



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

MARINA CLARA DE SOUZA MOTA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE IDOSOS SOBRE CUIDADOS COM O
PÉ DIABÉTICO A PARTIR DE UMA CARTILHA EDUCATIVA**

REDENÇÃO

2023

MARINA CLARA DE SOUZA MOTA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE IDOSOS SOBRE CUIDADOS COM O
PÉ DIABÉTICO A PARTIR DE UMA CARTILHA EDUCATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) submetido à Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Natasha Marques Frota

REDENÇÃO

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Mota, Marina Clara de Souza.

M917a

Avaliação do conhecimento de idosos sobre cuidado com o pé diabético a partir de uma cartilha educativa / Marina Clara de Souza Mota. - Redenção, 2023.
23f: il.

Monografia - Curso de Enfermagem, Instituto De Ciências Da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Natasha Marques Frota.

1. Diabetes - Complicações. 2. Estudos controlados antes e depois. 3. Tecnologia educacional. I. Título

CE/UF/Dsibiuni

CDD 616.462

MARINA CLARA DE SOUZA MOTA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE IDOSOS SOBRE CUIDADOS COM O
PÉ DIABÉTICO A PARTIR DE UMA CARTILHA EDUCATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) submetido à Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Data da aprovação: 28/11/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Natasha Marques Frota (orientadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira - UNILAB

Prof^ª. Dra. Eysler Gonçalves Maia Brasil Universidade da Integração Internacional Afro-Brasileira - UNILAB

Prof^ª. Dra. Alana Santos Monte

Universidade da Integração Internacional Afro-Brasileira - UNILAB

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE IDOSOS SOBRE CUIDADOS COM O PÉ DIABÉTICO A PARTIR DE UMA CARTILHA EDUCATIVA

EDUCATIONAL BOOKLET IMPACT ON ELDERLY KNOWLEDGE REGARDING DIABETIC FOOT CARE

RESUMO

Introdução: o envelhecimento é um processo complexo que transcende a definição cronológica, e o Brasil tem enfrentado um notável aumento na população idosa. Com esse crescimento, surgem problemas de saúde recorrentes nessa faixa etária, como doenças crônicas não transmissíveis, incluindo a diabetes. A falta de conhecimento e cuidados em relação a essa condição pode acarretar sérias complicações, como o pé diabético, afetando significativamente a qualidade de vida do indivíduo. Objetivo: avaliar o conhecimento dos idosos sobre os cuidados com o pé diabético a partir de uma cartilha educativa. Método: trata-se de um estudo quantitativo e experimental, realizado em um hospital secundário de Maracanaú - Ceará, nos meses de março a julho de 2023. Os participantes (25 idosos) eram acompanhados por enfermeiras estomaterapeutas e aguardavam cuidados na sala de espera da especialidade. Foram realizados dois encontros com cada idoso, a coleta de dados se deu por meio de pré- teste, aplicação de cartilha educativa e pós-teste, e os dados foram analisados e organizados utilizando o Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 21.0. Respeitou-se a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Resultados: o estudo foi composto por 25 idosos, majoritariamente entre 60 e 70 anos, predominantemente do sexo feminino. A maioria possuía ensino fundamental incompleto, e mais da metade havia sido diagnosticada com diabetes há cerca de 10 anos, recebendo acompanhamento na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS). Após a implementação da cartilha educativa, o pós-teste revelou um aumento significativo na porcentagem de respostas corretas em todas as questões em comparação ao pré-teste. Discussão: os estudos do tipo antes e depois são fundamentais para direcionar o ensino para áreas mais deficientes. De maneira geral, o conhecimento dos idosos em relação à diabetes permanece frágil, mesmo após vários anos de diagnóstico. Uma abordagem para reverter essa situação é a promoção de sessões educativas, onde a utilização da tecnologia desempenha um papel fundamental na melhoria do aprendizado, superando desafios como a baixa escolaridade. É essencial incluir ações simples do dia a dia nos processos educativos, pois são mais passíveis de serem implementadas na prática. Conclusão: o estudo revelou um conhecimento frágil dos idosos em relação aos cuidados com o pé

diabético. A cartilha "Prevenção e Cuidados com o Pé Diabético" demonstrou eficácia, resultando em melhorias significativas no conhecimento dos idosos após a sessão educativa.

Descritores: Complicações da diabetes. Estudos controlados antes e depois Idoso. Tecnologia educacional.

ABSTRACT

Introduction: Aging is a complex process that transcends chronological definition, and Brazil has faced a notable increase in the elderly population. With this growth, recurrent health problems emerge in this age group, such as non-communicable chronic diseases, including diabetes. Lack of knowledge and care regarding this condition can lead to serious complications, such as diabetic foot, significantly impacting an individual's quality of life.

Objective: To assess elderly knowledge about diabetic foot care through an educational booklet.

Method: This is a quantitative and experimental study conducted at a secondary hospital in Maracanaú - Ceará, from March to July 2023. Participants (25 elderly individuals) were under the care of stoma therapy nurses and awaited treatment in the specialty waiting room. Two sessions were held with each elderly person; data collection involved a pre-test, the application of an educational booklet, and a post-test, and the data were analyzed and organized using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0. Resolution 466/12 of the National Health Council was respected. **Results:** The study comprised 25 elderly individuals, mostly between 60 and 70 years old, predominantly female. The majority had incomplete primary education, and over half had been diagnosed with diabetes approximately 10 years ago, receiving care at the Primary Health Care Unit (UAPS). Following the implementation of the educational booklet, the post-test revealed a significant increase in the percentage of correct answers across all questions compared to the pre-test.

