

Construção e validação de um manual de prevenção do pé diabético

Construction and validation of a diabetic foot prevention manual

Marcial Alexandre Pereira da Silva e Geraldo Magela Salomé

RESUMO:

Objetivo: Construir e validar o conteúdo de um manual para prevenção do pé diabético. **Método:** estudo metodológico. Para a construção do manual, realizou-se uma revisão junto às bases de dados de Ciências da Saúde, incluindo a Biblioteca Cochrane, SCIELO, LILACS, MEDLINE. O processo de validação teve a participação de 38 profissionais (enfermeiros, médicos e fisioterapeutas) com experiência em tratar e prevenir úlcera no pé em indivíduos com diabetes. Para validação do manual foi utilizado a técnica Delphi. **Resultados:** o índice de validade de conteúdo global do manual na primeira avaliação foi de 0,84. Após realizadas as correções sugeridas pelos juízes, o manual foi reenviado para outra avaliação e nessa reavaliação o índice de validade de conteúdo global foi de 0,99. **Conclusão:** o manual para prevenção do pé diabético proposto foi considerado validado por especialistas quanto ao conteúdo, aparência e medidas preventivas, sugerindo que o manual tem potencial para contribuir na educação em saúde sobre prevenção da ulceração no indivíduo diabético.

PALAVRAS-CHAVE: Pé Diabético; Úlcera da Perna; Promoção da Saúde; Amputação; Manuais.

RESUMEN

Objetivo: construir y validar el contenido de un manual para la prevención del pie diabético. **Método:** estudio metodológico. Para la construcción del manual, se realizó una revisión con las bases de datos de Ciencias de la Salud, incluida la Biblioteca Cochrane, SCIELO, LILACS, MEDLINE. Al proceso de validación asistieron 38 profesionales (enfermeras, médicos y fisioterapeutas) con experiencia en el tratamiento y prevención de las úlceras del pie en personas con diabetes. Para la validación manual, se utilizó la técnica Delphi. **Resultados:** el índice de validez de contenido global del manual en la primera evaluación fue de 0,84. Después de hacer las correcciones sugeridas por los jueces, el manual fue enviado para otra evaluación y en esta reevaluación el índice de validez de contenido global fue de 0.99. **Conclusión:** el manual propuesto para la prevención del pie diabético fue validado por expertos en términos de contenido, apariencia y medidas preventivas, lo que sugiere que el manual tiene el potencial de contribuir a la educación para la salud en la prevención de la ulceración en individuos diabéticos.

PALABRAS-CLAVE: Pie Diabético; Úlcera de la Pierna; Promoción de la Salud; Amputación; Manuales.

Como citar este artigo:

SILVA, MARCIAL A. P.; SALOMÉ, GERALDO M. Construção e validação de um manual de prevenção do pé diabético. Revista Saúde (Sta. Maria). 2021; n. 1, v. 47.

Autor correspondente:

Nome: Geraldo Magela Salomé
E-mail: salomereiki@univas.edu.br
Telefone: (35) 3449-9234
Formação Profissional: Professor do Curso de Mestrado profissional Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade do Vale do Sapucaí-UNIVÁS. Pouso Alegre, MG, Brasil.

Filiação Institucional: Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS), Pouso Alegre, MG, Brasil.
Endereço para correspondência: Av. Prefeito Tuany Toledo, n° 470
Bairro: Fatima
Cidade: Pouso Alegre
Estado: Minas Gerais
CEP: 37550-000

Data de Submissão:
30/01/2020

Data de aceite:
16/02/2021

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus é uma doença crônica de grande significância mundial, a qual é definida como uma síndrome de etiologia múltipla decorrente da falta ou da incapacidade da insulina em exercer adequadamente seus efeitos no organismo⁽¹⁻²⁾. Em uma escala global, a prevalência dessa doença tem crescido em grandes proporções, atingindo 8,8% dos adultos com idade entre 20 e 79 anos em 2015⁽³⁻⁴⁾.

