



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM  
GERONTOLOGIA**



**MORGANA MARIA RAMOS DE MEDEIROS**

**CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO  
DO IDOSO COM DIABETES**

**JOÃO PESSOA/PB**

**2021**

MORGANA MARIA RAMOS DE MEDEIROS

**CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO  
DO IDOSO COM DIABETES**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de pesquisa: Envelhecimento e tecnologias inovadoras para o cuidado à pessoa idosa

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Bezerra de Queiroz

João Pessoa/PB

2021

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

M488c Medeiros, Morgana Maria Ramos de. Construção  
de vídeo educativo para promoção do autocuidado do  
idoso com diabetes / Morgana Maria Ramos de Medeiros. -  
João Pessoa, 2021. 72 f. : il.

Orientação: Ronaldo Bezerra de Queiroz.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Idoso. 2. Diabetes mellitus. 3. Complicações do  
diabetes. 4. Educação em saúde. 5. Promoção da saúde.  
I. Queiroz, Ronaldo Bezerra de. II. Título.

UFPB/BC

CDU 616-053.9(043)

MORGANA MARIA RAMOS DE MEDEIROS

**CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO  
DO IDOSO COM DIABETES**

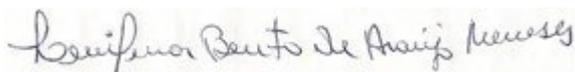
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 29 de abril de 2021.

**BANCA DE DEFESA**



Prof. Dr. Ronaldo Bezerra de Queiroz  
Presidente da comissão (Orientador)  
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB



Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lenilma Bento de Araújo Meneses  
Membro Externo Titular  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Suzanne Pinheiro Costa e Silva  
Membro Interno Titular  
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico este trabalho a meus familiares, especialmente, meus pais, irmãos e filhos que estiveram sempre presentes, me estimulando e me fortalecendo em todos os momentos de minha vida

## AGRADECIMENTOS

Sou grata pela vida, pelos meus familiares, e por todas as pessoas que fazem parte dela, mas, acima de tudo, grata a Deus, razão da nossa existência.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Ronaldo Bezerra de Queiroz, pela sabedoria, serenidade e competência com que me guiou nessa trajetória e por suas orientações e incentivo à realização das pesquisas necessárias para a construção deste trabalho.

À Prof<sup>a</sup> Antônia Leda Oliveira Silva que, com sabedoria e determinação, tem construído novos horizontes em benefício da saúde da pessoa idosa, contribuindo para o desenvolvimento dos conhecimentos em gerontologia de profissionais de diversas áreas, e para o fortalecimento das Políticas Públicas de Saúde da Pessoa Idosa na Paraíba e no Brasil.

À equipe de docentes do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia que com zelo, competência e dedicação transmitiu seus conhecimentos para que a nossa formação ocorresse de forma grandiosa.

Aos membros examinadores da banca, pela disponibilidade e valiosa contribuição.

Aos meus pais, Eulâmpio e Mariza, pelo amor dedicado à família e por serem exemplos de coragem, sabedoria, ética e humildade na formação dos filhos.

Aos meus filhos queridos, Breno e Guilherme, pelo apoio e contribuição que me ofertaram durante o decorrer deste mestrado.

Aos meus irmãos que sempre estiveram me apoiando e incentivando em todos os momentos de minha vida.

Aos meus colegas do mestrado, pelo incentivo, aprendizado, apoio e pelos momentos compartilhados de inseguranças, ansiedade e alegrias.

Aos meus colegas de trabalho, pela compreensão, apoio e incentivo no decorrer deste mestrado.

A todos da Secretaria do Curso, pela cooperação, orientação e acolhimento.

A Maria das Graças Duarte Miguel, nossa grande colaboradora, sempre receptiva às nossas solicitações.

Aos idosos que aceitaram participar da pesquisa, minha profunda gratidão.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

MEDEIROS, Morgana Maria Ramos. **Construção de Vídeo Educativo para Promoção do Autocuidado do Idoso com Diabetes**, 2021. 78f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

## RESUMO

**Introdução:** o acelerado crescimento da população idosa no Brasil estabelece a necessidade de maior atenção às doenças mais prevalentes dessa população. Essa transição demográfica vem acompanhada do aumento significativo das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Uma das quatro principais DCNT, o diabetes mellitus, pode causar morte precoce, complicações e incapacidade. O manejo da doença é ainda um desafio. O tratamento do diabetes tem como finalidade conseguir um bom controle glicêmico e precisa ser acompanhado de educação continuada para conscientizar e preparar o indivíduo para o autocuidado. A educação em saúde capacita o idoso para mudanças de hábitos de vida e para superar os problemas com diabetes, tendo em vista que os comportamentos de saúde estão relacionados aos conhecimentos adquiridos. **Objetivos:** realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a importância da educação em saúde na prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa; desenvolver um estudo de campo com pacientes idosos diabéticos, usuários de um hospital escola, para avaliar os conhecimentos em diabetes; construir um vídeo educativo para promoção do autocuidado e prevenção de complicações do diabetes na pessoa idosa. **Metodologia:** trata-se de um estudo metodológico. Inicialmente foi realizada uma revisão integrativa da literatura e posteriormente uma pesquisa de campo. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde e aprovada sob o nº 2.190.153, CAAE-67103917.6.0000.5188. A pesquisa teve a participação de 40 idosos diabéticos, de ambos os sexos, usuários do Ambulatório de Endocrinologia e internados nos setores de Clínica Médica e Cirúrgica do Hospital Universitário Lauro Wanderley-UFPB. A amostra foi composta por idosos que concordaram em participar da pesquisa. Após a coleta de dados, os textos foram organizados e processados no *software* IRAMUTEQ para análise do conteúdo e elaboração da última fase da pesquisa, a construção do vídeo educativo. **Resultados:** os resultados da Revisão integrativa mostraram que educação em saúde apropriada capacita o idoso para o autogerenciamento da doença, promove o autocuidado e mudanças no estilo de vida através dos conhecimentos em nutrição, atividade física, uso adequado dos medicamentos e comportamento de redução de risco, considerados essenciais para o controle glicêmico e prevenção das complicações decorrentes da doença. Os idosos entrevistados apresentaram conhecimento moderado sobre diabetes, dificuldade em seguir as recomendações dos profissionais da saúde e pouco conhecimento sobre o rastreamento da retinopatia diabética e do pé diabético. **Considerações finais:** espera-se que o vídeo educativo alcance seu objetivo principal que é fornecer informações aos idosos e familiares sobre diabetes, contribuir para promoção da saúde e para a prevenção das complicações do diabetes no idoso, que possa ser utilizado de forma abrangente em instituições de saúde e comunidades e contribua para estimular novas pesquisas relacionadas ao diabetes e a gerontologia.

**Descritores:** Idoso. Diabetes Mellitus. Complicações do Diabetes. Educação em Saúde. Promoção da Saúde.

MEDEIROS, Morgana Maria Ramos. Construction of an Educational Video to Promote Self-Care for the Elderly with Diabetes, 2021. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

## ABSTRACT

**Introduction:** the accelerated growth of the elderly population in Brazil establishes the need for greater attention to the most prevalent diseases in this population. This demographic transition is accompanied by a significant increase in Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs). One of the four main NCDs, diabetes mellitus, can cause early death, complications and disability. The management of the disease is still a challenge. Diabetes treatment aims to achieve good glycemic control and needs to be accompanied by continuing education to raise awareness and prepare the individual for self-care. Health education enables the elderly to change lifestyle habits and to overcome problems with diabetes, considering that health behaviors are related to the knowledge acquired. **Objectives:** conduct an integrative literature review on the importance of health education in the prevention of diabetes complications in the elderly; develop a field study with elderly diabetic patients, users of a teaching hospital, to assess their knowledge of diabetes; to make an educational video to promote self-care and prevent diabetes complications in the elderly. **Methodology:** this is a methodological study. Initially, an integrative literature review was carried out and then a field research. The research was submitted to the Ethics Committee of the Health Sciences Center and approved under nº 2,190,153, CAAE-67103917.6.0000.5188. The research had the participation of 40 elderly diabetics, of both genders, users of the Endocrinology Outpatient Clinic and hospitalized in the sectors of Medical and Surgical at Hospital Universitário Lauro Wanderley-UFPB. The sample consisted of elderly people who agreed to participate in the research. After data collection, the texts were organized and processed in the IRAMUTEQ software for content analysis and elaboration of the last phase of the research, the making of the educational video. **Results:** the results of the integrative review showed that appropriate health education enables the elderly to self-manage the disease, promotes self-care and changes in lifestyle through knowledge of nutrition, physical activity, proper use of medications and risk-reducing behavior, considered essential for glycemic control and prevention of complications as a consequence of the disease. The interviewed participants had moderate knowledge about diabetes, difficulty following health professionals' recommendations and little knowledge about screening for diabetic retinopathy and diabetic foot. **Final considerations:** it is expected that the educational video will achieve its main objective, which is to provide information to the elderly and their families about diabetes, to contribute to health promotion and to prevent complications of diabetes in the elderly. This video can be used comprehensively in health institutions and communities and contributes to stimulate new research related to diabetes and gerontology.

**Descriptors:** Elderly. Diabetes Mellitus. Diabetes Complications. Health Education. Health Promotion.

MEDEIROS, Morgana Maria Ramos. Construcción de un video educativo para promover el autocuidado de las personas mayores con diabetes, 2021. (Disertación) Programa de Maestría Profesional em Gerontología - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

## RESUMEN

**Introducción:** el crecimiento acelerado de la población anciana en Brasil establece la necesidad de una mayor atención a las enfermedades más prevalentes en esta población. Esta transición demográfica va acompañada de un aumento significativo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ENT). Una de las cuatro principales ENT, la diabetes mellitus, puede causar muerte prematura, complicaciones y discapacidad. El manejo de la enfermedad sigue siendo un desafío. El tratamiento de la diabetes tiene como objetivo lograr un buen control glucémico y debe ir acompañado de educación continua para crear conciencia y preparar al individuo para el autocuidado. La educación para la salud permite a los ancianos cambiar los hábitos de vida y superar los problemas de la diabetes, considerando que las conductas de salud están relacionadas con los conocimientos adquiridos. **Objetivos:** realizar una revisión de la literatura integradora sobre la importancia de la educación sanitaria en la prevención de las complicaciones de la diabetes en los ancianos; desarrollar un estudio de campo con pacientes diabéticos de edad avanzada, usuarios de un hospital universitario, para evaluar sus conocimientos sobre diabetes; cree un video educativo para promover el autocuidado y prevenir las complicaciones de la diabetes en los ancianos. **Metodología:** se trata de un estudio metodológico. Inicialmente se realizó una revisión integradora de la literatura y luego una investigación de campo. La investigación fue sometida al Comité de Ética del Centro de Ciencias de la Salud y aprobada bajo el n° 2.190.153, CAAE-67103917.6.0000.5188. La investigación contó con la participación de 40 ancianos diabéticos, de ambos sexos, usuarios de la Clínica de Endocrinología y hospitalizados en los sectores de Médico Quirúrgico del Hospital Universitario Lauro Wanderley-UFPB. La muestra estuvo compuesta por personas mayores que aceptaron participar en la investigación. Luego de la recolección de datos, los textos fueron organizados y procesados en el software IRAMUTEQ para el análisis de contenido y elaboración de la última fase de la investigación, la construcción del video educativo. **Resultados:** los resultados de la Revisión Integrativa mostraron que la educación en salud adecuada permite a los ancianos autocontrolar la enfermedad, promueve el autocuidado y cambios en el estilo de vida a través del conocimiento de la nutrición, la actividad física, el uso adecuado de medicamentos y conductas reductoras de riesgo, consideró esencial para el control glucémico y la prevención de complicaciones derivadas de la enfermedad. Los ancianos entrevistados tenían un conocimiento moderado sobre la diabetes, dificultad para seguir las recomendaciones de los profesionales de la salud y poco conocimiento sobre el cribado de retinopatía diabética y pie diabético. **Consideraciones finales:** se espera que el video educativo logre su objetivo principal, que es brindar información a las personas mayores y sus familias sobre la diabetes, contribuir a la promoción de la salud y prevenir las complicaciones de la diabetes en las personas mayores, que puede ser utilizado de manera integral en las instituciones de salud y comunidades y contribuir a estimular nuevas investigaciones relacionadas con la diabetes y la gerontología.

**Descriptores:** Anciano. Diabetes Mellitus. Complicaciones de la Diabetes. Educación para la Salud. Promoción de la Salud.