Discussion: Before-and-after studies are crucial for directing education to areas that are more deficient. Overall, elderly knowledge regarding diabetes remains fragile, even after several years of diagnosis. One approach to reverse this situation is through promoting educational sessions, where technology plays a fundamental role in improving learning, overcoming challenges such as low educational attainment. It is essential to include simple everyday actions in educational processes, as they are more likely to be implemented in practice.

Conclusion: The study unveiled a fragile knowledge among the elderly concerning diabetic foot care. The "Prevention and Care for Diabetic Foot" booklet demonstrated efficacy, resulting in significant improvements in elderly knowledge after the educational session.

Descriptors: Complications of diabetes. Controlled before-and-after studies. Elderly.
Educational technology.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	.....	09
MÉTODO	.....	11
RESULTADOS	.....	13
DISCUSSÃO	.....	16
CONCLUSÃO	.....	19
REFERÊNCIAS	.....	20
ANEXO A	.....	23

1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem enfrentado nos últimos tempos um fenômeno resultante da mudança de equilíbrio entre a natalidade e expectativa de vida, pois o número de nascimentos tem diminuído e em contrapartida os brasileiros estão vivendo mais tempo, o resultado desse comportamento da população é o enfrentado nos últimos tempos (OLIVEIRA, 2019).

Assim, o envelhecimento trata-se de um processo complexo, que foge dos limites da definição cronológica, uma vez que pessoas em países desenvolvidos são consideradas idosas a partir de sessenta e cinco anos, e em países em desenvolvimento já aos sessenta anos de idade. De qualquer modo, é inquestionável e inevitável as alterações fisiológicas que se fazem presentes ao decorrer dos anos (BORSON *et al.* 2020). Com isso, diversos temas são levantados como relevantes para as próximas décadas, principalmente no meio econômico e epidemiológico (OLIVEIRA, 2019).

Martins *et al.* (2021) analisou as causas de morte no Brasil de 1990 a 2019, e obteve como resultado a conclusão que doenças infecciosas e parasitárias predominam sobre a faixa etária de zero a dez anos de idade, não obstante, nas idades mais avançadas prevaleciam as doenças crônicas não transmissíveis, tornando-se mais relevantes já a partir dos quarenta anos, o que traz a luz a necessidade de conhecer sobre tais doenças.

As Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis (DCNT) consiste em um dos principais problemas de saúde da atualidade, sendo responsáveis por 70% das mortes do mundo e 41,8% dos óbitos no Brasil (BRASIL, 2021). Dentro desse cenário, o Diabetes Mellitus (DM) está como causa de morte, em virtude das complicações renais, cardíacas e circulatórias, ficou atrás apenas das doenças relacionadas ao sistema circulatório e cerebrovasculares em um ranking de causas de morte entre idosos jovens (60-69 anos), e teve sua relevância também na faixa dos octogenários. Ademais, além de causa de morte o DM recebe junto o título de “fator de risco” para outras diversas doenças (CHAIMOWICZ; CHAIMOWICZ, 2022). Cenário epidemiológico -ok Frente a esta realidade do DM, esta pode complicar ainda mais a vida do indivíduo, em especial o público idoso, pelo fato de gerar repercussões a nível de complicações tais como nefropatia diabética, retinopatia diabética, neuropatia diabética e as complicações vasculares em membros inferiores que surgem como os principais fatores por trás de amputações não traumáticas (CASTRO, 2021).

No Brasil, durante o intervalo de 2010 a 2020, houve um registro total de 247.047 mil internações associadas à amputação ou desarticulação de membros inferiores. Além dos impactos econômicos e emocionais, a amputação gera consequências na esfera física.

Dependendo do grau da amputação, isso pode resultar em limitações que levam as pessoas a sentirem-se incapacitadas. A opção pela amputação não traumática representa um tratamento radical, promovendo alterações significativas no contexto das mudanças necessárias (SILVA, *et al.* 2021; SANTOS, *et al.* 2019).

Frente a esta realidade, o que mais comumente leva ao quadro de amputação é formação de úlceras em pacientes diabéticos, que é um achado bastante comum, e sua origem envolve diversos fatores, incluindo complicações neuropáticas, vasculares (pé diabético) imunológicas e controle inadequado da glicemia. A neuropatia não resulta apenas em uma redução da sensibilidade à dor, temperatura e contato, predispondo a danos acidentais, mas também provoca deformidades que afetam a marcha, resultando em uma má distribuição de pressão nos membros, tornando-os mais suscetíveis a úlceras de pressão (FERREIRA, 2020).

Ademais, a relação entre a amputação proveniente de complicações do pé diabético e os aspectos cognitivos, mobilidade e qualidade de vida em pacientes idosos é evidente. Essas amputações podem afetar profundamente a percepção que cada idoso tem de seu próprio corpo, e uma visão negativa pode ter um impacto significativo na qualidade de vida, bem como na capacidade de realizar as atividades cotidianas de forma autônoma (BRANDÃO, 2022).