O pé diabético se caracteriza por um grupo de condições heterogêneas onde a neuropatia periférica e a doença vascular, às vezes complicada por infecções, podem ocasionar úlceras nos pés e levar à amputação dos membros inferiores. Essas lesões costumam ocorrer após dez anos ou mais de doença e precedem 85% das amputações, atingindo, sobretudo, a população idosa com predominância no sexo masculino. O pé diabético é considerado um grande desafio para a saúde pública global e é, também, uma das mais debilitantes complicações do diabetes que resulta em severos custos pessoais e sociais⁽⁵⁾.

A melhor forma de prevenir o pé diabético é evitar as úlceras nos pés e, para isso, a medida mais eficaz é adotar técnicas que previnam as lesões iniciais na pele, como rachaduras, fissuras, escoriações e calosidades que podem e tendem a evoluir para ulcerações, as quais implicam em risco de amputação e um rigoroso controle metabólico que exige mudanças no estilo de vida e atitudes de autocuidado⁽⁶⁾. O processo educativo em saúde é um instrumento de socialização de conhecimento, de promoção da saúde e de prevenção de doenças, principalmente no contexto das doenças crônicas. Dentre os profissionais de saúde envolvidos no uso de ações de caráter educativo, os enfermeiros são constantemente desafiados a buscar opções que lhes ofereçam suporte para atuar junto às pessoas, aos grupos e às comunidades, tendo as tecnologias educativas como fortes aliadas nesse processo. Todavia, para que essas ferramentas possam ser utilizadas pelos profissionais de saúde de maneira eficaz, é preciso que elas sejam desenvolvidas e validadas⁽⁷⁾.

A construção de protocolos, manuais, cartilhas, algoritmos, guias e diretrizes que contenham as melhores evidências conhecidas pode contribuir para a prestação de cuidados baseados em boas práticas clínicas e possibilitar a recuperação/restauração do estado de saúde, antes afetado. Neste sentido, a aplicação de diretrizes para o cuidado torna-se cada vez mais necessária para a consolidação de alguns aspectos da prática clínica do profissional de saúde, pois sistematiza a assistência e estabelece objetivamente passos e condutas na abordagem a determinado agravo⁽⁸⁾.

Diante do exposto acima, justifica-se apresentar a construção e validação de um manual de prevenção do pé diabético que auxiliará os profissionais de saúde no manejo desta grave complicação do diabetes que gera enormes consequências físicas e psicológicas aos pacientes acometidos e grandes gastos financeiros aos Sistemas de Saúde em todo o mundo. A elaboração deste material é de extrema relevância para o enfrentamento desta condição devido ao aumento significativo na incidência de diabetes em proporções epidêmicas nas últimas décadas e ao envelhecimento

populacional, fatos esses que contribuem para o aumento desta complicação na população de pessoas com diabetes.

Assim, o objetivo desse estudo foi apresentar a construção e validação de um manual de prevenção do pé diabético.

MÉTODO

Estudo metodológico. O processo de construção do manual ocorreu entre os meses de fevereiro e setembro de 2017 e a validação por especialistas, entre outubro e novembro de 2017. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde “Dr. José Antônio Garcia Coutinho” sob o parecer número 1.239.375.

Construção do manual de prevenção do pé diabético

Para a construção do manual de prevenção do pé diabético, realizou-se uma revisão junto às bases de dados de Ciências da Saúde, incluindo a Biblioteca Cochrane, *Scientific Electronic Library* (SCIELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Foram utilizados os descritores: pé diabético, amputação, e úlcera da perna.

Para seleção do conteúdo das publicações a serem incluídas na construção do manual, adotou-se como critérios de inclusão apenas estudos primários que tivessem ligação direta a temática e que estivessem disponíveis na íntegra e sem delimitação temporal, pois a intenção era compilar todos os estudos que atendessem aos critérios estabelecidos.

O manual de prevenção do pé diabético foi elaborado em sete etapas.

A primeira etapa abordou os conceitos de diabetes mellitus e pé diabético.

Na segunda etapa, foi realizada a compilação dos itens clínicos que devem ser avaliados pelos profissionais de saúde durante a consulta, relacionados à prevenção do pé diabético.

A terceira etapa envolveu a compreensão dos itens relacionados ao autocuidado e à prevenção do pé diabético que os profissionais da saúde, durante a consulta, devem orientar aos pacientes, familiares e cuidadores.