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 – Caracterização dos artigos selecionados na amostra. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019 .....	25
Figura 01 – Dendograma resultante das entrevistas com idosos sobre Conhecimento em Diabetes	39
Figura 02 – Abertura do vídeo educativo	50
Figura 03 – Título do vídeo educativo	51
Figura 04 – Viver com diabetes	51
Figura 05 – Compreendendo o diabetes	51
Figura 06 – Ação da insulina no nosso organismo	52
Figura 07 – Tipos de diabetes	52
Figura 08 – Fatores de Risco	53
Figura 09 – Sintomas do diabetes	53
Figura 10 – Hábitos de vida saudáveis	53
Figura 11 – Alimentação balanceada	54
Figura 12 – Atenção aos rótulos e aos alimentos	54
Figura 13- Complicações do diabetes	55
Figura 14 – Controle da glicemia	55
Figura 15 – Prevenindo problemas na visão	55
Figura 16 – Prevenindo úlceras e amputações	55
Figura 17 – Prevenção de machucados nos pés	56
Figura 18 – Substitua a ansiedade e o medo por cuidado e precaução	57

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Associação Americana de Diabetes
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição da República Federativa do Brasil
CHD	Classificação Hierárquica Descendente
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCMP	Programa Mapa de Conversação em Diabetes
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DRC	Doença Renal Crônica
DSME	Educação de autogerenciamento do diabetes
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HULW	Hospital Universitário Lauro Wanderley
IDF	Federação Internacional de Diabetes
IRAMUTEC	Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe de Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PEP	Programa de Empoderamento de Pacientes diabéticos
PNPS	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNPS)
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição

QV	Qualidade de vida
RD	Retinopatia diabética
RSSDI	Sociedade de Pesquisa para o Estudo do Diabetes na Índia
SBRV	Sociedade Brasileira de Retina e vítreo
SUS	Sistema Único de Saúde
UCE	Unidades de Contexto Elementar
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Ministério da Saúde
YLLs	Anos de Vida Perdidos Prematuramente
YLDs	Anos Vividos Com Deficiência

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	13
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	15
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b>	19
2.1. Diabetes Mellitus	19
2.2. Educação em Diabetes	21
2.3. Evidências científicas sobre a importância da educação em saúde na prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa	24
<b>3. PERCURSO METODOLÓGICO</b>	33
3.1. Tipo de Estudo	
3.1.1. Etapas do Estudo	33
3.2. Local da Pesquisa	35
3.3. População e Amostra	35
3.4. Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados	35
3.5. Análise dos Dados	36
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	38
4.1. Resultados e discussão sobre os dados obtidos da pesquisa	38
4.2. Apresentação do produto	49
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	58
<b>REFERÊNCIAS</b>	60
<b>APÊNDICE A</b>	70
<b>APÊNDICE B</b>	72

## APRESENTAÇÃO

A educação é um processo que objetiva o desenvolvimento do ser humano, de suas potencialidades, habilidades e competências. É um direito fundamental de todos. Aprender é ter a oportunidade de compreender a realidade, seus problemas e cooperar para que ocorram mudanças que contribuam para melhorar a qualidade de vida das pessoas. Melhorar a assistência à saúde da população é algo essencial, e necessita de renovação constante dos conhecimentos dos profissionais da saúde, do empenho dos governos e da sociedade como um todo.

No momento atual, após três décadas trabalhando como enfermeira assistencial em clínica médica de hospitais públicos e especificamente em um hospital escola, surge-me uma nova oportunidade de expandir meus conhecimentos através da participação no Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia (PMPG) na Universidade Federal da Paraíba que tem contribuído significativamente para a capacitação de profissionais e para um futuro melhor para nossos idosos.

O trabalho em clínica médica é bastante desafiador por ter que lidar com vários tipos de patologia, tratamentos e intervenções. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), muito comuns e bastante prevalentes na população idosa, são motivo de preocupação por comprometerem a funcionalidade e qualidade de vida dessa população. O diabetes mellitus, uma das DCNT, representa um problema de saúde pública, é responsável por danos incapacitantes à saúde das pessoas, mais especificamente da pessoa idosa. As complicações decorrentes do diabetes mellitus podem ser minimizadas ou mesmo evitadas com um trabalho adequado de promoção à saúde e prevenção de agravos. As ações de educação em saúde em diabetes são consideradas essenciais para o acompanhamento desses pacientes, em todos os níveis de atenção, por contribuírem de forma eficaz na conscientização, no empoderamento desses pacientes e no autogerenciamento eficaz da doença.

A experiência profissional em clínica médica ampliou a minha percepção sobre o tema e a necessidade de ter uma visão mais humana e de compromisso com a saúde do paciente idoso com diabetes. A convivência diária com pessoas acometidas por complicações da doença nos mostra o grau de comprometimento da qualidade de vida dessas pessoas e nos faz questionar qual o papel que nós profissionais de saúde devemos assumir na participação de um trabalho mais comprometido com o sucesso do tratamento dessas pessoas. É algo desafiador e complexo, por envolver vários aspectos relacionados ao indivíduo, família, sociedade e aos serviços de

atenção à saúde, mas estimulante, quando se pensa nos benefícios que possam ser alcançados para saúde desses pacientes.

Desde o início da minha prática profissional como enfermeira, senti-me atraída por práticas educativas. Naturalmente, esta prática fez parte do meu compromisso profissional com a população assistida. Percebia que as pessoas eram carentes de conhecimento e muitas vezes acometidas por problemas evitáveis. Em todas as áreas da assistência à saúde, as ações de educação em saúde podem contribuir para promover a saúde, prevenir doenças e reduzir agravos, em todos os níveis de assistência.

Com o acelerado envelhecimento da população, a demanda pela necessidade de desenvolver práticas de promoção à saúde aumenta, e nós profissionais da saúde temos o dever de nos preocupar com um futuro com menos doenças e mais qualidade de vida para os idosos. Cada um de nós representa uma pequena parte dos profissionais que, direta ou indiretamente, trabalha com a saúde da população e pode contribuir para que as pessoas que estão envelhecendo desfrutem de um futuro com saúde e independência.

Antes mesmo de ingressar no mestrado em gerontologia, já me questionava como poderia contribuir para reduzir os danos decorrentes das complicações em pacientes diabéticos. Ensinar o idoso a viver com o diabetes, assumindo sempre que possível o autocuidado e realizar as mudanças de hábitos de vida necessárias para melhorar as condições de saúde é o que se pretende alcançar com este estudo. Pesquisar sobre o tema me abriu um horizonte de conhecimentos e possibilidades que antes não existiam. Iniciar o Mestrado Profissional em Gerontologia foi a oportunidade de realizar algo nesse sentido. Por isso, a decisão de construir um vídeo educativo para orientar o idoso com diabetes para o autocuidado, e, assim, auxiliar na prevenção das complicações da doença.

Este estudo foi desenvolvido em cinco etapas sequenciais: a primeira, composta pela introdução, aborda sobre o tema, o problema, justificativa, questões norteadoras e objetivos do estudo; a segunda etapa é constituída pela revisão da literatura sobre a educação em saúde e prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa; a terceira etapa compreende a metodologia mostrando o tipo de estudo, local da pesquisa, etapas da pesquisa, população e amostra, instrumentos e procedimentos para coleta de dados, análise dos dados e aspectos éticos; a quarta parte corresponde a apresentação dos resultados e discussão onde são apresentados e discutidos os dados obtidos na pesquisa e apresentação da proposta do vídeo educativo para promoção do autocuidado do idoso com diabetes; a última parte apresenta as considerações finais e as contribuições do estudo para a população, e para a pesquisa em diabetes e gerontologia.

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem passado por grandes mudanças nos últimos cem anos. Uma das que mais se destacam é a transição demográfica. A expectativa de vida ao nascer que no início do século XX era de 33,5 anos, passou para 73 anos em 2009. Ao mesmo tempo que a população de idosos cresce no quadro demográfico, o número de crianças diminui. Esta revolução demográfica brasileira ocorreu principalmente pelos seguintes fenômenos: avanços da medicina, do desenvolvimento da indústria e da agricultura, e facilitação do acesso da população às novas tecnologias. É uma conquista e uma responsabilidade para os gestores públicos e sociedade, tornando-se necessário investimentos em políticas de promoção à saúde que contribuam para autonomia desse grupo social (MINAYO, 2012).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o envelhecimento da população é uma das maiores conquistas da humanidade e um grande desafio que terá que ser enfrentado pela sociedade nos setores econômico, mercado de trabalho, da assistência à saúde e das relações familiares. No Brasil, esse fenômeno vem ocorrendo de forma acelerada, de modo que o país não se estruturou a tempo de estar preparado para atender às demandas geradas pelo envelhecimento da população. O crescente número de pessoas idosas na sociedade estabelece a necessidade de formulação das políticas públicas fundamentais, com ações de prevenção e cuidados, através de uma rede de serviços e ações no campo da proteção social (MIRANDA, MENDES, SILVA, 2016).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88), atendendo às recomendações da 1ª Assembleia Geral sobre o Envelhecimento da Organização das Nações Unidas (ONU) - aprovou em 1982 o 1º Plano Internacional que teve como destaque a temática do envelhecimento da população e as ações dos organismos internacionais, estabeleceu o direito do idoso ao *status* de direito fundamental, que deve ser protegido pelo Estado, pela sociedade e pela família. Em 2002, após a 2ª Assembleia Geral sobre o Envelhecimento da ONU, o relatório reformulou os direitos humanos dos idosos otimizando as oportunidades de saúde, participação e segurança, tendo como objetivo melhorar a qualidade de vida das pessoas que estão envelhecendo (VIEIRA e VIEIRA, 2016).

A partir das bases teóricas desses documentos internacionais, instituiu-se com o texto da Lei Federal n. 10.711/2003, o Estatuto do Idoso. Sobre o direito à saúde do idoso, destaca-se no Estatuto do Idoso, capítulo IV, artigo 15, “É assegurada a atenção integral à saúde do idoso, por intermédio do Sistema Único de Saúde – SUS, garantindo-lhe o acesso universal e

igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que afetam, preferencialmente, os idosos” (BRASIL, 2003).

A formulação de políticas do envelhecimento aborda que a questão da saúde só pode ser criada e mantida a partir da participação de setores governamentais, não-governamentais, privados e pelos formuladores de políticas e programas ligados ao envelhecimento. Além do mais, recomenda sobre a necessidade de empenho dos profissionais de saúde com projetos que contribuam para a terceira idade com saúde. A OMS menciona sobre a necessidade de investimento em políticas e programas de “envelhecimento ativo” que possam melhorar a saúde e a segurança, e que sejam baseados em direitos, preferências e habilidades das pessoas mais velhas. O objetivo do “envelhecimento ativo” é melhorar as condições de saúde e qualidade de vida das pessoas em processo de envelhecimento, incluindo as mais frágeis, com capacidade prejudicada e as que precisam de cuidados. Essas políticas estimulam as pessoas a permanecerem trabalhando de acordo com suas condições de saúde e preferências à medida que envelhecem, como também, prevenir e retardar incapacidades por doenças crônicas (OMS, 2005).

Em 2006, baseado nas decisões tomadas na V Conferência Internacional sobre a promoção da saúde realizada no México em 2000, o Ministério da Saúde, com base nas mudanças do perfil epidemiológico ocasionado pelo aumento da população idosa, observou que havia necessidade de realizar mudanças no setor da saúde e melhorar os cuidados com a saúde das pessoas da terceira idade. Isto posto, os gestores do SUS assumem o compromisso do “PACTO PELA VIDA”, com seis prioridades compactuadas pelas três esferas do governo, o qual tem como uma das prioridades a saúde do idoso, na busca de uma atenção integral e integrada, promoção do envelhecimento ativo e saudável, implantação de serviços de atenção domiciliar e implantação da Política Nacional de Atenção à Pessoa Idosa (VIEIRA e VIEIRA, 2016; WILLIG, LENARDT e MÉIER, 2012).

De acordo com Nasri (2008), estima-se que, até 2025, o Brasil terá a sexta maior população de idosos no mundo, com 32 milhões de pessoas com mais de 60 anos. Essa transição demográfica vem acompanhada de mudanças no perfil epidemiológico com o aumento significativo das DCNT. Em 2008, do total de óbitos no mundo, 63% foram de DCNT. Os principais grupos dessas doenças que se relacionavam aos óbitos foram: cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes. De acordo com a OMS, a maior parte desses óbitos ocorreu em países de baixa ou média renda. Para as autoridades de saúde do mundo, a

carga das DCNT e seu impacto são considerados um dos grandes enfrentamentos para o processo evolutivo no século XXI (DUNCAN *et al.*, 2012).

O diabetes mellitus (DM), uma das quatro principais DCNT, pode causar morte e incapacidade, e tem como principal carga as complicações, principalmente as doenças cardiovasculares, exigindo abordagens complexas (DUNCAN *et al.*, 2017). A Federação Internacional de Diabetes (IDF) estima que existam mais de 134,6 milhões de idosos no mundo com diabetes. Há uma previsão de 252,8 milhões até 2035 e mais de 82 milhões de pacientes idosos com diabetes em países em desenvolvimento até 2030 (SHARONI *et al.*, 2017).

De acordo com relatório do *Global Burden of Disease Study 2015*, dados relacionados à incidência, prevalência e fatores de risco do diabetes mostraram a carga da doença no Brasil. Entre os anos de 1990 e 2015, a prevalência aumentou em 69%. Havia no Brasil em 2015, cerca de 12 milhões de pessoas com diabetes, um aumento de 450 mil casos por ano nesse período, tendo como uma das principais causas para esse aumento, o envelhecimento da população. Do total de óbitos em 2015, 21.519 foram por Doença Renal Crônica (DRC) relacionadas ao diabetes, e 62.466 por diabetes. Foram registrados 1.152.332 anos de vida perdidos prematuramente (YLLs) e mais 390.624 anos vividos com deficiência (YLDs) devido ao diabetes (DUNCAN *et al.*, 2017).

Segundo estimativas da IDF, o manejo da doença é ainda um desafio, mesmo com inúmeras diretrizes para o gerenciamento já disponíveis. O fraco desempenho dos sistemas de saúde, pouca conscientização sobre diabetes entre a população geral e profissionais de saúde e o início insidioso dos sintomas ou progressão do diabetes tipo 2 contribuem para o surgimento dessas complicações (SBD, 2019). Estudos indicam que aproximadamente 50% das pessoas que têm diabetes mellitus tipo 2 (DM2) desconhecem ter a doença, contribuindo para a presença de complicações no momento do diagnóstico (BRASIL, 2013).

Pessoas com baixa escolaridade apresentam maior dificuldade de autogestão do diabetes (PHOTHEROE *et al.*, 2016). Um estudo observou que três quartos dos idosos diabéticos entrevistados possuíam pouco conhecimento sobre o diabetes e apenas sete por cento possuíam bom conhecimento (NTONTOLO *et al.*, 2017). Estudos mostram que 49% da população idosa no Brasil é considerada analfabeta funcional, 23% dizem não saber ler e escrever, seja por limitações no aprendizado, problemas de saúde, ou ambos os motivos (NERI, 2007 apud, SANTOS e PORTELLA, 2016). Programas educativos de autogestão do diabetes mostraram melhorias significativas nos comportamentos de saúde em idosos, tanto na redução de problemas de saúde, como em menos procura a serviços de urgência e internamentos (TAMIOKA, 2014).