O autocuidado é imprescindível quando se pensa na prevenção de complicações decorrentes do DM, para isso, o enfermeiro pode dispor de tecnologias educativas como instrumento de educação em saúde, onde nesta etapa destaca-se o saber fazer e saber usar o conhecimento e equipamento (DIAS *et al.*, 2023).

Uma análise abrangente de Borba *et al.*(2019) atestou que cerca de 77% dos idosos não possuíam conhecimentos suficientes sobre sua doença, tratamento e cuidados. Por sua vez, Boel *et al.* (2020) revela que idosos participantes de forma ativa na condução do tratamento da DM apresentam maiores pontuações no quesito resiliência, além de aderirem melhor ao plano terapêutico. O autor relatou também que a amostra dispõe de dificuldades em aderir métodos não farmacológicos como a atividade física, com tudo, o exame dos pés é mais bem incorporado pelos mesmos, revelando assim a importância do incentivo e ensino sobre autocuidado.

É relevante levar em consideração que a maneira utilizada para fornecer a educação que os idosos precisam impacta diretamente os resultados, por isso, a utilização de tecnologias educativas como aplicativos, vídeos, cartilhas e manuais têm ganhado destaque. De forma geral, essas tecnologias abrem caminhos para disseminar conhecimento e têm o potencial de desencadear transformações, favorecendo ações que impactam os padrões de

saúde das pessoas (LIMA *et al.*, 2020).

A cartilha se apresenta como uma gerontecnologia capaz de simplificar a compreensão de temas diversos relacionados à saúde por parte dos idosos, com alcance até na instrução da família, não apenas tornando a divulgação de conteúdo de aprendizado mais acessível, mas também operando como um recurso que pode ser disponibilizado e utilizado para consulta posteriormente (LIMA *et al.* 2020).

Marinho *et al.* (2022), destaca que os enfermeiros têm a educação em saúde como atividade que pode ser realizada de forma individual, visando promoção de cuidados ou até mesmo prevenção de determinadas enfermidades, levando empoderamento e autonomia a população. Os mesmos relatam que isso é possível, pois, tais momentos costumam ser um espaço seguro onde os participantes desabafam e dispõem as suas dificuldades, abrindo assim espaço para intervenção profissional.

Portanto, é necessário considerar e apreciar o papel do enfermeiro como um agente de transformação, tendo a capacidade de contribuir de maneira ativa como educador, desempenhando um papel crucial na direção da orientação da comunidade escolar sobre a promoção e prevenção da saúde (FERNANDES, 2022).

Justifica-se a realização do presente estudo, pois sabe-se que apenas a comunicação verbal entre o enfermeiro e o idoso torna-se insuficiente para a transferência completa de informações pertinentes ao cuidado, sendo assim, torna-se relevante utilizar uma tecnologia educativa na modalidade de cartilha, voltada para o autocuidado de idosos com DM para mensurar o conhecimento e propor melhorias por meio desta tecnologia nos cuidados diários com os pés. Frente a este cenário, a pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento de idosos sobre cuidados com o pé diabético a partir de uma cartilha educativa.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo de abordagem quase-experimental do tipo antes e depois, essa abordagem envolve a identificação de um objeto de estudo, a escolha das variáveis que possam exercer influência sobre ele e observação para acompanhar os efeitos que essas variáveis têm sobre o objeto (FONTENELLES; SIMÕES; FARIAS; FONTENELLES, 2009).

Participaram do estudo 25 idosos, sendo esta realizada em um hospital secundário de Maracanaú, região metropolitana de Fortaleza - Ceará, nos meses de março a julho de 2023. Contou com a participação de idosos que eram acompanhados por enfermeiras

estomoterapeutas e aguardavam cuidados e consultas na sala de espera da especialidade. A unidade oferece assistência aos pacientes hospitalizados e serviço ambulatorial a aqueles que antes estiveram internados e necessitavam de continuidade no tratamento, como também aos encaminhados da atenção primária.

No tocante aos critérios de inclusão têm-se: ter idade igual ou superior a 60 anos, ter diagnóstico de DM, e dispor de pelo menos um membro inferior íntegro. Como critério de exclusão estabeleceu-se: a não capacidade cognitiva observada através do Mini Exame do Estado Mental e previsão de alta do serviço. As abordagens ocorreram antes do momento da consulta e participavam do momento tanto o idoso selecionado quanto o acompanhante.

A pesquisa construiu-se em dois momentos com cada participante. O primeiro baseava-se na captação dos pacientes aptos a participar da pesquisa, onde o mesmo durante um momento que durava em torno de 30 minutos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e o pré-teste, que foi o questionário elaborado com perguntas curtas e de múltipla escolha, para medir o quanto sabem acerca do tema (ROCHA 2005); e, logo em seguida, eram submetidos a apresentação da cartilha educativa “Prevenção e cuidados com o pé diabético”, que dispõem de informações pontuais, claras, ilustrativas e em tamanho ampliado, acerca da DM, suas complicações, cuidados práticos e acessíveis que auxiliam no não desenvolvimento de lesões ulcerativas que podem culminar em amputação. No segundo momento os participantes responderam apenas o pós-teste, que consiste nas mesmas perguntas do pré-teste, mas aplicado com um intervalo de no mínimo 15 dias.