A quarta etapa incluiu a compreensão dos itens relacionados à avaliação e classificação de risco do pé diabético, os quais devem ser verificados pelos profissionais de saúde. Nessa etapa, iniciou-se o esboço do manual de prevenção do pé diabético e a sua sequência teórica, além da definição das ilustrações para a composição do manual. Foi solicitada a colaboração de um desenhista profissional para a criação de ilustrações originais com o objetivo de facilitar o entendimento das informações contidas no manual de prevenção do pé diabético. As descrições das ilustrações foram apresentadas ao desenhista, juntamente com algumas fotos de coleções particulares para auxiliar na criação dos desenhos.

Na quinta etapa, foi realizada a diagramação do manual de prevenção do pé diabético por um profissional

da área de Tecnologia da Informação. Foram realizadas várias alterações até a obtenção da versão do manual a ser avaliada e validada.

Na sexta etapa, a primeira versão do manual de prevenção do pé diabético já diagramada foi enviada a profissionais de saúde (juízes) que aceitaram participar da pesquisa para que realizassem a avaliação do mesmo.

A sétima etapa correspondeu à diagramação da versão final do instrumento.

Validação do manual de prevenção do pé diabético

Após sua construção, o manual foi validado por 38 juízes, incluindo enfermeiros, médicos e fisioterapeutas.

Os critérios de inclusão dos juízes no estudo foram: ser profissional portador de certificado de curso de graduação em medicina, enfermagem ou fisioterapia, e ter experiência mínima de 2 anos no tratamento de pacientes com feridas. Os critérios de exclusão dos juízes foram: profissionais que aceitaram participar da pesquisa, mas que não responderam ou não retornaram o questionário de avaliação no prazo de 10 dias.

Uma carta convite foi enviada para os juízes por correio eletrônico ou entregue em mãos contendo: a apresentação pessoal inicial e elucidações sobre o tema da pesquisa, o Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa Institucional, explicações sobre a importância do profissional avaliador na pesquisa; e o passo-a-passo das etapas para proporcionar a efetiva participação do juiz. O prazo de 10 dias para o retorno do questionário respondido foi estabelecido a partir do dia de envio do convite de participação no estudo. Os endereços de correio eletrônico dos juízes foram obtidos na secretaria do curso de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde e através de contato pessoal com profissionais de saúde.

O TCLE deixou claro aos juízes o teor da pesquisa, garantindo o sigilo das informações pessoais e a livre decisão em participar ou não no estudo, além da ciência ao direito de se retirar da pesquisa a qualquer momento. Neste termo, foi solicitado, em caso de aceite, o nome, a profissão e o número de documento de Cadastro de Pessoa Física do juiz.

O questionário para a avaliação do manual de prevenção do pé diabético foi dividido em duas partes. A primeira parte abordou a identificação do juiz em sete questões relacionadas ao tempo de formado, gênero, idade, tipo de graduação (medicina, enfermagem ou fisioterapia), realização de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado), tempo de experiência no ensino (1 a 5 anos; 6 a 10 anos; 11 a 15 anos; 16 anos ou mais; ou se não possui experiência no ensino) e tempo de experiência em assistência ao portador de feridas (1 a 5 anos; 6 a 10 anos; 11 a 15 anos; ou 16 anos ou mais).

A segunda parte do questionário foi designada para a avaliação e validação do manual de prevenção do pé diabético, e possuía 11 questões de múltipla escolha relacionadas à: apresentação gráfica, facilidade de leitura, vocabulário, sequência do manual, abordagem de diabetes mellitus, abordagem de pé diabético, descrição dos fatores de risco para prevenção do pé diabético, descrição dos fatores de risco para prevenção da amputação do pé diabético,

descrição das condutas terapêuticas, orientações relacionadas à educação do paciente diabético para o autocuidado, orientações relacionadas ao uso de calçados adequados por pacientes diabéticos.

Para validação do conteúdo do manual, utilizou-se a Técnica de Delphi e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

A técnica de Delphi utiliza questionários para a avaliação do conteúdo de um instrumento por especialistas na busca de um consenso de 50 a 100% entre os mesmos. Neste estudo optou-se por 90% de consenso entre os juízes.

