentam um consenso nacional sobre o manejo do pé diabético, abrangendo aspectos preventivos, diagnósticos e terapêuticos, bem como a organização dos serviços de saúde.

Fonte: Autora.

Uma vez realizada a pesquisa bibliográfica, o passo seguinte consistiu análise das informações e na construção de domínios para se obter uma diversidade de itens. Após a identificação dos itens, definiu-se seis (06) domínios relevantes para construção do instrumento. Neste caso, os domínios foram distribuídos em pontos relevantes na Avaliação dos pés dos indivíduos que vivem com diabetes: conceitos; fatores de risco; rastreamento; diagnóstico; avaliação; e monitoramento.

Tabela 03: Domínios

DOMÍNIO	DEFINIÇÃO
Conceitos	O objetivo deste item é avaliar o conhecimento dos profissionais sobre os conceitos que fundamentam as alterações nos pés das pessoas com diabetes.
Fatores de risco	Este item tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais sobre as condições que aumentam as chances de uma pessoa portadora de diabetes apresentar alterações nos pés e membros inferiores, podendo resultar em amputação do membro afetado.

Rastreamento	Está relacionado a realização de testes ou exames diagnósticos em populações ou pessoas assintomáticas, com a finalidade de diagnóstico precoce (prevenção secundária) ou de identificação e controle de riscos, tendo como objetivo final reduzir a morbidade e mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado.
Diagnóstico	Este item tem como objetivo é avaliar o conhecimento dos profissionais sobre a identificação do diabetes e as alterações nos pés decorrentes do DM.
Avaliação	Está relacionado com a semiologia Semiotécnica e exame físico para avaliação das alterações nos pés de pessoas com diabetes.
Monitoramento	Está relacionado com a abordagem terapêutica direcionada para a melhora dos sintomas e alterações no pé decorrente do diabetes (deformidades, calos, úlceras e do pé de Charcot).

Fonte: Autora.

4.2.4. Construção, seleção e organização dos itens e estruturação do instrumento

Com base na definição de cada domínio, foram elaboradas e distribuída entre eles quarenta e um (41) itens para a construção da primeira versão do instrumento (APENDICE F). Dentre estes critérios mais utilizados para a construção de dos itens foram: comportamental, objetividade, simplicidade, clareza, precisão, validade, relevância e interpretabilidade. Sendo que o objetivo da utilização desses critérios é invalidar itens que sejam ambíguos, incompreensível, vagos, com duplas perguntas, dentre outros. Sendo assim passou-se a elaboração dos itens, conforme os objetivos descritos (39,40).

Para garantir o critério de diversidade entre os itens do questionário, dos quarenta e um (41) itens, quinze (15) afirmativas foram “falsas” e vinte e seis (26) “verdadeiras”. Para cada um dos itens apresentados, elaboraram-se opções de resposta do tipo “Verdadeiro”, “Falso” e “Não sei” quando desconhecer o assunto, na tentativa de reduzir acertos ao acaso. Terminada a etapa de construção da versão preliminar do instrumento, deu-se seguimento procedimento de validade de conteúdo.

4.2.5. Procedimento de Validade de Conteúdo

4.2.5.1. Primeira análise da validade de conteúdo do instrumento

A validação de conteúdo tem como objetivo definir o formato final do instrumento. Sendo assim é necessário testar se os itens descritos representam os domínios selecionados. Essa etapa é fundamental por associar os conceitos indefinidos a indicadores observáveis e mensuráveis (39,41), para isso a literatura

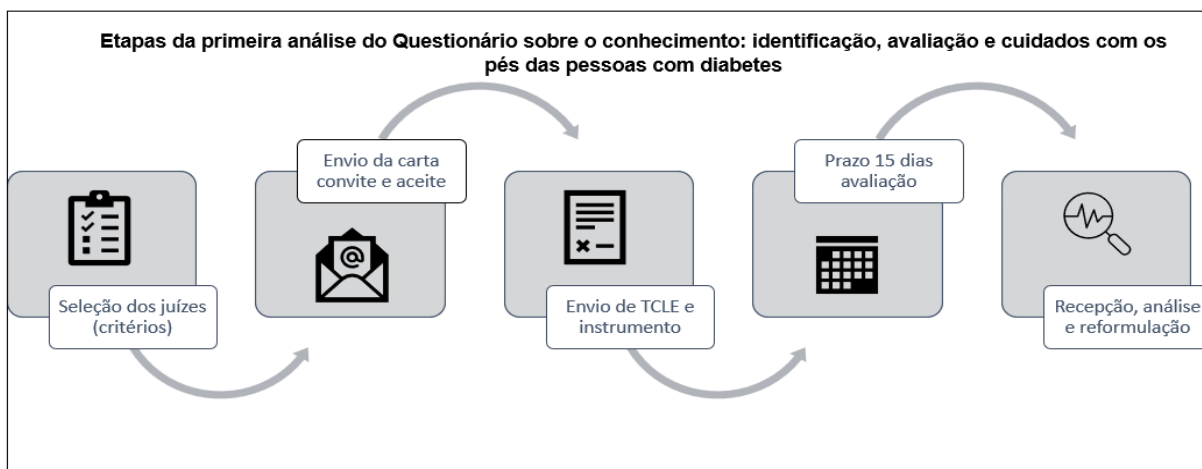
recomenda a participação de três a dez especialistas na validação de um instrumento (2,3).

Os juízes foram selecionados através do sistema de currículos virtual criado e mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Para os seleção dos juízes utilizou-se o assunto, título ou palavra-chave da produção, Pé diabético; quanto a formação acadêmica, os profissionais deveriam ser Doutores; a nacionalidade brasileira; grande área, ciências da saúde; área: Enfermagem / Médico; e por fim, o pesquisador deveria possuir os trabalhos de mestrado ou doutorado na temática Pé diabético, com experiência acima de 02 anos.

Para a seleção dos currículos lattes, contou-se com 03 bolsistas e uma pesquisadora. Foram selecionados os currículos de 1.012 enfermeiros e 700 médicos. A análise dos currículos foi distribuída equitativamente. Pesquisador 01 ficou com a análise dos currículos de 01 a 428 (Enfermeiros), o bolsista 01 ficou com os currículos de 429 a 856 (Enfermeiros), o bolsista 02 ficou com os currículos de 857 a 1.012 (Enfermeiros) e de 01 a 275 (Médicos), o bolsista 03 ficou com os currículos de 273 a 700 (Médicos). O processo de seleção dos juízes ocorreu no mês de outubro de 2022.

Após a aplicação dos critérios de inclusão foram identificados 44 currículos elegíveis para o estudo. Destes, 08 não foi possível contato (telefônico e e-mail). O painel de juízes foi composto por 36 juízes, 29 enfermeiros e 07 médicos, dentre os quais foi enviada, por endereço eletrônico, uma carta convite (APÊNDICE A), nela foi descrita os objetivos da pesquisa, a finalidade do instrumento e a relevância do processo de avaliação, juntamente com o link elaborado via Google Forms; Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APENDICE B).

Figura 06: Etapas da primeira análise do instrumento.



O painel de juízes foi composto por 07 juízes, 06 enfermeiros e 01 médico que responderam positivamente à intenção de colaborar com a pesquisa e assinaram o TCLEs. Sendo assim, foi encaminhado aos juízes formulário eletrônico composto por duas etapas (APÊNDICES C). A primeira parte do questionário teve como objetivo a caracterização dos juízes da pesquisa, com apresentação de variáveis: dados pessoais (idade, sexo, raça/ cor, estado civil); formação (graduação, tempo de formado, qualificação, métodos utilizados na formação); atuação profissional (tempo de exercício profissional, quantidade de empregos, tempo de experiência) (APÊNDICE C). Na segunda parte foi apresentado o questionário (APÊNDICE D) composto por quarenta e um (41) itens, distribuídos seis (6) domínios.

No estágio inicial da avaliação, os juízes foram solicitados a analisar separadamente cada item do instrumento, levando em consideração critérios como clareza, compreensão, pertinência e representatividade. Eles foram instruídos a indicar sua “concordância” ou “discordância” em uma escala binômica para cada item, conforme seu respectivo domínio. Além disso, foi fornecido um espaço para que os avaliadores pudessem sugerir sugestões por escrito para melhorar cada item.

O convite aos juízes para a “Primeira análise do instrumento” juntamente com o TCLE e o instrumento foi enviado no mês de outubro de 2022, e foi solicitado aos 07 juízes que aceitaram o convite o envio das avaliações em 15 dias. Foram encaminhados lembretes aos juízes por meio de e-mail, sobre a proximidade do término do prazo, e o seu término. Houve dificuldade por parte de um juiz para responder ao questionário, mas foi dado suporte pela pesquisadora. Outro

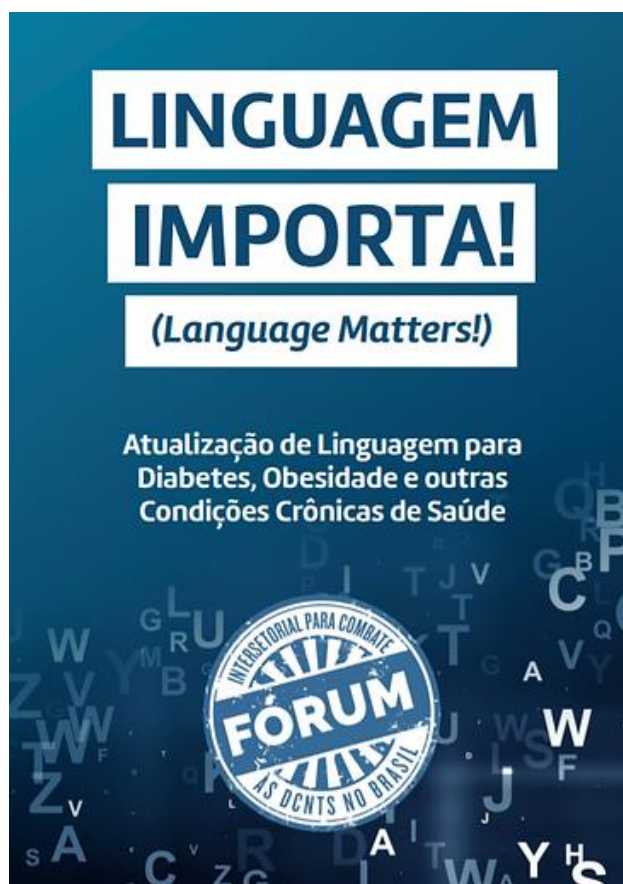
inconveniente foi a demora para respostas dos juízes. A fim de garantir o quantitativo viável de juízes, entre 5 e 10 para não invalidar o estudo, aumentou-se o prazo de entrega. O último instrumento foi recebido no mês de dezembro de 2022, o que impactou no processo análise e formulação do novo instrumento.

Na recepção das respostas foram avaliadas as respostas dos juízes. As respostas foram recepcionadas via formulário Google®, e baixados em no programa Excel® da *Microsoft*. No processo de análise utilizou-se o % concordância para analisar a concordância dos juízes. Considerou-se uma concordância aceitável quando o IVC foi igual ou superior a 0,90 (90%) para os critérios de clareza e pertinência. Ao final dessa etapa de análise, os itens que apresentaram um % concordância inferior a 0,90 foram retirados ou reformulados com base nas sugestões dos juízes, levando em consideração também a literatura relacionada ao tema (39).

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$$

Com base nas sugestões que surgiram da análise dos juízes e considerando o levantamento bibliográfico realizado na etapa de operacionalização foi estruturado a segunda versão do instrumento agora denominado **“Instrumento para avaliação do conhecimento de enfermeiros e médicos da atenção primária: alterações nos pés de pessoas com diabetes”** (APÊNDICE I) que permaneceu com 06 domínios, entretanto houve uma redução das 41 questões para 36 questões. Foi sugerida alteração do domínio 6. Este domínio na primeira versão do instrumento fora denominado Monitoramento. Entretanto, optou-se pela substituição do termo, por compreender que o "Acompanhamento" tem uma abrangência integral no atendimento as alterações nos pés das pessoas com diabetes. Um dos juízes solicitou de forma enfática a revisão sobre o termo “Pé diabético” e a linguagem utilizada em todo o documento. Este usou como base em seu argumento, um documento Linguagem importa, lançado durante a Live de Comemoração dos 100 anos da 1ª Aplicação Bem-Sucedida de Insulina em Humanos, no dia 23 de janeiro de 2022.

Figura 07: Livreto digital – Linguagem importa!



Fonte: Google

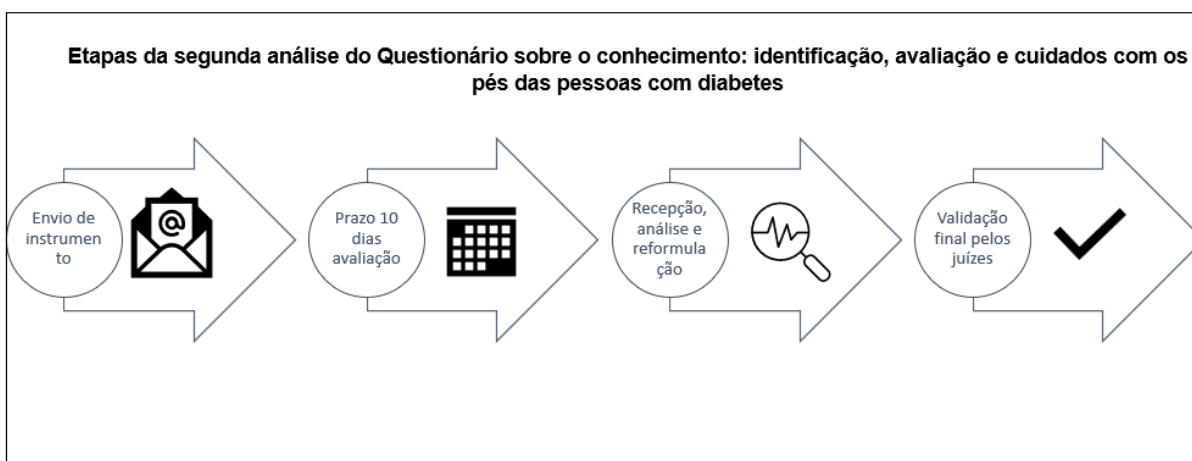
Assim como em outros países o livreto digital é referência para atualizar a linguagem usada por profissionais de saúde, imprensa e demais interessados, seu intuito é facilitar a comunicação, evitar estigmas e melhorar o engajamento da população em comportamentos saudáveis e autocuidados de pessoas com condições crônicas não transmissíveis (CCNTs/DCNTs), de forma inclusiva (43).

Sendo assim, foi feita uma revisão de todo o instrumento, entretanto, algumas questões tiveram que manter-se com o termo “Pé diabético” a fim de facilitar a compreensão do item. Mas todo o documento passou pelo processo de adequação quanto a linguagem utilizada.

4.2.5.2. Segunda análise da validade de conteúdo do instrumento

Na segunda análise do instrumento, os juízes analisaram cada item de forma individual: o formato, o título, às instruções, aos domínios, a pontuação do instrumento e sua análise, levando em conta a clareza (se o conceito é compreensível e expressa de forma adequado o que se pretende medir) e pertinência (se os itens refletem os conceitos envolvidos, se é relevante e se estão adequados para atingir os objetivos do instrumento) propostos de cada aspecto.

Figura 08: Etapas da segunda análise do Questionário sobre Conhecimento: Avaliação das complicações nos pés relacionadas ao diabetes.



Fonte: autora.

Devido à dificuldade de um juiz para uso do material em formulário Google[®] e com o objetivo de avaliação do layout final do instrumento, o documento enviado aos juízes foi em formato PDF (Portable Document Format) editável contendo as instruções, o Instrumento e o questionário de Avaliação da Validade de Conteúdo. Foi solicitado o prazo de dez dias, aos 07 juízes que aceitaram o convite, o envio das avaliações. Foram encaminhados lembretes aos juízes por meio de e-mail, sobre a proximidade do término do prazo, e o seu término.

Entretanto, nesse processo, houve uma perda de 02 juízes, uma por questão de saúde e a outra não respondeu as solicitações via e-mail. O questionário foi enviado no mês de março de 2023 e houve demora para respostas dos juízes. A fim de garantir o quantitativo mínimo viável de juízes aumentou-se o prazo de entrega. O último instrumento foi recebido no mês de abril de 2023, o que impactou no processo análise e formulação do instrumento.

4.2.5.3. Avaliação da validade do conteúdo

Na recepção das respostas foram avaliadas as respostas 05 juízes. As respostas foram recepcionadas via e-mail, e baixados em no programa Adobe Acrobat Reader ®. Os dados foram transcritos para uma tabela Excel ® da *Microsoft*, para análise dos dados. No processo de análise utilizou-se o Índice de Validade de Concordância (IVC) para analisar a concordância dos juízes.

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

Neste estágio foram analisados a abrangência dos domínios e do instrumento de uma forma global, os juízes poderão fazer sugestões em espaços deixados específicos para este fim. Neste o estágio, a análise de concordância foi realizada de forma quantitativa por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O objetivo desse índice é mensurar a proporção de juízes que estão em concordância sobre os itens propostos para análise (39).

4.2.5.3.1. Avaliação da clareza do título, formato do instrumento e instruções

Para avaliar a clareza do título (verificar se expressa adequadamente o que se espera medir), formato (layout) do instrumento (verificar se o formato é compreensível) e instruções (verificar se a redação está correta e se expressa adequadamente o que se espera medir) , a análise de concordância foi realizada de forma quantitativa por meio do IVC. Para isso foi utilizado como técnica uma escala tipo *Likert*, composta com categorias em quatro níveis de importância com seleção de uma só resposta para cada variável analisada, sendo com escore (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro. Essa escala permitiu medir o nível de concordância dos juízes quanto a clareza do título, formato do instrumento, instruções e o escore total. O escore do índice foi calculado pela soma de concordância dos juízes dos itens que receberam pontuação "3" ou "4" pelos juízes. Os itens com pontuação 1 e 2 foram eliminados ou adequados às sugestões dos juízes.

4.2.5.4. Avaliação da clareza e representatividade dos domínios e escore

Para a avaliação da clareza (verificar se a redação está correta, se permite compreender o conceito e se expressa adequadamente o que se espera medir) e representatividade (se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos) dos domínios e escore estabelecido pelo IVC. Também se utilizou a técnica uma escala tipo *Likert* nesta fase, composta com categorias em quatro níveis de importância com seleção de uma só resposta para cada variável analisada, sendo com escore (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro. O escore do índice foi calculado pela soma de concordância dos juízes dos itens que receberam pontuação “3” ou “4” pelos juízes. Os itens com pontuação 1 e 2 foram eliminados ou adequados às sugestões dos juízes.

4.2.5.5. Análise da classificação do escore e abrangência dos domínios

Para a análise do escore quanto sua classificação, ou seja, como os resultados do escore devem ser analisados e classificados foi avaliado a sua clareza (verificar se está compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir) e à representatividade (se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos). Também se utilizou a técnica uma escala tipo *Likert* nesta fase. As categorias divididas em quatro níveis de importância com seleção de uma só resposta para cada variável analisada, sendo para a análise da clareza o escore (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro. Para a análise da representatividade o escore (1) não representativa, (2) necessita de grande revisão para ser representativa, (3) necessita de pouca revisão para ser representativa e (4) abrangente. O escore do índice foi calculado pela soma de concordância dos juízes dos itens que receberam pontuação “3” ou “4” pelos juízes. Os itens com pontuação 1 e 2 foram eliminados ou adequados às sugestões dos juízes.

Na segunda etapa de validação, foi revisado os critérios de avaliação para finalização do processo de validade de conteúdo. Após a análise dos dados e das sugestões e comentários emitidos pelo grupo de juízes foi elaborada a versão para o pré-teste do instrumento, o qual contemplou as sugestões apresentadas pelos juízes (APÊNDICE I).

Findada esta etapa, na qual contemplou os procedimentos teóricos para a construção do instrumento, seguiu-se para os procedimentos experimentais para a validação do instrumento, a qual serão descritos a seguir.

4.2.6. Procedimentos para validação do instrumento – Pré teste

4.2.6.1. Local do estudo do pré-teste

O estudo foi realizado nas Unidades Básicas de Saúde vinculadas ao Distrito Sanitário Cabula Beiru (DSCB), no município de Salvador- Bahia.

Figura 09. Mapa dos Distritos Sanitários de Salvador.



Fonte: Plano Municipal de Saúde 2014-2017.

Figura 10. Mapa dos bairros do DSCB.



Fonte: Análise de Situação de Saúde, Distrito Sanitário Cabula/Beirú 2005-2015.

O DSCB possui uma área de 25,89 km² e faz divisa com os distritos de São Caetano/Valéria, Liberdade, Brotas, Barra/Rio Vermelho, Boca do Rio e Pau da Lima (Figura 2). Seu território é organizado e composto por 21 bairros de abrangência, alguns dos quais não possuem unidade de saúde, como Arraial do Retiro e São Gonçalo. O DSCB é composto por nove (09) Unidades básicas de Saúde (UBS), nove (09) Unidade de Saúde da Família (USF), dois (02) Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), duas (02) Unidades de Pronto Atendimento (PA) e um (01) Centro de Emergência em Odontologia (CEO).

Entretanto, apesar do DSCB ser composto por nove (09) Unidades Básicas de Saúde (UBS) e nove (09) Unidades de Saúde da Família (USF), a aplicação do estudo foi realizado apenas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) vinculadas ao DSCB (44).

Tabela 04. Unidades Básicas de Saúde selecionadas para a aplicação do estudo.

Unidades básicas	Endereço
C.S. Calabetão	Rua Cleriston Andrade, s/n.
11º C. S. Eunísio Coelho Teixeira	Rua Jurucutus, s/n – Saboeiro.
C.S. Engomadeira	Rua Direta da Engomadeira, s/n.
C.S. Mata Escura	Jardim Pampulha, s/n, Mata Escura.
C.S. Santo Inácio	Alameda 56, s/n, Jardim Santo Inácio.
C.S. Sussuarana	Av. Mariano Queiroz, s/n.
CS do CSU de Pernambuco – PACS	Rua Thomaz Gonzaga, nº. 150.
C.S. Arenoso	Rua do Pastor
C.S. Barreiras	R. Fernando Pedreira, Estrada das Barreiras

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2021.

4.2.7. População e amostra do Pré-teste

4.2.7.1. Critérios de elegibilidade

A população elegível para o estudo foi constituída por 30 profissionais de saúde de nível superior (enfermeiros e Médicos), que atuavam entre uma das nove (09) UBS vinculadas ao Distrito Sanitário Cabula/Beirú, no município de Salvador, Bahia, Brasil.

4.2.7.2. Critérios de inclusão

Foram incluídos profissionais de saúde de nível superior (enfermeiros e médicos), que aceitaram participar do estudo e que não tenham realizado nenhum

curso e/ou treinamento sobre as complicações nos pés relacionadas ao diabetes nos últimos dois (02) anos e que atuem entre uma das nove (09) UBS vinculadas ao Distrito Sanitário Cabula/Beirú, no município de Salvador, Bahia, Brasil.

4.2.7.3. Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão foram os aspectos dos potenciais participantes que preenchem os critérios de inclusão, mas apresentam características associadas, que podem interferir no desenvolvimento do estudo, tais como, características dos indivíduos elegíveis, entretanto, possibilita a perda de seguimento.

Para o estudo foram excluídos profissionais em afastamento justificado por desvio de função, férias, atestado médico, licença com vencimento, prêmio ou sem vencimento durante a primeira fase da coleta de dados destinada a seleção dos participantes dos grupos de intervenção e controle.

4.2.7.4. Critérios de perda e desistência

Profissionais de Saúde, que durante a coleta de dados que por algum motivo, não participaram de todas as etapas da pesquisa por falta de disponibilidade serão relatados no estudo como saída ou falha de seguimento.

4.2.7.5. Aspectos éticos

O projeto foi encaminhado para registro no CEP da UNEB e foi autorizado sob o Número do Parecer: 5.475.190 (ANEXO X) e obteve a autorização da pesquisa pela Secretaria Municipal de Saúde (ANEXO X).

O TCLE foi entregue a todos os que desejaram participar da pesquisa, em duas vias. Somente após a concordância e assinatura do TCLE, foram coletados os dados por meio dos questionários. Foram respeitadas as diretrizes referentes a pesquisas em humanos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e conforme previsto na Declaração de Helsinki, a qual relata sobre os princípios éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos, descrita pela Associação Médica Mundial (WMA).

4.2.7.6. Riscos

Para o estudo, houve o risco de quebra de sigilo, divulgação de dados confidenciais, interferência na vida e na rotina no local do trabalho. Sendo assim, será garantido o sigilo e o planejamento das atividades de forma que minimizem os potenciais riscos. Serão entregues aos participantes o (TCLE) (APÊNDICE I), no qual constará os procedimentos a que os participantes estarão submetidos, bem como as providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir condições que possam causar danos ao participante.

4.2.7.7. Benefícios

O Presente estudo visa construção e validação de um instrumento para avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre cuidados com indivíduos que vivem com complicações nos pés relacionadas ao diabetes promover a atualização do conhecimento teórico-prático dos profissionais de saúde vinculados a APS que acompanham indivíduos que vivem com complicações nos pés relacionadas ao diabetes, o qual é previsto como benefício, a propagação do conhecimento sobre as práticas atualizadas sobre as complicações nos pés relacionadas ao diabetes, visando reduzir o número de amputações e complicações.

4.2.7.8. Amostra Pré-teste

O pré-teste tem como finalidade verificar se os itens propostos são compreensíveis para a população para qual o instrumento elaborado. Nessa etapa foi realizada a análise semântica dos itens (39). Sendo assim, o pré-teste foi realizado com a amostra de 30 indivíduos da população-alvo deste estudo, 15 enfermeiros e 15 médicos. De forma a garantir uma amostra representativa e o teor estatístico rigoroso, foi selecionado como método a amostragem probabilística aleatória simples. Neste tipo de amostra, cada componente da população estudada tem a mesma chance de ser escolhido para compor a amostra. Para garantir a igualdade na probabilidade, a seleção foi realizada através de sorteio (45).

Tabela 05: Unidades participantes do sorteio:

Unidades básicas participantes do sorteio	
1.	C.S. Calabetão
2.	11º C. S. Eunísio Coelho Teixeira
3.	C.S. Engomadeira
4.	C.S. Mata Escura
5.	C.S. Santo Inácio
6.	C.S. Sussuarana
7.	CS do CSU de Pernambucoés – PACS
8.	C.S. Arenoso
9.	C.S. Barreiras

Fonte: autora

Figura 11: sorteio das unidades



Fonte: autora

Na UBS selecionadas a pesquisadora solicitou junto a gerência de cada unidade a listagem de todos os profissionais de enfermagem e médicos, e verificado se eles eram elegíveis para participar do pré-teste do instrumento. Para os profissionais selecionados foi atribuído um número a cada profissional para identificação, e utilizado na seleção aleatória (sorteio), conforme figura 11, para seleção de 5 profissionais de enfermagem e 5 médicos da lista de profissionais elegíveis em cada unidade básica de saúde selecionada.