Os dados foram coletados através de um formulário on-line com informações sobre a faixa etária dos participantes, o tempo de diagnóstico de diabetes mellitus, acompanhamento regular na atenção primária, bem como questões destinadas a avaliar o conhecimento dos idosos sobre os cuidados com os pés. Isso envolveu questionamentos sobre a frequência recomendada para examinar os pés, práticas de higiene, métodos de hidratação, cuidados com as unhas e reconhecimento de sinais de alerta relacionados aos pés. Este questionário de conhecimento sobre os cuidados essenciais com os pés foi um instrumento elaborado e validado por Rocha (2005).

Para análise e organização dos dados, utilizou-se o Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 21.0. Foi realizado o teste de normalidade de distribuição dos dados Shapiro-Wilk (S-W) demonstrando a não normalidade dos dados. As características sociodemográficas foram tratadas pela análise descritiva e apresentada por meio de distribuição de frequências. Para verificar as diferenças no conhecimento de idosos diabéticos sobre cuidados com o pé diabético antes e após intervenção educativa, utilizou-se o teste não

paramétrico de McNemar, aplicado para as variáveis categóricas e dicotômicas e de Wilcoxon para variáveis com distribuição assimétrica no mesmo grupo com um nível de significância de 0,05 (p-valor < 0,05).

Respeitou-se as Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa faz parte de um projeto guarda-chuva e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), com parecer de número: 4.520.915 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 90164918500005576.

3 RESULTADOS

Os resultados indicam que os 25 idosos participantes, consistiram em sua maioria idosos jovens, os participantes concentraram-se nas idades de 60-70 anos. A maioria da amostra era do sexo feminino (76%), enquanto os homens representavam apenas 24%. No que diz respeito à escolaridade, 20% dos participantes nunca frequentaram a escola, 68% possuíam ensino fundamental incompleto e 12% tinham ensino médio incompleto. Mais da metade da amostra possuía diagnóstico há 10 anos, bem como grande parte dos participantes relataram fazer acompanhamento na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS).

Tabela 1 – Características individuais de idosos com Diabetes Mellitus, Redenção – CE, 2023

Variável		N	%
Sexo	Masculino	6	24,0
	Feminino	19	76,0
Idade	Entre 60 e 70 anos	14	56,0
	Entre 70 e 80 anos	8	32,0
	Acima de 80 anos	3	12,0 S
Escolaridade	Nunca estudou	5	20,0
	Ensino Fundamental Incompleto	17	68,0
	Ensino Médio Incompleto	3	12,0
Tempo de Diagnóstico	Menos que 10 anos	14	56,0

	Entre 10 e 20 anos	7	28,0
	Acima de 20 anos	4	16,0
Faz acompanhamento na UAPS	Sim	20	80,0
	Não	4	16,0
	Sim, mas não regularmente	1	4,0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Das 12 questões avaliadas no pré-teste, quatro obtiveram um alto índice de erro, os temas de tais questões foram: o corte adequado das unhas (54%), a retirada de cutículas (76%), a recomendação de sapatos abertos (68%) e locais de uso do creme hidratante (92%). Ainda no pré-teste, questões relacionadas à enxugar bem os pés, verificar calçados antes de calça-los, sinais de pés insensíveis e sinais de alerta para procurar o posto de saúde, obtiveram acertos acima de 90%.

As porcentagens de respostas corretas obtidas no pré-teste foram de 8% no mínimo e 100% no máximo. Após a intervenção, houve aumento no número de acerto em todas as questões, no qual apenas uma variável apresentou porcentagem de acerto abaixo de 80%, que foi “retirar cutículas” com 68%.

Tabela 2 – Nível de conhecimento sobre cuidados preventivos de usuários com diabetes mellitus, Redenção – CE, 2023.

Perguntas		Antes		Após		p-val or
		N	%	N	%	
Os pés devem ser examinados?	Diariamente	17	68,0	23	92,0	0,046 *
	Semanalmente	6	24,0	2	8,0	
	Anualmente	1	4,0	0	0,0	
	Não sabe	1	4,0	0	0,0	
As unhas devem ser cortadas?	Redondas	16	54,0	5	20,0	0,001 **
	Quadradas	9	36,0	20	80,0	
	Não sabe	0	0,0	0	0	

Deve-se retirar as cutículas?	Sim	19	76,0	4	16,0	0,003 *
	Não	4	16,0	17	68,0	
	Às Vezes	2	8,0	4	16,0	
É recomendado usar sapatos abertos?	Sim	11	44,0	1	4,0	0,124
	Não	8	32,0	21	84,0	
	Às Vezes	6	24,0	3	12,0	
A pessoa com diabetes pode lavar os pés com água quente?	Sim	5	20,0	0	0,0	0,776
	Não	13	52,0	22	88,0	
	Às Vezes	7	28,0	3	12,0	
Deve-se enxugar entre os dedos todas às vezes que os pés ficam molhados?	Sim	25	100	25	100	1,00
	Não	0	0,0	0	0,0	
	Às Vezes	0	0,0	0	0,0	
Deve-se passar creme hidratante	Entre os dedos e na sola do pé	11	44,0	0	0,0	0,003 *
	Em cima, na sola, no calcanhar e entre os dedos	12	48,0	4	16,0	
	Em cima e não passar na sola e entre os dedos	2	8,0	21	84,0	
Deve-se verificar os calçados por dentro antes de usá-los?	Sim	25	100	25	100	1,00
	Não	0	0,0	0	0,0	
	Às Vezes	0	0,0	0	0,0	
Não perceber que o chão está frio ou quente, apresentar calos,	Sim	24	96,0	25	100	0,317