Geralmente ocorrem entre duas e três rodadas ou ciclos de avaliação, podendo haver mais. As sugestões apresentadas pelos juízes são avaliadas e revisões são feitas para que os itens possam ser validados, de acordo com orientações de estudos anteriores. Após a revisão, os itens que classificados como “inadequado”, “parcialmente adequado” e “não se aplica” na primeira rodada são reenviados aos juízes para a segunda rodada de avaliação, em busca de um consenso de aprovação entre os juízes.

O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) tem como finalidade medir a proporção ou porcentagem de juízes que estão de acordo com determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Apenas as respostas marcadas como “adequado” ou “totalmente adequado” foram consideradas para o cálculo do IVC. A concordância mínima de 90% (IVC \geq 0,90) entre os juízes é exigida para a validação do instrumento.

RESULTADOS

A versão final do manual denominado “Manual de Protocolo: Prevenindo o Pé Diabético” contém 58 páginas, incluindo a capa, contracapa com a ficha catalográfica e o *International Standard Book Number* (ISBN), lista de ilustrações, lista de quadros, sumário, prefácio, apresentação, quatro capítulos, considerações finais e referências bibliográficas, em tamanho padrão de formatação com 21 cm de altura por 15 cm de largura (Figuras 1 a 4). Cada página possui no máximo até dez ilustrações, totalizando 44 ilustrações. Foram construídos um total de nove algoritmos relacionados aos temas de seções e subseções.

Figura 1: Capa do Manual de protocolo: Prevenindo o pé diabético. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2018.

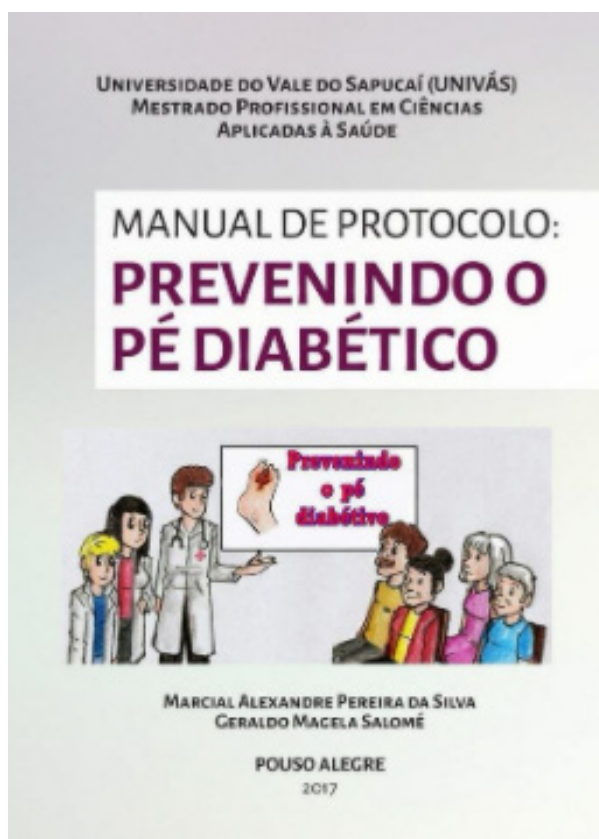


Figura 2: Ficha catalográfica do Manual de protocolo.