4.2.7.9. Pré-teste do instrumento

O pré-teste do instrumento tem como objetivo avaliar a aplicabilidade e verificar se todos os itens são compreensíveis a população a qual o instrumento se destina (39). Para aplicação do instrumento, contou-se com o apoio de três bolsistas. Os bolsistas passaram por um treinamento prévio, do qual constava orientações sobre: abordagem aos profissionais, a entrega do TCLE, o esclarecimento sobre o estudo, preenchimento, coleta dos dados e entrevista. Foi feito um planejamento o qual seguiu-se algumas etapas.

Foi realizado o sorteio das unidades a pesquisadora, foi as unidades selecionadas para apresentar e levantar o quantitativo de médicos e enfermeiros e a escala dos profissionais e disponibilidade do serviço afim de não prejudicar as atividades assistenciais. O nome dos profissionais foi numerado por categoria e feito o sorteio de 05 médicos e 05 enfermeiros por unidade, totalizando 30 profissionais. Após levantamento das informações, foi feito um treinamento presencial com os bolsistas e definido o campo de coleta de cada um.

As visitas e coleta dos dados foi realizada no mês de agosto de 2023. Após a aplicação os instrumentos os impressos foram entregues pessoalmente pelos bolsistas ao término da coleta. Os dados foram transcritos para uma tabela Excel® da *Microsoft* pela pesquisadora, para análise dos dados. No processo de análise semântica dos itens / entrevista utilizou-se o Índice de Validade de Concordância (IVC) para analisar a concordância entre os profissionais de saúde e a análise das sugestões quanto a correção dos itens.

Utilizou a técnica uma escala tipo *Likert*. As categorias divididas em quatro níveis de importância com seleção de uma só resposta para cada variável analisada, sendo para a análise da semântica dos itens sendo o escore: (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro. Foi considerado os mesmos critérios adotados durante o processo de análise teórica dos juízes.

4.2.7.10. Avaliação das propriedades psicométricas

A validade é a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado. A avaliação deste atributo pode ser feita de várias maneiras: validade de conteúdo, validade de constructo e validade de critério. A qualidade do estudo é apropriada, quando os resultados são válidos e o questionário pode ser utilizado para novas pesquisas ou para a prática clínica. Ao desenvolver instrumentos que serão utilizados em pesquisas e/ ou na prática clínica, é relevante que estes sejam ou tenham sido avaliados quanto às suas propriedades psicométricas (39,42,46).

A seleção dos atributos a serem avaliados, bem como o método a ser utilizado vai depender do tipo e objetivos de cada instrumento. Dentre os atributos citados, aqueles mais comumente utilizados são a validade, a confiabilidade e a responsividade. A confiabilidade refere-se à quão estável, consistente ou preciso é o instrumento. Os procedimentos utilizados para a avaliação da confiabilidade também são diversos. Dentre eles, os mais utilizados são: consistência interna (homogeneidade) e estabilidade (confiabilidade teste-reteste, confiabilidade interobservadores ou intraobservadores) (39).

Tomando como base o estudo de Félix (42), no qual seu estudo avalia o conhecimento dos enfermeiros sobre as complicações nos pés relacionadas ao diabetes, optou-se pela avaliação da consistência interna e confiabilidade do estudo, ao qual foram avaliadas por meio do coeficiente de Alfa de Cronbach. Este avalia se os itens propostos a medir o mesmo construto produzem resultados semelhantes. O valor do coeficiente de Alfa varia entre 0 e 1 e têm-se como ideais os valores entre 0,7 e 0,9. A probabilidade de erro tipo em um nível de significância foi estabelecida em 5% (39,42,46).

5. RESULTADOS

No contexto da atenção primária em saúde, profissionais da área médica desempenham um papel fundamental na prevenção e tratamento de complicações crônicas, especialmente aquelas relacionadas ao diabetes. O presente capítulo da dissertação se dedica à apresentação dos resultados da pesquisa intitulada "Construção e validação de tecnologia de avaliação do conhecimento de enfermeiros e médicos da Atenção Primária: Complicações nos pés relacionadas ao diabetes".

A fim de contribuir de maneira substancial para a prática clínica e o aprimoramento da formação profissional, os resultados obtidos serão apresentados sob a forma de artigo científico, permitindo a disseminação do conhecimento e sua aplicação efetiva no cenário da atenção primária à saúde. Através deste estudo, busca-se fortalecer as bases para intervenções preventivas e educacionais que possam ser incorporadas à rotina desses profissionais, visando aprimorar a qualidade do cuidado prestado aos pacientes com diabetes nas etapas iniciais do seu acompanhamento na atenção primária.

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF INSTRUMENT TO ASSESS THE KNOWLEDGE OF NURSES AND PRIMARY CARE DOCTORS: FOOT COMPLICATIONS RELATED TO DIABETES

Onsli dos Santos Almeida
Magno Conceição das Mercedes

RESUMO

Objetivo: Validar um instrumento de avaliação do conhecimento de enfermeiros e médicos da Atenção Primária sobre as complicações nos pés relacionadas ao diabetes.

Desenho: pesquisa metodológica abrangendo a revisão de escopo para o desenvolvimento do instrumento e validação por especialistas.

Etapas: revisão da literatura para estabelecimento da estrutura conceitual e identificação das recomendações internacionais de cuidados com os pés, e definição dos domínios e construção do instrumento. (6 domínios,). Processo de validação e pré teste.

Participantes: O painel de juizes foi composto por 07 juizes, 06 enfermeiros e 01 médico Sete juizes com ampla experiência. No pré-teste participaram 85,71% dos profissionais do sexo feminino, vinculados às Unidades Básicas de Saúde no Distrito Sanitário Cabula Beiru, Salvador, Bahia.

Principais Medidas: As respostas dos juizes foram avaliadas utilizando o critério do percentual de concordância

Resultados: Na primeira análise, 83,33% dos 41 itens do instrumento obtiveram concordância acima de 90% em clareza, refletindo conceitos relevantes. Na segunda análise, os 34 itens foram avaliados individualmente, com todos os itens relacionados à clareza recebendo avaliação superior a 90%. Alguns domínios obtiveram excelente concordância, enquanto outros atingiram 80% de concordância em seus itens. A abrangência dos domínios foi bem avaliada, com 100% de concordância.

Conclusões: O instrumento foi avaliado quanto a conteúdo e aparência. Tutorias pesquisas serão realizadas para validar as propriedades psicométricas do instrumento, juntamente com a sua aplicação em cenários clínicos, explorando seu potencial para auxiliar os profissionais de saúde envolvidos na prestação de cuidados de qualidade a pessoas com diabetes.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Pé diabético. Atenção Primária à Saúde. Estudos de Validação. Enfermagem. Médicos.

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF INSTRUMENT TO ASSESS THE KNOWLEDGE OF NURSES AND PRIMARY CARE DOCTORS: FOOT COMPLICATIONS RELATED TO DIABETES

Onsli dos Santos Almeida
Magno Conceição das Mercedes

ABSTRACT

Objective: To validate an instrument for assessing the knowledge of Primary Care nurses and doctors about foot complications related to diabetes.

Design: methodological research covering the scope review for instrument development and validation by experts.

Steps: literature review to establish the conceptual structure and identification of international foot care recommendations, and definition of the domains and construction of the instrument. (6 domains). Validation and pre-test process.

Participants: The panel of judges was made up of 07 judges, 06 nurses and 01 doctor. Seven judges with extensive experience. In the pre-test, 85.71% of female

professionals participated, linked to the Basic Health Units in the Cabula Beiru Health District, Salvador, Bahia.

Main Measurements: The judges' responses were evaluated using the percentage of agreement criterion

Results: In the first analysis, 83.33% of the instrument's 41 items achieved agreement above 90% in clarity, reflecting relevant concepts. In the second analysis, the 34 items were evaluated individually, with all items related to clarity receiving a rating greater than 90%. Some domains achieved excellent agreement, while others reached 80% agreement on their items. The coverage of the domains was well evaluated, with 100% agreement.

Conclusions: The instrument was evaluated for content and appearance. Further research will be carried out to validate the psychometric properties of the instrument, along with its application in clinical settings, exploring its potential to assist healthcare professionals involved in providing quality care to people with diabetes.

Keywords: Diabetes mellitus. Diabetic foot. Primary Health Care. Validation Studies. Nursing. Doctors.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) emerge como uma crescente preocupação de saúde global, destacando-se como uma das epidemias em maior expansão na escala mundial (1). Em 2019, aproximadamente 463 milhões de indivíduos foram afetados pelo DM. Atualmente, estima-se que esse número tenha aumentado para quase 500 milhões de pessoas. As projeções indicam que esse número poderá atingir 578 milhões até 2030 e, conjuntamente, chegar a 700 milhões em 2045. Não menos impactantes são as implicações econômicas decorrentes do DM. Estima-se que, até a década de 2045, os custos suportados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ultrapassem a marca de 840 bilhões de dólares (1,2).

A taxa de mortalidade por DM, bem como suas complicações, mais especificamente o número de amputações não traumáticas de membros inferiores que ocorrem após o surgimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes tem-se elevado. As evidências demonstram que o bom manejo desse agravo na Atenção Primária pode reduzir o número de hospitalizações e mortes por complicações do DM, sobretudo, por este ser o nível de atenção responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado da pessoa com DM (1–3).

As ações voltadas ao manejo do DM na Atenção Primária visam garantir o direito à saúde e a redução da morbimortalidade associada à doença e suas complicações. Entende-se que, para que o manejo das alterações relacionadas ao DM seja realizado de forma adequada, um dos pontos essenciais é a instrumentalização de profissionais em locais estratégicos e número suficiente para cuidado apropriado desta população de usuários (4,5). Uma vez que os trabalhadores de saúde devem estar alinhados com as necessidades de saúde da população promovendo a adoção de comportamentos adequados acerca dos cuidados diários para a prevenção (4,6,7).

No entanto, é possível constatar uma deficiência significativa na formação e atualização desses profissionais, com muitos deles manifestando uma sensação de despreparo quando se trata de desempenhar o fazer educativo (8). É inegável que um maior investimento na formação e atualização dos profissionais de saúde que atuam na atenção primária resultará em uma otimização mais eficaz de seu potencial, culminando em resultados superiores no que diz respeito ao controle e prevenção de doenças e agravos (6,9,10).

Para alcançar resultados significativos na atenção primária à saúde, é imperativo que os profissionais de saúde possuam um embasamento sólido no planejamento de cuidados preventivos, juntamente com a necessidade premente de reavaliar as práticas e o aprimoramento da formação de equipes multiprofissionais em diversos contextos da prática clínica. A elaboração de instrumentos de mensuração confiáveis e validados desempenha um papel crucial, uma vez que esses instrumentos não fornecem apenas dados essenciais para a identificação de lacunas na prática clínica, mas também são abordados para a correção de erros e a avaliação da qualidade dos serviços prestados a uma determinada população (8,10,11).

O objetivo principal deste estudo é construir e validar o conteúdo de um instrumento de avaliação do conhecimento de enfermeiros e médicos da atenção primária relacionado às alterações nos pés de pessoas com diabetes. A utilização de instrumentos de avaliação do conhecimento pode promover uma reflexão significativa entre os profissionais de enfermagem e médicos sobre o seu fazer na prestação de cuidados adequados às pessoas com diabetes e alterações nos pés. Além disso, pode servir como um incentivo para o desenvolvimento de cursos e qualificações direcionadas às áreas em que as lacunas na prática clínica estejam fragilizadas. A construção e validação de conteúdos de instrumentos desse tipo podem promover a melhoria contínua do cuidado na atenção primária à saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo insere-se no âmbito da pesquisa metodológica de natureza quantitativa, que visa à concepção de um instrumento destinado a avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde, notadamente médicos e enfermeiros, que atuam na atenção primária, no que diz respeito aos cuidados com os pés de pessoas com diabetes. A elaboração deste instrumento foi planejada rigorosamente nas fases preconizadas pelo processo de desenvolvimento de instrumentos de medida, com base no estudo de Coluci (2015), o qual apresenta uma revisão e o direcionamento das principais etapas para a elaboração de instrumentos de medida na área de saúde, sistematizado para o desenvolvimento de novos instrumentos (12).

A pesquisa metodológica incluiu as seguintes etapas na construção do instrumento intitulado "Conhecimento dos Enfermeiros e Médicos sobre Alterações na Doença do Pé relacionada ao diabetes – “Q-CEMAPs Doença do Pé relacionada ao diabetes”:

- I - Estabelecimento da estrutura conceitual e definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida;
- II - Construção dos itens e das escalas de respostas;
- III - Seleção e organização dos itens e estruturação do instrumento;
- IV - Validade de conteúdo;
- V - Pré-teste.



Figura 1. QR Code para acesso ao Fluxograma da construção do instrumento ([link](#)).

I - Estabelecimento da estrutura conceitual e definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida

Reconhecida como a definição prática do conceito e da forma como se desdobra em diferentes dimensões, a criação da estrutura conceitual desempenha um papel essencial ao estabelecer o contexto do instrumento e apoiar o desenvolvimento dos domínios e itens (12,13).

Na construção de instrumentos de medida, é fundamental estabelecer objetivos que estejam diretamente relacionados aos conceitos a serem abordados. Os objetivos foram pré-definidos, visando a criação de um instrumento para avaliar o conhecimento de profissionais de saúde, especificamente enfermeiros e médicos que atuam na Atenção Primária, no que diz respeito à identificação, avaliação e cuidado com os pés de pessoas com diabetes. Essa caracterização, conforme descrito por Coluci (2015), é crucial para justificar a necessidade de desenvolver um instrumento específico (12).

O estabelecimento da estrutura conceitual envolveu um processo dividido em duas etapas distintas. Na primeira fase, definiu-se o foco do estudo e o atributo a ser investigado, concentrando-se em uma revisão integrativa que se aprofundou no papel dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde em relação ao cuidado com os pés de pacientes com diabetes.

Na segunda etapa, para compreender o processo de atuação dos profissionais médicos em um contexto carente de referências na literatura, optou-se por identificar e analisar as principais diretrizes e recomendações internacionais. Essas diretrizes desempenham um papel crucial ao auxiliar os profissionais de saúde na tomada de decisões baseadas nas evidências disponíveis na literatura médica contemporânea.

II - Construção dos itens e das escalas de respostas

A construção de itens de uma escala não deve ser arbitrária, mas sim fundamentada nas definições operacionais do constructo. Diversos recursos foram empregados na criação dos itens, incluindo a revisão da literatura, a avaliação de questionários pré-existentes, a observação clínica, a consulta a especialistas e a incorporação da experiência dos pesquisadores na área em questão. Além disso, os resultados de pesquisas anteriores, incluindo revisões sistemáticas e estudos, proporcionaram perspectivas valiosas para a elaboração dos itens (12).

Além da criação dos itens, a escolha de um método para coletar respostas é uma etapa essencial do processo. As escalas de resposta desempenham um papel crucial e podem variar de acordo com a natureza das perguntas apresentadas. No presente estudo, foi adotada a "escala de resposta categorizada", um método amplamente utilizado no qual os participantes são instruídos a escolher uma opção de uma lista predefinida. No caso específico, optou-se pela "Escala de Múltipla Escolha", uma escolha adequada quando se busca obter respostas separadas e distintas (12,14).

Para a pontuação do instrumento foi utilizada a abordagem de Escore Total, na qual cada resposta correta em um item do instrumento é pontuada e somada para criar um escore total, é comumente utilizada em instrumentos de avaliação, especialmente quando as respostas corretas e incorretas são claramente definidas.

III - Seleção e organização dos itens e estruturação do instrumento

Após a pesquisa bibliográfica, a consulta a especialistas e representantes da população-alvo, o passo seguinte envolveu a definição dos domínios para construir uma variedade de itens. Foram aplicados critérios rigorosos, tais como comportamento, objetividade, simplicidade, clareza, precisão, validade, relevância e interpretabilidade (12).

Nessa etapa, organizou-se os itens em seus domínios e estabeleceu-se o formato geral do instrumento. A partir dessas diretrizes, foram delineados seis (06) domínios relevantes para a construção do instrumento, abrangendo os seguintes tópicos: conceitos, fatores de risco, rastreamento, diagnóstico, avaliação e acompanhamento. Embora a literatura não aponte um consenso sobre a quantidade ideal de itens, com base na definição de cada domínio, foram elaborados e distribuídos quarenta e um (41) itens no instrumento inicial.

IV - Validade de conteúdo

A validação de conteúdo tem como objetivo determinar o formato final do instrumento, exigindo uma avaliação para verificar se os itens descrevem adequadamente os domínios selecionados (12,13). A literatura recomenda a inclusão de um grupo composto por três a dez especialistas para a validação de um instrumento, denominado juízes que realizam avaliações independentes em dois estágios distintos (12).

Para essa validação, os juízes foram selecionados por meio do sistema de currículos virtual ([link](#)) mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Brasil. Os critérios de seleção incluíram a palavra-chave "Pé Diabético" em sua produção acadêmica, titulação de Doutor, nacionalidade brasileira, atuação na grande área das Ciências da Saúde, especialização em Enfermagem ou Medicina, e experiência profissional na temática das complicações nos pés relacionadas ao diabetes de pelo menos 2 anos.

Após a aplicação dos critérios de inclusão, foi identificado 44 currículos elegíveis para o estudo. O painel de juízes foi composto por um total de 36 membros, sendo 29 enfermeiros e 07 médicos. Desses, 06 enfermeiros e 01 médico concordaram em colaborar com a pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e participaram ativamente do estudo.

A avaliação de conteúdo do instrumento passou por dois estágios. No primeiro estágio, os juízes avaliaram os domínios e itens do instrumento, examinando a clareza, pertinência e representatividade dos itens. No segundo estágio, os juízes avaliaram cada item individualmente em relação ao formato, título, instruções, domínios e clareza da redação, bem como a adequação dos itens para refletir os conceitos desejados (12).

Durante a fase inicial de avaliação, os juízes foram instruídos a analisar separadamente cada item do instrumento, considerando critérios como clareza, compreensão, pertinência e representatividade. Eles expressaram sua avaliação utilizando uma escala binária, indicando "concordância" ou "discordância" para cada item em relação ao domínio correspondente. Utilizou-se a taxa de concordância dos juízes para julgar os domínios e os itens criados para interpretação das respostas do questionário. Este é realizado por meio da seguinte fórmula:

$$\% \text{concordância} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de participantes que concordaram}}{\text{n}^\circ \text{ total de participantes}} \times 100$$

As respostas dos juízes foram coletadas por meio de um formulário no Google® e posteriormente registradas no programa Excel® da Microsoft. Para avaliar a concordância, utilizou-se a taxa de concordância. A concordância considerada aceitável foi aquela que atingiu ou superou 0,90 (90%) para os critérios de clareza e pertinência. Com base nas sugestões dos juízes e nas descobertas da revisão bibliográfica realizada na fase de operacionalização, desenvolveu-se a segunda versão do instrumento.

Na segunda análise, os juízes avaliaram cada item de forma individual, considerando o formato, título, instruções, domínios, pontuação do instrumento e sua análise, levando em conta a clareza e pertinência de cada aspecto. Cinco (05) juízes participaram, e suas respostas foram recebidas via e-mail. Os dados foram transcritos para uma tabela Excel® da Microsoft para análise.

Na análise de clareza do título, formato e instruções, foi avaliada quantitativamente por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Foi utilizada uma escala tipo Likert com quatro níveis de importância, incluindo as categorias (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro. O cálculo envolve a adição das respostas "3" e "4" atribuídas por cada juiz a cada item do questionário, seguida da divisão dessa soma pelo número total de respostas. Itens que recebem uma pontuação de "1" ou "2" necessitam de revisão ou devem ser descartados. A taxa de concordância aceitável entre os juízes para avaliar os itens individualmente deve ser superior a 0,78(8).

$$\text{IVC (Índice de Validade de Conteúdo)} = \frac{\text{Número de respostas "3" ou "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para a avaliação da clareza e representatividade dos domínios e escores, o IVC também foi utilizado. A mesma escala tipo Likert foi empregada, com as categorias (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro. O escore do índice foi calculado pela soma de concordância dos juízes nos itens que receberam pontuação "3" ou "4". Itens com pontuação 1 e 2 foram eliminados ou ajustados de acordo com as sugestões dos juízes. Após a análise dos dados e das sugestões e comentários do grupo de juízes, seguiu-se para os procedimentos experimentais do pré-teste.

V - Pré-teste

O pré-teste, também conhecido como análise semântica dos itens, tem como objetivo verificar se todos os itens são compreensíveis para todos os membros da população-alvo. Cada participante completou o questionário e, em seguida, foi entrevistado individualmente para avaliar seu entendimento dos itens, das palavras e o preenchimento das respostas.

O estudo foi realizado nas Unidades Básicas de Saúde vinculadas ao Distrito Sanitário Cabula Beiru (DSCB), no município de Salvador, Bahia, Brasil. A população elegível para o estudo consistiu em 31 profissionais de saúde de nível superior, incluindo enfermeiros e médicos, que atuavam em uma das nove (09) UBS vinculadas ao Distrito Sanitário Cabula/Beirú.

As visitas e coleta de dados ocorreram em agosto de 2023. Os dados foram transcritos para uma planilha no Microsoft Excel® para posterior análise. Utilizou-se a técnica de uma escala do tipo Likert, com categorias divididas em quatro níveis de importância, permitindo a seleção de uma única resposta para cada variável analisada. Para a análise semântica dos itens, os escores foram definidos como: (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro, seguindo os mesmos critérios adotados durante o processo de análise teórica pelos juízes. Os resultados foram revisados com relação às questões pertinentes.

Com base nos resultados do pré-teste, algumas modificações na versão final do instrumento foram necessárias. Contudo, essas modificações não foram submetidas a uma nova avaliação pelo comitê de juízes, uma vez que não se mostraram significativas.

Análise de dados

A análise estatística foi conduzida utilizando a ferramenta Microsoft Excel®. Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva do perfil dos juízes, enfermeiros e médicos. Para a validação de conteúdo e a realização do pré-teste, aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), estabelecendo um critério de aceitação com um valor de concordância igual ou superior a (0,90%))(90%) . Itens que não atenderam a esse critério foram submetidos a revisões baseadas nas sugestões dos juízes ou excluídos. Os dados coletados por meio do formulário do pré-teste passaram inicialmente por uma análise descritiva. Posteriormente, o IVC referente à relevância do instrumento e à clareza dos itens foi avaliado para os enfermeiros e médicos que participaram dessa etapa (12).

Aspectos éticos

O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Bahia, autorizado sob o parecer de aprovação nº 5.475.190/2022, e conduzido de acordo com os princípios éticos estabelecidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa clínica envolvendo seres humanos (15). Todos os participantes forneceram seu consentimento por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Quanto a caracterização dos 07 juízes participantes do processo de validação, 06 (85,71%) eram do sexo feminino, 03 (42,86%) tinham idade entre 41 e 50 anos, 06 (85,71%) declararam brancos, 06 (85,71%) eram enfermeiros, 05 (71,43%) tinham o tempo de formação acima dos 15 anos, 04 (57,14%) tem como ocupação atual docência/ pesquisa, 04 (57,14%) tem mais de 15 anos de experiência no ensino, na assistência e atualização em cuidados com pessoas que vivem com complicações nos pés relacionadas ao diabetes.

Tabela 01 – Caracterização dos juízes (n=7) participantes do processo de validação. Salvador /BA, Brasil, 2023.

Características	Nº de juízes	%
Gênero		
Feminino	6	85,71%
Masculino	1	14,29%
Idade		
31 - 40	2	28,57%
41 - 50	3	42,86%
51 - 60	2	28,57%
Mais de 60 anos	0	0,00%
Raça /cor		
Branca	6	85,71%
Preta	0	0,00%
Parda	1	14,29%
Amarela	0	0,00%
Indígena	0	0,00%
Formação		
Enfermagem	6	85,71%
Medicina	1	14,29%
Tempo de formação		
6 a 10 anos	0	0,00%
11 a 15 anos	2	28,57%
Mais de 15 anos	5	71,43%
Ocupação atual		
Assistência/ Docência/Pesquisa	2	28,57%
Docência/Pesquisa	4	57,14%
Tempo de experiência no ensino, na assistência e atualização em cuidados com pessoas que vivem com complicações nos pés relacionadas ao diabetes		
6 a 10 anos	1	14,29%
11 a 15 anos	2	28,57%
Mais de 15 anos	4	57,14%

No procedimento de validação de conteúdo da versão preliminar do instrumento, utilizou-se a taxa de concordância dos juízes para avaliar tanto os domínios quanto os itens concebidos para a interpretação das respostas no questionário. Em relação aos itens e à sua eficácia na representação adequada do conteúdo de seus respectivos domínios, 5 deles (83,33%), conforme apresentado na tabela 02, obtiveram uma taxa de concordância igual ou inferior a 90%, o que indica a

necessidade de discutir e revisar os itens em cada domínio. Na avaliação dos juízes sobre quais itens deveriam permanecer em seus respectivos domínios, 4 deles (66,67%) obtiveram uma taxa de concordância igual ou inferior a 90%, indicando a necessidade de visitar esses itens.

Tabela 02 – Análise de concordância dos domínios, juízes (n=7). Salvador /BA, Brasil, 2023.

Avaliação dos domínios					
		Nº de participantes que concordaram	Nº total de participantes	Concordância	
Domínio 01	Cada item deste domínio realmente expressa seu conteúdo?	5	7	71,43%	0,74
	Os itens deste domínio devem permanecer nesse domínio?	6	7	85,71%	0,85
Domínio 02	Cada item deste domínio realmente expressa seu conteúdo?	7	7	100,00%	1,00
	Os itens deste domínio devem permanecer nesse domínio?	7	7	100,00%	1,00
Domínio 03	Cada item deste domínio realmente expressa seu conteúdo?	6	7	85,71%	0,85
	Os itens deste domínio devem permanecer nesse domínio?	6	7	85,71%	0,85
Domínio 04	Cada item deste domínio realmente expressa seu conteúdo?	5	7	71,43%	0,71
	Os itens deste domínio devem permanecer nesse domínio?	5	7	71,43%	0,71
Domínio 05	Cada item deste domínio realmente expressa seu conteúdo?	6	7	85,71%	0,85
	Os itens deste domínio devem permanecer nesse domínio?	6	7	85,71%	0,85
Domínio 06	Cada item deste domínio realmente expressa seu conteúdo?	6	7	85,71%	0,85
	Os itens deste domínio devem permanecer nesse domínio?	7	7	100,00%	1,00

Na segunda análise do instrumento, os juízes analisaram cada item de forma individual: o formato, o título, às instruções, aos domínios, a pontuação do instrumento e sua análise, levando em conta a clareza. No processo de análise utilizou-se o Índice de Validade de Concordância (IVC) para analisar a concordância dos juízes. Iniciou-se a avaliação com relação ao título, *layout*, e instruções do instrumento. Com relação aos quatro itens propostos nessa avaliação relacionados a clareza (C), todos os itens obtiveram $\geq 0,90$.