A educação em saúde pode ajudar idosos a superarem problemas com diabetes, tendo em vista que os comportamentos de saúde estão diretamente relacionados aos conhecimentos adquiridos. O autogerenciamento do diabetes será melhor se os indivíduos receberem informações em saúde de fácil compreensão e que atendam às suas necessidades e características educacionais e culturais. O uso de novas tecnologias tem contribuído para o acesso de informações sobre saúde. Embora tenha ocorrido uma melhora na divulgação de informações nos serviços de saúde, observa-se a necessidade de maior frequência, e que, quando houver declínio das funções físicas e da capacidade cognitiva, é necessário da ajuda de alguém para que o idoso entenda as informações, reconhecendo que o apoio de amigos e familiares contribui para o autogerenciamento do diabetes (RACHMAWATI, SAHAR e WATI, 2019).

O tratamento do diabetes tem como finalidade conseguir um bom controle glicêmico e deve ser acompanhado por um programa de educação continuada para orientar quanto a necessidade de mudanças do estilo de vida, adesão a atividade física regular, melhora dos hábitos alimentares, abolição do tabagismo e uso de medicamentos quando houver necessidade (SANTOS *et al.*, 2011). O sucesso no tratamento do diabetes depende da colaboração de órgãos governamentais e sociedade civil para uma maior cooperação em ações orientadas para prevenção, detecção e controle do diabetes. Essas novas estratégias devem promover um estilo de vida saudável e mudanças de hábitos (SBD, 2019).

Para tanto, é preciso fortalecer as intervenções educacionais, farmacológicas e o apoio quanto aos cuidados. Os estudos mostram, em sua maioria, que a educação em saúde é uma estratégia eficaz para o controle metabólico e essencial na prevenção de complicações a longo prazo (VASCONCELOS *et al.*, 2019). Nessa perspectiva, surge a necessidade de se implementar novas ferramentas educativas na promoção do autocuidado para idosos diabéticos. As tecnologias educativas audiovisuais constituem-se como ferramenta para contribuir com as ações de educação em saúde. Estudos mostram que pacientes idosos demonstram interesse especial pelo uso de dispositivos audiovisuais, como televisão e rádio, para obterem informações de saúde (LIMA *et al.*, 2017; RACHMAWATI, SAHAR e WATI, 2019).

Nesse contexto, compreendendo a complexidade no manejo do DM e a necessidade de contribuir para divulgação de conhecimentos sobre a doença por meio de uma ferramenta acessível, simples e de fácil compreensão para a população idosa, formularam-se as seguintes questões norteadoras: De que maneira as ações de educação em saúde podem contribuir para promoção do autocuidado e prevenção das complicações do diabetes tipo 2 no idoso? Qual o nível de conhecimento que, idosos usuários de um hospital-escola, têm sobre diabetes? O vídeo

educativo pode ser uma ferramenta adequada para informar e estimular o autocuidado do idoso quanto o diabetes?

### **OBJETIVOS:**

- Realizar uma Revisão Integrativa da Literatura sobre a importância da educação em saúde na prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa;
- Desenvolver um estudo de campo com pacientes idosos diabéticos, usuários de um hospital escola, para avaliar os conhecimentos em diabetes;
- Construir um vídeo educativo para promoção do autocuidado e prevenção de complicações do diabetes na pessoa idosa.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 DIABETES MELLITUS**

O Brasil e outros países da América Latina atravessaram aceleradas mudanças demográficas, epidemiológicas e nutricionais. Dietas com baixo consumo de fibras, alto consumo de açúcar e ácidos graxos saturados, associados a estilo de vida sedentário, são fatores que mais contribuem para a obesidade, DM2 e outras doenças crônicas (SARTORELLI e FRANCO, 2003).

A Organização Mundial de Saúde (OMS/1999) define DM como “um desequilíbrio metabólico caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, decorrentes de defeitos da secreção e/ou ação da insulina” (WHO, 1999). O DM2 é o tipo mais comum e representa 90% a 95% dos casos na população, com prevalência maior em pessoas mais velhas (PROTHEROE *et al.*, 2016).

O DM2 possui etiologia complexa, e vários fatores podem contribuir para o seu desenvolvimento, como história familiar da doença e fatores ambientais. A prevalência aumenta após os 40 anos de idade. Além de histórico familiar, hábitos dietéticos inadequados e inatividade física contribuem para a obesidade. A atual epidemia provavelmente reflete mudanças prejudiciais do estilo de vida, como aumento da ingestão energética e redução da prática de atividades físicas, que, quando estão associadas a sobrepeso e obesidade, podem exercer papel preponderante no surgimento da doença. Consideram-se como principais fatores

de risco para DM2: histórico familiar da doença, obesidade, pré-diabetes, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia (SBD, 2019).

Conforme dados do Ministério da Saúde (MS), o DM e a HAS são as principais causas de óbito e hospitalização no SUS e representam mais da metade do diagnóstico primário de pessoas com insuficiência renal crônica em hemodiálise. O diabetes está associado a maiores taxas de hospitalizações, maior utilização dos serviços de saúde, bem como maior incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. Portanto, é grande o impacto econômico gerado nos sistemas de saúde e nos países, principalmente naqueles em desenvolvimento. Tudo isso resulta em maior procura dos serviços de saúde, perda de produtividade e cuidados prolongados requeridos para tratar suas complicações crônicas (SBD, 2019).

Valores glicêmicos altos, a longo prazo, estão associados ao desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares que podem resultar em nefropatia, neuropatia, retinopatia, doenças das coronárias, cerebrais e de membros inferiores. Essas complicações geram danos a longo prazo e falha de vários sistemas orgânicos (BERTOLDI *et al.*, 2013). As complicações do diabetes trazem prejuízos para a qualidade de vida, morte precoce, mas também para a economia. O diabetes é responsável por menor produtividade devido a doenças, dias úteis perdidos por incapacidades pelas complicações e altas taxas de absenteísmo (RENDA, BAERNHOLDT e BECKER, 2015). Quando não controlado, pode comprometer a saúde pelo aparecimento dessas complicações, desencadeando graves problemas de saúde. A depressão e ansiedade tem prevalência maior no diabético do que na população em geral (SHRESTHA e GHIMIRE, 2012).

A partir de 2000, as DCNT passam a se destacar pelo grande número de mortes causadas, levando a necessidade do aumento de normas para o tratamento de cada DCNT. Ações governamentais para o enfrentamento dessas doenças passaram a ser acompanhadas por meio de legislação. Existem normas específicas para diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade. No Brasil, várias políticas atuam no controle e prevenção das DCNT, como: Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNPS) aprovada conforme na Portaria n. 687/2006 e Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), definida na Portaria n. 710/1999 e atualizada conforme a Portaria n. 2.715/2011 (BALBINOT, 2015).

Em 2010, as DCNT responderam por 72,4% do total de óbitos no Brasil. O diabetes, está entre as quatro principais causas de óbitos por DCNT. Dados do Vigitel (sistema de Vigilância de Fatores de Risco para doenças crônicas não transmissíveis do Ministério da Saúde) de 2006 a 2010, mostram aumento de 8% para hipertensão e 19% para diabetes. No ano de 2006, a Lei Federal 11.347, regulamentada pela Portaria 2.583, do MS (2007), incorpora a

disponibilização de medicamentos e insumos a pacientes que participam de programas de educação promovidos pelo SUS. Estes programas tinham como abordagem o cuidado clínico, a promoção da saúde, o gerenciamento do cuidado e as atualizações técnicas relacionadas ao tratamento do diabetes. Além disso, tinham uma abordagem multiprofissional com o envolvimento e a participação ativa do paciente (SBD, 2019).

Nesse mesmo ano, o MS publicou diretrizes para o gerenciamento do diabetes na atenção primária à saúde. As diretrizes fornecem recomendações sobre a triagem, prevenção, diagnóstico, avaliação inicial, tratamento básico e prevenção das complicações agudas e crônicas do diabetes. As recomendações se referem à necessidade de mudanças no estilo de vida e tratamento farmacológico (BERTOLDI *et al.*, 2013).

Um grande desafio para as equipes de Atenção Básica é a Atenção em Saúde para as doenças crônicas. Com o objetivo de promover, reorganizar e ampliar as estratégias de cuidado, da promoção da saúde e prevenção das doenças crônicas e suas complicações, foi publicada a Portaria nº 252, de 19 de fevereiro de 2013 que institui a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS (BRASIL, 2014). A implantação de redes de atenção às doenças crônicas nos diversos territórios é realizada por meio das linhas de cuidado específicas. São organizações de conjunto de serviços com o objetivo de prestar atenção contínua e integral a população de forma humanizada, as quais implicam em atenção nos níveis primário, secundário e terciário, com intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras e reabilitadoras (MENDES, 2010).

## **2.2 EDUCAÇÃO EM DIABETES**

O manejo eficaz da doença crônica é fundamental para que bons resultados sejam alcançados, e contribui para a prevenção das complicações e incapacidades. Diante disso, pessoas e familiares de portadores dessas condições precisam estar bem informadas, capacitadas e motivadas para o tratamento adequado. Compreender sua enfermidade e saber enfrentar diariamente os sinais de alerta que possam surgir é essencial para que se possa conviver de forma mais saudável e com mais qualidade de vida (BRASIL, 2014). A educação em diabetes deve ocorrer em todos os níveis de assistência, tanto na Atenção Primária à Saúde, ou seja, nas unidades básicas de saúde, quanto no ambiente hospitalar (SBD, 2019).

A Associação Americana em Diabetes (*American Diabetes Association- ADA*), destaca os quatro momentos críticos para analisar a necessidade de educação e apoio para o autogerenciamento do diabetes: a) No momento do diagnóstico, b) Anualmente, c) Quando

aparecerem fatores complicadores, d) Quando ocorrem mudanças nos cuidados. Destaca também a importância de se estender programas educativos às pessoas com pré-diabetes a fim de prevenir ou retardar o desenvolvimento do DM2. Aconselha-se que, o processo terapêutico, interprofissional e multidisciplinar, seja constituído por médicos, nutricionistas, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, educadores físicos, farmacêuticos, dentistas, entre outros, e que haja a participação ativa do paciente em todas as decisões no tratamento (SBD, 2019).

A Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, realizada em Alma-Ata, em 1978, destacou os direitos e deveres da participação dos indivíduos, famílias e comunidades no planejamento e execução das decisões que dizem respeito aos seus cuidados de saúde, o direito à educação sobre os problemas prevalentes de saúde, ao conhecimento, ao apoio das instituições sanitárias, e a participação decisiva dos usuários nos serviços nas questões referentes ao seu cuidado de saúde passam a ser vistos como direito humano básico (LANGE *et al.*, 2006).

Enfermeiros e outros profissionais de saúde podem desempenhar importante papel em capacitar os pacientes diabéticos e aqueles com risco de diabetes para autogestão do seu tratamento. As orientações e incentivo para mudanças de estilo de vida, de controle do peso e outras ações educativas são imprescindíveis. Nas unidades básicas de saúde, esses profissionais, quando capacitados, ajudam a identificar pessoas com risco de diabetes, no reconhecimento de sintomas e acompanhamento dos casos (BAJAJ, 2018). Nas instituições de atenção secundária e terciária, enfermeiros e educadores executam as atividades anteriormente citadas, como também, identificam quem dará continuidade ao tratamento após a alta, conhecimento, tratamento e prevenção de hiper e hipoglicemia, hábitos nutricionais, medicações para diabetes orais ou injetáveis, manejo do diabetes e uso apropriado de agulhas e seringas (SBD, 2019).

Maia, Reis e Torres (2016), em um estudo relacionado ao tempo de contato do usuário no processo educativo e as variáveis conhecimento e autocuidado, observaram que a participação dos usuários em atividades de curto e longo prazo apresentaram resultados satisfatórios para o controle do diabetes mellitus. Além disso, enfatizou-se a necessidade de repetição das informações para que ocorra uma mudança de comportamento duradoura. Acredita-se que o processo educativo deva ser permanente para intensificar e assegurar os conhecimentos assimilados. De acordo com Torres *et al.* (2018), a educação por meio de diálogo colaborou para o cumprimento de metas por parte do usuário, podendo ser utilizada pelos profissionais, incentivando a autonomia do cuidado em saúde e favorecendo a corresponsabilização.

O tratamento do DM tem como objetivo prevenir ou reduzir as complicações agudas e crônicas através do autocuidado. É algo desafiador, pois depende de conhecimentos sobre diabetes, habilidades físicas, fatores psicológicos, emocionais, autoeficácia e outros fatores relacionados ao paciente que podem interferir no seu comportamento. Sabe-se que o conhecimento é um fator fundamental para a mudança de comportamento e que o aumento e a frequência das informações apropriadas a estes pacientes têm impacto positivo na mudança de comportamento (AYELE *et al.*, 2012).

A literatura mostra que programas educativos tendem a ser pouco efetivos quando não existe uma abordagem que reconheça os pacientes como responsáveis pela gestão do DM2. Neste sentido, é sempre importante que os profissionais de saúde transmitam a ideia de que não existe uma única fórmula ou orientação para o sucesso do tratamento do diabetes, existem conhecimentos e recomendações que devem ser utilizados para os ajustes diários e permanentes por quem vive com a doença. É importante incorporar abordagens que empoderem os pacientes (TRAVIESO, MENDES e SOUSA, 2017). É fundamental que haja diálogo efetivo dos profissionais de saúde com os idosos e seus familiares para conscientizar sobre a importância da adesão ao plano de tratamento (COSTA, *et al.*, 2017).