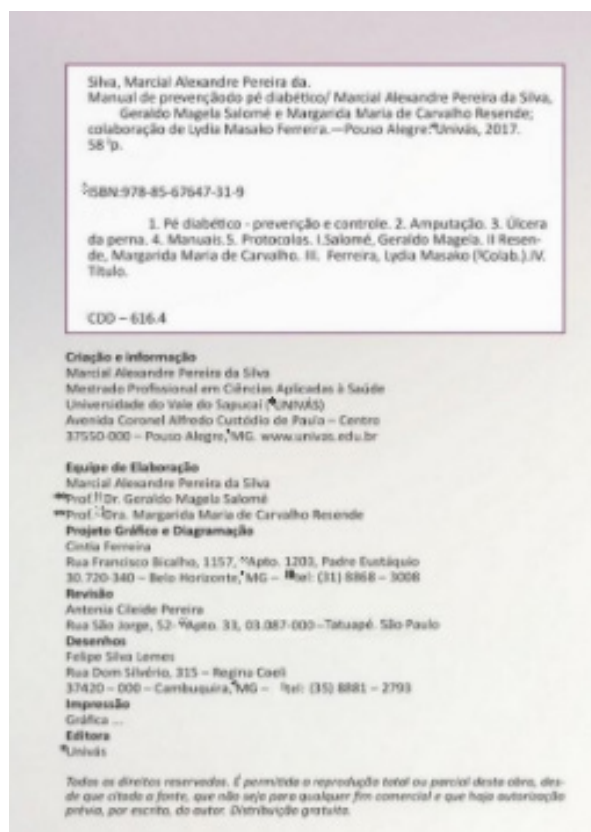


Figura 3: Lista de ilustrações do Manual de protocolo: Prevenindo o pé diabético. *g- gramas; †Hz- Hertz. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2018.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	
Figura 1: Pé diabético.....	13
Figura 2: Fatores de risco para o pé diabético.....	15
Figura 3: Ulceração e amputação no pé diabético.....	16
Figuras 4 a 6: Amputações menores e maiores de membros inferiores.....	17
Figura 7: Fatores de risco dermatológicos para o pé diabético.....	19
Figuras 8 a 11: Ocorrências dermatológicas de risco para o paciente diabético.....	20
Figura 12: Varizes.....	23
Figura 13: Edema.....	23
Figura 14: Pele fina e brilhante.....	23
Figura 15: Pulso pedioso.....	23
Figura 16: Pulso tibial.....	23
Figura 17: Avaliação do Índice Tornozelo-Braquial.....	24
Figura 18: Teste de sensibilidade de monofilamento de 10g.....	29
Figura 19: Exame sensorial com o diapasão de 128 Hz.....	31
Figura 20: Dedos em garra.....	35
Figura 21: Dedos em martelo.....	35
Figura 22: Pé de Charcot.....	35
Figuras 23 a 25: Ações de autocuidado do paciente diabético.....	45
Figuras 26 a 28: Práticas de autocuidado do paciente diabético.....	46
Figura 29 a 36: Ações de prevenção do pé diabético.....	49
Figura 37 a 39: Calçados inadequados em pacientes portadores de neuropatia ou vasculopatia.....	52
Figura 40: Úlcera na região plantar.....	53
Figura 41: Regiões dos pé de formação de úlcera e palmilha amortecedora.....	50
Figura 42 a 44: Calçados adequados e terapêuticos para pacientes diabéticos.....	51

Figura 4: Sumário do Manual de protocolo: Prevenindo o pé diabético. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2018.

SUMÁRIO	
PREFÁCIO.....	07
APRESENTAÇÃO.....	08
1. Construção do Manual de Prevenção do pé diabético.....	11
2. Diabetes Mellitus e Pé Diabético.....	12
3. Avaliação do Pé Diabético.....	19
3.1. Avaliação dermatológica do pé do paciente diabético.....	19
Algoritmo 1 - exame físico dos pés.....	23
3.2. Avaliação vascular dos membros inferiores do paciente diabético.....	23
Algoritmo 2 - sintomas clínicos de úlcera do pé isquêmico.....	27
3.3. Avaliação neurológica dos membros inferiores do paciente diabético.....	28
Algoritmo 3 - teste de monofilamento.....	32
Algoritmo 4 - avaliação da sensibilidade.....	33
Algoritmo 5 - tipos de neuropatia.....	34
Algoritmo 6 - sintomas clínicos da úlcera do pé neuropático.....	35
3.4. Avaliação musculoesquelética dos membros inferiores do paciente diabético.....	36
Algoritmo 7 - avaliação da úlcera.....	37
3.5. Avaliação e orientação para o cuidado com feridas.....	37
4. Orientações para a assistência ao portador de pé diabético.....	42
4.1. Educação do paciente diabético para o autocuidado.....	42
Algoritmo 8 - cuidados com os pés e unhas.....	51
4.2. O uso de calçados adequados por pacientes diabéticos.....	52
Algoritmo 9 - cuidados com os calçados.....	56
5. Considerações finais.....	57
6. Referências.....	58

Na Tabela 1, podemos observar que, na primeira avaliação, os juízes avaliaram cada item do manual entre “parcialmente adequado” e “totalmente adequado”. Porém, na segunda avaliação após as correções, os itens do manual foram reavaliados pelos juízes como “adequado” e “totalmente adequado”.