Quanto a clareza e a representatividade dos itens relacionados ao **Domínio 01 – Conceitos**, dos itens 04 itens analisados pelos juízes, 02 (50%) obtiveram índice de concordância considerado excelente ($IVC \geq 0,90$), em ambas as dimensões avaliadas representando um consenso entre os juízes. Contudo, 02 (50%) obtiveram índice de concordância considerado aceitável ($IVC = 0,80$).

Quanto a clareza e a representatividade dos itens relacionados ao **Domínio 02 – Fatores de risco**, dos itens 05 itens analisados pelos juízes, 04 (80%) obtiveram índice de concordância considerado aceitável ($IVC = 0,80$).

As questões referentes ao **Domínio 03 – Rastreamento**, dos itens 07 itens analisados pelos juízes, 07 (100%) obtiveram índice de concordância considerado excelente ($IVC \geq 0,90$). Já o **Domínio 4 – Diagnóstico**, dos itens 09 itens analisados

pelos juízes, 08 (88,89%) obtiveram índice de concordância considerado excelente (IVC \geq 0,90) em quase todas as questões.

As questões referentes ao **Domínio 5 – Avaliação**, dos itens 05 itens analisados pelos juízes, 03 (60%) obtiveram índice de concordância considerado excelente (IVC \geq 0,90). O **Domínio 6 – Acompanhamento**, dos itens 06 itens analisados pelos juízes, 05 (83,33%) obtiveram índice de concordância considerado excelente (IVC \geq 0,90).

Em relação ao Índice de validade de conteúdo quanto abrangência dos Domínios, dos 06 domínios analisados pelos juízes, 06 (100%) obtiveram índice de concordância considerado excelente (IVC \geq 0,90).

Pré-teste

O pré-teste foi conduzido em uma amostra de 31 profissionais de saúde, composta por enfermeiros e médicos, que estavam ligados às Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sanitário Cabula Beiru (DSCB), localizado na cidade de Salvador, Bahia. Do total de participantes, 27 (85,1%) eram do sexo feminino, 3 (9,7%) do sexo masculino, e um entrevistado optou por não divulgar seu gênero (3,2%).

A média de idade dos participantes foi de 46,51 anos. Em relação à autodeclaração de raça/cor, 14 (48,3%) dos participantes se identificaram como pardos, 9 (31%) como pretos, e 6 (20,7%) como brancos. No que diz respeito à formação acadêmica, 21 (67,7%) dos profissionais eram da área de enfermagem, enquanto 10 (32,3%) eram médicos. Quanto ao tempo de formação, observou-se que 1 (3,2%) dos participantes tinha menos de 1 ano de formação, 3 (9,7%) de 1 a 5 anos, 1 (3,2%) de 6 a 10 anos, 7 (22,6%) de 11 a 15 anos, e 19 (61,3%) possuíam mais de 15 anos de formação.

Dentre os participantes, 26 (83,9%) possuíam experiência na atenção primária, 13 (41,9%) na média complexidade e 15 (48,4%) na alta complexidade. No tocante à qualificação profissional, 17 (68%) tinham especialização, 6 (24%) tinham residência e 2 (8%) tinham mestrado acadêmico. Quando questionados sobre a participação em cursos relacionados a alterações nos pés de pessoas com diabetes, 21 (67,7%) dos entrevistados afirmaram nunca terem participado de uma formação nessa área.

DISCUSSÃO

O instrumento Q-CEMAPs relacionado à Doença do Pé no contexto do diabetes foi elaborado com seis domínios que abrangem conceitos, fatores de risco, rastreamento, diagnóstico, avaliação e acompanhamento.

No primeiro estágio, os juízes avaliaram os domínios e itens do instrumento, examinando a clareza, pertinência e representatividade dos itens. O processo de validação do conteúdo do instrumento foi conduzido por juízes, com um índice de

concordância superior a 90%, garantindo assim a clareza e representatividade dos itens analisados (8,12,13,16).

A seleção criteriosa de juízes é fundamental para a validação de um instrumento de medida (8,12). Recomenda-se que esses especialistas possuam amplo conhecimento embasado em estudos e experiência clínica sólida. Neste estudo, os juízes escolhidos para validar o conteúdo do instrumento atenderam plenamente a essas recomendações, uma vez que possuíam conhecimento teórico robusto, habilidades relevantes, vasta experiência clínica e qualificações (8,12).

A caracterização dos 07 juízes que participaram do processo de validação deste estudo oferece uma visão importante do perfil desses especialistas e suas qualificações. Observou-se que a maioria dos juízes era do sexo feminino (85,71%), o que pode indicar uma tendência demográfica nessa área da saúde, onde as mulheres estão bem representadas. Isso está de acordo com outros estudos que apontam que o setor de saúde, ao longo de sua estrutura e evolução histórica, foi predominantemente caracterizado pela presença feminina, com destaque especial para a enfermagem, cuja participação tradicionalmente contribuiu para a feminização desse campo, impulsionada por tradições e cultura (17).

No que diz respeito à faixa etária, 42,86% dos juízes tinham idade entre 41 e 50 anos, sugerindo que a experiência e o conhecimento acumulados ao longo de suas carreiras contribuíram para a sua participação na validação do instrumento. Em relação à autodeclaração de etnia, 85,71% dos juízes se identificaram como brancos. Embora seja importante notar que a diversidade étnica em um painel de juízes seja desejável para garantir uma perspectiva mais ampla, o resultado reflete a demografia da região em que o estudo foi conduzido.

A maioria dos juízes (85,71%) eram enfermeiros, o que é relevante, pois sua experiência clínica e conhecimento em cuidados de saúde é valiosa para a validação do instrumento. Outro aspecto relevante é que 71,43% dos juízes tinham mais de 15 anos de formação, o que demonstra uma experiência substancial em suas respectivas áreas de atuação. Além disso, 57,14% deles atualmente estão envolvidos em atividades de docência/pesquisa, o que sugere uma ligação estreita com o desenvolvimento de conhecimento e práticas de saúde.

Também é digno de nota que 57,14% dos juízes têm mais de 15 anos de experiência no ensino, assistência e atualização em cuidados com pessoas que vivem com complicações nos pés decorrente do diabetes. Esse conjunto de habilidades e experiência pode ter influenciado suas avaliações dos itens e domínios do instrumento.

Em suma, a caracterização dos juízes que participaram deste estudo revela um grupo experiente e qualificado, que contribuiu com sua experiência para a validação do instrumento. Suas qualificações, tanto em termos de experiência profissional quanto de envolvimento em atividades de ensino e pesquisa, fortalecem a validade dos resultados do processo de validação de conteúdo.

Os resultados da análise da validade de conteúdo da versão preliminar do instrumento fornecem insights importantes sobre a qualidade dos itens e domínios propostos. Ao avaliar a concordância entre os juízes, observou-se que 83,33% dos itens apresentaram uma taxa de concordância igual ou inferior a 90%. Isso indica que,

em relação a esses itens, houve alguma divergência de opiniões quanto à sua adequação para representar os domínios do instrumento. Embora Coluci (2015) sugira que a concordância inferior a 90% exija discussão ou alteração do domínio, outros autores recomendam uma concordância mínima de 0,80 e desaconselham o uso de índices inferiores a 0,78 ao trabalhar com uma amostra que inclui mais de 6 juízes (8,12,13,18).

Quando se trata de clareza dos itens, 60,98% deles foram considerados compreensíveis e expressivos de acordo com os juízes. Isso é um indicativo positivo, mostrando que a maioria dos itens estava redigida de forma apropriada para medir os conceitos desejados. Além disso, 68,29% dos itens foram considerados pertinentes e representativos dos conceitos envolvidos, o que é fundamental para garantir a validade do instrumento.

Na segunda análise do instrumento, que avaliou itens individualmente, incluindo formato, título, instruções, domínios, pontuação e análise, a concordância foi avaliada usando o Índice de Validade de Concordância (IVC). No geral, todos os itens relacionados à clareza obtiveram um IVC igual ou superior a 0,90, o que indica um alto grau de consenso entre os juízes quanto à clareza desses itens.

No entanto, a análise por domínio revelou algumas variações. Em relação ao **Domínio 01 – Conceitos** - O objetivo deste item é avaliar o conhecimento dos profissionais sobre os conceitos que fundamentam as alterações nos pés das pessoas com diabetes. Quanto a clareza e a representatividade dos itens relacionados ao Domínio 01 – Conceitos, dos itens 04 itens analisados pelos juízes, 02 (50%) obtiveram índice de concordância considerado excelente $IVC \geq 0,90$, em ambas as dimensões avaliadas representando um consenso entre os juízes. Contudo, 02 (50%) obtiveram índice de concordância $IVC = 0,80$. Por ser considerado um valor aceitável, os itens foram mantidos, mas passaram por adequações sugeridas pelos juízes quanto a “ambiguidade” das informações. Também foram acrescentadas as sugestões. E por fim, foi sugerida a inclusão de mais uma alternativa em todas as questões. O que veio a impactar no instrumento como um todo. Após análise e discussão sobre a sugestão do juiz, foi acatada a sugestão de alteração, e inclusão da alternativa “D” em todas as questões necessitando, desta forma a revisão de todos os itens do instrumento, mantendo as características das questões já validadas.

No Domínio 02 - Fatores de risco - Este item tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais sobre as condições que aumentam as chances de uma pessoa portadora de diabetes apresentar alterações nos pés e membros inferiores, podendo resultar em amputação do membro afetado. Quanto a clareza e a representatividade dos itens relacionados ao Domínio 02, dos itens 05 itens analisados pelos juízes, 04 (80%) obtiveram índice de concordância considerado aceitável ($IVC = 0,80$). Em ambas as dimensões avaliadas representando um consenso entre os juízes. Foi um dos domínios que obtiveram o menor IVC com relação aos outros. Foram feitas sugestões quanto a revisão da redação, foi pontuado quando a falta de clareza de alguns itens. Todas as sugestões foram acatadas e revisadas.

Para o Domínio 3 – Rastreamento - Este item tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais sobre a realização de testes ou exames diagnósticos em pessoas assintomáticas, com a finalidade de diagnóstico precoce (prevenção secundária) ou de identificação e controle de riscos, tendo como objetivo final reduzir alterações nos pés e membros inferiores e prevenir o risco de amputação (19). Dos 07 itens analisados pelos juízes, 07 (100%) obtiveram índice de concordância considerado excelente ($IVC \geq 0,90$). Entretanto, foram feitas modificações por sugestão dos juízes, desde o acréscimo informações, a alteração da ordem das questões e revisão da redação de alguns itens.

No Domínio 4 – Diagnóstico - Este item tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais sobre a identificação do diabetes e as alterações nos pés decorrente a esta patologia. Quanto a clareza e a representatividade dos itens relacionados ao Domínio 4, dos 09 itens analisados pelos juízes, 08 (88,89%) obtiveram índice de concordância considerado excelente ($IVC \geq 0,90$) em quase todas as questões. Foram feitas poucas sugestões pelos juízes. Foi solicitado o acréscimo do sobre o uso de calçados inadequados e a avaliação sobre os cuidados com os pés. Este foi inserido no item acompanhamento.

As questões relacionadas ao Domínio 5 - Avaliação - Estão relacionadas com a semiologia Semiotécnica e exame físico para avaliação das alterações nos pés de pessoas com diabetes. Dos 05 itens analisados pelos juízes, 03 (60%) obtiveram índice de concordância considerado excelente ($IVC \geq 0,90$). Entretanto, dois itens obtiveram ($IVC = 0,80$) foram feitas poucas sugestões pelos juízes, relacionadas a correção das informações.

Domínio 6 – Acompanhamento - Este domínio na primeira versão versão do instrumento, era denominado Monitoramento. Optou-se pela substituição do termo, compreender que o acompanhamento tem uma maior abrangência no atendimento as alterações nos pés das pessoas com diabetes. Dos 06 itens analisados pelos juízes, 05 (83,33%) obtiveram índice de concordância considerado excelente ($IVC \geq 0,90$). Entretanto, também foram feitas poucas sugestões pelos juízes, relacionadas ao item sobre infecção.

Além disso, em relação à abrangência dos domínios, todos os seis domínios analisados pelos juízes obtiveram um IVC considerado excelente ($IVC \geq 0,90$), o que confirma a solidez da estrutura do instrumento em cobrir adequadamente os conceitos e áreas de interesse.

Esses resultados fornecem uma visão abrangente do processo de validação de conteúdo do instrumento, destacando as áreas de maior concordância e aquelas que requerem revisão ou refinamento. Eles respaldam a qualidade e validade do instrumento, preparando-o para avaliações psicométricas posteriores e demonstrando o rigor metodológico empregado em seu desenvolvimento.

Os resultados da amostra de profissionais de saúde que participaram do pré-teste deste estudo ofereceram insights valiosos para a discussão. Esses dados fornecem uma visão abrangente do perfil dos participantes e são fundamentais para avaliar a representatividade da amostra. Primeiramente, a maioria dos participantes (85,1%) era do sexo feminino, o que reflete uma tendência de gênero na área da

saúde, onde as mulheres estão bem representadas e desempenham papéis significativos em cuidados de saúde.

A média de idade dos participantes foi de 46,51 anos, indicando que a amostra era composta principalmente por profissionais com uma quantidade significativa de experiência. Quanto à formação acadêmica, a amostra incluiu enfermeiros (67,7%) e médicos (32,3%). Essa diversidade de formações é relevante, pois os diferentes profissionais de saúde podem ter perspectivas únicas sobre os cuidados com pessoas com diabetes e complicações nos pés decorrente do diabetes. Os dados relacionados ao tempo de formação revelam que a maioria dos participantes (61,3%) tinha mais de 15 anos de formação. Isso indica um grupo de profissionais experientes que possuem um conhecimento sólido em suas áreas de atuação.

A análise da experiência profissional demonstra que a maioria dos participantes tinha experiência em atenção primária (83,9%), o que é relevante, pois o instrumento se destina a avaliar práticas nesse contexto. Além disso, muitos dos entrevistados tinham experiência em média complexidade (41,9%) e alta complexidade (48,4%), o que amplia a aplicabilidade do instrumento. A qualificação profissional da amostra também é notável, com 68% dos participantes possuindo especializações, 24% com residência e 8% com mestrado acadêmico. Essas qualificações elevadas podem influenciar positivamente a validação do instrumento, pois os profissionais altamente qualificados são capazes de fornecer insights críticos.

Finalmente, a análise da participação em cursos relacionados a alterações nos pés de pessoas com diabetes revela que 67,7% dos entrevistados nunca participaram de uma formação nessa área. Isso é relevante, uma vez que o instrumento pode ser particularmente valioso na avaliação e orientação desses profissionais que possuem menos experiência na área.

Em resumo, os dados do perfil dos participantes demonstram uma amostra diversificada em termos de gênero, idade, raça/cor, formação acadêmica, tempo de formação, experiência profissional e qualificação. Essa diversidade fortalece a validade do processo de pré-teste e a aplicabilidade do instrumento a um espectro mais amplo de profissionais de saúde que lidam com pacientes com diabetes e alterações nos pés decorrente desta.

Após a conclusão do pré-teste, que corresponde à análise semântica dos itens e tem como objetivo verificar a compreensibilidade de todos os itens para os membros da população-alvo, algumas modificações foram necessárias na versão final do instrumento. Uma vez que essas modificações não eram substanciais, essa etapa foi considerada como concluída.

Limitações do Projeto: Este estudo apresenta algumas limitações a serem consideradas ao interpretar seus resultados. Primeiramente, a amostra utilizada no pré-teste do instrumento é representativa de profissionais de saúde em uma região específica de Salvador, Bahia. Portanto, a generalização dos resultados para outras áreas geográficas ou configurações de saúde pode ser limitada. Além disso, a possibilidade de viés de seleção deve ser considerada, uma vez que os participantes

do pré-teste podem ter características ou motivações diferentes daqueles que optaram por não participar.

A maioria dos estudos que buscam avaliar o conhecimento das pessoas pode estar sujeita a viés de memória e viés de cognição. Isso ocorre porque a forma como as pessoas lembram e respondem a perguntas sobre seu conhecimento pode ser influenciada por esses fatores. No estudo de Carrasco (2020), essas limitações são abordadas, e não seria diferente no estudo proposto (8).

No estudo de Félix (2021), uma limitação relaciona-se à necessidade de que os enfermeiros respondentes tenham conhecimento dos termos técnicos utilizados na construção dos itens do instrumento (20). Isso é crucial para que possam registrar as respostas de maneira precisa e fidedigna durante a aplicação do questionário. Essa limitação implica que os profissionais que não estejam familiarizados com os termos técnicos específicos do campo de cuidados com os pés de pessoas com diabetes poderam enfrentar dificuldades ao responder às questões do instrumento. Isso pode resultar em respostas imprecisas ou confusas, afetando, por sua vez, a validade das respostas e, possivelmente, a qualidade dos dados coletados. Essa dificuldade foi identificada na fase do pré-teste, quando um participante informou ter dificuldades em responder a um item devido ao desconhecimento do termo técnico "diapaseão".

Essa limitação é importante a ser considerada, pois destaca a necessidade de garantir que os respondentes tenham um entendimento claro dos termos técnicos e conceitos utilizados no instrumento de pesquisa. Além disso, sugere a importância de fornecer orientações claras e, se necessário, definições ou explicações dos termos técnicos no instrumento, a fim de minimizar o impacto desse viés potencial em futuras pesquisas.

A comparação com a Literatura Científica: Neste estudo, a concentração na avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde em relação ao cuidado com os pés de pessoas com diabetes abre oportunidades para comparação com a literatura existente. À luz de pesquisas prévias, é importante destacar que a relação entre conhecimento teórico e prática clínica tem sido uma questão amplamente debatida na área da saúde (21,22).

A literatura científica demonstra que, embora o conhecimento seja crucial, ele nem sempre se traduz diretamente em práticas clínicas eficazes (21). Essa discrepância pode ser atribuída a uma série de fatores, como barreiras institucionais, sobrecarga de trabalho e desafios na implementação de melhores práticas. Estudos anteriores sobre o diabetes e o cuidado com os pés enfatizaram que a aplicação efetiva do conhecimento pode ser complexa.

Ao fazer a comparação com a literatura existente, percebe-se a constante evolução da validação de conteúdo, o que sugere que, embora tenha-se buscado melhorias no instrumento com base nas sugestões dos participantes, ainda pode haver aspectos não considerados que afetam a validade do instrumento. Como exemplificado no estudo de Félix (2020), que abordou a construção e validação de um

instrumento para investigar o conhecimento de enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre complicações nos pés decorrente do diabetes, embora relativamente recente, a comparação com a literatura e diretrizes mais atualizadas revelou a necessidade de readequação do instrumento, assim como da própria linguagem, em que o termo "Pé diabético" se tornou obsoleto, sendo atualmente denominado "Doença do pé relacionada ao diabetes," além de evoluções nos conceitos. As novas diretrizes do IWGDF (2023), como afirmado pelos próprios autores, substituem qualquer versão anterior dessas diretrizes práticas. Em comparação com a versão anterior do IWGDF (2019), novas recomendações foram introduzidas em seções do documento, incluindo a reordenação dos princípios de tratamento de úlceras do pé de pessoas com diabetes, com base na ordem para tomada de decisão clínica (20,23,24).

Apesar da relevância do trabalho de Félix (2020), o estudo proposto aqui mostra sua originalidade ao buscar avaliar não apenas a equipe de enfermagem, mas também a inclusão dos profissionais médicos. Isso se justifica, uma vez que, para lidar com as alterações nos pés de pessoas com diabetes, devido à sua complexidade, é necessária a colaboração de uma equipe multidisciplinar. No qual é particularmente relevante na Atenção Primária, onde os principais atores na atenção aos usuários são médicos e enfermeiros, destacando a importância e a originalidade do estudo (20).

Aplicabilidade Prática dos Resultados: As implicações práticas dos resultados deste estudo são significativas para aprimorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados a pessoas com diabetes, especialmente no que diz respeito à saúde dos pés. A identificação de lacunas no conhecimento dos profissionais de saúde destaca a necessidade premente de intervenções educacionais direcionadas.

Os resultados deste estudo podem ser aplicados na prática clínica por meio da avaliação periódica do conhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema. A orientação para avaliações regulares pode ajudar a monitorar a eficácia das intervenções educacionais e identificar áreas específicas que ainda precisam de atenção. Isso contribuirá para garantir que os profissionais de saúde estejam bem preparados e atualizados em relação ao cuidado com os pés das pessoas com diabetes, reduzindo, assim, o risco de complicações graves, como amputações não traumáticas.

Em última análise, os resultados deste estudo fornecem uma base sólida para aprimorar as práticas clínicas, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e a saúde dos pacientes com diabetes.

Diretrizes para Pesquisas Futuras sobre o Tema: Este estudo destaca a importância da avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde no cuidado com os pés de pessoas com diabetes. Pesquisas futuras podem se concentrar em expandir a validação do instrumento em diferentes contextos e com amostras mais diversas. Além disso, estudos longitudinais podem ser realizados para avaliar a eficácia das intervenções educacionais na melhoria do conhecimento e na prática clínica dos profissionais de saúde. Essas pesquisas podem contribuir para a contínua evolução

das estratégias de cuidado aos pés de pessoas com diabetes, visando à prevenção de complicações graves.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O instrumento Q-CEMAPs Doença do Pé relacionada ao diabetes construído com seis domínios, a partir de uma ampla revisão de literatura, teve seu conteúdo validado por juízes. Acredita-se que o instrumento poderá ser utilizado em educação permanente na avaliação periódica do conhecimento dos profissionais de saúde podendo ser uma ferramenta valiosa para identificar áreas de deficiência e orientar intervenções educacionais direcionadas.

Recomenda-se a condução de mais pesquisas para confirmar a validade e confiabilidade deste instrumento, juntamente com sua aplicação em cenários clínicos, a fim de estabelecer seu pleno potencial em auxiliar os profissionais de saúde na prestação de cuidados de qualidade aos pacientes com diabetes.



Figura 2. QR Code para acesso ao instrumento Q-CEMAPs Doença do Pé relacionada ao diabetes ([Link](#)).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos especialistas por sua valiosa contribuição na validação do instrumento, aos profissionais de saúde que participaram do pré-teste, à instituição de ensino pelo suporte, e à equipe de pesquisa. Suas contribuições foram essenciais.

TABELA DE PONTOS-CHAVE

O que se sabe sobre o tema:
Antes deste estudo, havia lacunas no entendimento do conhecimento de profissionais de saúde da Atenção Primária sobre cuidados com pés de pessoas com diabetes, indicando a necessidade de avaliação e intervenção educacional.
O que este estudo contribui:
Este estudo construiu e validou um instrumento para avaliar esse conhecimento de profissionais enfermeiros e médicos da Atenção primária. Os resultados destacaram a importância de intervenções educacionais para melhorar o atendimento a pacientes com diabetes e alterações nos pés, visando a prevenção de complicações sérias.

REFERÊNCIAS

1. Caldeira LL, Xavier AT, Aparício JBR, Castro DN de, Marques MR, Cavalcanti Neto MP. Perfil epidemiológico e sociodemográfico de pacientes diabéticos de 3 unidades básicas de saúde do município de Coari-AM. *Brazilian J Heal Rev.* 2020;3(4):8093–105.
2. Internation Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes de la FID 2019 [Internet]. Atlas de la Diabetes de la FID. 2019. 144 p. Available at: http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_ES.pdf
3. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, Huang Y, Fernandes JD da R, Ohlrogge AW, et al. IDF Diabetes Atlas: global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pr.* 2018;138:271–81.
4. Borges D de B, Lacerda JT de. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saúde em Debate* [Internet]. janeiro de 2018;42(116):162–78. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000100162&lng=pt&tlng=pt
5. Santos KPB dos, Luz SCT da, Mochizuki L, D’Orsi E. Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. *Cad Saude Publica* [Internet]. 5 de fevereiro de 2018 [citado 15 de maio de 2021];34(1). Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000105006&lng=pt&tlng=pt

6. Lino V, Neto S, Araújo Da Nóbrega N, Raíssa G, França F, Brandão RS, et al. O papel dos profissionais da atenção primária á saúde na prevenção do pé diabético: uma revisão. Rev da Univ Val do Rio Verde [Internet]. 21 de dezembro de 2013 [citado 22 de maio de 2021];11(11):135–45. Available at: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1100>
7. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC de, Silva MMA da, Freitas MI de F, et al. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. Rev Saude Publica [Internet]. 2017 [citado 19 de setembro de 2021];51(suppl 1). Available at: <http://www.rsp.fsp.usp.br/>
8. Carrasco V, Freitas MIP de, Oliveira-Kumakura AR de S, Almeida EWS de. Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral. Rev da Esc Enferm da USP [Internet]. 2020;54. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342020000100495&tIng=pt
9. Savana Nascimento de Sousa L, Thaís Pacheco Rodrigues M, Dênis Medeiros Mascarenhas M, Roberta Vilarouca da Silva A. Conhecimento do enfermeiro sobre a prevenção do pé diabético: revisão integrativa da literatura. Rev Bras em Promoção da Saúde [Internet]. 29 de setembro de 2017;30(3):1–10. Available at: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6602>
10. Magri S, Amaral NW do, Martini DN, Santos LZM dos, Siqueira L de O. Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão TT - El programa de educación en salud mejora los indicadores de autocuidado en diabetes e hipertensión TT - Health education program improves self-care indicator. RECIIS (Online) [Internet]. 2020;14(2):386–400. Available at: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1788/2359%0Ahttp://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yxmgu>
11. Arruda LSN de S, Fernandes CRS, Freitas RWJF de, Machado ALG, Lima LH de O, Silva ARV da. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético. Rev Enferm UFPE line. 2019;13.
12. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. Cien Saude Colet [Internet]. março de 2015;20(3):925–36. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300925&lng=pt&tIng=pt
13. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Cien Saude Colet [Internet]. julho de 2011;16(7):3061–8. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=pt&tIng=pt

14. Henkel K. A categorização e a validação das respostas abertas em surveys políticos. *Opinião Pública* [Internet]. dezembro de 2017;23(3):786–808. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762017000300786&lng=pt&tlng=pt
15. Ministério da Saúde; Brasil; Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. 2012; Available at: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
16. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiatr clín* [Internet]. 1998 [citado 21 de julho de 2022];25(5):206–13. Available at: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-228044>
17. Machado MH, Filho WA, De Lacerda WF, De Oliveira E, Lemos W, Wermelinger M, et al. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENFERMAGEM: O PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO. *Enferm em Foco* [Internet]. 27 de janeiro de 2016;7(ESP):9. Available at: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/686>
18. Polit DF, Beck CT. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health* [Internet]. outubro de 2006;29(5):489–97. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.20147>
19. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Primária nº 29 - Rastreamento [Internet]. 01 ed. Vol. 29. Brasília; 2010 [citado 6 de julho de 2022]. 01–96 p. Available at: www.saude.gov.br/dab
20. Félix LG, Mendonça AEO de, Silva MA da, Soares SH de O, Almeida AM de, Soares MJGO. Validação de instrumento para investigação do conhecimento de enfermeiros sobre pé diabético. *Ciência, Cuid e Saúde* [Internet]. 13 de setembro de 2021 [citado 13 de julho de 2022];20(0). Available at: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/55475>
21. Campos GW de S. A mediação entre conhecimento e práticas sociais: a racionalidade da tecnologia leve, da práxis e da arte. *Cien Saude Colet* [Internet]. julho de 2011;16(7):3033–40. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800002&lng=pt&tlng=pt
22. Oliveira M alves N. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2007 [citado 12 de outubro de 2021];60(5):585–9. Available at: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ttr3sW4t3mwQvDTtC4W6Xyf/?format=pdf&lang=pt>

23. IWGDF G de TI sobre PD. DIRETRIZES DO IWGDF SOBRE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE PÉ DIABÉTICO [Internet]. Schaper, Nicolaas C Van Netten, Jaap J Apelqvist, Jan Bus, Sicco A Hinchliffe, Robert J Lipsky, Benjamin A; 2019 [citado 30 de setembro de 2021]. Available at: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf
24. IWGDF G de TI sobre PD. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease - IWGDF 2023 update. 2023; Available at: <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-2023-01-Practical-Guidelines.pdf>

6. DISCUSSÃO

O instrumento elaborado para avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados com os pés das pessoas com diabetes é um questionário composto por 34 questões, como resultado do processo de refinamento após a realização do pré-teste. O objetivo principal do instrumento é avaliar o nível de conhecimento dos médicos e enfermeiros da atenção primária em relação aos cuidados com os pés das pessoas com diabetes.