rachaduras, bolhas e cortes podem significar que seus pés já estão insensíveis?	Não	0	0,0	0	0,0	
	Às Vezes	1	4,0	0	0,0	
Caso haja inchaço, calor, vermelhidão, coceira ou dor, deve-se procurar o posto de saúde?	Sim	25	100	25	100	1,00
	Não	0	0,0	0	0,0	
	Às Vezes	0	0,0	0	0,0	
Deve-se usar preferencialmente que tipo de meia?	Algodão ou Lã	15	60,0	22	88,0	0,052
	Outros	1	4,0	0	0,0	
	Não sabe	9	36,0	3	12,0	
Pode-se andar descalço?	Em casa	7	28,0	3	12,0	0,046
	Nunca ficar descalço	18	72,0	22	88,0	

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023. * Teste Wilcoxon ** Teste de McNemar

O teste de Wilcoxon mostrou que houve diferença estatística ($p\text{-valor} > 0,05$) entre o nível de conhecimento de idosos sobre os cuidados do pé diabéticos antes e após a intervenção educativa para as variáveis“*”, são elas: periodicidade do exame dis pés, retirar cutículas e locais onde deve-se passar creme hidratante). O teste de McNemar também demonstrou diferença estatisticamente significativa para as variáveis ** entre o nível de conhecimento de idosos sobre os cuidados com o pé diabético antes e após intervenção educativa (formato de cortes das unhas e se pode andar descalço)

4 DISCUSSÃO

A faixa de idade predominante no estudo (entre 60 e 70 anos) da amostra baseia-se na idade de corte para participação da pesquisa, que é 60 anos, e também no fato desse público, principalmente os que são acometidos de doenças crônicas não transmissíveis procurarem mais atendimento em unidades de saúde. A respeito da maioria ser mulher é um achado que se repete em diversos estudos, explicado pelo fato de mulheres procurarem mais os serviços de saúde do que os homens (FREITAS *et al.*, 2018; MALTA *et al.*, 2020; SILVA; TORRES; PEIXOTO,2020).

A ausência de educação formal emergiu como um fator significativo neste estudo, nenhum dos participantes atingiu o nível de ensino superior, e os 12% que conseguiram frequentar o ensino médio não chegaram a concluí-lo.

Cerca de 537 milhões de adultos entre 20 e 79 anos estão atualmente vivendo com diabetes, o que corresponde a 10,5% da população global. As projeções indicam que esse número total deve crescer para 643 milhões (11,3%) até 2030 e para 783 milhões (12,2%) até 2045, o Brasil ocupa do sexto lugar na tabela de países com maior número de pessoas com diabetes (IDF, 2021). Em convergência com essa evidência, as projeções nacionais indicam que a taxa de diabetes no Brasil aumentou de 6,2% em 2013 para 7,7% em 2019. Durante esse período, foi observado maior sujeição de pessoas com menor nível de escolaridade e renda em 2019 (MALTA; RIBEIRO; GOMES, 2022).

Estudos do tipo antes e depois são fundamentais para identificar áreas de conhecimento bem desenvolvidas, possibilitando a alocação eficiente de esforços em áreas que ainda carecem de desenvolvimento em um determinado tema ou prática (VÉLEZ *et al.*, 2019). Além de direcionar quais áreas exigem maior aprofundamento de conhecimento, esses estudos também revelam os impactos na vida prática das pessoas. Conforme um estudo realizado na Colômbia identificou mudanças significativas no nível de autocuidado na prevenção do pé diabético após uma intervenção educativa. Essa intervenção resultou em melhorias no nível de cuidado pessoal na prevenção do pé diabético (QUEMBA-MESA; VEGA-PADILLA; ROZO-ORTIZ, 2022) relação com o estudo realizado por Borba *et al.* (2019) revelou que o conhecimento dos idosos sobre o diabetes é inadequado, mesmo entre aqueles que receberam o diagnóstico há mais de 10 anos. Além disso, a falta de compreensão do diagnóstico os torna mais suscetíveis a complicações associadas à doença. Esses dados refletem um alto risco de exposição à doença e indicam uma projeção desafiadora para o futuro.