A educação em diabetes é um processo de desenvolvimento de habilidades. É considerada como principal ferramenta para garantir o autocuidado e tomada de decisões necessárias por pessoas que vivem com a doença. Os principais objetivos da educação em diabetes são: reduzir barreiras entre pessoas com diabetes, seus familiares, profissionais de saúde e comunidade; capacitar o diabético para o autocuidado; melhorar as condições clínicas; prevenir ou retardar o diabetes e suas complicações e melhorar a qualidade de vida. No caso de indivíduos incapacitados para realizar o autocuidado, cuidadores e familiares deverão ser treinados pelo educador (SBD, 2019).

Práticas educativas podem ser implementadas utilizando diversos tipos de estratégias de promoção do autocuidado como: intervenções individuais, visitas domiciliares, grupos terapêuticos, serviços de telefonia, por meio de programas informatizados e utilização de diversos recursos tecnológicos, os quais, podem nos oferecer ferramentas eficazes para subsidiar a educação em saúde mais acessíveis e atraentes (TOSSIN *et al.*, 2015).

A educação em saúde é tarefa essencial no processo de trabalho do enfermeiro, profissional que tem grande participação nas ações educativas, fornece ferramentas para o autocuidado e promoção da autonomia dos sujeitos no controle da doença (GONÇALVES *et al.*, 2017). A Enfermagem atua no sentido de educar o paciente para que ele adquira conhecimentos sobre a doença, orientando e incentivando sobre o autocuidado através da

promoção de novas práticas capazes de favorecer a saúde do diabético, considerando que a adesão ao tratamento e o autocuidado são pontos frágeis da educação em saúde (CHAVES, TEIXEIRA, SILVA, 2013).

A assistência de Enfermagem para a pessoa com DM precisa intensificar as ações de educação em saúde, preparando o indivíduo para viver melhor com sua condição crônica, compreender os riscos à sua saúde, e desenvolver aptidão para superar os problemas, tornando-se corresponsável pelo seu cuidado. O processo da educação em saúde do paciente deve ser contínuo e iniciado no momento do diagnóstico (BRASIL, 2013).

A Enfermagem tem buscado novas tecnologias na construção de ferramentas educativas e procurado no ambiente virtual um meio de colaborar na melhoria da promoção do conhecimento e uma conexão maior entre enfermeiro-paciente. O ambiente virtual supera barreiras físicas, geográficas e ambientais, fortalece a autonomia do indivíduo e permite instrução a maior número de pessoas. É um instrumento de ensino-aprendizagem que aproxima o ambiente educacional à realidade vivenciada pela população (FALEIROS *et al.*, 2019).

### **2.3 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES NA PESSOA IDOSA.**

A Revisão da Literatura relacionado ao objeto do estudo foi realizado por meio de uma Revisão Integrativa da Literatura. Após a identificação e seleção do tema, utilizou-se a seguinte pergunta norteadora: As ações de educação em saúde podem contribuir para promoção do autocuidado e prevenção de complicações do diabetes no idoso.

Mediante o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pesquisou-se as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe de Ciências da saúde (LILACS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed.

Para selecionar a amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados na íntegra, publicados nos últimos dez anos (2009 a 2019), nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem sobre o tema diabetes mellitus tipo 2, complicações do diabetes, intervenções educativas, que estivessem relacionados a pessoas com 60 anos ou mais. Foram excluídas as publicações repetidas, diabetes tipo 1 e outros tipos de diabetes.

Inicialmente, identificaram-se 495 artigos, dos quais, após a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 50, excluindo-se 444 artigos por não atenderem aos critérios

estabelecidos, e um artigo duplicado. Na etapa seguinte, os 50 artigos foram lidos na íntegra, sendo retirados 37 por não atenderem aos objetivos do estudo, permanecendo, no final do processo de seleção, uma amostra composta por 13 artigos.

Para sintetizar a coleta dos dados preencheu-se o quadro com os itens a seguir: Autores, Ano, País, Periódico, Desenho do estudo, Amostra, Objetivos. O Quadro 1 apresenta os 13 artigos que fizeram parte da amostra e os aspectos metodológicos apresentados em cada estudo.

**Quadro 1** - Caracterização dos artigos selecionados na amostra. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.

<b>Autor/Ano/País/ Periódico</b>	<b>Desenho do Estudo/Amostra</b>	<b>Objetivos</b>
A1 Ntontolo <i>et al</i> , 2017 África/ African Journal of Primary Health Care e Family Medicine	Estudo Transversal/ 184 diabéticos tipo 2, média de idade 57,5 anos.	Avaliar o conhecimento de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos na clínica diabética do Hospital Kimpese do Instituto Médico Evangélico (IME), na República Democrática do Congo (RDC), e os fatores associados ao seu conhecimento.
A2 Jahromi <i>et al</i> , 2014 Irã/ Glob J Health Sci	Intervenção com amostragem aleatória simples/ 90 mulheres de 60 a 74 anos.	Determinar a eficácia da educação de autogestão do diabetes na qualidade de vida (QV) de mulheres idosas com diabetes mellitus tipo 2.
A3 Hung <i>et al</i> , 2017 Taiwan/ Medicina (Baltimore)	Projeto de pesquisa quase experimental/ 95 pacientes, idade média de 61 anos	Examinar a eficácia a longo prazo do Programa de Mapa de Conversação em Diabetes (DCMP) entre pacientes com DM..
A4 Nazar <i>et al</i> , 2015 Estados Unidos/ Journal of Nephroarmacology	Revisão sistemática/ Literatura usando banco de dados de pesquisa, revistas médicas, britânicas e bibliotecas	Avaliar o papel do conhecimento e conscientização do diabetes no combate ao diabetes e interpretar em que medida a educação sobre diabetes é bem-sucedida.

	no período de 2001 a 2011.	
A5 Hayek <i>et al</i> , 2013 Arábia Saudita/ Journal of Family e Community Medicine	Estudo prospectivo/ 104 pacientes com DM2, média de idade 57 anos	Avaliar os benefícios de um Programa educacional sobre diabetes, autogestão do paciente, adesão a medicamentos, ansiedade, depressão e controle glicêmico em diabetes tipo 2 na Arábia Saudita.
A6– Slamah <i>et al</i> , 2017 Golfo, Arábia Saudita/ PLoS One.	Revisão sistemática/ Amostra de 08 artigos científicos.	Revisar sistematicamente os estudos de intervenção sobre autogestão do diabetes tipo 2, determinar as estratégias mais eficazes de autogestão para indivíduos com diabetes tipo 2
A7 Wong <i>et al</i> , 2014 Hong Kong, China/ PLOS One	Estudo de coorte observacional pareado/ 1.141 pacientes com DM2.	Avaliar a eficácia do programa de empoderamento do paciente (PEP) no nível individual dos pacientes e fornecer as diferenças antes e 12 meses após ao programa nos resultados do controle metabólico e na utilização dos serviços de saúde, e depois comparar as diferenças de resultados entre pacientes com e se realizam a PEP.
A8 Li <i>et al</i> , 2016 China/ InternationalJournal of Enviromental Research and Public Heath	Estudo controlado randomizado/ 196 pacientes com DM2, idade média de 59 anos.	Investigar se a educação nutricional intensiva traria benefícios para pacientes de meia idade com diabetes tipo 2.
A9 Sharoni <i>et al</i> , 2017 Malásia/ PLoS One	Controlado randomizado/ 76 pacientes com 60 anos ou mais.	Avaliar a efetividade de programas de educação em saúde com base na teoria da autoeficácia, no comportamento de autocuidado do pé em idosos com diabetes

A10 Sheen <i>et al</i> , 2018 Taiwan/ Medicine (Baltimore)	Estudo de coorte de base populacional/ 9.738 pacientes com diabetes com amputação de membros inferiores, idade média 64 anos.	Analisar o impacto dos programas P4P e investigações abrangentes sobre cuidados em equipe na incidência de amputações dos membros inferiores em pacientes com diabetes
A11 Mohd <i>et al</i> , 2016 Austrália/ BMC Public Health	Caso-controle/ 442 pacientes com DM 2, Idade média de 61anos.	Estudar os efeitos de uma sessão educacional sobre a adesão à medicação em adultos com diabetes.
A12 Mwangi <i>et al</i> , 2017 Quênia/ Trop Med Health	Estudo transversal/ 270 pessoas, média de idade 52,3 anos.	Identificar os fatores que influenciam a demanda do exame oftalmológico entre os pacientes que já utilizam serviços de diabetes
A13 Chen <i>et al</i> , 2014 Taiwan/ BMPublic Health.	Estudo transversal 467 pacientes, idade média 61 anos.	Analisar se a alfabetização em saúde está independentemente associada a processos ou resultados de cuidados relacionados ao diabetes.

A amostra final consistiu em 13 artigos, publicados no idioma inglês. Quanto ao ano de publicação, se apresentam da seguinte forma: o mais antigo publicado em 2013, dois em 2014, um em 2015, três em 2016, quatro em 2017 e dois em 2018. Dos treze artigos incluídos, nove (69%) foram publicados a partir de 2016.

Os estudos foram produzidos utilizando-se das seguintes fontes de informações: dos 13 artigos selecionados, sete (53,8%) utilizaram fontes primárias de informações por meio de questionários e entrevistas, três (23%) utilizaram dados primários e secundários por meio de questionários e análise dos parâmetros bioquímicos, e três (23%) usaram dados secundários, como taxas de utilização de serviços de saúde e pesquisa em bases de dados. Após a seleção dos artigos, reuniram-se os principais resultados dos estudos sobre o tema estudado, que serão apresentados a seguir.

O controle glicêmico adequado é fundamental para prevenção das complicações do diabetes. Embora os benefícios sejam evidentes, estudos mostram que mais da metade dos

pacientes não atingem controle glicêmico recomendado. De acordo com os resultados deste estudo, os conhecimentos gerais sobre diabetes, fatores de risco e complicações são muito limitados entre os pacientes. O desconhecimento sobre a doença foi associado ao baixo nível educacional da população, menor nível socioeconômico e faixa etária acima de 70 anos (NTONTOLO *et al.*, 2017). Outros agravantes, como custos, distância, ausência de serviços adequados, carência de educadores e unidades de saúde, foram relacionados à dificuldade de acesso ao conhecimento de pessoas com diabetes (NAZAR *et al.*, 2015).

Segundo Chen *et al.*, (2014), embora exista uma associação positiva entre maior nível educacional e conhecimento adequado em diabetes, pacientes com nível educacional mediano também foram capazes de atingir bom controle glicêmico quando foram informados sobre a doença apropriadamente. Pessoas idosas compreenderam melhor as orientações sobre educação em saúde quando os profissionais utilizaram métodos adequados e ofereceram apoio a esses pacientes para alcançarem resultados satisfatórios.

O tratamento do diabetes depende, em grande parte, do autocuidado dos pacientes, de mudanças no estilo de vida através de alimentação adequada, realização de atividade física e controle individual da glicemia. Como doença crônica, o diabetes requer cuidados médicos contínuos e educação de autogestão, considerados fundamentais para reduzir os riscos de complicações. A implementação de programas educativos está associada a melhores resultados no tratamento. Os programas de autogestão do diabetes apresentam impacto positivo no controle glicêmico e na qualidade de vida. As mudanças de hábitos e o autocuidado com dieta e exercícios físicos contribuem para redução da glicemia e melhoram os comportamentos de saúde (JAHROMI, RAMEZANLI, TAHERI, 2014).

Um estudo prospectivo realizado na Arábia Saudita mostrou a relação de um programa educacional em diabetes ministrado por enfermeiras treinadas e os resultados em diabetes. As informações compreendiam causas do diabetes, complicações, uso de medicamentos, ansiedade e depressão associados. Para o treinamento, foram utilizados vídeos, panfletos e sessões de aconselhamento individual com o médico. Os resultados mostraram melhora significativa na adesão aos medicamentos, na glicemia, no plano alimentar, exercício físico, e na depressão (HAYEK *et al.*, 2013). Outro estudo, com uma sessão educacional com foco na importância da adesão à medicação, mostrou aumento significativo na adesão à medicação e redução dos níveis de hemoglobina glicada (MOHD *et al.*, 2016).

A educação de autogerenciamento do diabetes (DSME) é um programa de autogestão adotado por vários países com a finalidade de contribuir com as políticas de saúde, melhorar os resultados de saúde, qualidade de vida da população e reduzir custos (NAZAR *et al.*, 2015;

SLAMAH *et al.*, 2017). Apesar de considerarem o conteúdo importante, pacientes que apresentavam diabetes há muitos anos achavam repetitivo e solicitavam uma abordagem mais individualizada que levasse em consideração seus desafios diários no enfrentamento da doença. Outras observações dos participantes foram relacionadas à grande quantidade de conteúdo e da necessidade de uma abordagem multidisciplinar (DEHKORDI e ABDOLI, 2017).

Em outro estudo, o Programa Mapa de Conversação em Diabetes (DCMP) forneceu sessões de educação utilizando “mapas” coloridos com vários tópicos relacionados ao diabetes como: dieta e exercícios saudáveis, uso de insulina, complicações e fatores de risco relacionados ao diabetes e cuidados com os pés. O método estimulou a discussão do grupo sobre a doença, papel da família, o compartilhamento de experiências e teve efeitos positivos nos parâmetros bioquímicos, melhora da frequência do automonitoramento da glicose no sangue e se mostrou adequado para aumentar a alfabetização em saúde de pessoas idosas e com pouca escolaridade (HUNG *et al.*, 2017).