Para a construção do instrumento, seguimos uma metodologia proposta por Coluci. Inicialmente, realizamos uma revisão integrativa sobre o papel do enfermeiro na Atenção Primária em Saúde no cuidado as complicações nos pés decorrente do diabetes. Em seguida, levantamos diretrizes e recomendações internacionais sobre cuidados com os pés de pessoas com diabetes. Com base nesse levantamento, identificamos domínios e pontos relevantes para a avaliação dos pés de indivíduos com diabetes, o que foi avaliado em um questionário composto inicialmente por 41 questões (39).

A validação do conteúdo do instrumento foi realizada por um painel de juízes composto por 06 enfermeiros e 01 médico. Os juízes avaliaram separadamente cada item do instrumento, considerando critérios de clareza, compreensão, pertinência e representatividade (39).

Na segunda etapa da validação a concordância dos juízes foi verificada de forma quantitativa por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Esse índice mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. O IVC permitiu obter consenso entre especialistas. As equivalências a o resultado foram viabilizadas através do emprego da escala Likert. A utilização dessa escala permite que o juiz expresse seu nível de concordância ou discordância em relação às afirmações relacionadas ao que está sendo medido (39).

A validação envolveu 07 juízes participantes do processo de validação. Na literatura, não há um acordo unânime em relação ao número de juízes necessários para avaliar instrumentos. No entanto, é acordo envolvido de três a dez juízes na validação de conteúdo, levando em consideração sua experiência acumulada e o fato de que cada avaliação é realizada de forma independente. Quando dois ou mais

avaliados atestam a validade do conteúdo de um instrumento usado em pesquisa, isso reduz a subjetividade e conferindo maior confiabilidade aos resultados. Os itens foram revisados com base nas sugestões dos juízes, resultando na segunda versão do instrumento, que posteriormente foi submetido ao pré-teste (39).

Durante o pré-teste, o instrumento foi aplicado a 31 profissionais de saúde, incluindo enfermeiros e médicos, em Unidades Básicas de Saúde. Essa etapa teve como objetivo avaliar a aplicabilidade do instrumento e verificar se os itens eram compreensíveis para um público-alvo. Com base nos resultados e nas revisões subsequentes, o instrumento foi refinado, resultando na versão final com 34 questões.

No processo de pré-teste, o instrumento foi aplicado a uma amostra representativa de 31 profissionais de saúde, incluindo enfermeiros e médicos, que estavam vinculados às Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sanitário Cabula Beiru, localizadas no município de Salvador, Bahia. Notavelmente, 67,7% dos entrevistados disseram nunca terem participado de cursos sobre alterações nos pés de pessoas com diabetes, destacando uma possível lacuna na capacitação nessa área.

Durante a aplicação do instrumento, os participantes tiveram a oportunidade de contribuir com sugestões para melhorar o instrumento, e suas observações desempenharam um papel significativo no refinamento final do questionário. Os resultados obtidos dessa fase do estudo forneceram informações valiosas para a validação e aprimoramento do instrumento, garantindo sua adequação para avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados com os pés de pessoas com diabetes (39).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar seus resultados. Uma das limitações diz respeito à amostra utilizada no pré-teste do instrumento. Embora tenhamos aplicado o questionário a uma amostra significativa de 31 profissionais de saúde, esses participantes foram selecionados a partir de unidades de saúde específicas em uma região específica de Salvador, Bahia. Portanto, a generalização dos resultados para outras regiões geográficas ou configurações de saúde pode ser limitada.

Outra limitação a ser mencionada é a possibilidade de vias de seleção. Os participantes que concordaram em fazer parte do pré-teste podem ter características ou motivações diferentes daquelas que optaram por não participar, o que pode depender da representatividade da amostra. Além disso, embora tenhamos buscado melhorias no instrumento com base nas sugestões dos participantes, ainda pode haver aspectos não considerados que afetam a validade do instrumento. A validação de conteúdo é um processo em constante evolução, e futuros estudos podem contribuir para aperfeiçoar ainda mais o questionário.

Por fim, é importante considerar que o instrumento se concentra na avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde, o que pode não necessariamente refletir suas práticas clínicas reais no cuidado aos pés de pessoas com diabetes. Estas limitações, embora relevantes, não invalidam os resultados deste estudo, mas destacam a necessidade de cautela ao aplicar os resultados a diferentes contextos e populações.

As implicações práticas dos resultados deste estudo são significativas para aprimorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados a pessoas com diabetes, especificamente no que diz respeito à saúde dos pés. A identificação de lacunas no conhecimento dos profissionais de saúde participantes destaca a necessidade premente de intervenções educacionais direcionadas.

os resultados deste estudo podem ser aplicados na prática clínica por meio da avaliação periódica do conhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema. A orientação de avaliações regulares pode ajudar a monitorar educacionais e identificar áreas específicas que ainda precisam de atenção. Isso contribuirá para garantir que os profissionais de saúde estejam bem-preparados e atualizados em relação ao cuidado com os pés das pessoas com diabetes, diminuindo assim o risco de complicações graves, como amputações não traumáticas. Na última análise, os resultados deste estudo fornecem uma base sólida para o aprimoramento das práticas clínicas, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e a saúde dos pacientes com diabetes.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo representa um avanço significativo no campo da avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados com os pés das pessoas com diabetes. A elaboração e refinamento do instrumento de avaliação, composto por 34 questões, foi um processo rigoroso que superou as etapas metodológicas recomendadas. A validação do conteúdo, realizada por um painel de juízes experientes, confere ao instrumento uma base sólida de validade.

O pré-teste do instrumento com uma amostra representativa de profissionais de saúde em unidades de saúde da região de Salvador, Bahia, destacou a importância de avaliar o conhecimento nessa área. A constatação de que a maioria dos participantes nunca havia participado de cursos sobre alterações nos pés de pessoas com diabetes sublinha uma lacuna na capacitação desses profissionais.

As limitações deste estudo, incluindo a seleção da amostra e a necessidade contínua de melhoria do instrumento, são reconhecidas e devem ser abordadas em pesquisas futuras. No entanto, os resultados deste estudo têm implicações práticas significativas para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados a pessoas com diabetes.

A avaliação regular do conhecimento dos profissionais de saúde por meio deste instrumento pode servir como uma ferramenta útil para identificar áreas de deficiência e orientar intervenções educacionais direcionadas. Isso, por sua vez, contribuirá para um cuidado mais eficaz com os pés das pessoas com diabetes, diminuindo o risco de complicações graves.

Na última análise, este estudo visa aprimorar as práticas clínicas e, assim, melhorar a qualidade de vida e a saúde dos pacientes com diabetes. A educação contínua e a avaliação do conhecimento são passos cruciais em direção a um cuidado mais seguro e eficaz, alinhando-se com o compromisso de promover a saúde e prevenir complicações em uma população que enfrenta desafios prejudiciais à saúde.

Referências

1. Caldeira LL, Xavier AT, Aparício JBR, Castro DN de, Marques MR, Cavalcanti Neto MP. Perfil epidemiológico e sociodemográfico de pacientes diabéticos de 3 unidades básicas de saúde do município de Coari-AM. *Brazilian J Heal Rev* [Internet]. 14 de julho de 2020 [citado 4 de julho de 2021];3(4):8093–105. Available at: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/13115>
2. Internation Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes de la FID 2019 [Internet]. Atlas de la Diabetes de la FID. 2019. 144 p. Available at: http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_ES.pdf
3. Borges D de B, Lacerda JT de. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saúde em Debate* [Internet]. janeiro de 2018;42(116):162–78. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000100162&lng=pt&tlng=pt
4. Básica. BM da SS de A à SD de A. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Pinto HAPSC, organizador. Brasília: 1ª; 2014. 162 p.
5. World Health Organization. As 10 principais causas de morte [Internet]. 2020 [citado 19 de setembro de 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
6. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC de, Silva MMA da, Freitas MI de F, et al. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2017 [citado 19 de setembro de 2021];51(suppl 1). Available at: <http://www.rsp.fsp.usp.br/>
7. Mendes EV. As redes de atenção à saúde [Internet]. 2ª. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011 [citado 5 de setembro de 2021]. 549 p. Available at: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf
8. Santos KPB dos, Luz SCT da, Mochizuki L, D’Orsi E. Carga da doença para as

- amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. *Cad Saude Publica* [Internet]. 5 de fevereiro de 2018 [citado 15 de maio de 2021];34(1). Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000105006&lng=pt&tlng=pt
9. Lino V, Neto S, Araújo Da Nóbrega N, Raíssa G, França F, Brandão RS, et al. O papel dos profissionais da atenção primária á saúde na prevenção do pé diabético: uma revisão. *Rev da Univ Val do Rio Verde* [Internet]. 21 de dezembro de 2013 [citado 22 de maio de 2021];11(11):135–45. Available at: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1100>
 10. Arruda LSN de S, Fernandes CRS, Freitas RWJF de, Machado ALG, Lima LH de O, Silva ARV da. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético. *Rev Enferm UFPE line* [Internet]. 5 de novembro de 2019;13. Available at: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/242175>
 11. Magri S, Amaral NW do, Martini DN, Santos LZM dos, Siqueira L de O. Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão TT - El programa de educación en salud mejora los indicadores de autocuidado en diabetes e hipertensión TT - Health education program improves self-care indicator. *RECIIS (Online)* [Internet]. 2020;14(2):386–400. Available at: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1788/2359%0Ahttp://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yxmgu>
 12. Savana Nascimento de Sousa L, Thaís Pacheco Rodrigues M, Dênis Medeiros Mascarenhas M, Roberta Vilarouca da Silva A. Conhecimento do enfermeiro sobre a prevenção do pé diabético: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras em Promoção da Saúde*. 2017;30(3):1–10.
 13. Alves C, Andion J, Brandão M, Menezes R. Mecanismos patogênicos da doença periodontal associada ao diabetes melito. *Arq Bras Endocrinol Metabol* [Internet]. outubro de 2007 [citado 1 de junho de 2021];51(7):1050–7. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000700005&lng=pt&tlng=pt

14. Eguchi N, Vaziri ND, Dafoe DC, Ichii H. Molecular Sciences The Role of Oxidative Stress in Pancreatic β Cell Dysfunction in Diabetes. 2021 [citado 22 de maio de 2021]; Available at: <https://doi.org/10.3390/ijms22041509>
15. Dunlop JB, Cristina K, Mclellan P, Barbalho SM, Cattalini M, Lerario AC. Type 2 diabetes mellitus, metabolic syndrome and change in lifestyle. Vol. 20, Rev. Nutr., Campinas. 2007.
16. Barbosa JHP, Oliveira SL de, Seara LT e. Produtos da glicação avançada dietéticos e as complicações crônicas do diabetes. Rev Nutr [Internet]. fevereiro de 2009 [citado 22 de maio de 2021];22(1):113–24. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000100011&lng=pt&tlng=pt
17. Corrêa-Giannella ML, Vieira SM. A predisposição genética para o desenvolvimento da microangiopatia no DM1. Arq Bras Endocrinol Metabol [Internet]. março de 2008 [citado 1 de junho de 2021];52(2):375–86. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302008000200026&lng=pt&tlng=pt
18. Viana MR, Rodriguez TT. Complicações cardiovasculares e renais no diabetes mellitus. Rev Ciências Médicas e Biológicas [Internet]. 1 de janeiro de 2011 [citado 22 de maio de 2021];10(3):290. Available at: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/5892>
19. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020). CLANNAD, organizador. Diabetes Mellitus Tipo 1 e Tipo2. São Paulo: CLANNAD; 2019. 491 p.
20. Banday MZ, Sameer AS, Nissar S. Pathophysiology of diabetes: An overview. Avicenna J Med [Internet]. outubro de 2020 [citado 6 de maio de 2023];10(4):174–88. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33437689/>
21. Souza CF de, Gross JL, Gerchman F, Leitão CB. Pré-diabetes: diagnóstico, avaliação de complicações crônicas e tratamento. Arq Bras Endocrinol Metabol [Internet]. julho de 2012 [citado 22 de maio de 2021];56(5):275–84. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302012000500001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

22. Ferreira LT, Saviolli IH, Valenti VE, Abreu LC de. Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações. *Arq Bras Ciências da Saúde* [Internet]. 20 de dezembro de 2011 [citado 22 de maio de 2021];36(3):182–90. Available at: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/article/view/59>
23. McLellan KCP, Barbalho SM, Cattalini M, Lerario AC. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. *Rev Nutr* [Internet]. outubro de 2007 [citado 23 de junho de 2021];20(5):515–24. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000500007&lng=pt&tlng=pt
24. Corrêa K, Gouvêa GR, da Silva MAV, Possobon R de F, Barbosa LF de LN, Pereira AC, et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(3):921–30.
25. Geloneze B, Tambascia MA. Avaliação laboratorial e diagnóstico da resistência insulínica. *Arq Bras Endocrinol Metabol* [Internet]. abril de 2006 [citado 23 de junho de 2021];50(2):208–15. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000200007&lng=pt&tlng=pt
26. Aguiar C, Duarte R, Carvalho D. Nova abordagem para o tratamento da diabetes: da glicemia à doença cardiovascular. *Rev Port Cardiol* [Internet]. 1 de janeiro de 2019;38(1):53–63. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0870255118300994>
27. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, Huang Y, Fernandes JD da R, Ohlogge AW, et al. IDF Diabetes Atlas: global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pr*. 2018;138:271–81.
28. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 1 de novembro de 2019 [citado 6 de maio de 2023];157. Available at: <http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168822719312306/fulltext>

29. Lin X, Xu Y, Pan X, Xu J, Ding Y, Sun X, et al. Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. *Sci Rep* [Internet]. 8 de setembro de 2020;10(1):14790. Available at: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-71908-9>
30. Avilés-Santa ML, Monroig-Rivera A, Soto-Soto A, Lindberg NM. Current State of Diabetes Mellitus Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Latin America: Challenges and Innovative Solutions to Improve Health Outcomes Across the Continent. *Curr Diabetes Reports* 2020 2011 [Internet]. 10 de outubro de 2020 [citado 6 de maio de 2023];20(11):1–44. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11892-020-01341-9>
31. Muzy J, Campos MR, Emmerick I, da Silva RS, de Andrade Schramm JM. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad Saude Publica*. 28 de maio de 2021;37(5):e00076120.
32. Flor LS, Campos MR. Prevalência de diabetes *mellitus* e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2017 [citado 6 de maio de 2023];20(1):16–29. Available at: <http://www.scielo.br/j/rbepid/a/SHGVt9sy9YdGcGNWXyhh8GL/>
33. Dos Santos Tavares DM, Reis NA, Dias FA, Lopes FAM. Diabetes mellitus: fatores de risco, ocorrência e cuidados entre trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2010 [citado 6 de maio de 2023];23(5):671–6. Available at: <http://www.scielo.br/j/ape/a/bfVnTdcn5qBNJYgmHqfNZYD/?lang=pt>
34. Marinho NBP, De Vasconcelos HCA, Alencar AMPG, De Almeida PC, Damasceno MMC. Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [citado 6 de maio de 2023];26(6):569–74. Available at: <http://www.scielo.br/j/ape/a/3T68t9zwFD6KVZmK7JjdRYJ/?lang=pt>
35. Borges TT, Rombaldi AJ, Knuth AG, Hallal PC. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2009 [citado 6 de maio de 2023];25(7):1511–20. Available at:

- <http://www.scielo.br/j/csp/a/WvNHw78SnPzmDpD7KcW94Nj/?lang=pt>
36. Soares MM, Rocha KSC, Castro KCE de, Amâncio N de FG. A importância de hábitos saudáveis e adequados na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. *Res Soc Dev* [Internet]. 7 de janeiro de 2023;12(1):e18012139295. Available at: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39295>
 37. Negrato CA. Avaliação clínica do pé diabético. In: Kurn P, organizador. *O pé diabético*. 1ª. São Paulo: Editora Atheneu; 2006. p. 249.
 38. Cano S, Cano S, Hobart. The problem with health measurement. *Patient Preference Adherence* [Internet]. junho de 2011;279. Available at: <http://www.dovepress.com/the-problem-with-health-measurement-peer-reviewed-article-PPA>
 39. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Cien Saude Colet* [Internet]. março de 2015;20(3):925–36. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300925&lng=pt&tlng=pt
 40. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res* [Internet]. abril de 2010;68(4):319–23. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022399910000115>
 41. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiatr clín* [Internet]. 1998 [citado 21 de julho de 2022];25(5):206–13. Available at: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-228044>
 42. Félix LG, Mendonça AEO de, Silva MA da, Soares SH de O, Almeida AM de, Soares MJGO. Validação de instrumento para investigação do conhecimento de enfermeiros sobre pé diabético. *Ciência, Cuid e Saúde* [Internet]. 13 de setembro de 2021 [citado 13 de julho de 2022];20(0). Available at: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/55475>
 43. Linguagem Importa! - FórumDCNTs lança atualização inédita para profissionais de saúde e comunicação [Internet]. [citado 14 de maio de 2023]. Available at: <https://www.forumdcnts.org/post/linguagem-importa>

44. Secretaria Municipal de Saúde; Prefeitura de Salvador. Distritos Sanitários [Internet]. 2021 [citado 30 de outubro de 2021]. Available at: <http://www.saude.salvador.ba.gov.br/distritos-sanitarios/#1463062811469-2991b9bd-61ff>
45. Marotti J, Galhardo Mantelli A, Nogueira Pigozzo M. Amostragem em pesquisa clínica: Tamanho da amostra. 2008 [citado 10 de maio de 2023]; Available at: <https://www.researchgate.net/publication/285800533>
46. Pasquali L. Principios de elaboracao de escalas psicologicas. Rev Psiquiatr clín (São Paulo). 1998;206–13.
47. Ministério da Saúde. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. 2016. 62 p.
48. IWGDF G de TI sobre PD. DIRETRIZES DO IWGDF SOBRE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE PÉ DIABÉTICO [Internet]. Schaper, Nicolaas C Van Netten, Jaap J Apelqvist, Jan Bus, Sicco A Hinchliffe, Robert J Lipsky, Benjamin A; 2019 [citado 30 de setembro de 2021]. Available at: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf
49. Pedrosa, Hermelinda C; Vilar, Lucio; Boulton AJM. Neuropatias e pé diabético. 1. ed. São Paulo: Gen; 2014. 301 p.
50. Reiber GE, Vileikyte L, Boyko EJ, del Aguila M, Smith DG, Lavery LA, et al. Causal pathways for incident lower-extremity ulcers in patients with diabetes from two settings. Diabetes Care [Internet]. 1 de janeiro de 1999;22(1):157–62. Available at: <https://diabetesjournals.org/care/article/22/1/157/19706/Causal-pathways-for-incident-lower-extremity>
51. Boulton AJM, Armstrong DG, Albert SF, Frykberg RG, Hellman R, Sue Kirkman M, et al. Comprehensive foot examination and risk assessment: A report of the task force of the foot care interest group of the American diabetes association, with endorsement by the American association of clinical endocrinologists. Vol. 88, Physical Therapy. 2008. p. 1437–43.
52. Bus SA, van Netten JJ, Lavery LA, Monteiro-Soares M, Rasmussen A, Jubiz Y, et al. IWGDF guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with

- diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. janeiro de 2016;32:16–24. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dmrr.2696>
53. Pop-Busui R, Boulton AJM, Feldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care* [Internet]. 1 de janeiro de 2017;40(1):136–54. Available at: <https://diabetesjournals.org/care/article/40/1/136/37160/Diabetic-Neuropathy-A-Position-Statement-by-the>
54. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. Ingelfinger JR, organizador. *N Engl J Med* [Internet]. 15 de junho de 2017;376(24):2367–75. Available at: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1615439>
55. Schaper NC, Van Netten JJ, Apelqvist J, Lipsky BA, Bakker K. Prevention and management of foot problems in diabetes: a Summary Guidance for Daily Practice 2015, based on the IWGDF Guidance Documents. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. janeiro de 2016;32:7–15. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dmrr.2695>
56. Gabriel SA, Serafim PH, Freitas CEM de, Tristão CK, Taniguchi RS, Beteli CB, et al. Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana. *Rev Bras Cir Cardiovasc* [Internet]. março de 2007;22(1):49–59. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382007000100011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
57. Azevedo RCT, Ferreira CM, Brito AA, Araujo IV, Barbosa PC, Parente S de A, et al. DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA PERIFÉRICA E NEUROPATIA EM PACIENTE DIABÉTICO TIPO II: RELATO DE CASO / PERIPHERAL OBSTRUCTIVE ARTERIAL DISEASE AND NEUROPATHY IN TYPE II DIABETIC PATIENT: CASE REPORT. *Brazilian J Dev* [Internet]. 2020;6(9):71910–7. Available at: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17226/14009>
58. Shamoun F, Sural N, Abela G. Peripheral artery disease: therapeutic advances. *Expert Rev Cardiovasc Ther* [Internet]. 10 de abril de

- 2008;6(4):539–53. Available at:
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/14779072.6.4.539>
59. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Primária nº 29 - Rastreamento [Internet]. 01 ed. Vol. 29. Brasília; 2010 [citado 6 de julho de 2022]. 01–96 p. Available at: www.saude.gov.br/dab
60. GATES TJ. Triagem do Câncer: Conceitos e Controvérsias [Internet]. Triagem do Câncer: Conceitos e Controvérsias. 2014 [citado 6 de julho de 2022]. p. 625–31. Available at:
<https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2014/1101/p625.html>
61. Fagard RH, Nilsson PM. Smoking and diabetes—The double health hazard! Prim Care Diabetes [Internet]. novembro de 2009;3(4):205–9. Available at:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1751991809000916>
62. Caiafa JS, Castro AA, Fidelis C, Santos VP, Silva ES da, Sitrângulo Jr. CJ. Atenção integral ao portador de pé diabético. J Vasc Bras [Internet]. 2011;10(4 suppl 2):1–32. Available at:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000600001&lng=pt&tlng=pt
63. Tanaka RY, Lazzari CM, Monteiro D da R, Souza T de C. Conhecimento de pacientes diabéticos e o cuidado com os pés: a importância da orientação. Res Soc Dev [Internet]. 19 de novembro de 2020;9(11):e4099119930. Available at:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9930>
64. Boulton AJM, Vinik AI, Arezzo JC, Bril V, Feldman EL, Freeman R, et al. Diabetic Neuropathies: A statement by the American Diabetes Association. Diabetes Care [Internet]. 1 de abril de 2005 [citado 3 de julho de 2021];28(4):956–62. Available at:
<https://care.diabetesjournals.org/content/28/4/956>
65. Félix VHC, Oliveira FT de, Menezes E de O. Importância da avaliação do pé diabético na prevenção de lesões e amputações / Importance of the evaluation of the diabetic foot in the prevention of injuries and amputations. Brazilian J Heal Rev [Internet]. 2020;3(6):19260–83. Available at:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22050/17604>

66. Muro ES, Munhoz AASG, Mantuani APA, Muro IDDO, Chaves E de CL, Borges JBC, et al. Evidências para a avaliação dos pés da pessoa com diabetes mellitus. Rev Enferm UFPE line [Internet]. 3 de julho de 2018;12(7):2021. Available at:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231360>
67. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). Eur J Vasc Endovasc Surg [Internet]. 2007;33(1):S1–75. Available at:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1078588406005351>
68. Mineoka Y, Ishii M, Tsuji A, Komatsu Y, Katayama Y, Yamauchi M, et al. Relationship between limited joint mobility of the hand and diabetic foot risk in patients with type 2 diabetes. J Diabetes [Internet]. junho de 2017;9(6):628–33. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1753-0407.12460>
69. van Netten JJ, Lazzarini PA, Armstrong DG, Bus SA, Fitridge R, Harding K, et al. Diabetic Foot Australia guideline on footwear for people with diabetes. J Foot Ankle Res [Internet]. 15 de dezembro de 2018;11(1):2. Available at:
<https://jfootankleres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13047-017-0244-z>

APÊNDICE

APÊNDICE A

CONVITE AOS JUÍZES PARA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO “QUESTIONÁRIO CONHECIMENTO: INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM O PÉ DIABÉTICO”



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV) – CAMPUS I

Prezado (a) Juiz (a),

Meu nome é Onslí dos Santos Almeida, sou discente do curso Mestrado Profissional Em Saúde Coletiva (MEPISCO) do Departamento De Ciências Da Vida (DCV), da Universidade do Estado da Bahia, juntamente com a orientação do Prof.º Dr.º Magno Conceição das Mercês, estamos realizando o estudo intitulado “**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: COMPLICAÇÕES NOS PÉS RELACIONADAS AO DIABETES**”.

O objetivo desta pesquisa é validar um instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais médicos e enfermeiros que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com o indivíduo com complicações nos pés decorrente do diabetes.

Diante do reconhecimento de sua experiência profissional, convidamos V. S.^a a emitir seu parecer sobre a primeira versão do instrumento correspondente a etapa de validação do conteúdo, que consta no material que será encaminhado via e-mail, a fim de V. S.^a possa contribuir para que se atinja o objetivo desta pesquisa.

O questionário tem duas etapas. Caso concorde em participar da pesquisa, a primeira etapa do formulário incluirá características sociodemográficas, formação e atuação profissional. Em seguida será apresentado quarenta e uma (41) questões distribuídas em seis (6) domínios que representam pontos relevantes sobre a temática das complicações nos pés decorrente do diabetes.

O instrumento contém 41 itens, distribuídos em seis domínios: conceito, fatores de risco, rastreamento, avaliação, diagnóstico e monitoramento. Os itens do instrumento foram construídos com base em uma revisão integrativa da literatura, posteriormente realizou-se pesquisa na literatura de: Guidelines, resoluções, portarias e literatura atualizada sobre a identificação, avaliação e os cuidados com o indivíduo com complicações nos pés decorrente do diabetes. Para a validação de conteúdo, solicito sua colaboração para leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; visualização do instrumento e preenchimento do formulário com os itens para validação. Após a avaliação da versão inicial, serão vistas todas as considerações fornecidas pelo grupo de juízes no processo de validação e, com base nisso, será realizada a organização da versão final do material.