Nesse contexto, é de extrema importância promover a conscientização em toda a rede de assistência, desde a atenção primária até a terciária, sobre a importância de educar as pessoas acerca de suas condições de saúde. Isso se aplica a todas as faixas etárias, incluindo os idosos, que não devem ser negligenciados quando se trata de promover o autocuidado, o uso da tecnologia e a educação. Esses elementos desempenham um papel fundamental na ampliação do conhecimento sobre saúde e doença. Um estudo realizado com idosos que vivem em instituições revelou uma notável aceitação dessa população em relação à tecnologia de realidade virtual, demonstrando boa interatividade e envolvimento por parte dos idosos, o que, por sua vez, incentivou um uso mais frequente da tecnologia (HUANG *et al.*, 2021). O

planejamento das atividades na atenção primária como a roda de conversa, como estratégia para alcançar os objetivos de promoção da saúde dos idosos com hipertensão e diabetes, possibilitou a participação ativa desses indivíduos, promovendo a troca de informações com o intuito de desenvolver a autonomia e reduzir os danos relacionados às condições de saúde (TURQUES *et al.* 2021). Porém, o estudo elaborado por Salci *et al.* (2018) evidenciou deficiências na execução da educação em saúde na atenção primária que referem-se à estrutura física inadequada, às interações interpessoais deficientes entre os profissionais e à falta de planejamento para a implementação eficaz dessa atividade.

Contudo, no contexto brasileiro, é mais vantajoso e viável optar por uma tecnologia de fácil acesso e baixo custo, que possa ser explicada por profissionais de saúde e também compreendida pelo público que tiver acesso à mesma de forma espontânea. A cartilha educativa atende a esses critérios de maneira eficaz, proporcionando ao idoso uma compreensão adequada sobre o assunto abordado e as estratégias a serem adotadas para prevenir problemas de saúde, bem como para manter sua independência e autonomia por um período mais longo (GONZAGA; JESUS; DUQUE, 2022). No presente estudo, o intervalo de tempo desde o diagnóstico dos idosos variou de menos de 10 anos a mais de 20 anos.

A inspeção de sapatos antes de colocá-los é fundamental devido a diversos fatores, incluindo a prevenção da presença de pequenos objetos como pedras que possam causar ferimentos na pele e até mesmo a possível presença de animais peçonhentos escondidos nesses locais. Um estudo conduzido por Paula *et al.* (2020) revela que 82% dos incidentes com escorpiões ocorreram em domicílios, enfatizando assim a importância dessa inspeção.

Uma descoberta significativa nos dados analisados revelados pelo pré-teste é que os idosos já demonstravam um conhecimento adequado sobre a verificação de calçados antes mesmo da aplicação da cartilha, achado que se retomou no pós-teste. Isso contrasta com os resultados de um estudo realizado no Piauí, no qual a maioria dos entrevistados afirmou nunca ter recebido orientações de profissionais de saúde sobre o cuidado com os pés e somente 29% deles tinham o hábito de inspecionar seus calçados antes de usá-los (NETA; SILVA; SILVA 2015).

Entretanto, quando se relaciona essa constatação com o fato de que apenas uma minoria dos participantes no pré-teste respondeu corretamente à recomendação de usar sapatos abertos (32%), pode-se concluir que o conhecimento sobre a verificação de calçados tem uma influência limitada na prática do autocuidado. Isso se deve ao fato de que muitos idosos podem não perceber a necessidade real de usar calçados apropriados, resultando em

um uso mais comum de calçados inadequados, logo tornando-se desnecessária a verificação dos mesmos.

Além disso, outro estudo complementa essa observação, indicando que o maior erro por parte dos entrevistados estava relacionado à questão de "utilizar calçados abertos em casa e para sair", com 66,8% das respostas sendo incorretas (SOUSA; SOUSA; MOURA 2020). Isso enfatiza a importância não apenas do conhecimento, mas também da conscientização em relação às práticas de cuidado com os pés e à escolha de calçados apropriados.

A Educação em Saúde é uma estratégia que faz parte do cuidado de enfermagem, integrando atividades educativas na assistência ao paciente. Ao incorporar métodos pedagógicos em sua prática diária, o enfermeiro busca transmitir e ensinar práticas de cuidados com a saúde. Isso é feito com base nas histórias de problemas, experiências e atitudes relatadas pelo paciente e/ou seus familiares no contexto do seu dia a dia (COSTA; CABRAL; TEIXEIRA, 2020).

A enfermagem é uma das profissões mais presentes na rotina de atendimento de saúde, seja em ambientes hospitalares, na atenção primária ou no cuidado domiciliar, entre outros. Isso cria um vínculo sólido entre o paciente e o profissional de enfermagem, o que, por sua vez, aprimora a aceitação das orientações e torna o processo educativo mais eficaz (COSTA; CABRAL; TEIXEIRA, 2020).

Por essas razões, torna-se indispensável que os profissionais de enfermagem sejam proativos na promoção de ações educativas e tecnológicas, com o objetivo de despertar a autorresponsabilidade nos pacientes e orientá-los sobre a melhor forma de percorrer esse caminho. Com a estratégia certa e um vínculo estabelecido, os resultados são positivos.

Tem-se como limitação do estudo ter sido realizado apenas em um único cenário, de hospital secundário no interior do estado do Ceará, sendo necessário realizar em outros contextos e com um quantitativo maior de idosos.

5 CONCLUSÃO

O conhecimento dos idosos que recebem atendimento no serviço de estomaterapia em relação aos cuidados com o pé diabético revelou-se frágil, já que apresentam lacunas específicas no autocuidado e prevenção de lesões nos membros inferiores. Isso os torna alvos para receber informações sobre práticas e cuidados diários. Essas informações podem ser perpassadas por meio de tecnologias educativas, como uma cartilha. Foi possível observar que

a cartilha: Prevenção e Cuidados com o Pé Diabético, demonstrou eficácia no estudo, resultando em melhorias significativas no conhecimento dos idosos após a sessão educativa.