O DCMP é um programa com abordagens baseadas em conversas, incentivo ao paciente na participação e elaboração de estratégias de controle glicêmico e autocuidado por meio de discussões e interação com o grupo (HUNG *et al.*, 2017). Estudos brasileiros consideraram o programa uma estratégia educativa adequada para atividades com idosos e seus familiares, como também para a realidade de países em desenvolvimento (CHAVES *et al.*, 2015; CARVALHO *et al.*, 2018).

Um Programa de Empoderamento de Pacientes Diabéticos (PEP) teve como objetivo melhorar a qualidade do gerenciamento de doenças crônicas na atenção primária. O conteúdo incluiu modificação do estilo de vida, aprimoramento da autoeficácia, melhora de habilidades e conhecimentos sobre diabetes. As sessões abordavam tópicos relacionados com dieta saudável, hábitos regulares de exercício, estabelecimento de metas, habilidades para resolver problemas, gerenciamento de enfrentamento do estresse, suporte psicossocial e comunicação com profissionais de saúde. Como resultados, houve melhora dos parâmetros bioquímicos, dos resultados clínicos e menos procura por atendimento geral em ambulatórios (WONG *et al.*, 2014).

Uma intervenção educacional intensiva para idosos diabéticos teve como provedores nutricionistas, médicos e educadores profissionais da saúde. A intervenção tinha nutrição como tema principal. Forneceu orientações sobre hábitos alimentares saudáveis e recomendou 30 minutos de atividade física moderada por dia. Após intervenção com aulas todas as manhãs por 30 dias, os pacientes apresentaram resultados positivos na frequência do automonitoramento da

glicose sanguínea, redução da glicemia de jejum, pós-prandial e o nível de hemoglobina glicada no grupo de intervenção e redução na massa corporal (LI *et al.*; 2016).

O comportamento de autocuidado com os pés deve ser rotina para pacientes idosos diabéticos. Um programa avaliou a melhoria da autoeficácia no autocuidado com os pés de idosos diabéticos após programa educativo. As informações incluíam conhecimento sobre fatores de risco e suas complicações, higiene e inspeção, cuidados com a pele e as unhas, calçados adequados, prevenção de lesões e procurar ajuda de um profissional quando necessário. O programa foi ministrado por um enfermeiro, pesquisador principal e dois enfermeiros assistentes de pesquisa, além de um médico endocrinologista. Os resultados após intervenção indicaram melhora do comportamento de autocuidado do pé e nos sintomas físicos da qualidade de vida. Os educadores recomendaram que as orientações fossem fornecidas regularmente (SHARONI *et al.*, 2017).

Uma pesquisa com 9.738 pacientes idosos diabéticos com amputações de membros inferiores observou os efeitos de um programa para melhorar o controle da doença e prevenir complicações. O estudo observou que sexo masculino, idade avançada, baixo nível socioeconômico e complicações do diabetes estiveram associados ao risco maior de amputações nos membros inferiores. O programa intensificou melhorias no atendimento através do aumento das visitas aos pacientes, educação de autocuidado, realização de exames físicos e oculares periódicos, exames laboratoriais e de função renal. Pacientes que aderiram ao programa apresentaram risco de amputações reduzido (SHEEN *et al.*, 2018).

No Brasil, um estudo constatou que 58,2% dos pacientes com pé diabético são submetidos a amputações. Os principais fatores associados incluem: controle glicêmico inadequado, não realização do exame nos pés durante as consultas, falta de orientações sobre os cuidados dos pés e não aderência ao tratamento farmacológico recomendado (MENEZES, LOPES e NOGUEIRA, 2016). Brito *et al.* (2020) observaram em outra pesquisa brasileira que apenas 38,7% dos pacientes realizavam exames nos pés com frequência, um fato preocupante já que o comportamento de autocuidado é considerado fundamental para reduzir as amputações de membros inferiores.

A retinopatia diabética (RD), outra complicação do diabetes, é a principal causa de cegueira irreversível no Brasil. Estima-se que 20% a 40% dos pacientes com diabetes tipo 2 apresentam RD (BERTOLDI *et al.*, 2013). O exame oftalmológico anual é indicado para prevenir e controlar o problema (WONG e SABANAYAGAM, 2020). Ao analisar a aceitação do exame oftalmológico por diabéticos, estudos mostraram que poucos pacientes realizavam o exame e a manutenção anual do exame de retina. Estudos indicaram que há pouco

conhecimento por parte dos pacientes sobre a importância do exame oftalmológico periódico, a maioria dos pacientes entendia que o exame oftalmológico só deveria ser realizado após o aparecimento de complicações. O conhecimento das complicações oculares e o encaminhamento médico são os principais motivadores para a realização do exame oftalmológico. Os idosos, principalmente, precisam fazer o exame regularmente, pois a duração do diabetes é um fator importante para o desenvolvimento de retinopatia diabética (MWANGI *et al.*, 2017).

Um estudo realizado na China indicou que 43,2% dos pacientes com DR nunca foram examinados em áreas urbanas e, entre os que receberam exame, 66,7% não foram examinados com a frequência anual de acordo com o recomendado pelas orientações clínicas para diabetes. Nas regiões rurais, 68,7% não haviam sido examinados. Embora a prevalência de diabetes seja maior na população urbana, os riscos de complicações eram maiores em pacientes nas regiões rurais (MAO, YIP e CHEN, 2019).

A educação em diabetes pode reduzir o risco de complicações e dos custos com a doença. Em um estudo realizado no Irã, observou-se que as sessões de treinamento melhoraram a qualidade de vida (QV) do paciente. A educação em diabetes está associada a melhores resultados no plano alimentar, exercício físico, automonitoramento da glicemia, melhora significativa na adesão aos medicamentos e diminuição da hemoglobina glicada e da depressão (HAYEK *et al.*; 2013; MOHD *et al.*, 2016; HUNG *et al.*; 2017).

Alguns estudos mostram que a adesão ao plano de tratamento nem sempre está relacionada à falta de conhecimento. Participantes de um estudo foram questionados sobre seus conhecimentos e percepções sobre diabetes, e demonstraram estar familiarizados com a doença, consideravam o diabetes como uma condição crônica com necessidade de tratamento para o resto da vida e temiam por suas complicações. Além disso, também mostrou que o estresse psicológico e social gerado pelo diabetes podem afetar negativamente o paciente no cumprimento dos planos de tratamento. Nesse estudo, a maioria dos participantes estava ciente da importância da dieta, medicamentos e atividades físicas para o controle do diabetes, porém, a adesão ao tratamento recomendado não foi seguida pela maioria (SLAMAH *et al.*, 2017).

Torres, Cortez e Reis (2016), em um estudo realizado com pacientes da assistência básica em Minas Gerais-Brasil, observaram, na educação em grupo, que os usuários admitiram sobre a importância de seguirem dieta e atividade física regular como fatores importantes para o controle do diabetes, porém não era prática realizada pela maioria. A educação para o autocuidado é um processo difícil, especialmente para pessoas com diabetes. Observa-se a necessidade de abordagens de aprendizagem continuada que sejam capazes de contribuir para

um pensamento reflexivo, crítico e criativo de profissionais e usuários. Faz-se necessário implementar modelos de assistência que prestem serviços psicossociais essenciais e integrar profissionais de saúde mental na equipe de atendimento a esses pacientes (NAZAR, *et al.*, 2015).

Ademais, enfermeiros entrevistados em uma pesquisa brasileira ressaltaram a necessidade de qualificação de toda a equipe de saúde com foco na promoção da saúde e prevenção de doenças. As práticas educativas foram relatadas por esses profissionais como positivas após observarem melhora dos parâmetros laboratoriais e mudanças no estilo de vida em pacientes com diabetes (TESTON *et al.*, 2018).

A construção de material educativo para pessoas com diabetes requer conhecimento científico. O conteúdo deve considerar as características da população-alvo, o vocabulário deve ter leitura fácil, convidativa e compreensível para garantir uma mudança de comportamento positiva. O uso de imagens/ilustrações é importante para captar a atenção do público, aumentar o conhecimento e reforçar a apreensão das informações (GALDINO *et al.*, 2019). O conteúdo adequado deve considerar, status socioeconômicos, estilo de vida, escolhas nutricionais, tradições culturais, acesso a serviços de saúde e estado de saúde física e mental do paciente (SLAMAH *et al.*, 2017). Para o sucesso da educação, é essencial que se considere os aspectos motivacionais para o autocuidado. O apoio dos familiares e amigos é fundamental para melhorar a adesão ao tratamento (LO *et al.*, 2017).

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo metodológico, o qual se propõe a pesquisar métodos para coleta e organização dos dados, tais como: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT, BECK, 2011). A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: revisão integrativa da literatura sobre a temática em estudo; pesquisa de campo com idosos diabéticos para avaliar conhecimentos em diabetes; elaboração do roteiro, narração e criação das ilustrações do vídeo proposto.

#### 3.2 Etapas do Estudo

##### 3.2.1 Revisão integrativa da literatura sobre a importância da educação em saúde na prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa

Para a realização da revisão integrativa, seguiu-se as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora, buscas em bases de dados, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

Após a identificação e seleção do tema, utilizou-se a seguinte pergunta norteadora: As ações de educação em saúde podem contribuir para promoção do autocuidado e prevenção de complicações do diabetes no idoso?

Mediante o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pesquisou-se as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe de Ciências da saúde (LILACS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed. A busca nas bases de dados foi realizada em novembro de 2019, utilizando-se os descritores indexados no DeCS e seus cruzamentos, “diabetes mellitus”, “educação em saúde/*health education*”, “complicações do diabetes/*diabetes complications*”, “idoso/*aged*”, com o uso do operador booleano AND. Realizou-se ajuste na estratégia de busca de acordo com as especificidades de cada base, mantendo adequação à pergunta norteadora e aos seus respectivos critérios de inclusão do estudo.

Para selecionar a amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados na íntegra, publicados nos últimos dez anos (2009 a 2019), nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem sobre o tema diabetes mellitus tipo 2, complicações do

diabetes, intervenções educativas, que estivessem relacionados a pessoas com 60 anos ou mais. Foram excluídas as publicações repetidas, diabetes tipo 1 e outros tipos de diabetes.

Para sintetizar a coleta dos dados preencheu-se os quadros com os itens a seguir: Quadro 1. Autores, Ano, País, Periódico, Desenho do estudo, Amostra e Objetivos. O Quadro 2. Principais resultados dos estudos selecionados.

Após a seleção dos artigos, foi realizada a análise e interpretação dos dados, tendo como principais resultados a identificação dos aspectos relevantes relacionados a importância da educação em saúde na prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa.

### 3.2.2 Pesquisa de campo

A segunda etapa da pesquisa consistiu em uma pesquisa de campo. Para análise e comparação com os achados da revisão da literatura, foram feitas entrevistas com 40 idosos diabéticos usuários do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW- UFPB), nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2020, para avaliar os conhecimentos em diabetes. As entrevistas haviam sido suspensas pelo Comitê de Ética e Pesquisa deste hospital, por ocasião da atual pandemia do novo coronavírus e liberadas a partir do mês de outubro deste mesmo ano. As entrevistas foram semiestruturadas e gravadas. Após a coleta de dados, os textos foram organizados e processados no *software* IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) para análise do conteúdo e elaboração da última fase da pesquisa, a organização do roteiro e construção do vídeo educativo.

### 3.2.3 Construção do vídeo

Após a análise dos resultados obtidos na revisão integrativa e pesquisa de campo, foram identificados os aspectos de maior relevância na educação do idoso com diabetes, como também, as principais carências em conhecimentos apresentadas pelos idosos entrevistados. O vídeo foi construído em duas etapas,

Etapas 1 – Pré-produção: é a fase inicial para construção do vídeo. É a fase de preparação, planejamento, envolve todas as demais fases do processo, desde o início até a conclusão. É nesta fase que se elabora o roteiro do vídeo (VARGAS, ROCHA e FREIRE, 2007).

Escolha dos assuntos: após a análise dos dados da pesquisa foi elaborado o roteiro do vídeo com os seguintes tópicos:

O que é diabetes; Tipos de diabetes; Fatores de risco; Como prevenir o diabetes; Como controlar o seu diabetes; Complicações do diabetes e prevenção; Alimentação saudável e atividade física regular; Cuidados com a visão; Cuidados com os pés.

Fase 2 - Produção do vídeo: Após a escolha dos assuntos, o roteiro foi organizado e narrado por uma profissional de comunicação. Posteriormente, imagens foram construídas, organizadas e legendadas por um profissional de edição de imagem. Todas as orientações foram embasadas nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, Caderno de Atenção Básica nº 36 das estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus, do Ministério da Saúde- Brasil.

O vídeo foi registrado no Autoria Fácil, empresa de registro de marcas e patentes para proteção de direitos autorais com o código: b456987381a4941c4bb148b3f1a3176c5fe419b3afa3adad69f48622da26399c

### **3.3 Local da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (HULW/UFPB), João Pessoa – PB. Os setores selecionados para pesquisa foram: Ambulatório de Endocrinologia e setores de internamento em Clínicas Médica e Cirúrgica. O HULW é um hospital-escola que tem os seus serviços direcionados ao ensino, pesquisa e extensão e oferece atendimento ambulatorial e de internamento em várias especialidades.

### **3.4 População e Amostra**

Esta pesquisa teve a colaboração de 40 idosos diabéticos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, usuários do Ambulatório de Endocrinologia e internados nos setores de Clínica Médica e Cirúrgica do HULW-UFPB. A amostra foi composta por idosos que concordassem em participar da pesquisa. Como critério de exclusão, os que apresentassem comprometimento cognitivo ou instabilidade do quadro clínico.