Este é o link de acesso ao instrumento de validação:

<https://forms.gle/JX9u7yZ8QWqJZDqW8>

Desde já, agradecemos a sua disponibilidade em compartilhar a experiência e conhecimento para a emissão de sua opinião sobre o instrumento para avaliação do conhecimento dos profissionais sobre a identificação, avaliação e os cuidados com o indivíduo com complicações nos pés decorrente do diabetes a ser utilizado na validação semântica com o público-alvo. Solicitamos que a avaliação seja feita no prazo máximo de 15 dias, para atendimento aos prazos de execução da pesquisa. Estamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Onli dos Santos Almeida
Mestranda MEPISCO/UNEB
Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Pesquisador responsável MEPISCO/UNEB

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS DA VIDA (DCV) – CAMPUS I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ESTA PESQUISA SEGUIRÁ OS CRITÉRIOS DA ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS CONFORME
RESOLUÇÃO Nº 466/12 DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

I - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA:

1. **TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:** “PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”

2. **PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL:** Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Cargo/Função: Professor e orientador

II - EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PARTICIPANTE SOBRE A PESQUISA:

Este é um convite para participar da pesquisa “**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR O CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ALTERAÇÕES NOS PÉS DE PESSOAS COM DIABETES**”. Esta pesquisa é parte do projeto intitulado “**PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS COM ALTERAÇÕES NOS PÉS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**” sob responsabilidade do pesquisador Onslí dos Santos Almeida, aluna do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva–MEPISCO/ UNEB.

O objetivo desta pesquisa é a construção e validação do conteúdo e aparência de um instrumento que avalia o conhecimento de profissionais de saúde acerca dos cuidados com indivíduos que vivem com o pé diabético. A importância deste estudo é contribuir na atualização do conhecimento teórico-prático dos profissionais de saúde vinculados a Atenção Primária à Saúde que acompanham indivíduos que vivem com o pé diabético e propagar o conhecimento sobre as práticas atualizadas sobre o pé diabético, visando reduzir o número de amputações e complicações. Caso concorde em participar da pesquisa, a primeira etapa do formulário incluirá características sociodemográficas, formação e atuação profissional. Em seguida será apresentado quarenta e uma (36) questões distribuídas em seis (6) domínios que representam pontos relevantes na Avaliação do Pé Diabético.

Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados em congressos e revistas científicas. Entretanto, serão apresentados de uma forma geral, sem revelar o nome da instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com a sua identidade.

Sua participação é voluntária e não haverá nenhum gasto ou remuneração resultante dela. Garantimos que sua identidade será tratada com sigilo e, portanto, sua identidade não será identificada. Caso queira poderá, a qualquer momento, desistir de participar e retirar sua autorização. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Quaisquer dúvidas que apresente serão esclarecidas pela pesquisadora e caso queira poderá entrar em contato também com o Comitê de ética da Universidade do Estado da Bahia, através dos telefones e e-mails disponibilizados ao final deste documento.

É importante esclarecer que sempre existem riscos envolvidos em toda e qualquer pesquisa com pessoas. Neste trabalho, entendemos que os riscos da sua participação estão associados à possibilidade de quebra de sigilo da identidade ao responder o questionário. Para minimizar esses riscos, o questionário não tem espaço para você colocar seu nome fica assegurado que somente a equipe da pesquisa terá acesso a esse material, que ficará armazenado em HD externo adquirido exclusivamente para este fim e guardado cinco anos. Após esse período, todo material da pesquisa será devidamente descartado.

Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Bahia – **CAAE 59104422.5.0000.0057**. Caso você tenha dúvidas não respondidas pela equipe de pesquisa ou em caso de denúncias éticas, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual da Bahia - **Comitê de Ética em Pesquisa- CEP/UNEB** Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 2º andar, sala 23, Água de Meninos, Salvador- BA. CEP: 40460-120. Tel.: (71) 3312-3420, (71) 3312-5057, (71) 3312-3393 ramal 250, e-mail: cepuneb@uneb.br.

IV. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE DÚVIDAS

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Endereço: Rua Silveira Martins, 2555, Cabula - Salvador - BA CEP: 41.150-000. Sala da direção de departamento DCV01. Telefone: (71) 3117-2290, E-mail: mmerces@uneb.br

Comitê de Ética em Pesquisa- CEP/UNEB Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 2º andar, sala 23, Água de Meninos, Salvador- BA. CEP: 40460-120. Tel.: (71) 3312-3420, (71) 3312-5057, (71) 3312-3393 ramal 250, e-mail: cepuneb@uneb.br

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP- End: SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte CEP: 70719-040, Brasília-DF

V. CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Após ter sido devidamente esclarecido pelo pesquisador(a) sobre os objetivos, benefícios da pesquisa e riscos de minha participação na pesquisa **“CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR O CONHECIMENTO SOBRE INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM O PÉ DIABÉTICO”**, parte do projeto intitulado **“PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”** e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar sob livre e espontânea vontade, como voluntário, consinto que os resultados obtidos sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos desde que a minha identificação não seja realizada. Diante do exposto, expresso a minha concordância em participar deste estudo.

Assinatura do voluntário (a) da pesquisa

Onsli dos Santos Almeida
Mestranda MEPISCO/UNEB

Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Pesquisador responsável MEPISCO/UNEB

APÊNDICE C



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)**

CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES

1. **Qual a sua idade (anos)?**
_____anos
2. **Qual o seu gênero?**
() Masculino () Prefiro não dizer
() Feminino () Outro
3. **Quanto sua raça /cor, você se declara:**
() Cor BRANCA () Cor AMARELA
() Cor PRETA () Raça/Etnia INDÍGENA
() Cor PARDA
4. **Qual a sua formação na graduação?**
() Enfermagem () Outro
() Medicina
5. **Quanto tempo tem de formado (a)?**
() Menos de 1 ano () 11 a 15 anos
() 1 a 5 anos () Mais de 15 anos
() 6 a 10 anos
6. **Qual a sua qualificação profissional?**
()
Especialização () Mestrado profissional
() Residência () Doutorado
() Mestrado acadêmico () Pós-doutorado "Pós-doc"
7. **Qual a sua ocupação atual?**
() Assistência
() Docência/Pesquisa
8. **Qual a sua área de atuação?**

9. **Você possui experiência em docência no ensino superior?**
() Sim
() Não
10. **Você possui experiência na assistência:**
() Atenção primária
() Média complexidade
() Alta complexidade
11. **Sinalize a respeito da sua produção científica sobre pé diabético:**
() Tese () Autoria de capítulo de livro
() Dissertação () Artigo publicado em periódico
() Monografia () Resumo publicado em anais de evento
() Autoria de livro
12. **Tempo de experiência no ensino, na assistência e atualização em cuidados com pessoas que vivem com o pé diabético**
() até 5 anos () mais de 15 anos
() de 6 a 10 anos
() de 11 a 15 anos

APÊNDICE D



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO

Para realizar a avaliação do conteúdo do instrumento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, e em seguida a construção de domínios para se obtenção de uma diversidade de itens relacionados a Avaliação do Pé Diabético. Neste caso, os domínios foram distribuídos em pontos relevantes na Avaliação do Pé Diabético: conceitos; fatores de risco; rastreamento; diagnóstico; avaliação; e tratamento.

A avaliação do instrumento envolve 2 fases: 1) avaliação dos domínios e 2) avaliação dos itens.

1. Avaliação dos domínios: Pedimos que avalie, primeiramente, os domínios. Verifique se a estrutura do domínio e seu conteúdo estão corretos, se o conteúdo contido no domínio é representativo e se está apropriado aos respondentes. Portanto, considere o conceito de abrangência conforme descrito abaixo na sua avaliação

Abrangência: verificar se cada domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens. Durante essa fase, você poderá sugerir a inclusão ou exclusão de itens nos domínios e opinar se os itens realmente pertencem ao domínio correspondente.

2. Avaliação dos itens: Na segunda etapa, pedimos para que avalie cada item separadamente, considerando os conceitos de clareza e pertinência/representatividade conforme descrito:

Clareza: avaliar a redação dos itens, ou seja, verificar se eles foram redigidos de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir;

Pertinência ou representatividade: notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e, se são adequados para atingir os objetivos propostos.

Utilize a escala sobre concordância para avaliar estes critérios, selecionando um campo correspondente. Abaixo de cada escala, deixamos espaços para que possa redigir sugestões para melhorar o item, sugerir inclusão e/ou eliminação de itens, ou fazer comentários.



APÊNDICE E

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV) MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO

1ª Etapa – Especificação dos domínios: Avalie se cada domínio do instrumento foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens.

DOMÍNIO 01- CONCEITOS			
Está relacionado com a compreensão dos conceitos que envolvem o pé diabético.			
1. Pé diabético é uma síndrome clínica caracterizada por uma infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores. 2. Qualquer ferimento nos membros inferiores de uma pessoa que vive com diabetes pode ser considerado uma Úlcera de Pé Diabético (UPD). 3. Todas as pessoas que vivem com diabetes têm o pé em risco. 4. A neuropatia sensitiva causa a perda da capacidade de perceber traumas ou estímulos potencialmente nocivos, que podem gerar lesão ou ferida no membro. 5. Alterações da estrutura dos pés e distúrbios da marcha colocam pessoas que vivem com diabetes em risco de ulceração, pois podem resultar em carga anormal sobre o pé, independentemente da perda de sensibilidade. 6. A doença arterial periférica constitui-se como um grupo de desordens caracterizada por estenose e oclusão de artérias, resultando em uma redução gradual do suprimento sanguíneo.	Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.	Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.	Realize os comentários que achar pertinente quanto ao Domínio 01.
	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Não concordo	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Não concordo	
DOMÍNIO 02 - FATORES DE RISCO			
Está relacionado as condições que aumentam as chances de uma pessoa portadora de diabetes apresentar alterações nos pés e membros inferiores, podendo resultar em amputação do membro afetado.			
7. Dentre os fatores de risco para ulceração dos pés, tem-se a neuropatia sensitiva (perda de sensibilidade plantar), a neuropatia motora (deformidade, alterações na biodinâmica da marcha, limitação de mobilidade articular), doença arterial periférica, histórico de úlcera e de amputação. 8. A retinopatia diabética é fator de risco para Úlcera de Pé Diabético (UPD). 9. A doença renal crônica é fator de risco para Úlcera de Pé Diabético (UPD). 10. Insuficiência venosa crônica é fator de risco Úlcera de Pé Diabético (UPD). 11. Questões sociais como condição socioeconômica, indivíduo que mora sozinho e inacessibilidade ao sistema de saúde são fatores de risco para UPD.	Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.	Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.	Realize os comentários que achar pertinente quanto ao Domínio 02.
	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Não concordo	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Não concordo	

DOMÍNIO 03 - RASTREAMENTO			
Está relacionado com a realização de testes ou exames diagnósticos em populações ou pessoas assintomáticas, com a finalidade de diagnóstico precoce (prevenção secundária) ou de identificação e controle de riscos, tendo como objetivo final reduzir a morbidade e mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado.			
<p>12. O Monofilamento 10g de Semmes-Weinstem, diapasão 128 Hz, martelo de reflexos, palito de madeira pontiagudo, bioestesiômetro e doppler manual são materiais utilizados para avaliação neurológica do pé diabético.</p> <p>13. O rastreio do pé diabético deve ser realizado assim que for identificada a primeira UPD.</p> <p>14. O rastreio do pé diabético deve ser realizado assim que houver o usuário que vive com diabetes mellitus manifestar queixas de dores nos membros inferiores.</p> <p>15. O rastreio do pé diabético deve ser realizado assim que houver o diagnóstico de diabetes mellitus (DM).</p> <p>16. O rastreio Doença Renal Crônica (DRC) deve ser realizado com, no mínimo, creatinina sérica e cálculo da taxa de filtração glomerular, para rastreamento da nefropatia diabética anualmente.</p> <p>17. Avaliação do fundo de olho para rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada semestralmente.</p> <p>18. Avaliação do controle glicêmico com glico-hemoglobina deve ser feita anualmente.</p> <p>19. A cessação do tabagismo é considerada uma das medidas de maior impacto para a saúde da pessoa com Diabetes Mellitus (DM).</p>	<p>Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.</p>	<p>Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.</p>	<p>Realize os comentários que achar pertinente quanto ao Domínio 02.</p>
	<p>() Concordo () Não concordo</p>	<p>() Concordo () Não concordo</p>	
DOMÍNIO 04 - DIAGNÓSTICO			
Está relacionado com o processo desenvolvido para identificar e localizar a doença dentro da taxonomia.			
<p>20. Na maioria dos casos, o diabetes é uma condição assintomática e o diagnóstico é feito com base em exames laboratoriais, por meio da dosagem da Glicemia em jejum; TOTG (Teste Oral de Tolerância a Glicose) e Hemoglobina glicada (HbA1c).</p> <p>21. O diagnóstico do diabetes mellitus é feito com uma única medida de exame laboratorial.</p>	<p>Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.</p>	<p>Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.</p>	<p>Realize os comentários que achar pertinente quanto ao Domínio 02.</p>
	<p>() Concordo () Não concordo</p>	<p>() Concordo () Não concordo</p>	
DOMÍNIO 05 - AVALIAÇÃO			
Está relacionado com a semiologia, semiotécnica e exame físico			
<p>22. Manifestações dermatológicas como pele seca, rachaduras, unhas hipotróficas, encravadas ou micóticas podem estar presentes e são desencadeadas pela neuropatia sensitiva.</p> <p>23. A neuropatia autonômica causa anidrose, levando ao ressecamento da pele, à formação de fissuras e alterações no crescimento e na matriz das unhas.</p> <p>24. O monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) detecta alterações de fibras sensitivas grossas, sendo recomendado para o rastreamento da perda de sensibilidade protetora plantar e do risco de ulceração neuropática.</p> <p>25. O teste com o monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) deve ser feito em quatro áreas plantares: hálux (região plantar da falange distal), primeira, terceira e quinta cabeças de metatarsos.</p>	<p>Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.</p>	<p>Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.</p>	<p>Realize os comentários que achar pertinente quanto ao Domínio 02.</p>

<p>26. O diapasão 128 Hz testa fibras grossas sensitivas, responsáveis pela sensibilidade vibratória, o tato de pressão e a propriocepção.</p> <p>27. Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g, associado a mais um teste neurológico como o diapasão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro.</p> <p>28. Na indisponibilidade de instrumentos para a pesquisa da sensibilidade, pode ser utilizado o teste de toque leve (também chamado Ipswich Touch Test), que utiliza apenas os dedos do examinador.</p> <p>29. Para identificar a sensibilidade dolorosa pode-se utilizar o palito descartável, este avalia fibras finas sensitivas.</p> <p>30. O uso do martelo se baseia em uma resposta rápida. Após um estímulo, os nervos e a medula oferecem uma resposta, a ausência dessa resposta é indicativa de alteração. Em pacientes diabéticos utiliza-se o martelo para testar fibras grossas motoras para a avaliação dos reflexos aquileu.</p> <p>31. A alteração do reflexo Aquileu constitui um importante sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado.</p> <p>32. A avaliação vascular é primordial no exame dos pés. A pesquisa da doença arterial periférica deve contemplar, além da palpação dos pulsos tibiais e pediosos, a avaliação do Índice de Pressão Tornozelo Braço (ITB), bem como a observação da coloração da pele quanto aos sinais de cianose ou palidez, a temperatura dos pés e a diminuição dos pêlos.</p> <p>33. Estima-se que metade dos pacientes com diabetes mellitus tenha doença arterial periférica, e os sintomas clássicos, que precedem UPD, como claudicação intermitente ou dor em repouso, habitualmente são referidos pelos pacientes.</p> <p>34. Alterações da biomecânica dos pés e distúrbios da marcha relacionados com a limitação da mobilidade articular (LMA) colocam os pacientes em risco de ulceração, independentemente da perda de sensibilidade protetora (PSP).</p> <p>35. O <i>hálux valgus</i>, conhecido popularmente como joanete, apesar de ocorrer em pessoas sem diabetes é uma deformidade típica da polineuropatia diabética.</p> <p>36. A classificação de risco é realizada de acordo com os achados clínicos. A partir dela é possível direcionar as linhas de cuidados a serem seguidas, além de estabelecer o nível de assistência para o acompanhamento adequado do paciente.</p>	<p>() Concordo () Não concordo</p>	<p>() Concordo () Não concordo</p>	
--	--	--	--

DOMÍNIO 06 - MONITORAMENTO

Está relacionado com a abordagem terapêutica direcionada para a melhora dos sintomas e alterações no pé decorrente do diabetes (deformidades, calos, úlceras e do pé de Charcot).

37. Os profissionais de saúde devem seguir uma estratégia padronizada e consistente ao avaliar uma úlcera no pé, devendo ser avaliados: o tipo de úlcera, a causa, a localização, a profundidade e os sinais de infecção.			
38. As úlceras nos pés cicatrizam quando os profissionais se baseiam em princípios como a descarga de peso e proteção da úlcera, restauração da perfusão do tecido, tratamento da infecção, controle metabólico e tratamento das comorbidades, tratamento local da úlcera, educação para paciente e familiares.			
39. Após recolher os dados da avaliação e reconhecer o impacto da doença na vida do indivíduo, o profissional deve focar sua atenção nas alterações do pé diabético e nos fatores de risco que podem ser modificados, a fim de evitar ulcerações, infecções e por fim as amputações.			
40. Usar calçados inadequados e caminhar descalço são as principais causas de traumas que antecedem ulcerações em pessoas com diabetes e perda de sensibilidade nos pés.			
41. Na presença de deformidades e risco de ulceração nos pés é importante reduzir a pressão plantar com o uso de calçados e palmilhas convencionais, não necessariamente feitos sob medida.			

APÊNDICE F



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV) MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)

QUESTIONÁRIO CONHECIMENTO: INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM O PÉ DIABÉTICO

CONCEITOS						
Questões	Referência	O item é claro? (Avalie a redação, se ela foi redigida de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir)		O item é Representativo? (notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e, se são adequados para atingir os objetivos propostos)		Caso necessário, faça sugestões pertinentes quanto a análise de conteúdo e de semântica dos itens que compõem cada domínio.
		Concordo	Não Concordo	Concordo	Não Concordo	
1. Pé diabético é uma síndrome clínica caracterizada por uma infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,47,48)					
2. Qualquer ferimento nos membros inferiores de uma pessoa que vive com diabetes pode ser considerado uma Úlcera de Pé Diabético (UPD). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(49,50)					
3. Todas as pessoas que vivem com diabetes têm o pé em risco. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,51,52)					

4. A neuropatia sensitiva causa a perda da capacidade de perceber traumas ou estímulos potencialmente nocivos, que podem gerar lesão ou ferida no membro. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,49,53)					
5. Alterações da estrutura dos pés e distúrbios da marcha colocam pessoas que vivem com diabetes em risco de ulceração, pois podem resultar em carga anormal sobre o pé, independentemente da perda de sensibilidade. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(54,55)					
6. A doença arterial periférica constitui-se como um grupo de desordens caracterizada por estenose e oclusão de artérias, resultando em uma redução gradual do suprimento sanguíneo. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(56-58)					
FATORES DE RISCO						
7. Dentre os fatores de risco para ulceração dos pés, tem-se a neuropatia sensitiva (perda de sensibilidade plantar), a neuropatia motora (deformidade, alterações na biodinâmica da marcha, limitação de mobilidade articular), doença arterial periférica, histórico de úlcera e de amputação. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,49,55)					
8. A retinopatia diabética é fator de risco para Úlcera de Pé Diabético (UPD). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,49,55)					

9. A doença renal crônica é fator de risco para Úlcera de Pé Diabético (UPD). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,49,55)					
10. Insuficiência venosa crônica é fator de risco Úlcera de Pé Diabético (UPD). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,49,55)					
11. Questões sociais como condição socioeconômica, indivíduo que mora sozinho e inacessibilidade ao sistema de saúde são fatores de risco para UPD. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,49,55)					
RASTREAMENTO						
12. O Monofilamento 10g de Semmes-Weinstem, diapasão 128 Hz, martelo de reflexos, palito de madeira pontiagudo, bioestesiômetro e doppler manual são materiais utilizados para avaliação neurológica do pé diabético. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48)					
13. O rastreio do pé diabético deve ser realizado assim que for identificada a primeira UPD. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,59,60)					
14. O rastreio do pé diabético deve ser realizado assim que houver o usuário que vive com diabetes mellitus manifestar queixas de dores nos membros inferiores.	(47,59,60)					

a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei						
15. O rastreio do pé diabético deve ser realizado assim que houver o diagnóstico de diabetes mellitus (DM). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,59,60)					
16. O rastreio Doença Renal Crônica (DRC) deve ser realizado com, no mínimo, creatinina sérica e cálculo da taxa de filtração glomerular, para rastreamento da nefropatia diabética anualmente. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,59,60)					
17. Avaliação do fundo de olho para rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada semestralmente. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,59,60)					
18. Avaliação do controle glicêmico com glico-hemoglobina deve ser feita anualmente. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,59,60)					
19. A cessação do tabagismo é considerada uma das medidas de maior impacto para a saúde da pessoa com Diabetes Mellitus (DM). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,61)					
DIAGNÓSTICO						

20. Na maioria dos casos, o diabetes é uma condição assintomática e o diagnóstico é feito com base em exames laboratoriais, por meio da dosagem da Glicemia em jejum; TOTG (Teste Oral de Tolerância a Glicose) e Hemoglobina glicada (HbA1c). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19)					
21. O diagnóstico do diabetes mellitus é feito com uma única medida de exame laboratorial. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,59)					
AVALIAÇÃO						
22. Manifestações dermatológicas como pele seca, rachaduras, unhas hipotróficas, encravadas ou micóticas podem estar presentes e são desencadeadas pela neuropatia sensitiva. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,55)					
23. A neuropatia autonômica causa anidrose, levando ao ressecamento da pele, à formação de fissuras e alterações no crescimento e na matriz das unhas. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(62–64)					
24. O monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) detecta alterações de fibras sensitivas grossas, sendo recomendado para o rastreamento da perda de sensibilidade protetora plantar e do risco de ulceração neuropática. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,65)					
25. O teste com o monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) deve ser feito em quatro áreas plantares: hálux (região plantar da falange distal), primeira, terceira e quinta cabeças de metatarsos. a) Verdadeiro	(19,65)					

b) Falso c) Não sei						
26. O diapásão 128 Hz testa fibras grossas sensitivas, responsáveis pela sensibilidade vibratória, o tato de pressão e a propriocepção. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,47,48,62);					
27. Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g, associado a mais um teste neurológico como o diapásão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,47,48)					
28. Na indisponibilidade de instrumentos para a pesquisa da sensibilidade, pode ser utilizado o teste de toque leve (também chamado Ipswich Touch Test), que utiliza apenas os dedos do examinador. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,47,48)					
29. Para identificar a sensibilidade dolorosa pode-se utilizar o palito descartável, este avalia fibras finas sensitivas. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19)					
30. O uso do martelo se baseia em uma resposta rápida. Após um estímulo, os nervos e a medula oferecem uma resposta, a ausência dessa resposta é indicativa de alteração. Em pacientes diabéticos utiliza-se o martelo para testar fibras grossas motoras para a avaliação dos reflexos aquileu. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,49,53)					
31. A alteração do reflexo Aquileu constitui um importante sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado. a) Verdadeiro	(19)					

b) Falso c) Não sei						
32. A avaliação vascular é primordial no exame dos pés. A pesquisa da doença arterial periférica deve contemplar, além da palpação dos pulsos tibiais e pediosos, a avaliação do Índice de Pressão Tornozelo Braço (ITB), bem como a observação da coloração da pele quanto aos sinais de cianose ou palidez, a temperatura dos pés e a diminuição dos pêlos. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,66)					
33. Estima-se que metade dos pacientes com diabetes mellitus tenha doença arterial periférica, e os sintomas clássicos, que precedem UPD, como claudicação intermitente ou dor em repouso, habitualmente são referidos pelos pacientes. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47,48,67)					
34. Alterações da biomecânica dos pés e distúrbios da marcha relacionados com a limitação da mobilidade articular (LMA) colocam os pacientes em risco de ulceração, independentemente da perda de sensibilidade protetora (PSP). a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,68)					
35. O <i>hálux valgus</i> , conhecido popularmente como joanete, apesar de ocorrer em pessoas sem diabetes é uma deformidade típica da polineuropatia diabética. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(49)					
36. A classificação de risco é realizada de acordo com os achados clínicos. A partir dela é possível direcionar as linhas de cuidados a serem seguidas,	(47)					

além de estabelecer o nível de assistência para o acompanhamento adequado do paciente. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei						
TRATAMENTO						
37. Os profissionais de saúde devem seguir uma estratégia padronizada e consistente ao avaliar uma úlcera no pé, devendo ser avaliados: o tipo de úlcera, a causa, a localização, a profundidade e os sinais de infecção. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(48)					
38. As úlceras nos pés cicatrizam quando os profissionais se baseiam em princípios como a descarga de peso e proteção da úlcera, restauração da perfusão do tecido, tratamento da infecção, controle metabólico e tratamento das comorbidades, tratamento local da úlcera, educação para paciente e familiares. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(48)					
39. Após recolher os dados da avaliação e reconhecer o impacto da doença na vida do indivíduo, o profissional deve focar sua atenção nas alterações do pé diabético e nos fatores de risco que podem ser modificados, a fim de evitar ulcerações, infecções e por fim as amputações. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(47)					
40. Usar calçados inadequados e caminhar descalço são as principais causas de traumas que antecedem ulcerações em pessoas com diabetes e perda de sensibilidade nos pés. a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei	(19,48,49,55)					

<p>41. Na presença de deformidades e risco de ulceração nos pés é importante reduzir a pressão plantar com o uso de calçados e palmilhas convencionais, não necessariamente feitos sob medida.</p> <p>a) Verdadeiro b) Falso c) Não sei</p>	(48,69)					
---	---------	--	--	--	--	--

APÊNDICE F

Convite aos juízes - 2ª etapa de avaliação

CONVITE AOS JUÍZES PARA SEGUNDA ANÁLISE DA VALIDADE DE CONTEÚDO
"Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
alterações nos pés de pessoas com Diabetes"



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA
VIDA (DCV) – CAMPUS I

ESTA PESQUISA SEGUIRÁOS CRITÉRIOS DA ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS
CONFORMERESOLUÇÃO N° 466/12 DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

Prezado (a) Juiz (a),

Como é de conhecimento, eu, Onslí dos Santos Almeida, discente do curso Mestrado Profissional em Saúde Coletiva (MEPISCO) do Departamento De Ciências Da Vida (DCV), da Universidade do Estado da Bahia, sob a orientação do Prof.º Dr.º Magno Conceição das Mercês, estou realizando o estudo de construção e validação de um Instrumento, com a finalidade de avaliar o conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária sobre a identificação, avaliação e os cuidados relacionados as alterações nos pés de pessoas com Diabetes.

Agradecemos a sua contribuição na avaliação da primeira versão do instrumento, e diante das sugestões e dificuldades informadas, inclusive, no formato do formulário construído no modelo online pela plataforma "Google forms". Optamos por melhorar a nossa estratégia com a aplicação de um formulário em versão PDF editável.