Ficou evidente que a idade não é um fator determinante que influencia a capacidade dos idosos de adquirir conhecimento sobre o autocuidado e assumir o controle de sua própria saúde.

Futuras pesquisas podem ser realizadas para explorar não apenas o conhecimento das boas práticas de saúde, mas também a aplicação efetiva desse conhecimento na vida real.

Realizar a avaliação do conhecimento dos idosos sobre os cuidados com os pés por meio de uma tecnologia, incluindo um estudo do tipo antes e depois, ajudou a reconhecer de maneira tangível a importância da implementação de diversos momentos de educação em saúde propostos durante a graduação. Além disso, é gratificante proporcionar uma escuta de qualidade aos idosos que participaram do estudo, pois expressaram satisfação com o processo.

REFERÊNCIAS

- BOELL, J. E. W.; SILVA, D. M. G. V. DA; GUANILO, M. E. E.; et al. Resiliência e autocuidado em pessoas com diabetes mellitus. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, n. 20180105, 2020.
- BORBA, A. K. DE O. T.; ARRUDA, I. K. G.; MARQUES, A. P. DE O.; LEAL, M. C. C.; DINIZ, A. DA S. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 125–136, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30698247>>.
- BORSON, L.; APARECIDA, M.; GODOI, A.; ROMANO, L.; HENRIQUE, A.. Revisão: O processo genético de envelhecimento e os caminhos para a longevidade. **Revista Saúde em Foco**, v. 12, p. 239-244, 2020.
- BRANDÃO, J. L. Cognição, mobilidade e qualidade de vida de idosos com amputação de membro inferior devido à úlcera de pé diabético: uma série de casos. **Repositorio.ufmg.br**, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/53004>>.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis.** Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030, 2021.
- CASTRO, R. M. F. DE; SILVA, A. M. DO N.; SILVA, A. K. DOS S. DA; et al. Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa/ Diabetes mellitus and its complications - a systematic and informative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3349–3391, 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/download/24958/19902>>.
- CHAIMOWICZ, F.; CHAIMOWICZ, B. DE F. Por quais razões adoecem e morrem os idosos no Brasil? **Pista: Periódico Interdisciplinar**. Belo Horizonte, v.4, n.2, p. 27-57, ago./nov. 2022

COSTA, D. A. DA; CABRAL, K. B.; TEIXEIRA, C. C.; et al. Enfermagem e a educação em saúde. **Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás**, v. 6, n. 3, p. e6000012–e6000012,

2020. Disponível em:

<<https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/234/90>>.

DIAS, D.S.; DE SÁ, B. N.; DE MENEZES, L.C.G.; FREITAS, M.G.; BOTELHO, G.S.; SOUZA, A.J.P.N. Validação de cartilha educativa para os cuidados com o pé diabético.

Saúde Coletiva, v. 13, n. 86, p. 12709, 2023.

FERNANDES, D. C ; ZANON, B. P.; ANVERSA, E. T. R.; FLORES, G. C. Atuação do enfermeiro frente a educação em saúde no contexto escolar. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 13377–13391, 2022. Brazilian Journal of Development.

FERREIRA, R. C. Pé diabético. Parte 1: Úlceras e Infecções. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 55, n. 04, p. 389–396, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/rbort/v55n4/pt_1982-4378-rbort-55-04-0389.pdf>.

FONTELLES, M. J. M. J.; SIMÕES, M. G. S.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S.. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa.

Revista paraense de medicina, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

FREITAS, P. DA S.; MATTA, S. R.; MENDES, L. V. P.; LUIZA, V. L.; CAMPOS, M. R. Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de Hipertensão e Diabetes no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2383–2392, 2018.

GONZAGA, A. R.; JESUS, L. M. V. DE; DUQUE, A. M. Proposta de um guia educativo sobre envelhecimento ativo e estimulação cognitiva para idosos/Proposal for an educational guide on active aging and cognitive stimulation for the elderly. **Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional - REVISBRATO**, v. 6, n. 4, p. 1308–1327, 2022.

Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/ribto/article/view/53872/pdf>>.

HUANG, C.; LIAO, J.; LIN, T.; et al. Effects of user experiences on continuance intention of using immersive three-dimensional virtual reality among institutionalized older adults.

Journal of Advanced Nursing, v. 77, n. 9, 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas 10th edition** . Disponível em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf>, 2021.

LIMA, A. M. DA C.; PIAGGE, C. S. L. D.; SILVA, A. L. O.; et al. Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, 2020. Disponível em:

<<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3277>>.

MALTA, D. C.; GOMES, C. S.; SILVA, A. G. DA; et al. Uso dos serviços de saúde e adesão ao distanciamento social por adultos com doenças crônicas na pandemia de COVID-19, Brasil, 2020. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2833–2842, 2021.

MALTA, D. C.; RIBEIRO, E. G.; GOMES, C. S.; et al. Indicadores da linha de cuidado de pessoas com diabetes no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 31, n. spe1, 2022.