Podemos verificar na Tabela 2 que não houve concordância pelos juízes na primeira avaliação do manual (IVC < 0,80) nos itens: descrição dos fatores de risco para prevenção do pé diabético, abordagem de diabetes mellitus, descrição dos fatores de risco para prevenção da amputação e orientações para o uso de calçados adequados por pacientes diabéticos. Porém, na segunda avaliação, houve concordância pelos juízes em todos os itens (IVC variou entre 0,98 e 1,0; IVC global = 0,99).

Tabela 1: Avaliação das questões do manual de prevenção do pé diabético pelos participantes da pesquisa. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2017.

Técnica Delphi										
Questões	Primeira avaliação									
	Inadequada		Parcialmente Adequada		Adequada		Totalmente Adequada		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Apresentação gráfica	00	00	03	07.90	16	42.10	19	50	38	100
Facilidade de leitura	00	00	03	07.90	14	36.80	21	55.30	38	100
Vocabulário	00	00	04	10.50	10	26.30	24	63.20	38	100
Sequência	00	00	03	07.90	11	28.90	24	63.2	38	100
Abordagem de diabetes	00	00	03	07.90	10	26.30	25	65.80	38	100
Abordagem do pé diabético	00	00	03	07.90	15	39.50	20	52.60	38	100
Descrição dos fatores de risco para prevenção do pé diabético	00	00	05	13.20	08	21.00	25	65.80	38	100
Descrição dos fatores de risco para prevenção da amputação	01	2.60	04	10.50	12	31.60	21	55.30	38	100
Descrição das condutas terapêuticas	01	2.60	04	10.50	12	31.60	21	55.30	38	100
Orientações ao paciente diabético para o autocuidado	00	00	00	01	02.60	16	42.10	21	55.30	38
Orientações para o uso de calçados adequados	00	00	01	02.60	16	42.10	21	55.30	38	100

Técnica Delphi										
Questões	Segunda avaliação									
	Inadequada		Parcialmente Adequada		Adequada		Totalmente Adequada Total		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Apresentação gráfica	00	00	00	00	13	34.20	25	65.80	38	100
Facilidade de leitura	00	00	00	00	08	21.10	30	78.90	38	100
Vocabulário	00	00	00	00	09	23.70	29	76.30	38	100
Sequência	00	00	00	00	09	23.70	29	76.30	38	100
Abordagem de diabetes	00	00	00	00	08	21.10	30	78.90	38	100
Abordagem do pé diabético	00	00	00	00	11	28.90	27	71.10	38	100
Descrição dos fatores de risco para prevenção do pé diabético	00	00	00	00	05	13.20	33	86.80	38	100
Descrição dos fatores de risco para prevenção da amputação	00	00	00	00	08	21.10	30	78.90	38	100

Descrição das condutas terapêuticas	00	00	00	00	10	26.30	28	73.70	38	100
Orientações ao paciente diabético para o autocuidado	00	00	00	00	10	26.30	28	73.70	38	100
Orientações para o uso de calçados adequados	00	00	00	00	09	23.70	29	76.30	38	100

Tabela 2: Índice de validade de conteúdo quanto à adequação dos itens do manual de prevenção do pé diabético pelos participantes da pesquisa. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2017.