Nosso objetivo é que a (o) senhor (a) tenha a mesma experiência dos profissionais que irão futuramente utilizar este instrumento na Atenção Primária.

Nesta etapa, denominada "Segunda análise da validade de conteúdo" será dividida em três etapas:

1. **Instruções para análise do Instrumento e Avaliação de validade de conteúdo:** será apresentado as instruções e o questionário "Avaliação de validade de conteúdo", para que seja finalizado o processo de validade de conteúdo do instrumento.
2. **Apresentação do instrumento:** será apresentada a última versão do instrumento, a qual contempla as sugestões propostas pelo comitê de juízes e devidas correções;
3. **Questionário - Avaliação da validade de conteúdo:** nesta etapa devem ser avaliados todos os aspectos relacionados ao instrumento desde a sua clareza, pertinência e abrangência. [Este questionário é em PDF editável, sugiro ao baixar o arquivo salvar com seu nome. A edição pode ser feita no momento que for mais adequado. Basta apenas salvar as alterações antes de fechar o arquivo e dar seguimento em momento oportuno.](#)

Para a validação de conteúdo, solicito sua colaboração para a leitura e análise do material descrito, bem como do preenchimento do questionário "Avaliação de validade de conteúdo". Após a avaliação, serão vistas todas as considerações fornecidas no processo de validação e, posteriormente, será realizada a organização da versão pré-teste para ser aplicado nas Unidades de saúde pré-selecionadas.

Desde já, agradecemos a sua disponibilidade em compartilhar a experiência e conhecimento para a emissão de sua opinião sobre o "Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes". Solicitamos que a avaliação seja feita no **prazo máximo de 10 dias**, para atendimento aos prazos de execução da pesquisa. Estamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Onslí dos Santos Almeida
Mestranda MEPISCO/UNEB
Fone: (71) 99171-2053
E-mail: onslialmeida@gmail.com

Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Pesquisador responsável MEPISCO/UNEB
Fone: (71) 3117-2290,
E-mail: mmerces@uneb.br

APÊNDICE G

Instruções para análise- 2ª análise de conteúdo

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO

“Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV) – CAMPUS I

ESTA PESQUISA SEGUIRÁ OS CRITÉRIOS DA ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS CONFORME RESOLUÇÃO Nº 466/12 DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

Prezado (a) Juiz (a),

Para realizar a avaliação do conteúdo do “**Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes**”, descrevemos abaixo os conceitos envolvidos no estudo.

O Instrumento é dividido em seis domínios. Estes contemplam as dimensões estruturais para o acompanhamento das alterações do pé das pessoas com diabetes propostos neste trabalho, sendo os quais:

- **D1. Conceito** – O objetivo deste item é avaliar o conhecimento dos profissionais sobre os conceitos que fundamentam as alterações nos pés das pessoas com diabetes.
- **D2. Fatores de risco** – Este item tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais sobre as condições que aumentam as chances de uma pessoa portadora de diabetes apresentar alterações nos pés e membros inferiores, podendo resultar em amputação do membro afetado.
- **D3. Rastreamento** – Este item tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais sobre as condições que aumentam as chances de uma pessoa portadora de diabetes apresentar alterações nos pés e membros inferiores, podendo resultar em amputação do membro afetado.
- **D4. Diagnóstico** – Este item tem como objetivo é avaliar o conhecimento dos profissionais sobre a identificação do diabetes e as alterações nos pés decorrente a esta patologia.
- **D5. Avaliação** – Está relacionado com a semiologia Semiotécnica e exame físico para avaliação das alterações nos pés de pessoas com diabetes.
- **D6. Acompanhamento** – Está relacionada com o acompanhamento da pessoa com alterações nos pés em diversas situações, desde a prevenção, tratamento de lesões e a infecção, abrangendo assim etapas do itinerário terapêutico desta clientela. Este domínio na primeira versão do instrumento fora denominado Tratamento. Entretanto, optou-se pela substituição do termo, por compreender que o "Acompanhamento" tem uma abrangência integral no atendimento as alterações nos pés das pessoas com diabetes.

Pedimos aos senhores (as) que avaliem o título, o formato (layout), as instruções, cada item separadamente, e o escore do instrumento (cálculo e classificação), considerando os conceitos de clareza e pertinência/representatividade conforme descrito:

- **Clareza:** avaliar a redação, ou seja, verificar se o conceito pode ser bem compreendido e se expressa adequadamente o que se espera medir;
- **Pertinência ou representatividade:** notar se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos. Em seguida, avalie cada domínio e o instrumento como um todo, determinando sua abrangência:
- **Abrangência:** verificar se cada domínio foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens e se todas as dimensões foram incluídas. Utilize a escala de 1 a 4 para avaliar estes critérios, assinalando um X no campo correspondente. Abaixo de cada escala, deixamos espaço para que possa redigir sugestões ou fazer comentários.

O novo instrumento encontra-se em anexo. Por fim, nos colocamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas quanto ao Instrumento e o questionário.

Agradecemos a sua contribuição!

APÊNDICE H

Instrumento para avaliação do conhecimento - 2ª análise de conteúdo

Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes



Orientações: Este instrumento destina-se a avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes. Por ser um instrumento de avaliação do conhecimento, pede-se que o respondente analise cada item e reflita sobre a sua prática clínica. Para responder, assinale apenas uma opção. Ao final da primeira etapa do questionário, responda a segunda etapa, a sua autoavaliação e confira o seu Nível de conhecimento.

D1. Conceitos

Q1. O pé diabético é definido pela presença de:

- 1. infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de isquemia dos membros inferiores.
- 2. infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença venosa dos membros inferiores.
- 3. Não sei

Q2. A neuropatia periférica diabética (NPD), refere-se a:

- 1. lesão difusa, assimétrica, distal e progressiva das fibras sensitivo, motoras e autonômicas, causadas pela hiperglicemia crônica e por fatores de risco cardiovasculares.
- 2. lesão difusa, simétrica, distal e progressiva das fibras sensitivo, motoras e autonômicas, causadas pela hiperglicemia crônica e por fatores de risco cardiovasculares.
- 3. Não sei

Q3. A doença arterial periférica (DAP) constitui-se como um grupo de desordens caracterizada por:

- 1. estenose e oclusão das artérias, resultando em uma redução do suprimento sanguíneo.
- 2. estenose e oclusão das veias, resultando em uma redução do suprimento sanguíneo.
- 3. Não sei

Q4. A Infecção no pé da pessoa com diabetes é definida clinicamente como:

- 1. a presença de manifestações de um processo inflamatório em qualquer tecido abaixo dos maléolos em uma pessoa com diabetes.
- 2. a presença de manifestações de um processo inflamatório em qualquer tecido abaixo dos joelhos em uma pessoa com diabetes.
- 3. Não sei

D2. Fatores de Risco

Q5. O histórico de úlcera no pé é considerado como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes. Esta afirmativa é:

- 1. Verdadeira.
- 2. Falsa.
- 3. Não sei.

Q6. A doença renal crônica é considerada como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes. Esta afirmativa é:

- 1. Verdadeira.
- 2. Falsa.
- 3. Não sei.

Q7. A Doença Arterial Obstrutiva crônica:

- 1. não deve ser considerada com fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
- 2. é considerada como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
- 3. Não sei

Q8. As questões sociais tais como condição socioeconômica, indivíduos que moram sozinhos e inacessibilidade ao sistema de saúde são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes. Esta afirmativa é:

- 1. Verdadeira.
- 2. Falsa.
- 3. Não sei



Q9. A retinopatia diabética pode ser considerada como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

D3. Rastreamento

Q10. O Monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem, diapasão 128 Hz, martelo de reflexos, palito de madeira pontiagudo, bioestesiômetro e doppler manual são materiais utilizados para:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q11. O rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes deve ser realizado:

1. assim que houver o diagnóstico de diabetes mellitus (DM).
 2. assim que houver o a primeira lesão.
 3. Não sei.

Q12. Todos os pacientes com DM devem ser examinados para pesquisa da neuropatia periférica diabética no momento:

1. do diagnóstico de DM1 e cinco anos após o diagnóstico de DM2. Pacientes cujo rastreamento foi negativo devem ser reavaliados anualmente.
 2. do diagnóstico de DM2 e cinco anos após o diagnóstico de DM1. Pacientes cujo rastreamento foi negativo devem ser reavaliados anualmente.
 3. Não sei.

Q13. É recomendado o rastreamento de diabetes mellitus para:

1. todos os indivíduos com 45 anos ou mais, mesmo sem fatores de risco, e para indivíduos com sobrepeso/obesidade que tenham pelo menos um fator de risco adicional para DM2.
 2. todos os indivíduos com 45 anos ou mais, com fatores de risco, e para indivíduos com sobrepeso/obesidade mesmo que não tenham fatores de risco adicional para DM2.
 3. Não sei.

Q14. O rastreamento da nefropatia diabética deve ser realizado anualmente, por ser um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras de pé em pessoas com diabetes. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q15. A avaliação do fundo de olho para rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada semestralmente. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q16. O tabaco correlaciona-se intimamente com as complicações macrovasculares, como a doença arterial periférica, além de aumentar o risco para desenvolvimento e agravamento de neuropatia, retinopatia e nefropatia, sendo assim:

1. apesar destas complicações, a cessação do tabagismo não deve ser considerada uma das medidas de maior impacto para a saúde da pessoa com Diabetes.
 2. a cessação do tabagismo é considerada uma das medidas de maior impacto para a saúde da pessoa com Diabetes.
 3. Não sei.

D4. Diagnóstico

Q17. Em pessoas com diabetes, o diagnóstico da neuropatia periférica diabética (NPD) é essencialmente clínico e baseia-se na presença de dois ou mais testes ou sinais neurológicos alterados. Deve ser firmado após a exclusão de outras causas, independentemente dos sintomas. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.



Q18. O diagnóstico da NPD é de exclusão, e as neuropatias não diabéticas associadas à deficiência de vitamina B12, etilismo, hipotireoidismo, síndrome do túnel do carpo, excesso de vitamina B6 ou drogas, substâncias neurotóxicas e metais pesados devem ser consideradas, pois podem ocorrer concomitantemente nos indivíduos diabéticos. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q19. O diagnóstico de diabetes mellitus (DM) deve ser estabelecido pela identificação de hiperglicemia. Para isto, podem ser usados a glicemia plasmática de jejum, o teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (A1c). Em algumas situações, é recomendado rastreamento em pacientes assintomáticos.

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q20. O diagnóstico da infecção no pé de uma pessoa com diabetes é realizado por meio da presença de pelo menos dois sinais ou sintomas de inflamação (hiperemia, calor, endurecimento, dor/sensibilidade) ou exsudatos purulentos. Entretanto:

1. os sinais podem ser exacerbados pela neuropatia ou isquemia, e os achados sistêmicos (por exemplo, dor, febre, leucocitose) são frequentemente presentes em infecções leves e moderadas.
 2. os sinais podem ser atenuados por neuropatia ou isquemia, e os achados sistêmicos (por exemplo, dor, febre, leucocitose) são frequentemente ausentes em infecções leves e moderadas.
 3. Não sei.

D5. Avaliação

Q21. A avaliação dos pés da pessoa com diabetes deve ser:

1. anual para a detecção precoce de alterações. Para tanto, torna-se conveniente a utilização da estratificação de risco para a definição de periodicidades das avaliações.
 2. periódica para a detecção precoce de alterações. Para tanto, torna-se conveniente a utilização da estratificação de risco para a definição de periodicidades das avaliações.
 3. Não sei.

Q22. Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g, associado a mais um teste neurológico como o diapasão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q23. Na indisponibilidade de instrumentos para a pesquisa da sensibilidade, pode ser utilizado o teste de toque leve (Ipswich Touch Test), que utiliza apenas os dedos do examinador para avaliar a sensibilidade. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q24. Deve-se examinar a presença de calçados inadequados, cor da pele, temperatura ou edema; higiene precária, unhas cortadas de maneira inadequada, pés sujos, infecção fúngica superficial ou meias sujas; limitações físicas que podem dificultar o autocuidado com os pés e conhecimento sobre cuidados com os pés. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q25. A avaliação da doença arterial periférica deve contemplar, além da palpação dos pulsos tibiais posteriores e pediosos, a observação da coloração da pele quanto aos sinais de cianose ou palidez, a temperatura dos pés e a redução dos pêlos. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.

Q26. A neuropatia autonômica causa anidrose, levando ao ressecamento da pele, à formação de fissuras e alterações no crescimento e na matriz das unhas. Esta afirmativa é:

1. Verdadeira.
 2. Falsa.
 3. Não sei.



Q27. Qual a principal função do diapasão de 128 Hz na avaliação da sensibilidade em pacientes com diabetes?

- A) Auxiliar no diagnóstico precoce de neuropatias e na prevenção de complicações, como úlceras e amputações, a sua principal função é avaliar a sensibilidade térmica.
- B) Avaliar a sensibilidade dolorosa em pacientes na atenção primária.
- C) Avaliar a sensibilidade vibratória, o tato de pressão e a propriocepção.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

Q28. A alteração do reflexo Aquileu pode ser um sinal de neuropatia diabética e pode indicar um risco aumentado de ulcerações nos pés em pacientes com diabetes. Sendo assim, quais são as funções que o reflexo de Aquileu avalia?

- A) Avalia a função motora do pé.
- B) Avaliação da integridade das fibras nervosas sensoriais e motoras da perna e tornozelo.
- C) Disponibiliza a comunicação entre o sistema nervoso central e periférico na região do tornozelo.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

Q29. Na presença de uma deformidade no pé de pessoas com diabetes com perda da sensibilidade protetora e ou sinal pré-ulcerativo é possível reduzir a pressão plantar através de diversas medidas, tais como:

- A) Uso de calçados adequados: calçados adequados com solado flexível podem ajudar a reduzir a pressão plantar.
- B) Palmilhas especiais: palmilhas com materiais adequados para distribuição de carga, feltro ou outros materiais podem ser usadas para ajudar a redistribuir a pressão plantar. Estas palmilhas podem ser personalizadas para cada indivíduo de acordo com suas necessidades.
- C) Orteses: orteses são dispositivos utilizados para fins estéticos e não têm relação com a redução da pressão plantar.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

D6. Monitoramento

Q30. Quais são as principais recomendações para reduzir a pressão plantar em pacientes com diabetes e neuropatia periférica com deformidades no pé ou sinais pré-ulcerativos?

- A) Utilização de calçados adequados com solado flexível, controle glicêmico e limpeza adequada dos pés.
- B) Uso de curativos especiais, aplicação de pomadas cicatrizantes e repouso no leito.
- C) Uso de orteses de silicone, palmilhas sob medida e encaminhamento para unidades especializadas.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

Q31. Quais são os princípios fundamentais que devem ser seguidos para o tratamento de úlcera plantar nos pés em pessoas com diabetes?

- A) Redução da dor, uso de pomadas tópicas e restauração do membro afetado.
- B) Redução da pressão plantar, restauração da perfusão do tecido e controle metabólico.
- C) Uso de medicamentos sistêmicos, proteção do membro afetado e realização de cirurgia.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

Q32. Em que situação o tratamento de infecções nos pés de pessoas com diabetes pode ser realizado em ambiente ambulatorial?

- A) Todas as pessoas com diabetes e infecção nos pés devem ser hospitalizadas para tratamento.
- B) Pessoas com diabetes e infecção nos pés podem ser tratadas em ambiente ambulatorial desde que não tenham fatores de risco para complicações.
- C) O tratamento de pessoas com diabetes e infecção nos pés em ambiente ambulatorial depende, em grande parte, da gravidade da infecção, mas outros fatores também podem ser considerados na decisão.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

Q33. A internação hospitalar pode ser recomendada em algumas situações para pessoas com diabetes. A hospitalização permite um tratamento mais intensivo e monitoramento contínuo da evolução da condição clínica do paciente, além de possibilitar a realização de exames e procedimentos para um diagnóstico preciso e um tratamento adequado. Portanto, é importante avaliar cada caso individualizado e, se necessário, encaminhar o paciente para a internação hospitalar. Quando é recomendada a internação hospitalar para pessoas com diabetes?

- A) Apenas em casos extremos, quando todas as outras opções de tratamento foram esgotadas.
- B) Quando há complicações graves ou moderadas associadas à doença, como complicações nos pés ou comorbidades[OA1].
- C) Apenas quando o paciente solicita a internação, mesmo que não haja indicação médica.
- D) Nenhuma das opções anteriores.
- E) Não sei.

Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes



Q34. Qual é o principal fator que leva à formação de feridas nos pés de pessoas com diabetes e perda da sensibilidade protetora dos pés?

- A) Exercícios físicos intensos.
 B) Exposição a temperaturas extremas.
 C) A perda da capacidade de perceber traumas ou estímulos potencialmente negativos.
 D) Nenhuma das opções anteriores.
 E) Não sei.

2ª Etapa - Autoavaliação

Esta é a segunda etapa do questionário, a etapa de autoavaliação. Sinalize as respostas que você marcou na primeira etapa do questionário e confira o seu nível de conhecimento.

D1. Conceitos

- Q1. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q2. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q3. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q4. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0

Total de pontos D1 =

D2. Fatores de Risco

- Q5. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q6. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q7. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q8. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q9. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0

Total de pontos D2 =

D3. Rastreamento

- Q10. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q11. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q12. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q13. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q14. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q15. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q16. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0

Total de pontos D3 =

D4. Diagnóstico

- Q17. A. = 1 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q18. A. = 1 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q19. A. = 1 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0

Total de pontos D4 =

D5. Avaliação

- Q20. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q21. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q22. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q23. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q24. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q25. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q26. A. = 1 B. = 0 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q27. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q28. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0

Total de pontos D5 =

D6. Monitoramento

- Q29. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q30. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q31. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q32. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0
Q33. A. = 0 B. = 1 C. = 0 D. = 0 E. = 0
Q34. A. = 0 B. = 0 C. = 1 D. = 0 E. = 0

Total de pontos D6 =

Resultado autoavaliação

Para essa etapa some a quantidade de pontos de cada domínio e verifique o seu nível de conhecimento.

Total de pontos = D1+ D2 +D3 + D4+D5 + D6 =

Score - Classificação do Nível de conhecimento

- De 01 a 08 pontos - Pésimo
- De 09 a 17 pontos - Regular
- De 18 a 26 pontos - Bom
- De 27 a 34 pontos - Ótimo

Referências

1. Ministério da Saúde. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Ministério da Saúde. 2016. 62 p.
2. IWGDF G de T1 sobre PD. DIRETRIZES DO IWGDF SOBRE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE PÉ DIABÉTICO [Internet]. Schaper, Nicolas C; Van Netten, Jaap J; Apelqvist, Jan Bos; Sacco A; Hinchcliff, Robert J; Lipky, Benjamin A; 2019 [citado 30 de setembro de 2021].
3. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020). CLANNAD, organizador. Diabetes Mellitus: Tipos 1 e 2 Tipo. São Paulo: CLANNAD; 2019. 491 p.
4. Pedrosa, Hermelinda C; Villar, Lucio; Boulton AJM. Neuropatias e pé diabético. 1. ed. São Paulo: Gen; 2014. 301 p.
5. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Primária no 29 - Rastreamento [Internet]. 01 ed. Vol. 29. Brasília: 2010 [citado 6 de julho de 2022]. 01-96 p. Available at: www.saude.gov.br/dab
6. Cialfa JS, Casero AA, Faldut C, Santos VP, Silva ES da, Striugallo Jr. CJ. Atenção integral aos portadores de pé diabético. J Vasc Bras [Internet]. 2011;10(4-suppl 2):31-32. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-5449201100060001&lng=pt&http://dx.doi.org/10.1590/S1517-5449201100060001

APÊNDICE I

Instrumento para 2ª análise de validade de conteúdo - juízes

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO

“Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



Avaliação da validade de conteúdo

I. Avalie o título quanto à clareza (verificar se expressa adequadamente o que se espera medir).

TÍTULO: “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes”

• O título do instrumento é claro e expressa a medida?

1. não claro 2. pouco claro 3. bastante claro 4. muito claro

Comentários:

II. Avalie o formato (layout) quanto a clareza (verificar se o formato é compreensível) e à adequação.

FORMATO DO INSTRUMENTO

• O formato do instrumento?

1. não claro 2. pouco claro 3. bastante claro 4. muito claro

Comentários:

III. Avalie as instruções da "1ª etapa - Domínios" quanto à clareza (verificar se a redação está correta e se expressa adequadamente o que se espera medir).

INSTRUÇÕES: Este instrumento destina-se a avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes. Por ser um instrumento de avaliação do conhecimento, pede-se que o respondente analise cada item e reflita sobre a sua prática clínica. Para responder, assinale apenas uma opção. Ao final da primeira etapa do questionário, responda a segunda etapa, a sua autoavaliação e confira o seu nível de conhecimento.

• As instruções do instrumento são claras?

1. não claro 2. pouco claro 3. bastante claro 4. muito claro

Comentários:

IV. Avalie as instruções da "2ª Etapa - Autoavaliação" quanto à clareza (verificar se a redação está correta e se expressa adequadamente o que se espera medir).

INSTRUÇÕES: “Para essa etapa some a quantidade de vezes que marcou cada item e informe na lacuna correspondente. Em seguida multiplique pelo valor sinalizado. Ao final some o total de pontos dos três itens e verifique o seu nível de conhecimento.”

• As instruções do instrumento são claras?

1. não claro 2. pouco claro 3. bastante claro 4. muito claro

Comentários:

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



1. não claro
 2. pouco claro
 3. bastante claro
 4. muito claro

Avaliação da validade de conteúdo

V. Avalie cada item quanto a clareza (verificar se a redação está correta, se a redação permite compreender o conteúdo e se expressa adequadamente o que se espera medir) e à representatividade (notar se há redação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos).

Questões: D1. Conceitos

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q1. O pé diabético é definido pela presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de isquemia dos membros inferiores.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q2. A neuropatia periférica diabética (NPD), refere-se a “lesão difusa, simétrica, distal e progressiva das fibras sensitivo, motoras e autonômicas, causadas pela hiperglicemia crônica e por fatores de risco cardiovasculares.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q3. A doença arterial periférica (DAP) constitui-se como um grupo de desordens caracterizada por estenose e oclusão de artérias, resultando em uma redução do suprimento sanguíneo.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q4. A Infecção no pé da pessoa com diabetes é definida clinicamente como a presença de manifestações de um processo inflamatório em qualquer tecido abaixo dos maléolos em uma pessoa com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q1.

Q2.

Q3.

Q4.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



1. não claro
 2. pouco claro
 3. bastante claro
 4. muito claro

Questões: D2. Fatores de risco

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q5. O histórico de úlcera no pé é considerado como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q6. A doença renal crônica é considerada como são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q7. A Doença Arterial Obstrutiva crônica é considerada como são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q8. As questões sociais tais como: condição socioeconômica, indivíduos que moram sozinhos e inacessibilidade ao sistema de saúde são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q9. A retinopatia diabética é considerada como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q5.

Q6.

Q7.

Q8.

Q9.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



3. bastante claro
 4. muito claro

Questões: D3. Rastreamento

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q10. O Monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem, diapasão 128 Hz, martelo de reflexos, palito de madeira pontiagudo, bioestesiômetro e doppler manual são materiais utilizados para o rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q11. O rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes deve ser realizado assim que houver o diagnóstico de diabetes mellitus (DM).	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q12. Todos os pacientes com DM devem ser examinados para pesquisa da neuropatia periférica diabética no momento do diagnóstico de DM2 e cinco anos após o diagnóstico de DM1. Pacientes cujo rastreamento foi negativo devem ser reavaliados anualmente.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q13. É recomendado o rastreamento de diabetes mellitus para todos os indivíduos com 45 anos ou mais, mesmo sem fatores de risco, e para indivíduos com sobrepeso/obesidade que tenham pelo menos um fator de risco adicional para DM2	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q10.

Q11.

Q12.

Q13.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



1. não claro
 2. pouco claro
 3. bastante claro
 4. muito claro

Questões: D3. Rastreamento/ continuação

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q14. O rastreamento da nefropatia diabética deve ser realizado anualmente, por ser um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras de pé de pessoas com diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q15. A avaliação do fundo de olho para rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada semestralmente.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q16. O tabaco correlaciona-se intimamente com as complicações macrovasculares, como a doença arterial periférica, além de aumentar o risco para desenvolvimento e agravamento de neuropatia, retinopatia e nefropatia, sendo assim a cessação do tabagismo é considerada uma das medidas de maior impacto para a saúde da pessoa com Diabetes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q14.

Q15.

Q16.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



1. não claro
 2. pouco claro
 3. bastante claro
 4. muito claro

Questões: D4. Diagnóstico

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
<p>Q17. Em pessoas com diabetes, o diagnóstico da neuropatia periférica diabética (NPD) é essencialmente clínico e baseia-se na presença de dois ou mais testes ou sinais neurológicos alterados. Deve ser firmado após a exclusão de outras causas, independentemente dos sintomas.</p>	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
<p>Q18. O diagnóstico da NPD é de exclusão, e as neuropatias não diabéticas associadas à deficiência de vitamina B12, etilismo, hipotireoidismo, síndrome do túnel do carpo, excesso de vitamina B6 ou drogas, substâncias neurotóxicas e metais pesados devem ser consideradas, pois podem ocorrer concomitantemente nos indivíduos diabéticos.</p>	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
<p>Q19. O diagnóstico de diabetes mellitus (DM) deve ser estabelecido pela identificação de hiperglicemia. Para isto, podem ser usados a glicemia plasmática de jejum, o teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (A1c). Em algumas situações, é recomendado rastreamento em pacientes assintomáticos.</p>	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
<p>Q20. O diagnóstico da infecção no pé de uma pessoa com diabetes é realizado por meio da presença de pelo menos dois sinais ou sintomas de inflamação (hiperemia, calor, endurecimento, dor/sensibilidade) ou exsudatos purulentos. Entretanto, os sinais podem ser atenuados por neuropatia ou isquemia, e os achados sistêmicos (por exemplo, dor, febre, leucocitose) são frequentemente ausentes em infecções leves e moderadas.</p>	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q17.

Q18.

Q19.

Q20.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



3. bastante claro
4. muito claro

Questões: D5. Avaliação

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q21. A avaliação dos pés da pessoa com diabetes deve ser periódica para a detecção precoce de alterações. Para tanto, torna-se conveniente a utilização da estratificação de risco para a definição de periodicidades das avaliações.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q22. Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g, associado a mais um teste neurológico como o diapasão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q23. Na indisponibilidade de instrumentos para a pesquisa da sensibilidade, pode ser utilizado o teste de toque leve (também chamado Ipswich Touch Test), que utiliza apenas os dedos do examinador.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q24. Deve-se examinar a presença de calçados inadequados, cor da pele, temperatura ou edema; higiene precária, unhas cortadas de maneira inadequada, pés sujos, infecção fúngica superficial ou meias sujas; limitações físicas que podem dificultar o autocuidado com os pés e conhecimento sobre cuidados com os pés.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q25. A avaliação da doença arterial periférica deve contemplar, além da palpação dos pulsos tibiais posteriores e pediosos, a observação da coloração da pele quanto aos sinais de cianose ou palidez, a temperatura dos pés e a redução dos pêlos.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q21.