MARINHO, M. N. A. DE S. B.; ALENCAR, O. M. DE ; JÚNIOR, A. R. DE C.; SILVA, M. R. F. DA . Educação em saúde na Estratégia Saúde da Família: Saberes e práticas de enfermeiros – Revisão integrativa. **Saúde em Redes**, v. 8, n. 1, p. 233–247, 2022.

MARTINS, T. C. DE F.; SILVA, J. H. C. M. DA; MÁXIMO, G. DA C.; GUIMARÃES, R.

M. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4483–4496, 2021.

NETA, D. S. R.; SILVA, A. R. V. DA; SILVA, G. R. F. DA. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 1, p. 111–116, 2015.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019. Disponível em:
<<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614/27320>>.

PAULA, L. G. G. DE; MOREIRA, G. C.; CASTIGLIONI, L.; MENDES, C. A. C. Levantamento clínico-epidemiológico de acidentes escorpionicos na região de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. **Archives of Health Sciences**, v. 27, n. 1, p. 32, 2020.

QUEMBA-MESA, M.-P.; VEGA-PADILLA, J.-D.; ROZO-ORTIZ, E.-J. Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético. **Avances en Enfermería**, v. 40, n. 2, p. 296–306, 2022. National University of Colombia. Disponível em:
<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002022000200296&lang=es>.

REIS, P. DOS; MARCON, S. S.; TESTON, E. F.; et al. Intervenção educativa sobre o conhecimento e manejo de insulina no domicílio. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.

ROCHA, R. M. Pé diabético: fatores comportamentais para a sua prevenção. **Ribeirão Preto: Escola de enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo**, 2005.

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. G. V. DA. Educação em saúde para prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus na atenção primária. **Escola Anna Nery**, v. 22, p. e20170262, 2018. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/ean/a/3CS9647q8VyMVL69QvTX3kk/?lang=pt#>>.

SANTOS, W. P. DOS; FREITAS, F. B. D. DE; NASCIMENTO, L. C.; et al. Repercussões das Amputações por Complicações do Pé Diabético. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 88, n. 26, 2019. Disponível em:
<<https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/36/446>>.

SILVA, A. A. S. DA; CASTRO, A. A.; BOMFIM, L. G. DE; PITTA, G. B. B. Amputações de membros inferiores por Diabetes Mellitus nos estados e nas regiões do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e11910413837, 2021.

SILVA, S. L. A. DA; TORRES, J. L.; PEIXOTO, S. V. Fatores associados à busca por serviços preventivos de saúde entre adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 783–792, 2020.

SOUSA, V. M. DE; SOUSA, I. A. DE; MOURA, K. R. DE; et al. Conhecimento sobre as medidas preventivas para o desenvolvimento do pé diabético. **Rev Rene**, v. 21, n. 1, p. 12, 2020.

TURQUES, W. F.; SANTOS DE SOUZA LEAL, J.; LUCENA SIQUEIRA VIEIRA, T.; et al. Planejamento estratégico de ações educativas sobre Hipertensão e Diabetes na Atenção Básica: Relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e50710918216-e50710918216, 2021. Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências.

VÉLEZ, J. M.; GARCÍA, R.; PINA, E.; et al. Eficacia de una estrategia para mejorar los indicadores de calidad del Proceso Asistencial Integrado Diabetes Mellitus 2 en el Centro Avanzado de Diabetes Macarena. **Atención Primaria**, v. 51, n. 1, p. 18–23, 2019.

ANEXO

ANEXO A

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM O APOIO SOCIAL CENTRADO NA PESSOA COM DIABETES TIPO 2 PARA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Pesquisador: Vivian Saraiva Veras

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 90164918.5.0000.5576

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DA INTEGRACAO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.520.915

Apresentação do Projeto:

Ensaio clínico, aleatorizado, prospectivo com o objetivo de avaliar o efeito da intervenção educativa com o apoio social centrado na pessoa com diabetes tipo 2 para prevenção do pé diabético em acompanhamento na Unidade Atenção Primária à Saúde referência em tratamento do pé diabético situado na Regional II no município de Fortaleza- CE. Os desfechos são: exames dos pés, pressão arterial, índice de massa corpórea, circunferência abdominal, glicemia plasmática de jejum, hemoglobina glicada, comportamento e conhecimento acerca dos cuidados essenciais com os pés e percepção de apoio social. A amostra será de 247 pessoas com DM tipo 2 que serão divididos em dois grupos por meio do processo de aleatorização. O grupo controle (GC) será composto por pessoas com DM tipo 2 que passarão pela intervenção educativa sem participação do apoio social e o grupo experimental (GE) formado por pessoas com DM tipo 2 que passarão pela intervenção educativa com a participação do apoio social por meio de contato telefônico. Para que a intervenção educativa seja desenvolvida de modo padronizado será o utilizado o Kit da ferramenta educacional Mapas de Conversação num período de 18 semanas. O grupo experimental será diferenciado do grupo controle pelo

Endereço: Avenida da Abolição, 3 ,Sala 303, 3º Andar, Bloco D, Campus das Auroras ç Rua José Franco de Oliveira, s/n
Bairro: Centro Redenção **CEP:** 62.790-970
UF: CE **Município:** REDENCAO
Telefone: (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br