Itens	Índice de validade de conteúdo	
	Primeira avaliação	Segunda avaliação
Apresentação gráfica	0,81	0,99
Facilidade de leitura	0,97	1,0
Sequência instrucional do manual	1,0	1,0
Vocabulário	0,89	1,0
Atualização do tema	1,0	1,0
Abordagem de diabetes mellitus	0,71	0,98
Descrição dos fatores de risco para prevenção do pé diabético	0,75	0,99
Descrição dos fatores de risco para prevenção da amputação	0,79	0,99
Descrição das condutas terapêuticas	0,67	1,0
Orientações relacionadas à educação do paciente diabético para o autocuidado	0,91	1,0
Orientações relacionadas ao uso de calçados adequados por pacientes diabéticos	0,71	1,0
IVC global	0,84	0,99

DISCUSSÃO

Os profissionais que prestam assistência a pacientes diabéticos com feridas necessitam enquadrar-se à evolução tecnológica e à globalização que provocam mudanças ideológicas, culturais e sociais nos indivíduos. Para lidar com as mudanças de forma bem-sucedida, é necessário buscar a excelência na profissão. O crescimento acelerado de conhecimentos e o volume de informações geradas a todo tempo exigem um perfil profissional com capacidade de aprender e adaptar-se rapidamente ao contexto atual, desenvolvendo habilidades e estratégias para executar a assistência baseada em evidências científicas.

Na primeira avaliação, a maioria dos juízes consideraram alguns aspectos do manual como parcialmente a totalmente adequados. Porém, após as correções serem realizadas de acordo com as sugestões dos juízes, o manual foi avaliado como totalmente adequado, sendo assim validado o seu conteúdo. A validação do conteúdo do manual por profissionais com experiência na área com a inclusão das sugestões propostas pelos mesmos é importante e faz com que

esse instrumento seja atrativo, claro, de fácil compreensão e atenda às necessidades específicas de uma determinada situação de saúde, estimulando as pessoas a lê-lo. O uso de ilustrações também é importante auxiliar na visualização das orientações apresentadas, ajuda a descontrair, animar, tornar o texto “menos pesado” e facilita a compreensão, já que, para algumas pessoas, as ilustrações explicam mais que muitas palavras⁽¹⁰⁾.

O desenvolvimento, a implementação e a validação do conteúdo de um manual podem favorecer mudanças comportamentais, tornando o diabético confiante para a realização de determinada conduta promotora de saúde. O manual auxilia na memorização de conteúdos e contribui para o direcionamento das atividades de educação em saúde, porém, o mesmo deve ser construído com embasamento científico e ser validado por profissionais com experiência na área^(6,11-12).

A construção e validação de manuais são importantes para diagnósticos e na educação de pacientes sobre métodos terapêuticos e autocuidado. A utilização do manual facilita a orientação da equipe multiprofissional, bem como uniformiza a informação por meio de uma linguagem fácil para um melhor entendimento do paciente, com eficácia comprovada. O material de orientação quando elaborado adequadamente pode modificar a realidade de uma determinada população e para tanto, deve-se considerar a qualidade das informações a serem incluídas⁽¹²⁻¹⁷⁾.

Embora existam vários manuais sendo utilizados como apoio à educação, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças, voltados para pacientes, profissionais, cuidadores e familiares, pouco se encontra escrito sobre como elaborá-los. Na maioria das vezes o que existe na literatura são artigos que relatam a má qualidade das informações contidas em manuais, bem como a falta de rigor científico na educação de pacientes. Essas são algumas das razões para o pesquisador construir manuais com rigor científico e embasado em evidências científicas. Além disso, a construção de manuais de orientação ao cuidado traz contribuições importantes para o pesquisador, para os acadêmicos, para a equipe de profissionais e para os pacientes e seus familiares. A construção do manual é também, uma oportunidade para uniformizar e oficializar as condutas no cuidado ao paciente, com a participação de todos, sendo importante que o manual seja validado⁽¹⁰⁻¹⁶⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manual para prevenção do pé diabético proposto foi validado quanto ao conteúdo, aparência e medidas preventivas após ser avaliado em dois turnos por profissionais com experiência na área.