Q22.

Q23.

Q24.

Q25.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



1. não claro
 2. pouco claro
 3. bastante claro
 4. muito claro

Questões: D5. Avaliação

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q26. A neuropatia autonômica causa anidrose, levando ao ressecamento da pele, à formação de fissuras e alterações no crescimento e na matriz das unhas.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q27. O monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) detecta alterações de fibras sensitivas grossas, sendo recomendado para o rastreamento da perda de sensibilidade protetora plantar e do risco de ulceração neuropática.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q28. O teste com o monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) deve ser feito em quatro áreas plantares: hálux (região plantar da falange distal), primeira, terceira e quinta cabeças de metatarsos.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q29. O diapasão 128 Hz testa fibras grossas sensitivas, responsáveis pela sensibilidade vibratória, o tato de pressão e a propriocepção.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q30. A alteração do reflexo Aquileu constitui um importante sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q26.

Q27.

Q28.

Q29.

Q30.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
 “Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
 alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



1. não claro
2. pouco claro
3. bastante claro
4. muito claro

Questões: D6. Acompanhamento

Questões	O item do instrumento é claro, está compreensível?	O item o instrumento é representativo ao conceito explorado, é relevante?
Q31. Usar calçados inadequados, falta de cuidados com os pés como higiene, corte das unhas e caminhar descalço são as principais causas de traumas que antecedem ulcerações em pessoas com diabetes e perda de sensibilidade nos pés.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q32. Na presença de uma deformidade no pé ou sinal pré-ulcerativo é importante reduzir a pressão plantar em locais de risco com o uso de calçados, de órteses de silicoes e palmilhas feitas sob medida. Podendo ser encaminhado para unidades que realizem esse tipo de atendimento.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q33. As úlceras nos pés cicatrizam quando os profissionais se baseiam em princípios como redução a pressão plantar com a descarga de peso e proteção da úlcera, restauração da perfusão do tecido, tratamento da infecção, controle metabólico e tratamento das comorbidades, tratamento local da úlcera, educação para paciente e familiares.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q34. Pessoas com diabetes com com infecção leve e moderada nos pés podem ser tratadas em ambiente ambulatorial.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q35. É recomendado a internação hospitalar para todas as pessoas com diabetes com infecções graves e moderadas nos pés, ou associadas a comorbidades relevantes.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro
Q36. A neuropatia sensitiva causa a perda da capacidade de perceber traumas ou estímulos potencialmente nocivos, que podem gerar lesão ou ferida no membro.	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro	<input type="checkbox"/> 1. não claro <input type="checkbox"/> 2. pouco claro <input type="checkbox"/> 3. bastante claro <input type="checkbox"/> 4. muito claro

Comentários:

Q31.

Q32.

Q33.

Q34.

Q35.

Q36.



Avaliação da validade de conteúdo

VI. Avalie o cálculo do escore de cada domínio do instrumento e o cálculo do escore total quanto à clareza (verificar se é compreensível).

ESCORE DE DOMÍNIOS

Para essa etapa some a quantidade de pontos de cada domínio e verifique o seu nível de conhecimento.

Total de pontos = D1+ D2 +D3 + D4+D5 + D6 = _____.

• O Cálculo do escore dos domínios é claro, está compreensível?

1. não claro 2. pouco claro 3. bastante claro 4. muito claro

Comentários:

VII. Avalie a classificação desenvolvida para análise do escore quanto à clareza (verificar se está compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir) e a representatividade (notar se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos)

ANÁLISE DO ESCORE (classificação)

• A classificação baseada no escore é clara?

1. não claro 2. pouco claro 3. bastante claro 4. muito claro

Comentários:

• A classificação baseada no escore é representativa, é relevante?

1. não representativa 3. necessita de pouca revisão para ser representativa
 2. necessita de grande revisão para ser representativa 4. representativa

Comentários:

VIII. Avalie cada domínio do instrumento considerando a abrangência (se cada domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens).

D1. Conceitos

Q1. O pé diabético é definido pela presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de isquemia dos membros inferiores.

Q2. A neuropatia periférica diabética (NPD), refere-se a “lesão difusa, simétrica, distal e progressiva das fibras sensitivo, motoras e autonômicas, causadas pela hiperglicemia crônica e por fatores de risco cardiovasculares.

Q3. A doença arterial periférica (DAP) constitui-se como um grupo de desordens caracterizada por estenose e oclusão de artérias, resultando em uma redução do suprimento sanguíneo.

Q4. A Infecção no pé da pessoa com diabetes é definida clinicamente como a presença de manifestações de um processo inflamatório em qualquer tecido abaixo dos maléolos em uma pessoa com diabetes.

• O Domínio 1 é abrangente?

1. não representativa 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente
 2. necessita de grande revisão para ser abrangente 4. abrangente

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO

“Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária: alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



D2. Fatores de risco

- Q5. O histórico de úlcera no pé é considerado como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
Q6. A doença renal crônica é considerada como são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
Q7. A Doença Arterial Obstrutiva crônica é considerada como são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
Q8. As questões sociais tais como: condição socioeconômica, indivíduos que moram sozinhos e inacessibilidade ao sistema de saúde são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
Q9. A retinopatia diabética é considerada como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.

• O Domínio 2 é abrangente?

1. não abrangente 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente
 2. necessita de grande revisão para ser abrangente 4. abrangente

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

D3. Rastreamento

- Q10. O Monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem, diapasão 128 Hz, martelo de reflexos, palito de madeira pontiagudo, bioestesiômetro e doppler manual são materiais utilizados para o rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes.
Q11. O rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes deve ser realizado assim que houver o diagnóstico de diabetes mellitus (DM).
Q12. Todos os pacientes com DM devem ser examinados para pesquisa da neuropatia periférica diabética no momento do diagnóstico de DM2 e cinco anos após o diagnóstico de DM1. Pacientes cujo rastreamento foi negativo devem ser reavaliados anualmente.
Q13. É recomendado o rastreamento de diabetes mellitus para todos os indivíduos com 45 anos ou mais, mesmo sem fatores de risco, e para indivíduos com sobrepeso/obesidade que tenham pelo menos um fator de risco adicional para DM2.
Q14. O rastreamento da nefropatia diabética deve ser realizado anualmente, por ser um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras de pé de pessoas com diabetes.
Q15. A avaliação do fundo de olho para rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada semestralmente.
Q16. O tabaco correlaciona-se intimamente com as complicações macrovasculares, como a doença arterial periférica, além de aumentar o risco para desenvolvimento e agravamento de neuropatia, retinopatia e nefropatia, sendo assim a cessação do tabagismo é considerada uma das medidas de maior impacto para a saúde da pessoa com Diabetes.

• O Domínio 3 é abrangente?

1. não abrangente 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente
 2. necessita de grande revisão para ser abrangente 4. abrangente

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

D4. Diagnóstico

- Q17. Em pessoas com diabetes, o diagnóstico da neuropatia periférica diabética (NPD) é essencialmente clínico e baseia-se na presença de dois ou mais testes ou sinais neurológicos alterados. Deve ser firmado após a exclusão de outras causas, independentemente dos sintomas.
Q18. O diagnóstico da NPD é de exclusão, e as neuropatias não diabéticas associadas à deficiência de vitamina B12, etilismo, hipotireoidismo, síndrome do túnel do carpo, excesso de vitamina B6 ou drogas, substâncias neurotóxicas e metais pesados devem ser consideradas, pois podem ocorrer concomitantemente nos indivíduos diabéticos.
Q19. O diagnóstico de diabetes mellitus (DM) deve ser estabelecido pela identificação de hiperglicemia. Para isto, podem ser usados a glicemia plasmática de jejum, o teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (A1c). Em algumas situações, é recomendado rastreamento em pacientes assintomáticos.
Q20. O diagnóstico da infecção no pé de uma pessoa com diabetes é realizado por meio da presença de pelo menos dois sinais ou sintomas de inflamação (hiperemia, calor, endurecimento, dor/sensibilidade) ou exsudatos purulentos. Entretanto, os sinais podem ser atenuados por neuropatia ou isquemia, e os achados sistêmicos (por exemplo, dor, febre, leucocitose) são frequentemente ausentes em infecções leves e moderadas.

• O Domínio 4 é abrangente?

1. não abrangente 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente
 2. necessita de grande revisão para ser abrangente 4. abrangente

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO
“Instrumento para avaliação do conhecimento de Enfermeiros e Médicos da Atenção Primária:
alterações nos pés de pessoas com Diabetes”



D5. Avaliação

Q21. A avaliação dos pés da pessoa com diabetes deve ser periódica para a detecção precoce de alterações. Para tanto, torna-se conveniente a utilização da estratificação de risco para a definição de periodicidades das avaliações.
Q22. Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g, associado a mais um teste neurológico como o diapasão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro.
Q23. Na indisponibilidade de instrumentos para a pesquisa da sensibilidade, pode ser utilizado o teste de toque leve (também chamado Ipswich Touch Test), que utiliza apenas os dedos do examinador.
Q24. Deve-se examinar a presença de calçados inadequados, cor da pele, temperatura ou edema; higiene precária, unhas cortadas de maneira inadequada, pés sujos, infecção fúngica superficial ou meias sujas; limitações físicas que podem dificultar o autocuidado com os pés e conhecimento sobre cuidados com os pés.
Q25. A avaliação da doença arterial periférica deve contemplar, além da palpação dos pulsos tibiais posteriores e pediosos, a observação da coloração da pele quanto aos sinais de cianose ou palidez, a temperatura dos pés e a redução dos pêlos.
Q26. A neuropatia autonômica causa anidrose, levando ao ressecamento da pele, à formação de fissuras e alterações no crescimento e na matriz das unhas.
Q27. O monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) detecta alterações de fibras sensitivas grossas, sendo recomendado para o rastreamento da perda de sensibilidade protetora plantar e do risco de ulceração neuropática.
Q28. O teste com o monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) deve ser feito em quatro áreas plantares: hálux (região plantar da falange distal), primeira, terceira e quinta cabeças de metatarsos.
Q29. O diapasão 128 Hz testa fibras grossas sensitivas, responsáveis pela sensibilidade vibratória, o tato de pressão e a propriocepção.
Q30. A alteração do reflexo Aquileu constitui um importante sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado.

• O Domínio 5 é abrangente?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. não abrangente | <input type="checkbox"/> 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente |
| <input type="checkbox"/> 2. necessita de grande revisão para ser abrangente | <input type="checkbox"/> 4. abrangente |

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

D6. Acompanhamento

Q31. Usar calçados inadequados, falta de cuidados com os pés como higiene, corte das unhas e caminhar descalço são as principais causas de traumas que antecedem ulcerações em pessoas com diabetes e perda de sensibilidade nos pés.
Q32. Na presença de uma deformidade no pé ou sinal pré-ulcerativo é importante reduzir a pressão plantar em locais de risco com o uso de calçados, de órteses de silicões e palmilhas feitas sob medida. Podendo ser encaminhado para unidades que realizem esse tipo de atendimento.
Q33. As úlceras nos pés cicatrizam quando os profissionais se baseiam em princípios como redução a pressão plantar com a descarga de peso e proteção da úlcera, restauração da perfusão do tecido, tratamento da infecção, controle metabólico e tratamento das comorbidades, tratamento local da úlcera, educação para paciente e familiares.
Q34. Pessoas com diabetes com com infecção leve e moderada nos pés podem ser tratadas em ambiente ambulatorial.
Q35. É recomendado a internação hospitalar para todas as pessoas com diabetes com infecções graves e moderadas nos pés, ou associadas a comorbidades relevantes.
Q36. A neuropatia sensitiva causa a perda da capacidade de perceber traumas ou estímulos potencialmente nocivos, que podem gerar lesão ou ferida no membro.

• O Domínio 6 é abrangente?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. não abrangente | <input type="checkbox"/> 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente |
| <input type="checkbox"/> 2. necessita de grande revisão para ser abrangente | <input type="checkbox"/> 4. abrangente |

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

IX. Avalie o instrumento como um todo, ou seja, todos os domínios, considerando a abrangência (verificar se todas as dimensões foram incluídas).

• O instrumento é abrangente?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. não abrangente | <input type="checkbox"/> 3. necessita de pouca revisão para ser abrangente |
| <input type="checkbox"/> 2. necessita de grande revisão para ser abrangente | <input type="checkbox"/> 4. abrangente |

Comentários:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV) – CAMPUS I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ESTA PESQUISA SEGUIRÁ OS CRITÉRIOS DA ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS CONFORME
RESOLUÇÃO Nº 466/12 DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

I - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA:

1. **TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:** “PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”
2. **PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL:** Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
3. **Cargo/Função:** Professor e orientador

II - EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PARTICIPANTE SOBRE A PESQUISA:

Este é um convite para participar da pesquisa “**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR O CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ALTERAÇÕES NOS PÉS DE PESSOAS COM DIABETES**”. Esta pesquisa é parte do projeto intitulado “**PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS COM ALTERAÇÕES NOS PÉS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**” sob responsabilidade do pesquisador Onli dos Santos Almeida, aluna do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva– MEPISCO/ UNEB.

O objetivo desta pesquisa é a construção e validação do conteúdo e aparência de um instrumento que avalia o conhecimento de profissionais de saúde acerca dos cuidados com indivíduos que vivem com o pé diabético. A importância deste estudo é contribuir na atualização do conhecimento teórico-prático dos profissionais de saúde vinculados a Atenção Primária à Saúde que acompanham indivíduos que vivem com o pé diabético e propagar o conhecimento sobre as práticas atualizadas sobre o pé diabético, visando reduzir o número de amputações e complicações. Caso concorde em participar da pesquisa, a primeira etapa do formulário incluirá características sociodemográficas, formação e atuação profissional. Em seguida será apresentado trinta e sete (37) questões distribuídas em seis (6) domínios que representam pontos relevantes na Avaliação do Pé Diabético.

Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados em congressos e revistas científicas. Entretanto, serão apresentados de uma forma geral, sem revelar o nome da instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com a sua identidade.

Sua participação é voluntária e não haverá nenhum gasto ou remuneração resultante dela. Garantimos que sua identidade será tratada com sigilo e, portanto, sua identidade não será identificada. Caso queira poderá, a qualquer momento, desistir de participar e retirar sua autorização. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Quaisquer dúvidas que apresente serão esclarecidas pela pesquisadora e caso queira poderá entrar em contato também com o Comitê de Ética da Universidade do Estado da Bahia, através dos telefones e e-mails disponibilizados ao final deste documento.

É importante esclarecer que sempre existem riscos envolvidos em toda e qualquer pesquisa com pessoas. Neste trabalho, entendemos que os riscos da sua participação estão associados à possibilidade de quebra de sigilo da identidade ao responder o questionário. Para minimizar esses riscos, o questionário não tem espaço para você colocar seu nome fica assegurado que somente a equipe da pesquisa terá acesso a esse

material, que ficará armazenado em HD externo adquirido exclusivamente para este fim e guardado cinco anos. Após esse período, todo material da pesquisa será devidamente descartado.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética Em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado da Bahia – **CAAE 59104422.5.0000.0057**. Caso você tenha dúvidas não respondidas pela equipe de pesquisa ou em caso de denúncias éticas, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual da Bahia - **Comitê de Ética em Pesquisa- CEP/UNEB** Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 2º andar, sala 23, Água de Meninos, Salvador-BA. CEP: 40460-120. Tel.: (71) 3312-3420, (71) 3312-5057, (71) 3312-3393 ramal 250, e-mail: cepuneb@uneb.br.

IV. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE DÚVIDAS

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Endereço: Rua Silveira Martins, 2555, Cabula - Salvador - BA CEP: 41.150-000. Sala da direção de departamento DCV01. Telefone: (71) 3117-2290, E-mail: mmerces@uneb.br

Comitê de Ética em Pesquisa- CEP/UNEB Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 2º andar, sala 23, Água de Meninos, Salvador- BA. CEP: 40460-120. Tel.: (71) 3312-3420, (71) 3312-5057, (71) 3312-3393 ramal 250, e-mail: cepuneb@uneb.br

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP- End: SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte CEP: 70719-040, Brasília-DF

V. CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Após ter sido devidamente esclarecido pelo pesquisador(a) sobre os objetivos benéficos da pesquisa e riscos de minha participação na pesquisa “**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR O CONHECIMENTO SOBRE INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM O PÉ DIABÉTICO**”, parte do projeto intitulado “**PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**” e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar sob livre e espontânea vontade, como voluntário consinto que os resultados obtidos sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos desde que a minha identificação não seja realizada. Diante do exposto, expresso a minha concordância em participar deste estudo.

Assinatura do voluntário da pesquisa

Onsli dos Santos Almeida
Mestranda MEPISCO/UNEB

Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês
Pesquisador responsável MEPISCO/UNEB
Matrícula: 74555978-2

Salvador _____ / _____ /2023



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)**

CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS SAÚDE

Iniciais do voluntário: _____ Coletador: _____

1. Unidade Básica em que trabalha:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> C.S. Calabetão | <input type="checkbox"/> C.S. Sussuarana |
| <input type="checkbox"/> 11º C. S. Eunísio Coelho Teixeira | <input type="checkbox"/> CS do CSU de Pernambuco – PACS |
| <input type="checkbox"/> C.S. Engomadeira | <input type="checkbox"/> C.S. Arenoso |
| <input type="checkbox"/> C.S. Mata Escura | <input type="checkbox"/> C.S. Barreiras |
| <input type="checkbox"/> C.S. Santo Inácio | |

2. Você fez algum curso e/ou treinamento sobre pé diabético nos últimos dois (02) anos?

- Sim Não

3. Qual a sua idade (anos)?

_____ anos

4. Qual o seu gênero?

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Prefiro não dizer |
| <input type="checkbox"/> Feminino | <input type="checkbox"/> Outro |

5. Quanto sua raça /cor, você se declara:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Cor BRANCA | <input type="checkbox"/> Cor AMARELA |
| <input type="checkbox"/> Cor PRETA | <input type="checkbox"/> Raça/Etnia INDÍGENA |
| <input type="checkbox"/> Cor PARDA | |

6. Qual a sua formação na graduação?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Enfermagem | <input type="checkbox"/> Outro |
| <input type="checkbox"/> Medicina | |

7. Quanto tempo tem de formado (a)?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano | <input type="checkbox"/> 11 a 15 anos |
| <input type="checkbox"/> 1 a 5 anos | <input type="checkbox"/> Mais de 15 anos |
| <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos | |

8. Qual a sua qualificação profissional?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Especialização | <input type="checkbox"/> Mestrado profissional |
| <input type="checkbox"/> Residência | <input type="checkbox"/> Doutorado |
| <input type="checkbox"/> Mestrado acadêmico | <input type="checkbox"/> Pós-doutorado “Pós-doc” |

9. Você possui experiência na assistência:

- Atenção primária
 Média complexidade
 Alta complexidade

10. Você já fez cursos de qualificação/ capacitação/ atualização em “Pé diabético”?

- Sim
 Não

11. Caso você tenha feito cursos em “Pé diabético”, tem quanto tempo?

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano | <input type="checkbox"/> Nunca fez |
| <input type="checkbox"/> 1 a 2 anos | |
| <input type="checkbox"/> Mais de 2 anos | |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA
VIDA (DCV)**

MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)

**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA
ATENÇÃO PRIMÁRIA: DOENÇA DO PÉ RELACIONADA AO DIABETES**

Iniciais do voluntário: _____ **Coletador:** _____

Orientações: Este instrumento destina-se à avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a identificação, avaliação e os cuidados com os pés das pessoas com diabetes. Por ser um instrumento de avaliação do conhecimento, pede-se que o respondente analise cada item e reflita sobre a sua prática clínica. Para responder, **assinale apenas uma opção.**

Questões: D1. Conceitos

1. A doença do pé relacionada ao diabetes é definida como:

- A) Condição que afeta os pés de pessoas com diabetes mellitus atual ou previamente diagnosticada, incluindo uma ou mais das seguintes alterações: neuropatia periférica, doença arterial periférica, infecção, ferida(s), neuro-osteopatia, gangrena ou amputação.
- B) A presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos dos membros inferiores em pessoas com diabetes.
- C) Uma deformidade do pé que pode levar a ulcerações em pessoas com diabetes mellitus.
- D) Não sei.

2. Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre a neuropatia periférica (NP)?

- A) A NP é caracterizada por uma lesão focal, assimétrica e progressiva das fibras sensitivo-motoras, causada pela hiperglicemia aguda.
- B) O diagnóstico precoce da NP é um fator que em nada contribui para a sua melhoria.
- C) É definida como a presença sinais de ou sintomas de disfunção nervosa periférica.
- D) Não sei.

3. A doença arterial periférica (DAP) é um grupo de desordens que afetam vasos periféricos, caracterizadas por:

- A) Estenose e oclusão das artérias, promovendo uma redução do suprimento sanguíneo.
- B) Dilatação excessiva das artérias, causando uma redução do fluxo sanguíneo.
- C) Oclusão das veias, resultando em uma redução do suprimento sanguíneo.
- D) Não sei.

4. A infecção do pé relacionada ao diabetes é um estado patológico, causado pela invasão e multiplicação de microrganismos nos tecidos do hospedeiro, acompanhado por destruição tecidual e/ou resposta inflamatória. Sendo assim assinale a alternativa correta:

- A) A infecção no pé em pessoas com diabetes pode ser assintomática.
- B) A resposta imunoleucocitária normalmente é preservada em pacientes com diabetes.
- C) A hiperglicemia é um sinal tardio da presença de uma infecção grave no pé em pessoas com diabetes.
- D) Não sei.

Questões: D2. Fatores de risco

5. **De acordo com a literatura, as histórias de úlceras e amputações prévias são fatores de risco para ocorrência ou recidiva de úlceras em pés de pessoas com diabetes. Com base nessa informação, assinale a alternativa correta:**
- A) O histórico de úlceras no pé em pessoas com diabetes aumenta a probabilidade de desenvolver novas lesões nos pés, entretanto, não está relacionado com um aumento no risco de amputação;
 - B) A presença de neuropatia é o principal fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes, sendo o histórico de úlcera no pé considerado um fator de risco sem tanta relevância;
 - C) O histórico de úlcera no pé é um importante fator de risco para o desenvolvimento de novas lesões nos pés de pessoas com diabetes, pois os indivíduos que já tiveram úlceras no pé apresentam maior probabilidade de desenvolver novas lesões.
 - D) Não sei.
6. **A nefropatia diabética (ND) é uma complicação crônica do diabetes responsável por aproximadamente metade dos casos de insuficiência renal nos pacientes em diálise. Com base nessa informação, assinale a alternativa correta:**
- A) A doença renal em estágio terminal é uma condição comum em pessoas com diabetes e é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés.
 - B) A doença renal crônica está relacionada apenas ao aumento do risco de amputação nos pés de pessoas com diabetes.
 - C) Não há relação direta entre doença renal crônica e desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
 - D) Não sei.
7. **Qual é o principal motivo pelo qual a doença arterial obstrutiva crônica (DAOC) ser considerada um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes?**
- A) A DAOC causa uma diminuição da oxigenação e nutrição dos tecidos dos pés, tornando a pele mais suscetível a lesões e dificultando a cicatrização de feridas existentes.
 - B) A DAOC aumenta a sensibilidade nos pés, tornando a pele mais suscetível a lesões e feridas.
 - C) A DAOC não tem relação direta com o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
 - D) Não sei.
8. **Por que a condição socioeconômica, indivíduos que moram sozinhos e inacessibilidade ao sistema de saúde são considerados fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes?**
- A) A falta de acesso ao sistema de saúde pode levar a um atraso no diagnóstico e tratamento de problemas nos pés, aumentando o risco de desenvolver úlceras.
 - B) Indivíduos que moram sozinhos têm mais probabilidade de serem capazes de monitorar seus pés diariamente, o que pode levar a brevidade na identificação de problemas nos pés.
 - C) A condição socioeconômica não tem relação com o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
 - D) Não sei.

9. Qual a relação entre a retinopatia diabética e o risco de desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes? Assinale a afirmativa incorreta:

- A) A retinopatia diabética é uma alteração ocular que afeta pessoas com diabetes, mas não é diretamente um fator de risco para o desenvolvimento de lesões nos pés. Entretanto, a retinopatia diabética reduz a acuidade visual, o que pode aumentar o risco de lesões nos pés.
- B) A retinopatia diabética é considerada como fator de risco direto para o desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com diabetes.
- C) Embora a retinopatia diabética não seja um fator de risco direto para úlceras nos pés, ela pode estar associada a outros fatores de risco que aumentam o risco de complicações nos pés em pessoas com diabetes.
- D) Não sei.

Questões: D3. Rastreamento

10. O rastreamento de risco com o uso do monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem é uma ferramenta importante na prevenção de complicações nos pés de pessoas com diabetes. Qual a função do monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem no rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes?

- A) Avaliar a sensibilidade dolorosa dos pés.
- B) Avaliar a sensibilidade vibratória dos pés.
- C) Avaliar a sensibilidade tátil dos pés.
- D) Não sei.

11. A avaliação perfusão nos membros inferiores de pessoas com diabetes é extremamente importante para identificar o risco de desenvolvimento de úlceras nos pés e outras complicações sofridas pelo diabetes. A diminuição do fluxo sanguíneo pode levar a uma redução da oxigenação e nutrição dos tecidos, tornando a pele mais suscetível a lesões e dificultando a cicatrização de feridas existentes. Qual o instrumento utilizado para avaliar o fluxo sanguíneo nos pés de pessoas com diabetes?

- A) Diapasão 128 Hz.
- B) Bioestesiômetro.
- C) Doppler manual portátil.
- D) Não sei.

12. A neuropatia diabética pode aumentar o risco de ulcerações nos pés de pessoas com diabetes. A identificação dos pés em risco permite que medidas preventivas sejam tomadas precocemente para prevenir complicações. Qual a função do palito de madeira pontiagudo no rastreamento de risco de ulceração nos pés de pessoas com diabetes?

- A) Avaliar a sensibilidade dolorosa dos pés.
- B) Avaliar a sensibilidade tátil dos pés.
- C) Avaliar a sensibilidade vibratória dos pés.
- D) Não sei.