### **3.5 Instrumentos e procedimentos para coleta dos dados**

A coleta de dados foi realizada utilizando-se entrevista semiestruturada, gravada com gravador de voz SONY ICD-PX240. O instrumento foi elaborado a partir dos dados obtidos da revisão integrativa da literatura. Inicialmente foram colhidos os dados sócio demográficos: sexo, idade, escolaridade, renda mensal em salários mínimos e tempo com diabetes. Em seguida

foram aplicadas 14 questões sobre conhecimentos em diabetes, complicações, sentimentos relacionados à doença, tratamento e dificuldades no enfrentamento da doença.

### 3.5.1 Aspectos Éticos do estudo

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde e aprovado sob o nº 2.190.153, CAAE-67103917.6.0000.5188. Atendendo aos critérios éticos, antes de cada entrevista os participantes assinaram duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A). Dessa forma, todos os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da ética em pesquisa envolvendo seres humanos, foram cumpridos (BRASIL, 2012).

### 3.6 Análise dos dados

Os dados colhidos nas entrevistas foram transcritos na íntegra, sendo digitados em arquivo de texto *Word* do *Microsoft Office* 2016 para formação do *corpus*. O material foi organizado no arquivo de texto do programa *LibreOffice* 7.0 e posteriormente processado pelo software *IRAMUTEQ* 0.7 alpha 2 (JUSTO, 2013).

O *IRAMUTEQ*, segundo Almico e Faro (2014), é um método informatizado para processar textos que busca apreender a estrutura e a organização do discurso, informando as relações entre os mundos lexicais mais frequentes enunciados pelo sujeito.

É um *software* gratuito, desenvolvido primeiramente em língua francesa. Atualmente, já possui dicionários em língua portuguesa, espanhola, italiana e inglesa, além de estar em fase de teste em outros idiomas. Sua base de dados ancora-se no ambiente estatístico do *Software R* ([www.r-project.org](http://www.r-project.org)) e utiliza a linguagem *python* ([www.python.org](http://www.python.org)). O *software* *IRAMUTEQ* é considerado um potencializador no tratamento de dados de pesquisas qualitativas, e por meio da linguagem de programação, faz análise lexical de *corpus* textuais que o pesquisador propõe-se a analisar. O *IRAMUTEQ* oferece a possibilidade de fazer diferentes tipos de processamento sobre *Corpus Textuais* e sobre *Tabelas Indivíduos/Palavras* (Matrix). Neste estudo, trabalharemos com *Corpus Textuais* utilizando o método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) (BUENO, 2018).

Na CHD, os segmentos de textos e seus vocabulários são correlacionados formando um esquema hierárquico de classes de vocabulários com o objetivo de obter classes de segmentos de textos que apresentam, ao mesmo tempo, vocabulários semelhantes entre si, e vocabulário

diferente de textos das outras classes. Para isto, utiliza-se do teste do *qui-quadrado* de associação de formas reduzidas e das Unidades de Contexto elementar (UCEs) às classes (CAMARGO, 2005).

As análises do tipo CHD, para serem úteis à classificação de qualquer material textual, exige um aproveitamento mínimo de 75% dos segmentos de texto (alguns autores, consideram a possibilidade de aproveitamento de 70% dos segmentos de textos). Caso a CHD ofereça aproveitamento inferior a este, não poderá ser considerada uma análise adequada aos dados coletados, por fornecer apenas uma classificação parcial (CAMARGO, JUSTO, 2013).

Cada entrevista será denominada texto pelo programa. O conjunto de todos os textos formam um *corpus*. Os textos são separados por linhas de comando. Cada entrevista deve iniciar com uma linha de comando que informa o número de identificação do entrevistado e algumas variáveis que são importantes para o desenho da pesquisa, como sexo, nível social e cultura, faixa etária, etc. A CHD visa obter classes de segmentos de textos, executa cálculos e fornece resultados que possibilitam a descrição de cada uma das classes, principalmente, pelo seu vocabulário característico (léxico) e pelas palavras com asteriscos (variáveis) (CAMARGO, JUSTO, 2013). É importante lembrar que o IRAMUTEQ é utilizado para tratar os dados, sendo o pesquisador o responsável pela interpretação destes (BUENO, 2018).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Resultados e discussão sobre os dados obtidos na pesquisa

Participaram deste estudo 40 idosos de ambos os sexos, sendo 25 (62,5%) do sexo feminino e 15 (37,5%) do sexo masculino.

Com relação à escolaridade, dos 40 participantes, 32,5% apresentavam nível fundamental, 20% nível fundamental incompleto, 17,5% analfabetos, 12,5% nível superior, 10% ensino médio e 7,5% ensino médio incompleto.

Quanto à idade, 82,5% foram de faixas etárias entre 60 a 70 anos, 15% de 71 a 80 anos e 2,5% mais de 80 anos.

Dos 40 idosos, 80% apresentavam o diagnóstico da doença há mais de seis anos, 12,5% de três a quatro anos e 7,5% de um a três anos.

O *corpus* foi composto por 40 textos, separados em 252 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 192 STs (76,19%). Surgiram 8.103 ocorrências (palavras, formas ou vocabulários), sendo 1.249 palavras diferentes e 657 ocorreram uma única vez. O material analisado foi categorizado em 6 classes; Classe 1, com 25 ST (13,02%); classe 2, com 34 ST (17,71%), classe 3, com 25 ST (13,02%); classe 4, com 42 ST (21,88%); classe 5, com 31 ST (16,15%) e classe 6, com 35 ST (18,23%).

As seis classes encontradas do *corpus* total apresentaram os seguintes resultados: Classe 1 - conhecimentos em diabetes/sentimentos; Classe 2 - Educação em saúde; Classe 3 - Automonitorização da glicemia; Classe 4 - Hábitos alimentares; Classe 5 - Complicações do diabetes; e Classe 6 - Adesão ao tratamento. Cada uma destas classes apresenta os vocabulários semelhantes entre si e os vocabulários diferentes das outras classes e suas associações. Para uma melhor visualização, elaborou-se um organograma com a lista de palavras e cada classe gerada pelo IRAMUTEQ. A seguir serão descritas, operacionalizadas e exemplificadas cada uma dessas classes que surgiram da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), conforme a Figura 1.

**Figura 1:** Dendrograma resultante das entrevistas com idosos sobre conhecimentos em diabetes. João Pessoa, PB, 2021.

CHD					
Classe 5 (16,15%) <b>Complicações do diabetes</b>	Classe 1 (13,02%) <b>Conhecimentos em DM / sentimentos</b>	Classe 6 (18,23%) <b>Adeção ao tratamento</b>	Classe 4 (21,88%) <b>Hábitos alimentares</b>	Classe 3 (13,02%) <b>Automonitorização da glicemia</b>	Classe 2 (17,71%) <b>Educação em saúde</b>
figado mal dormir visão sentir controlo remédio órgão amputação alterar gostar circulação diabetes	doença ruim entender doce pensar triste comer massa irmão tristeza	físico caminhada atividade comida difícil caminhar exercício comer verdura controlar perna deixar pandemia	dia procurar insulina metformina uso alimentar verificar cuscuz dúvida como	posto atendimento bom verificar aparelho vir precisar glicemia mês	ano examinar exame receber orientação pé vista consulta nutricionista cuidado médico orientar catarata
*n_26; *n_13; *n_02; *Sex_1	*n_12; *n_32; *n_40; *esc_5	*n_08; *tem_1; *sex_2	*n_22; *n_27; *sex_1	*n_38; *n_39; *n_36	*esc_4; *n_29; *n_03; *n_05

**Classe 1 - Conhecimentos sobre diabetes/sentimentos**, apresenta 25 segmentos de texto que corresponde a 13,02% do *corpus*. Essa classe é formada pelas palavras: doença, ruim, entender, doce, triste, tristeza, irmão. Nessa classe os segmentos de texto apresentam os conhecimentos dos idosos sobre o que é diabetes, suas causas e sentimentos relacionados à vida com a doença. As falas refletem que a compreensão sobre a doença se resume, em sua maior parte, ao consumo de doce, história da doença na família, ao sentimento de tristeza, às restrições impostas pela doença e à dependência de outras pessoas. Pode ser observado nas falas descritas a seguir:

*[...] doença ruim, não faço dieta porque não posso. Excesso de peso, quando chega a idade, aí a pessoa come muito, bebe, come muito açúcar, muito doce, eu tenho dois irmãos com diabetes.....(P 12).*

*[...] nós pensamos que nunca vamos ter, comer de tudo, mais coisa doce, massa. Para mim foi por causa da comida. Eu fico triste, eu acho que fiquei muito dependente das pessoas.....(P28).*

Ao serem questionados sobre o que entendem sobre diabetes e suas causas, os idosos expressam seus conhecimentos baseados nas experiências vividas, nas restrições alimentares, em não poder comer e fazer o que gostam, na dependência de outras pessoas e nos sentimentos relacionados aos enfrentamentos diários com a doença. As causas da doença, de acordo com as falas, se resumem ao abuso no consumo de doces, massas e na história da doença em um familiar.

Corroborando com esses achados, Ntontolo *et al.* (2017) observaram em um estudo que o conhecimento geral dos participantes sobre diabetes era muito limitado, a maioria (72,3%) apresentava conhecimento insuficiente, principalmente nas áreas específicas, como manifestações clínicas e interpretação distorcidas sobre os sinais e sintomas apresentados da doença, dificultando a procura pelo diagnóstico e tratamento precoce. Dos entrevistados do estudo, 52% associou as causas do DM2 à ingestão excessiva de açúcar e 35% aos alimentos gordurosos, apenas 1,6% relatou a falta de atividade física como fator de risco. Segundo Arana-Ramos *et al.* (2016), diversos estudos indicam como causas possíveis, além da herança genética, a obesidade e o sedentarismo, pouco relatadas pelos portadores da doença.

Ao se observar conhecimentos e atitudes de 75 pessoas com diabetes, constatou-se que 14,7% demonstraram conhecimento insuficiente, 72% conhecimento moderado e apenas 13,3% conhecimento bom. Dos 75 pacientes, 58 (77,3%) tinham medo de sua condição, 30 (40,0%) se sentiram infelizes e deprimidos por causa do diabetes, 42,7% encontravam dificuldade para realizar todas as práticas relacionadas aos cuidados necessários com a doença e 61 (81,3%) se sentiram satisfeitos com sua vida. Quando associado os conhecimentos ao nível de escolaridade, os pacientes de nível de escolaridade inferior não conseguiram autogerenciar sua doença, indicando a necessidade de melhorar a comunicação e aumentar a eficácia da educação de autogestão para esses pacientes (AL-ABOUDI, HASSALI, SHAFIE, 2016).

O DM, por ser uma doença crônica, modifica intensamente a vida das pessoas desde o momento do diagnóstico. As modificações no cotidiano dos pacientes podem gerar sentimentos de angústia e desespero diante da situação, fazendo-se necessário um cuidado integral que envolva aspectos psicológicos, biológicos, culturais, sociais, entre outros. A baixa aceitação do diagnóstico de diabetes, a limitação de conhecimentos, escassez de equipe multidisciplinar para educação em diabetes são considerados grandes obstáculos no manejo da doença (SBD, 2020).

As ações educativas têm como objetivo transformar a percepção sobre a doença, tornando-a parte da vida do indivíduo, para que a doença não seja percebida como algo ameaçador e controlador. A falta de conhecimento sobre a doença por parte da pessoa com diabetes, cuidadores e familiares dificulta a adesão aos programas educativos, sendo necessária

uma abordagem que sensibilize para as modificações necessárias do estilo de vida e conscientize sobre os riscos de complicações da doença caso o controle glicêmico não seja adequado (SBD, 2020).

O autocuidado é responsabilidade do indivíduo, da família e também dos profissionais e instituições de saúde. Deve ser centrado no indivíduo, no diálogo e visa a estruturação de um plano de cuidados entre profissionais de saúde e usuários de modo a considerar as individualidades e vulnerabilidade das pessoas envolvidas no processo (BRASIL, 2014).

As pessoas com doenças crônicas e seus familiares precisam estar bem informadas, capacitadas e motivadas para lidar adequadamente com sua condição e seu plano de tratamento, já que convivem diariamente com seus problemas. É fundamental que compreendam sua enfermidade, reconheçam os sinais de alerta do surgimento de complicações e se capacitem para a prevenção e solução dos problemas diários. A falta de orientações e apoio emocional contribui para não aceitação de sua condição e menor adesão ao tratamento adequado.

**Classe 2 – Educação em saúde**, apresenta 34 segmentos de texto, equivalente a 17,71% do *corpus*, formada pelas palavras: ano, examinar, exame, receber, orientações, pé, vista, consulta, nutricionista, médico, catarata. Nessa classe, as falas se referem às orientações recebidas dos profissionais de saúde sobre os hábitos diários para o controle da glicemia, encaminhamento para o exame oftalmológico e cuidados com os pés

*[...] fazer atividade física, caminhar duas a três vezes na semana, às vezes o joelho dói. Todo ano minha médica pede para fazer exame de vista. Às vezes examina meus pés nas consultas.....(P3).*

*[...] ninguém examina meus pés nas consultas, nunca me orientaram para cuidar dos pés. Nunca examinei os pés.....(P5).*

*[...] faço, já tomei até injeção dentro do olho, tomei seis injeções, todo ano eu tenho direito a fazer consulta e os exames lá em cima, na oftalmologia.....(P29).*

Observa-se que as orientações recebidas dos profissionais de saúde são principalmente relacionadas à dieta e atividade física, na sua maioria, provenientes do médico e da nutricionista. Os pacientes que têm conhecimento e realizam exame oftalmológico de rotina são, principalmente, os que já apresentam problemas na visão. Observa-se a ausência de rotina na realização de exames e cuidados para prevenção da RD e do pé diabético para todos os pacientes, como preconizado pelo MS.