REFERÊNCIAS

-
1. Almeida SA, Salomé GM, Dutra RAA, Ferreira LM. Feelings of powerlessness in individuals with either venous or diabetic foot ulcers. *J Tissue Viability*. 2014 Aug;23(3):109-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtv.2014.04.005>.
 2. Santos PFL, Santos PR, Ferrari GSL, Fonseca GAA, Ferrari CKB. Knowledge of diabetes mellitus: Does gender make a difference? *Osong Public Health Res Perspect*. [Internet]. 2014 Aug [cited Sep 16, 2018];5(4):199-203. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4215000/>
 3. Al-Busaid IS, Abdulhadi NN, Coppell KJ. Care of patients with diabetic foot disease in Oman. *Sultan Qaboos Univ Med J*. [Internet]. 2016 Aug [cited Sep 16, 2018];16(3):e270-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4996287/>
 4. Yue J, Mao X, Xu K, Lü L, Liu S, Chen F, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of diabetes mellitus in a Chinese population. *Plos One*. [Internet]. 2016 Apr 20 [cited Sep 16, 2018];11(4):e0153791. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4838266/>
 5. Nongmaithem M, Bawa APS, Pithwa AK, Bhatia SK, Singh G, Gooptu S. A study of risk factors and foot care behavior among diabetics. *J Family Prime Med Care*. [Internet]. 2016 Apr-Jun [cited Sep 16, 2018];5(2):399-403. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5084569/>
 6. Benevides JL, Coutinho JFV, Pascoal LC, Joventino ES, Martins MC, Gubert FA, et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2016 Mar-Apr [cited Sep 16, 2018];50(2):309-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/0080-6234-reeusp-50-02-0309.pdf>
 7. Teles LMR, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, Gomes LFS, et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2014 Dec [cited Sep 16, 2018];48(6):977-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/0080-6234-reeusp-48-06-0977.pdf>
 8. Paes GO, Mello ECP, Leite JL, Mesquita MGR, Oliveira FT, Carvalho SM. Care protocol for clients with respiratory disorder: tool for decision making in nursing. *Esc Ana Nery*. [Internet]. 2014 Apr-Jun [cited Sep 16, 2018];18(2):303-10. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n2/en_1414-8145-ean-18-02-0303.pdf
 9. Cunha DR, Dutra RAA, Salomé GM, Ferreira LM. Construction of a multimedia application in a mobile platform for wound treatment with laser therapy. *J Nurs UFPE online*. [Internet]. 2018 May [cited Sep 16, 2018];12(5):1241-9. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230676/28867>
 10. Mendes B, Salomé GM, Pinheiro FAM, Júnior MRM, DR da Cunha, Ferreira LM. Preventing and treating trench foot: validation of an educational manual for military personnel. *J Wound Care*. [Internet] 2018 Oct 1 [cited Sep 16, 2018];27(Sup10):S33-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30307817>.
 11. Echer IC. The development of handbooks of health care guidelines. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2005 Sep-Oct [cited Sep 16, 2018];13(5):754-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n5/v13n5a22.pdf>

12. Lopes JL, Barbosa DA, Nogueira-Martins LA, Barros ALBL. Nursing guidance on bed baths to reduce anxiety. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2015 May-Jun [cited Sep 16, 2018];68(3):437-503. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n3/en_0034-7167-reben-68-03-0497.pdf
13. Cunha DR, Salomé GM, Massahud MR Junior, Mendes B, Ferreira LM. Development and validation of an algorithm for laser application in wound treatment. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2017 Dec [cited Sep 16, 2018];25:e2955. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/0104-1169-rlae-25-e2955.pdf>
14. Campos FA, Caetano JÁ, Almeida PC, Silva VM. Enteral nutrition therapy: protocol construction and validation. *Rev Enferm UERJ.* [Internet]. 2016 [cited Sep 16, 2018]; 24(2):116-25. Available from: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/11625/19415>
15. Carvalho MRF, Salomé GM, Ferreira LM. Construction and validation of algorithm for treatment of pressure injury. *J Nurs UFPE on line.* [Internet]. 2017 Oct [cited Sep 16, 2018];11(Suppl. 10):4171-83. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231180/25156>
16. Cunha JB, Dutra RAA, Salomé GM, Ferreira LM. Computational system applied to mobile technology for evaluation and treatment of wounds. *J Nurs UFPE online.* [Internet]. 2018 May [cited Sep 16, 2018];12(5):1263-72. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230677/28871>
17. Salome GM et al . Educational handbook for healthcare professionals: Preventing complications and treating peristomal skin. *J. Coloproctol.* 2019; 39(4): 332-38.