- 13. O rastreamento da neuropatia periférica diabética é um conjunto de procedimentos que são realizados para detectar precocemente as alterações nos nervos periféricos dos pacientes com diabetes. O objetivo é identificar os pacientes com neuropatia periférica diabética antes que eles desenvolvam sintomas mais graves, como complicações nos pés, feridas e amputações. Com base nas informações, qual é a recomendação para o rastreamento da neuropatia periférica diabética em pacientes com diabetes tipo 2?**
- A) O rastreamento deve ser realizado apenas após 5 anos do diagnóstico de DM2.
 - B) Todos os pacientes com DM2 devem ser examinados para pesquisa da neuropatia periférica diabética no momento do diagnóstico.
 - C) Pacientes cujo rastreamento foi negativo não precisam ser reavaliados.
 - D) Não sei.
- 14. O rastreamento geral do diabetes mellitus para a população global tem como objetivo, diagnosticar precocemente a doença e prevenir complicações a longo prazo. De acordo com as novas diretrizes da American Diabetes Association (ADA) de 2021, qual é a recomendação para o rastreamento do diabetes mellitus?**
- A) Rastreamento apenas para indivíduos com fatores de risco para DM2.
 - B) Rastreamento apenas para indivíduos com idade igual ou superior a 45 anos.
 - C) Recomenda-se o rastreamento geral para a população global.
 - D) Não sei.
- 15. Qual é a importância do rastreamento da nefropatia diabética para prevenir complicações nos pés em pessoas com diabetes?**
- A) O rastreamento da nefropatia diabética não é relevante para prevenir complicações nos pés em pessoas com diabetes.
 - B) A nefropatia diabética é uma pessoa comum do diabetes que pode levar à doença renal crônica e insuficiência renal, além de ser um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés.
 - C) O rastreamento da nefropatia diabética deve ser realizado apenas a cada dois anos em pacientes com diabetes.
 - D) Não sei.
- 16. Qual é a importância da avaliação do fundo de olho para o rastreamento da retinopatia diabética?**
- A) A avaliação do fundo de olho para o rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada apenas em pacientes com diabetes tipo 1.
 - B) A avaliação do fundo de olho para o rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada de forma espontânea.
 - C) A avaliação do fundo de olho para o rastreamento da retinopatia diabética deve ser realizada semestralmente porque a retinopatia diabética pode levar à perda da visão e outras alterações oculares, como catarata e glaucoma.
 - D) Não sei.
- 17. Qual é a relação entre o tabagismo e as complicações do diabetes?**
- A) O tabagismo não tem relação com as complicações do diabetes.
 - B) O tabagismo aumenta o risco de complicações microvasculares, como a retinopatia e nefropatia, mas não afeta as complicações macrovasculares.
 - C) O tabagismo correlaciona-se intimamente com as complicações macrovasculares, como a doença arterial periférica, além de aumentar o risco de neuropatia, retinopatia e nefropatia, sendo a cessação do tabagismo considerada uma das medidas mais importantes para a saúde da pessoa com diabetes.
 - D) Não sei.

Questões: D4. Diagnóstico

18. Como é feito o diagnóstico da neuropatia periférica diabética em pessoas com diabetes?

- A) O diagnóstico é feito apenas com base nos sintomas apresentados pela pessoa com diabetes.
- B) É necessário realizar uma biópsia de nervos para diagnosticar a neuropatia periférica diabética.
- C) O diagnóstico da neuropatia periférica diabética é essencialmente clínico e baseia-se na presença de dois ou mais testes ou sinais neurológicos alterados, após a exclusão de outras causas.
- D) Não sei.

19. Quais outras condições devem ser consideradas na exclusão do diagnóstico da neuropatia periférica diabética em pessoas com diabetes?

- A) Doença renal crônica e hipertensão arterial.
- B) Deficiência de vitamina D e osteoporose.
- C) Deficiência de vitamina B12, etilismo, hipotireoidismo, síndrome do túnel do carpo, excesso de vitamina B6 ou drogas, substâncias neurotóxicas e metais pesados.
- D) Não sei.

20. O diagnóstico de diabetes mellitus (DM) é estabelecido pela identificação de hiperglicemia. Em algumas situações, é recomendado o rastreamento em pacientes assintomáticos, o que pode ajudar a identificar a doença em início mais inicial e prevenir complicações a longo prazo. Qual(is) o(s) método(s) utilizado(s) para o diagnóstico de diabetes mellitus?

- A) Teste de colesterol.
- B) Glicemia pós-prandial.
- C) Glicemia plasmática de jejum, teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e hemoglobina glicada (A1c).
- D) Não sei.

21. Quais as características para diagnóstico de infecção no pé em uma pessoa com diabetes?

- A) Apenas a presença de exsudatos purulentos já é suficiente para o diagnóstico de infecção no pé em uma pessoa com diabetes.
- B) É necessário pelo menos um sinal de inflamação (hiperemia, calor, resistência, dor/sensibilidade) e um achado sistêmico, como dor ou febre, para o diagnóstico de infecção no pé em uma pessoa com diabetes.
- C) O diagnóstico de infecção no pé em uma pessoa com diabetes é realizado por meio da presença de pelo menos dois sinais ou sintomas de inflamação (hiperemia, calor, resistência, dor/sensibilidade) ou exsudatos purulentos. Entretanto, os sinais podem ser atenuados por neuropatia ou isquemia, e os achados sistêmicos (por exemplo, dor, febre, leucocitose) são frequentemente ausentes em níveis suportáveis e moderados.
- D) Não sei.

Questões: D5. Avaliação

22. Qual é a importância da estratificação de risco na avaliação dos pés da pessoa com diabetes para o serviço de atenção primária?

- A) A estratificação de risco permite definir a periodicidade das estimativas e identificar pacientes com maior risco de desenvolver úlceras nos pés;
- B) A estratificação de risco permite apenas identificar pacientes com úlceras nos pés;
- C) A estratificação de risco é útil apenas para identificar pacientes com neuropatia diabética.
- D) Não sei.

23. Qual é a recomendação para avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes na atenção primária?

- A) A avaliação da sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes pode ser dispensada na Atenção Primária.
- B) Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g. Por atuar na Atenção primária, não há necessidade de associar outros testes neurológicos como o diapasão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro.
- C) Recomenda-se avaliar a sensibilidade dos pés de pessoas com diabetes com o monofilamento de 10g, associado a mais um teste neurológico como o diapasão 128 Hz, pino ou palito, martelo ou bioestesiômetro.
- D) Não sei.

24. O teste de toque leve, também conhecido como Ipswich Touch Test, é uma opção útil na avaliação da sensibilidade dos pés em pessoas com diabetes. Esse teste consiste em aplicar um toque leve com os dedos do examinador em pontos específicos do pé e perguntar ao paciente se ele consegue sentir o toque. Qual a principal vantagem do teste de toque leve (Ipswich Touch Test) na avaliação da sensibilidade dos pés em pessoas com diabetes?

- A) Pode ser realizado apenas pelos dedos do examinador, sem a necessidade de instrumentos específicos.
- B) Tem maior sensibilidade e especificidade do que os instrumentos para avaliação da sensibilidade.
- C) É capaz de avaliar outras condições além da neuropatia periférica diabética.
- D) Não sei.

25. Quais são os aspectos que devem ser examinados durante a avaliação dos pés de pessoas com diabetes na Atenção Primária?

- a) Sensibilidade, pressão arterial e nível de glicemia. São os aspectos mais relevantes a serem examinados durante a avaliação dos pés de pessoas com diabetes.
- b) Calçados adequados, presença de calos e unhas pintadas. São os aspectos que não tem relevância durante a avaliação dos pés de pessoas com diabetes.
- c) Uso de calçados inadequados, cor da pele, temperatura ou edema; higiene precária dos pés, corte adequado das unhas, infecção fúngica interdigital ou nas unhas; uso de meias; restrições físicas que podem dificultar o autocuidado com os pés e o conhecimento sobre cuidados com os pés.
- E) Não sei.

26. Qual é a importância da observação da cor da pele, temperatura dos pés e redução dos pelos na avaliação da doença arterial periférica em pessoas com diabetes?

- A) São indicadores de má circulação sanguínea nos membros inferiores, o que pode indicar a presença de doença arterial periférica;
- B) Não têm relação com a presença da doença arterial periférica;
- C) São indicadores de problemas dermatológicos comuns em pessoas com diabetes.
- D) Não sei.

27. Qual a relação entre neuropatia autonômica e os pés de pessoas com diabetes?

- A) O sistema nervoso sensitivo é responsável por controlar funções corporais involuntárias, incluindo a sudorese. Quando a neuropatia sensitiva afeta as glândulas sudoríparas, pode ocorrer anidrose, ou seja, falta de suor nas áreas dependentes. Isso pode levar a um ressecamento da pele, formação de fissuras e rachaduras e aumentar o risco de suportar nos pés.
- B) A anidrose causada pela neuropatia autonômica é a falta de sudorese nas áreas dependentes e pode levar a um ressecamento da pele, formação de fissuras e rachaduras e aumentar o risco de lesões nos pés. Isso ocorre porque a sudorese é uma função importante para manter uma pele

- hidratada e protegida, além de ajudar a regular a temperatura do corpo. Quando a sudorese está comprometida, a pele fica mais vulnerável a lesões e incompatíveis.
- C) Na neuropatia autonômica, a falta de suor pode levar a um ressecamento da pele e ao aparecimento de fissuras, aumentando o risco de complicações e assistência nos pés de pessoas com diabetes. A falta de suor na neuropatia autonômica tem relação direta com a formação de calos nos pés de pessoas com diabetes.
- D) Não sei.
- 28. O monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) é uma ferramenta importante na atenção primária para rastrear a perda de sensibilidade protetora plantar e o risco de ulceração neuropática em pacientes com diabetes mellitus. É um exame simples, não invasivo e de baixo custo, que pode ser facilmente realizado pelo profissional de saúde durante uma consulta de rotina. Qual é o objetivo do uso do monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) em pacientes com diabetes?**
- A) Identificar alterações nas fibras grossas motoras em pacientes com diabetes.
B) Detectar alterações nas fibras finas sensitivas em pacientes com diabetes.
C) Detectar alterações nas fibras grossas sensitivas em pacientes com diabetes.
D) Não sei.
- 29. O teste com o monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein) deve ser realizado em áreas específicas da planta do pé. É importante seguir essas áreas para garantir uma avaliação precisa da percepção de sensibilidade protetora plantar e identificar possíveis riscos de ulceração neuropática em pacientes com neuropatia diabética periférica. Quais são as áreas específicas para avaliação?**
- A) Hálux, primeira e segunda cabeças de metatarsos.
B) Hálux, primeira, terceira e quinta cabeças de metatarsos.
C) Hálux, segunda, terceira e quarta cabeças de metatarsos.
D) Não sei.
- 30. Qual a principal função do diapasão de 128 Hz na avaliação da sensibilidade em pacientes com diabetes?**
- A) A avaliação com o diapasão de 128 Hz pode auxiliar no diagnóstico precoce de neuropatias e na prevenção de complicações, como úlceras e amputações, a sua principal função é avaliar a sensibilidade térmica.
B) O diapasão de 128 Hz é utilizado na avaliação da sensibilidade dolorosa em pacientes na atenção primária.
C) A principal função do diapasão de 128 Hz é avaliar a sensibilidade vibratória, o tato de pressão e a propriocepção.
D) Não sei.
- 31. A alteração do reflexo aquileu pode ser um sinal de neuropatia diabética e pode indicar um risco aumentado de ulcerações nos pés em pacientes com diabetes. Se o reflexo estiver ausente ou diminuído, pode ser um sinal de neuropatia diabética e um aumento do risco de complicações nos pés. É importante que pacientes com diabetes tenham a avaliação periódica do reflexo de Aquileu por um profissional de saúde. Sendo assim, quais são as funções que o reflexo de Aquileu avalia?**
- A) Avalia a função motora do pé.
B) Avaliação da integridade das fibras nervosas sensoriais e motoras da perna e tornozelo.
C) Disponibiliza a comunicação entre o sistema nervoso central e periférico na região do tornozelo.
D) Não sei.

Questões: D6. Acompanhamento

- 32. Na presença de uma deformidade no pé de pessoas com diabetes com perda da sensibilidade protetora e ou sinal pré-ulcerativo é possível reduzir a pressão plantar através de diversas medidas, tais como:**
- A) Uso de calçados adequados: calçados adequados com solado flexível podem ajudar a reduzir a pressão plantar.
 - B) Palmilhas especiais: palmilhas com materiais adequados para distribuição de carga, feltro ou outros materiais podem ser usadas para ajudar a redistribuir a pressão plantar. Estas palmilhas podem ser personalizadas para cada indivíduo de acordo com suas necessidades.
 - C) Órteses: órteses são dispositivos utilizados para fins estéticos e não têm relação com a redução da pressão plantar.
 - D) Não sei.
- 33. Quais são as principais recomendações para reduzir a pressão plantar em pacientes com diabetes e neuropatia periférica com deformidades no pé ou sinais pré-ulcerativos?**
- A) Utilização de calçados adequados com solado flexível, controle glicêmico e limpeza adequada dos pés.
 - B) Uso de curativos especiais, aplicação de pomadas cicatrizantes e repouso no leito.
 - C) Uso de órteses de silicone, palmilhas sob medida e encaminhamento para unidades especializadas.
 - D) Não sei.
- 34. Quais são os princípios fundamentais que devem ser seguidos para o tratamento de úlceras nos pés em pacientes com diabetes?**
- A) Redução da dor, uso de pomadas tópicas e restauração do membro afetado.
 - B) Redução da pressão plantar, restauração da perfusão do tecido e controle metabólico.
 - C) Uso de medicamentos sistêmicos, proteção do membro afetado e realização de cirurgia.
 - D) Não sei.
- 35. Pessoas com diabetes que apresentam infecção leve ou moderada nos pés podem ser tratadas em ambiente ambulatorial. No entanto, é importante que o tratamento seja realizado sob supervisão médica e que o paciente siga cuidadosamente as orientações, incluindo a limpeza da lesão, uso de medicamentos prescritos e monitoramento frequente dos sinais de infecção. Em casos mais graves, a hospitalização pode ser necessária para tratamento mais intensivo e monitoramento contínuo. Com base nesta informação, escolha a alternativa correta:**
- A) Todas as pessoas com diabetes e infecção nos pés devem ser hospitalizadas para tratamento.
 - B) Pessoas com diabetes e infecção nos pés podem ser tratadas em ambiente ambulatorial desde que não tenham fatores de risco para complicações.
 - C) O tratamento de pessoas com diabetes e infecção nos pés em ambiente ambulatorial depende exclusivamente da gravidade da infecção.
 - D) Não sei.

36. A internação hospitalar pode ser recomendada em algumas situações para pessoas com diabetes. A hospitalização permite um tratamento mais intensivo e monitoramento contínuo da evolução da condição clínica do paciente, além de possibilitar a realização de exames e procedimentos para um diagnóstico preciso e um tratamento adequado. Portanto, é importante avaliar cada caso individualizado e, se necessário, encaminhar o paciente para a internação hospitalar. Quando é recomendada a internação hospitalar para pessoas com diabetes?

- A) Apenas em casos extremos, quando todas as outras opções de tratamento foram esgotadas.
- B) Quando há complicações graves ou moderadas associadas à doença, como complicações nos pés ou comorbidades.
- C) Apenas quando o paciente solicita a internação, mesmo que não haja indicação médica.
- D) Não sei.

37. Qual é o principal fator que leva à formação de feridas nos pés de pacientes com diabetes e perda da sensibilidade protetora dos pés?

- A) Exercícios físicos intensos.
- B) Exposição a temperaturas extremas.
- C) A perda da capacidade de perceber traumas ou estímulos potencialmente negativos.
- D) Não sei.



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA (MEPISCO)**

**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS E MÉDICOS DA
ATENÇÃO PRIMÁRIA: ALTERAÇÕES NOS PÉS DE PESSOAS COM DIABETES”**

Iniciais do voluntário: _____. Coletador: _____.

PRÉ-TESTE – ANÁLISE SEMÂNTICA DOS ITENS/ ENTREVISTA

Objetivo desta etapa é verificar se todos os itens são compreensíveis para todos os membros da população a qual o instrumento se destina, neste caso médicos e enfermeiros. Após responder o questionário, avalie o seu entendimento dos itens, das palavras utilizadas e o preenchimento das respostas.

1. A questão 01 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro

Sugestões:

2. A questão 02 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro

Sugestões:

3. A questão 03 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro

Sugestões:

4. A questão 04 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro

Sugestões:

5. A questão 05 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

6. A questão 06 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

7. A questão 07 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

8. A questão 08 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

9. A questão 09 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

10. A questão 10 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

11. A questão 11 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

12. A questão 12 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

13. A questão 13 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

14. A questão 14 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

15. A questão 15 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

16. A questão 16 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

17. A questão 17 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

18. A questão 18 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

19. A questão 19 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

20. A questão 20 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

21. A questão 21 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

22. A questão 22 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

23. A questão 23 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

24. A questão 24 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

25. A questão 25 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

26. A questão 26 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

27. A questão 27 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

28. A questão 28 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

29. A questão 29 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

30. A questão 30 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

31. A questão 31 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

32. A questão 32 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

33. A questão 33 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

34. A questão 34 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

35. A questão 35 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

36. A questão 36 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

37. A questão 37 do instrumento está claro, está compreensível quanto:

A) Itens	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
B) Palavras	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
C) Preenchimento das respostas	1) Não claro	2) Pouco claro	3) Bastante claro	4) Muito claro
Sugestões:				

ANEXO

ANEXO A



SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
COORDENADORIA DE GESTÃO DE PESSOAS DA SAÚDE
SUBCOORDENADORIA DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAL

Salvador, 28 de abril de 2022.

PARECER Nº. 018/2022

PROJETO/TÍTULO:

- PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.

OBJETIVO GERAL:

- Avaliar o efeito de um programa virtual educativo interativo com profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estimar os níveis de conhecimento dos profissionais de saúde sobre cuidados com indivíduos que vivem com o pé diabético;
- Elaborar um programa virtual educativo interativo para profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético.

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS:

- Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês, orientador e Onli dos Santos Almeida, mestranda.

INSTITUIÇÃO PROPONENTE:

- Universidade do Estado da Bahia (UNEB) Departamento de Ciências da Vida.

INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE:

- Secretaria Municipal da Saúde (SMS) de Salvador.

CONSIDERAÇÕES:

- Considerando a Carta nº. 0244/2010, CONEP/CNS; a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/12; Resolução do CNS nº. 510/2016; Resolução nº.



580/2018; a Lei nº. 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso

**SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
COORDENADORIA DE GESTÃO DE PESSOAS DA SAÚDE
SUBCOORDENADORIA DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAL**

a informações.

ITENS OBSERVADOS:

ITEM	CONTEMPLADO	PARCIALMENTE CONTEMPLADO	NÃO CONTEMPLADO	NÃO SE APLICA
JUSTIFICATIVA	X			
OBJETIVOS	X			
METODOLOGIA	X			
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	X			
INSTRUMENTOS DE COLETA	X			
LÓCUS DA PESQUISA	X			
RISCOS E ENCAMINHAMENTOS CASO NECESSÁRIO	X			
MEIOS DE DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS	X			
TCLE / TALE				
OBS. A RESOLUÇÃO 466/12. LINGUAGEM CLARA E ACESSÍVEL	X			
SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE ENTREVISTAS E/OU ACESSO A DOCUMENTOS	X			
CRONOGRAMA	X			
OUTROS (Orçamento)			X	

RECOMENDAÇÃO: Encaminhar o parecer de aprovação em CEP para o e-mail:

- pesquisas.sms@gmail.com

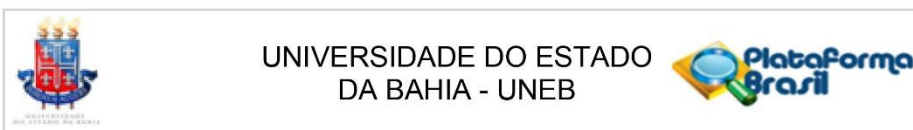
SITUAÇÃO:

- **APROVADO**

Salvador, 28 de abril de 2022.


Amira Silva Ferreira
Mat.304.2257
Tec. CGPS/SMS

ANEXO B



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Pesquisador: Magno Conceição das Mercês

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 59104422.5.0000.0057

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.475.190

Apresentação do Projeto:

Projeto de dissertação de autoria de Onli dos Santos Almeida, apresentado como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva junto ao programa Mestrado Profissional em Saúde Coletiva – MEPISCO da Universidade do Estado da Bahia. Orientador: Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês.

Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado Controlado (RCT - Randomized Clinical Trial), paralelo, simples-cego com randomização da amostra em dois grupos compostos por profissionais de saúde de nível superior (enfermeiros e Médicos), vinculados as Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sanitário Cabula/Beirú, no município de Salvador, Bahia, Brasil. O RCT é um tipo de estudo experimental, caracterizado pela distribuição dos participantes entre grupo de intervenção e grupo controle, alocados de forma aleatória através da randomização. A randomização tem a finalidade de formar grupos com padrões equivalentes de forma a garantir o sigilo de alocação e evitar manipulações e vies na seleção (115,116). Os estudos do tipo paralelo são modelos considerados padrão ouro para evidenciar a eficácia da intervenção em investigações, por sua alta credibilidade na produção de evidências científicas e favorecer a formação do grupo-controle e possibilitar a comparação de dois grupos em um único controle. Nesse tipo de estudo, cada grupo de participantes é exposto a apenas uma das intervenções estudadas. Dentro desse

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.475.190

contexto, é necessário, ainda, uma abordagem que possibilite gerar uma ordem de alocação desses participantes nos grupos, onde o número de seleção para os grupos de intervenção atenda a taxa de alocação específica, nesse caso será 1:1. (117,118). Além da randomização, um RCT pode incorporar a estratégia de cegamento (blinding) ou mascaramento, que auxilia a controlar o viés de seleção. O cegamento é uma forma de minimizar a interferência dos participantes, investigadores e pessoal responsável na avaliação dos desfechos e pode ser classificado em: abertos, simples-cego (single-blind) e duplos-cego. Para o presente estudo será utilizada o método simples-cego (single-blind), quando os participantes não sabem se estão recebendo substância ativa ou placebo (119). A intervenção será aplicada em um dos grupos, e o segundo grupo, controle, será utilizado para comparação dos resultados (120). Nesse tipo de estudo compara-se o efeito e a medida da intervenção em um ambiente controlado (121). Adequadamente elaborado, conduzido e descrito, o RCT representa o padrão ouro para análise da eficácia de uma intervenção (122,123). A intervenção proposta é aplicação de uma estratégia educativa, através de um programa virtual educativo interativo, baseado em Metodologias Ativas em um ambiente virtual, para atualização de profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Esse grupo, denominado Grupo de Intervenção (GI), será comparado ao grupo controle (GC2), o qual receberá materiais educativos e orientações verbais. O estudo será baseado nas recomendações do Consort 2010 (Consolidated Standards of Reporting Trials). Esta ferramenta fornece orientações para aperfeiçoar a qualidade dos ensaios clínicos randomizados, a qual compreende um check list com 25 itens subdivididos nas categorias: título e resumo, introdução, métodos, resultados, discussão, entre outros, além de um diagrama de fluxo do progresso com as fases de um ensaio randomizado paralelo de dois grupos (inscrição, alocação de intervenção, acompanhamento e análise de dados) (122–124)).

Hipótese: H0: Um programa virtual educativo interativo não influencia nos níveis de conhecimento dos profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético. H1: Um programa virtual educativo interativo influencia nos níveis de conhecimento dos profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético.

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br

Página 02 de 05



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.475.190

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar o efeito de um programa virtual educativo interativo com profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético.

Objetivo Secundário: Elaborar e validar um instrumento para avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre cuidados com indivíduos que vivem com o pé diabético. • Estimar os níveis de conhecimento dos profissionais de saúde sobre cuidados com indivíduos que vivem com o pé diabético. Elaborar um programa virtual educativo interativo para profissionais de saúde que acompanham indivíduos que vivem com pé diabético.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Comentário: O pesquisador informa dentro da eticidade os riscos e benefícios, respeitando os princípios éticos da pesquisa. Destacamos que as linhas de raciocínio explicitadas neste parecer não são restritivas as formas de aplicar os benefícios e atenuar os riscos em campo, sempre em prol dos princípios éticos. Destacamos que as linhas de raciocínio explicitadas neste parecer não são restritivas as formas de aplicar os benefícios e atenuar os riscos em campo, sempre em prol dos princípios éticos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Destacamos que todos os comentários deste parecer são baseados na correlação dos princípios éticos (autonomia, não maleficência, beneficência, equidade e justiça) com os aspectos da pesquisa (objeto, participante, metodologia e aspectos do campo). Sempre na perspectiva da orientação e sem julgamento de valores, conforme preconiza a ética no seu significado mais profundo que é propor a dignidade humana.

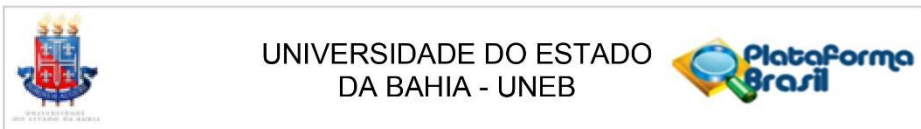
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Na perspectiva da normativa, conforme segue:

- 1 – Termo de compromisso do pesquisador responsável: Em conformidade com a normativa;
- 2 – Termo de confidencialidade: Em conformidade;
- 3 – A autorização institucional da proponente: Em conformidade
- 4 – A autorização da instituição coparticipante: Em conformidade.
- 5 - Folha de rosto: Em conformidade;
- 6 – Modelo do TCLE: Em conformidade;
- 7 - Declaração de concordância com o desenvolvimento do projeto de pesquisa: Em conformidade;

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br

Página 03 de 05



Continuação do Parecer: 5.475.190

8 – Termo de confidencialidade – Em conformidade;

9 – Termo de compromisso de coleta de dados em arquivos – Em conformidade;

Os modelos para adaptação à realidade da pesquisa e outras orientações para construção do protocolo de pesquisa, estão disponível em www.uneb.br/comitedeetica.

Recomendações:

Recomendamos ao pesquisador atenção aos prazos de encaminhamento dos relatórios parcial e/ou final. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto "PROGRAMA VIRTUAL EDUCATIVO INTERATIVO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ACOMPANHAM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO. ". Após a apreciação encontra-se aprovado.

Situação do projeto:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Após a análise com vista à Resolução 466/12 CNS/MS o CEP/UNEB considera o projeto como APROVADO para execução, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a serem gerados com sua aplicação e representa risco mínimo aos sujeitos da pesquisa tendo respeitado os princípios da autonomia dos participantes da pesquisa, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1943311.pdf	28/05/2022 20:25:39		Aceito
Projeto Detalhado	Projeto_detalhado_brochura_investig	28/05/2022	Magno Conceição	Aceito

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.475.190

/ Brochura Investigador	ador_28052022.pdf	20:25:21	das Mercedes	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	28/05/2022 20:24:58	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_compromisso_Livre_e_esclarecido.pdf	24/05/2022 15:59:29	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Declaração de concordância	Termo_de_Concordancia_desenvolvimento_projeto.pdf	24/05/2022 15:56:22	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_autorizacao_institucional_da_proponente.pdf	24/05/2022 15:54:01	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	24/05/2022 15:50:04	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_autorizacao_instituicao_coparticipante.pdf	24/05/2022 15:36:25	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Confidencialidade.pdf	24/05/2022 15:28:03	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_compromisso_pesquisador_responsavel.pdf	24/05/2022 15:27:45	Magno Conceição das Mercedes	Aceito
Outros	Outros_instrumentos.pdf	24/05/2022 15:22:22	Magno Conceição das Mercedes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 18 de Junho de 2022

Assinado por:
Aderval Nascimento Brito
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos CEP: 40.460-120
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 Fax: (71)3612-1300 E-mail: cepuneb@uneb.br