Estes achados estão de acordo com os resultados do estudo de Mwangi *et al.* (2017), que indicaram que o primeiro exame e manutenção anual da fundoscopia são baixos. Os

motivos que mais evidenciaram a realização do exame oftalmológico nos últimos 12 meses foram encaminhamento para exame oftalmológico, conhecimento das complicações oculares do diabetes, hipertensão e região do domicílio. Nesse estudo, quase metade dos participantes achava que a triagem para RD só deveria ser feita após o aparecimento de sintomas. Pessoas idosas precisam fazer exame de retina anual, para que possam envelhecer melhor com a doença.

Escarião *et al.* (2008), constataram em pesquisa com diabéticos, que 65,22% nunca haviam realizado o exame de retina, e que entre os portadores de RD, apenas 45,15% já haviam sido submetidos à fundoscopia. Estes números se mostram muito distantes do que se considera ideal para atingir uma prevenção adequada. Em um estudo sobre estratégias para o combate da RD, Wong e Sabanayagam (2020), constataram que a conscientização da RD para pacientes diabéticos encontra-se abaixo do ideal nos países de baixa, média e alta renda. Ainda de acordo com os achados desse estudo, um quarto dos pacientes com DM2 da Ásia e América Latina nunca havia sido submetido à triagem para RD.

Após 20 anos de diabetes, mais de 60% dos pacientes apresentam RD. No caso de RD proliferativa, cerca de 50% evoluem para cegueira em cinco anos, quando não tratada. O risco de cegueira pode ser reduzido a menos de 5% quando se realiza o diagnóstico precoce e o tratamento implementado adequadamente, antes que se instalem as alterações irreversíveis. A Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo (SBRV) emitiu parecer sobre RD em 2010, sobre diagnóstico, acompanhamento e tratamento. A RD pode ser assintomática, necessitando que sejam feitas avaliações periódicas. No caso de DM2, recomenda-se que o intervalo entre as avaliações não seja maior que um ano, reduzindo esse intervalo de acordo com a gravidade do caso (SBD, 2016).

O controle da glicemia e da pressão arterial são fundamentais na prevenção das complicações do diabetes tipo 2. A implementação de medidas farmacológicas e não farmacológicas, como dieta, atividade física, abstenção do fumo são essenciais. Outra forma de prevenção da progressão de complicações é a detecção precoce dessas complicações através do rastreamento desses problemas com o objetivo de se obter o diagnóstico precoce e realizar as intervenções necessárias (BRASIL, 2013).

As estratégias utilizadas para combater a RD precisam ser aplicadas com intervenções a nível primário, secundário e terciário. As intervenções primárias são aplicadas em diabéticos que ainda não apresentam evidências de RD e visa a prevenção ou retardar o aparecimento dessa complicação. Consiste na modificação de comportamentos objetivando o controle dos níveis glicêmicos e da pressão arterial, intervenções farmacológicas para melhorar a glicemia e a pressão arterial, rastreamento e detecção precoce da RD. A prevenção secundária é aplicada nos

estágios iniciais para prevenir a progressão da RD e comprometimento da visão, através de intervenções farmacológicas para controle da glicemia e da pressão arterial, triagem e monitoramento da RD e implementação das diretrizes para o gerenciamento da RD. A prevenção terciária é aplicada nos casos de retinopatia com riscos de visão para prevenir cegueira através de tratamentos mais avançados (WONG e SABANAYAGAM, 2020).

O cuidado com os pés visa prevenir úlceras e amputações. De acordo com o relato dos idosos desta pesquisa, existe pouca prática na rotina de exame dos pés e orientações sobre os cuidados dos pés por parte dos profissionais da saúde. Sobre os cuidados diários com os pés, a higiene, secagem e uso de hidratantes foram os que mais se destacaram, poucos citaram a importância da proteção dos pés, uso de calçados e meias adequados e prevenção de acidentes. Um estudo para avaliar a eficácia da educação sobre cuidados com os pés, observou que 62,7% dos pacientes nunca haviam recebido informações sobre os cuidados com os pés, e que a prevenção das complicações esteve relacionada aos conhecimentos básicos sobre cuidados com os pés, a autoeficácia no cuidado dos pés (NGUYEN *et al.*, 2019).

A educação em diabetes compreende um conjunto de informações sobre a doença, bem-estar físico, psíquico e social e deve ser acompanhada por um suporte psicológico. Conquistar bons resultados com a atuação de uma equipe multidisciplinar com foco na educação sobre a doença, plano alimentar, atividade física regular, administração de insulina, monitoramento do tratamento, seguimento e prevenção das complicações crônicas, fornecendo apoio e esclarecimentos para um controle glicêmico eficaz (SIGNOR *et al.*, 2016).

**Classe 3 - Automonitorização da glicemia**, apresenta 25 segmentos de texto, equivalente a 13,02% do *corpus*. Essa classe é formada pelas palavras: posto, atendimento, bom, verificar, aparelho, vir, precisar, glicemia, mês. Se referem à verificação da glicemia capilar, frequência e dificuldades na realização do exame.

*[...] não verifico em casa, somente quando vou ao posto a cada 6 meses. Faço exame no laboratório quando venho ao médico.....(P36).*

*[...] não verifico, tenho aparelho, mas estão faltando as fitas. A médica disse que não preciso estar fazendo direto, às vezes vou no postinho, é muito cheio.....(38).*

Uma parte dos idosos expressa dificuldades na automonitorização da glicemia. Os principais motivos são a falta de insumos, como aparelhos glicosímetros, fitas, lancetas, mas também por dificuldades em realizarem o procedimento. Demonstram achar essa prática pouco importante para o tratamento, e muitos dependem de alguém da família para realizar o procedimento.

Em um estudo com pacientes diabéticos em Minas Gerais - Brasil, os resultados mostraram que os pacientes apresentavam dificuldades em realizar o procedimento. As principais dificuldades encontradas foram falha no manuseio do aparelho, controle de validade das fitas, descuido com a limpeza do aparelho, higiene e secagem das mãos, não realização dos registros dos valores encontrados e descarte incorreto do material utilizado (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Alguns estudos enfatizam a importância de programas educativos para automonitorização da glicemia no domicílio como meio de melhorar os níveis glicêmicos, o controle da alimentação e prevenção de complicações agudas (FERRO *et al.*, 2015). O MS recomenda a verificação da glicemia capilar três ou mais vezes ao dia em pacientes com diabetes tipo 1 ou tipo 2 em uso de insulina. Para as pessoas com DM2 em uso de antidiabéticos orais não há recomendação para que se realize rotineiramente (BRASIL, 2013).

Embora a automonitorização da glicemia não seja imprescindível para todos os diabéticos, é necessário que todos tenham acesso aos conhecimentos sobre a realização do procedimento e cuidados necessários para sua realização.

**Classe 4- Hábitos alimentares** apresenta 42 segmentos de texto, equivalente a 21,88% do *corpus*. Nessa classe, observamos o maior número de ocorrências. Os idosos demonstram ter conhecimentos sobre dieta saudável, mas dificuldades em seguir a dieta recomendada por médicos e nutricionista, expresso nas palavras como: dia, procurar, insulina, metformina, uso, alimentar, verificar, cuscuz, dúvida, como, vez, mentir, presentes nas falas a seguir:

*[...] procuro me alimentar direito, sempre na hora certa, mas às vezes como cuscuz. Tomo insulina na hora certa.....(P22).*

*[...] eu como tudo, mas não como todo dia, hoje eu como charque, amanhã não como. Uso metformina e outro, não tomo insulina, uso remédio para pressão também.....(P27).*

*[...] às vezes eu como de tudo, não adianta eu dizer que não faço. Uso insulina, remédio para pressão.....(P37).*

De acordo com os idosos entrevistados, o controle da alimentação é uma das recomendações que consideram mais relevantes para o controle da glicemia, no entanto, um dos mais difíceis de serem cumpridos. Embora relatem que receberam orientações e que são conhecedores dos alimentos que podem ou não serem consumidos, revelam não estar cumprindo como deveriam por se sentirem insatisfeitos em não poder comer o que lhes dá prazer. Quando se referem à alimentação, é frequente os relatos do consumo de comidas que gostam e que podem interferir no controle da glicemia, algo que de acordo com seus

entendimentos pode ser compensado com a administração de insulina e restrições alimentares nos dias seguintes. A maioria apresenta uma ou mais comorbidades e demonstra preocupação em utilizar os medicamentos corretamente.

Santos *et al.* (2018), constataram, em uma pesquisa com diabéticos, que a mudança nos hábitos alimentares foi citada por alguns participantes como a maior dificuldade vivenciada, pois precisavam se privar de alimentos que lhes eram prazerosos e da falta de autonomia para se alimentarem da maneira que desejavam. Nesse estudo, o fato de conhecerem os alimentos apropriados para o controle da glicemia não impedia de fazer uso de alimentos inadequados.

A terapia nutricional é um dos pilares na prevenção do diabetes e suas complicações. As modificações na alimentação são consideradas meio eficaz para o controle glicêmico, para manutenção e perda de peso, controle da pressão arterial, ocasionando a redução dos riscos de doenças cardiovasculares. É fundamental que profissionais de saúde que acompanham pessoas com diabetes estejam atentos para identificar possíveis fatores de risco relacionados à alimentação e que estejam preparados para realizar orientações sobre alimentação saudável (BRASIL, 2013). A Sociedade de Pesquisa para o Estudo do Diabetes na Índia (RSSDI) aconselha a implementação de um plano alimentar individualizado, levando em consideração as necessidades de saúde de cada indivíduo, acesso a escolhas saudáveis, preferências pessoais e culturais e educação em saúde (BAJAJ, 2018).

Pessoas com DM2 devem receber aconselhamento sobre estilo de vida, durante o diagnóstico, anualmente, em cada consulta e sempre que for necessário. Alterar os padrões de alimentação e atividade física é fundamental no controle de muitos fatores de risco relacionados ao diabetes (BAJAJ, 2018). Os profissionais de saúde precisam compreender limites e dificuldades de cada paciente, pois cada pessoa apresenta uma forma particular de perceber a doença que influencia na aceitação das mudanças (SANTOS *et al.*, 2018).

Outro aspecto relevante é a participação dos familiares no cuidado, considerado fundamental para que a pessoa com diabetes aceite melhor sua condição e apresente atitude mais eficiente no autocuidado (SANTOS *et al.*, 2018). Ao investigar os efeitos do envolvimento da família na educação em saúde para diabetes, Shi *et al.* (2016) observaram que, após pacientes com DM2 participarem de um programa educativo com a participação de familiares próximos (cônjuge, irmão, pai, mãe, etc.), houve redução significativa dos níveis glicêmicos, aumento dos conhecimentos, atitudes e práticas e da qualidade de vida dos pacientes em comparação com o grupo que não houve participação da família.

A conscientização e o apoio dos profissionais e familiares são fundamentais para a adesão a uma dieta saudável. Ações educativas que esclareçam sobre a importância da dieta no

controle da glicemia devem ser priorizadas pela equipe de saúde, de forma que o idoso diabético possa fazer escolhas adequadas no seu dia a dia.

**Classe 5 - Complicações do diabetes**, apresenta 31 segmentos de texto, equivalente a 16,15% do *corpus*. As palavras que mais se destacaram nessa classe: fígado, mal, dormir, visão, sentir, controle, órgão, amputação, circulação, representam os conhecimentos dos idosos sobre as complicações decorrentes do diabetes. Observamos nas falas a seguir:

*[...] rins, fígado, vesícula, até amputação dos órgãos, eu acho isso horrível, eu acho que é controlar a alimentação, dormir bem, eu não durmo, tomo medicamento para dormir, não ter aborrecimento porque piora o diabetes.....(P15).*

*[...] falência múltipla dos órgãos, os rins, o fígado, a visão, a pessoa pode ficar cega, tem as amputações.....(P26).*

*[...] provoca tudo, perde os órgãos, perdi três dedos do pé. Rins, fígado, tudo.....(P16).*

Os idosos que mais contribuíram para essa classe foram os do sexo masculino e os que apresentavam ensino fundamental completo e nível superior. Demonstram ter algum conhecimento sobre as complicações do diabetes, porém, os cuidados ainda são negligenciados quando verifica-se o seguimento das recomendações para prevenção das complicações da doença. Ao mencionarem os riscos de complicações decorrentes da doença, demonstram sentimento de medo e preocupação. Percebe-se que há um conflito interno quando expressam o desejo de não cumprir às recomendações impostas pela doença e o possível surgimento de complicações que possam ocasionar prejuízos à saúde.

Observa-se nas falas dos idosos a ausência de conhecimento e da realização do rastreio anual das alterações morfológicas, sensoriais e circulatórias de pessoas com diabetes a fim de identificar as que apresentam maior risco de ulceração nos pés e que podem se beneficiar de tratamentos profiláticos e de incentivo ao autocuidado. As úlceras no pé do diabético podem ocorrer por isquemia e/ou neuropatia. A neuropatia diabética é a complicação mais comum do diabetes, afeta 50% das pessoas com mais de 60 anos, resultando em maior predisposição à traumas e risco de desenvolver úlceras. É recomendado que todas as pessoas com DM sejam submetidas ao exame anual dos pés, para identificar fatores de risco para úlcera e amputação. (BRASIL, 2013).

A adesão dos pacientes às recomendações para o acompanhamento em programas de triagem para RD encontra como principais barreiras os custos e a acessibilidade. A incorporação de educação em saúde ocular é importante para promover a adesão ao cuidado oftalmológico e

prevenção da perda da visão. O exame oftalmológico regular é fundamental para detectar a RD juntamente com a modificação do estilo de vida e adesão à medicação (SHEU *et al.*, 2018).

As doenças cardiovasculares são as complicações crônicas mais predominantes. Porém, as complicações microangiopáticas representam um grande fardo. O DM é a principal causa de doença renal em estágio terminal e de cegueira não traumática. As evidências de um estudo realizado em dez países da América Latina mostraram que a implementação de um programa estruturado em educação para pessoas com DM2 reduziram os custos com assistência à saúde em 64%, além de melhorias nos resultados clínicos, metabólicos e psicológicos dos pacientes (CAPORALE, ELGART e GAGLIARDINO, 2013).

Para uma prevenção efetiva das complicações é necessário que haja a manutenção dos níveis glicêmicos controlados (SALCI, MEIRELLES e SILVA, 2017). Os fatores de risco associados ao desenvolvimento e agravamento das DCNT estão intimamente relacionados a hábitos de vida não saudáveis. A prática de atividade física regular, alimentação saudável, manutenção do peso corporal adequado, como também evitar produtos derivados do tabaco, podem deter ou adiar as complicações do diabetes. Informar a população e criar espaços para práticas de atividades físicas são considerados fatores fundamentais na implementação de políticas públicas para o controle das DCNT (BALBINOT, 2011).

O tratamento do diabetes tem o objetivo de alcançar um bom controle da glicemia e como resultado, a prevenção das complicações da doença. É necessário que pessoas diabéticas conheçam as possíveis complicações da doença, mas também, os meios de prevenção que vão além das mudanças de comportamento em hábitos alimentares, atividade física de rotina e uso adequado dos medicamentos. Os profissionais que acompanham pessoas com diabetes devem orientar sobre a importância dos exames necessários para o rastreamento da retinopatia diabética e do pé diabético, pouco conhecidos por esses pacientes.

**Classe 6 - Adesão ao tratamento**, apresenta 35 segmentos de texto, equivalente a 18,23% do *corpus*, formada pelas palavras: físico, caminhada, atividade, comida, difícil, evitar, caminhar, exercício, causa, coisa, comer, verdura, controlar, perna, deixar. Nessa classe, os idosos falam sobre a adesão ao tratamento que consiste em uma dieta equilibrada e atividade física regular e das dificuldades em seguir as recomendações, consideradas fundamentais para promover o controle eficaz da glicemia, quando associadas ao uso correto da medicação. A seguir, estão as falas que mais se destacam nessa classe.

*[...] fazer exercício físico e alimentação. O exercício físico é o mais difícil, a comida também é, mas já estou acostumada a não comer bolo, doce.....(P10).*

*[...] não posso fazer exercício físico porque tenho artrose, antes eu fazia caminhada, mas parei porque não tenho mais condições. Precisa fazer exercício físico, controle da comida, ver o que pode fazer e o que não pode.....(P36).*

*[...] a comida, não comer açúcar, a caminhada, fazer hidroginástica, não estou fazendo por causa da pandemia. Não acho difícil não, tem muitas coisas boas que a gente pode comer, eu gosto muito de arroz integral.....(P38).*

Os idosos que mais contribuíram para essa classe foram os do sexo feminino. A dificuldade em seguir às recomendações para o controle do diabetes, não só por conhecimento insuficiente, mas por se mostrarem desestimulados, por alegarem dificuldades financeiras para seguir a dieta prescrita, adicionado ao fato de demonstrarem pouca compreensão da importância de seguir esses cuidados. Há resistência por parte de alguns idosos em seguir a dieta adequada; para outros, as limitações físicas são argumentos utilizados para não realização de atividade física. Por ser uma doença considerada silenciosa, isto é, com sintomas insidiosos, é uma doença considerada preocupante, pois a ausência de sintomas é considerado um fator limitante para adesão ao tratamento (PEREIRA e FRIZON, 2018).

Os resultados do estudo de Faria *et al.* (2014) sobre adesão ao tratamento de diabetes em unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF), mostraram que 84,4% dos pacientes aderiram ao tratamento medicamentoso, 58,6% à prática de atividade física e 3,1% ao plano alimentar. A boa adesão à atividade física pôde ser associada às ações educativas e estímulo ao autocuidado da ESF e investimentos em políticas públicas de saúde com a criação de academias ao ar livre, ciclovias e parques. Idosos de um estudo relataram que a idade não é um fator limitador para a prática de atividade física, contudo, outros fatores como dor, doença crônica e desmotivação, influenciavam na não adesão à atividade física. Foi observado nesse mesmo estudo que a conscientização do idoso é eficiente para melhorar a prática de atividade física e pode contribuir para redução da glicemia (LIMA *et al.*, 2019).

Segundo Boas *et al.* (2011), a OMS cita cinco aspectos que podem interferir na realização do autocuidado: características pessoais, culturais, condição socioeconômica, e aspectos relacionados à doença, ao tratamento, ao sistema de saúde e à equipe multiprofissional. Estima-se que a não adesão ao tratamento para doenças crônicas seja de 50% ou mais. Resultados desse estudo indicaram baixa adesão à dieta e ao exercício físico.

De acordo com Pereira e Frizon (2018), a adesão ao tratamento para diabetes tem sido um desafio aos profissionais de saúde. A dificuldade de mudanças nos hábitos alimentares foi o principal fator limitante observado nesta pesquisa. Os hábitos alimentares são construídos desde a infância e, por isso, difíceis de serem modificados na idade adulta. Além do mais,

fatores culturais, sociais, econômicos, e emocionais determinam o comportamento alimentar das pessoas. O ato de comer é complexo, significa não só a ingestão de alimentos, mas também, emoções e sentimentos. A comida, para algumas pessoas, serve para amenizar sentimentos de angústia, ansiedade, tristeza, pois o ato de comer proporciona prazer e conforto.

É importante que a alimentação para pessoas com diabetes não deva ser proibitiva e simplesmente imposta pelos profissionais, mas equilibrada, e dentro de limites que sejam compatíveis com sua atividade física e medicação. Além disso, o plano alimentar deve ser adequado ao padrão econômico do paciente e que seja incluído o apoio social e da família. O sucesso do tratamento está diretamente relacionado ao apoio de familiares e pessoas mais próximas (PEREIRA e FRIZON, 2018). Os idosos com limitações físicas e cognitivas precisam que seus familiares também conheçam as informações dos profissionais de saúde para ajudá-los nos cuidados diários. Outro aspecto importante é que as informações sejam fornecidas com maior frequência (RACHMAWATI, SAHAR e WATI, 2019).

A educação em saúde é um dos meios utilizados para superar o problema dos idosos com diabetes. Sua eficácia tem relação com a capacidade cognitiva e da alfabetização em saúde. A alfabetização em saúde diz respeito à capacidade do indivíduo de buscar, processar, entender e aplicar as informações necessárias para o cuidado da saúde. A baixa alfabetização em saúde está relacionada ao enfraquecimento do estado de saúde do idoso e contribui para baixa adesão aos programas de prevenção da doença. A alfabetização em diabetes tem grande influência no autogerenciamento da doença. Quando as informações forem bem recebidas e houver boa compreensão por parte dos idosos, o autogerenciamento do diabetes ocorrerá com mais facilidade. O bom conhecimento sobre diabetes poderá influenciar na mudança de comportamento e melhorar o autogerenciamento da doença (RACHMAWATI, SAHAR e WATI, 2019).

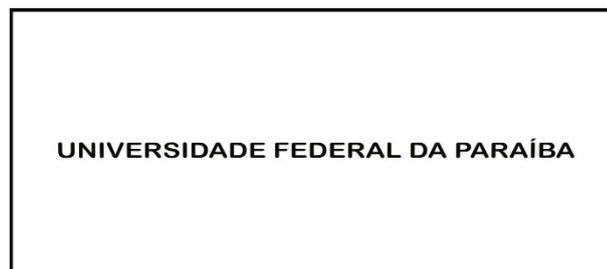
A adesão ao tratamento em diabetes é influenciada por vários fatores além dos conhecimentos adquiridos sobre a doença. Porém, a educação é considerada como principal ferramenta para capacitar para o autocuidado, desenvolver e expandir uma cultura de cuidados embasada em conhecimentos científicos que possam ser difundidas na sociedade e contribuir para melhorar a vida das pessoas.

## **4.2 Apresentação do produto**

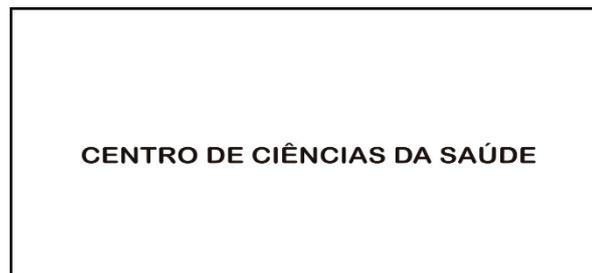
Este estudo relaciona-se à construção de um vídeo educativo de intervenção social. Este tipo de vídeo é direcionado às ações de promoção da saúde e tem o fim de alcançar mudanças

de comportamento que contribuam para o enfrentamento de problemas de saúde, tem curta duração, apresentam rigor metodológico e são desenvolvidos a partir de programas de saúde e estudos científicos (MORAES, 2008). Neste sentido, este estudo relaciona-se a um vídeo educativo de intervenção social, com informações que visam contribuir para esclarecer questões relacionadas ao autocuidado de pessoas idosas com DM2.

**Figura 2 - Abertura do vídeo educativo**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 3** - Título do vídeo educativo



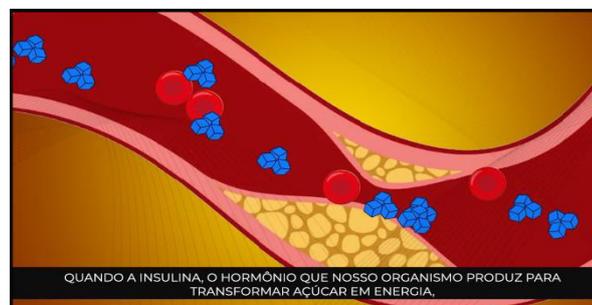
FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 4** - Viver com diabetes



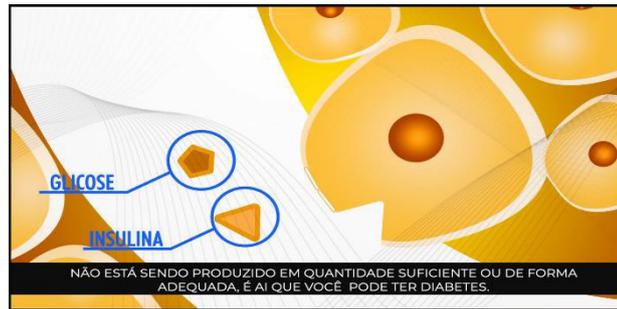
FONTE: Criação Marcelo Uchôa, 2021

**Figura 5** - Compreendendo o diabetes



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 6 - Ação da insulina no organismo**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 7 - Tipos de diabetes**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

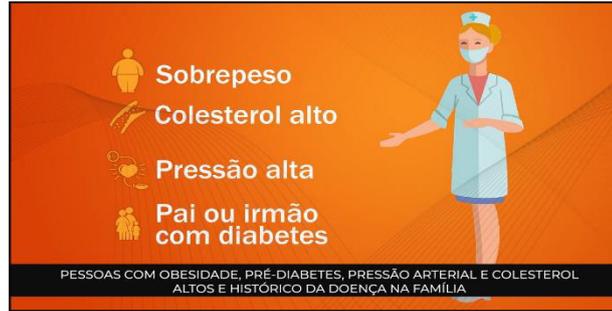


FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



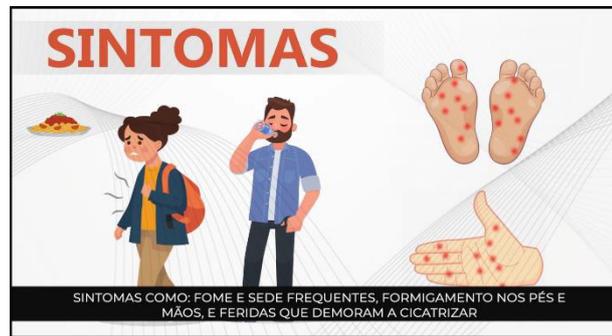
FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 8 - Fatores de risco**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 9 - Sintomas do diabetes**

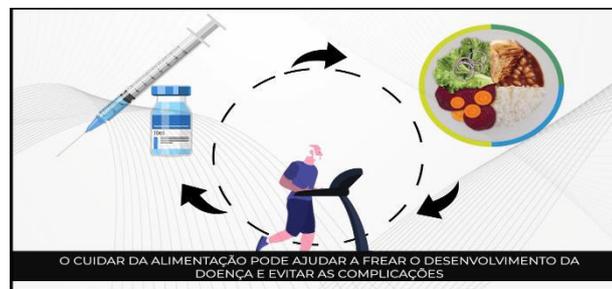


FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 10 - Hábitos de vida saudáveis**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021

**Figura 11 - Alimentação balanceada**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 12 - Atenção aos rótulos e aos alimentos**

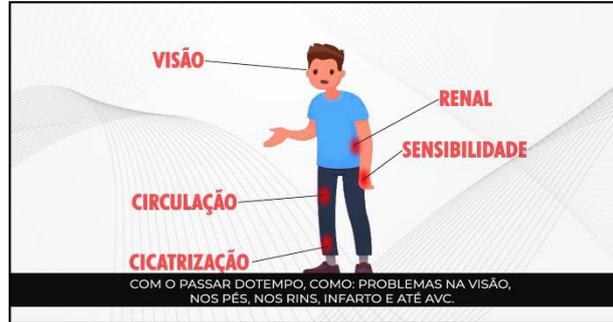


FONTE: google imagens, 2021



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 13 - Complicações do diabetes**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 14 - Controle a glicemia**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 15 - Prevenindo problemas na visão**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 16 - Prevenindo úlceras e amputações**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 17 - Prevenção de machucados nos pés**



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

**Figura 18** - Substitua a ansiedade e o medo por cuidado e precaução



FONTE: criação Marcelo Uchôa, 2021.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou pesquisar na literatura científica a eficácia das ações de educação em saúde na prevenção das complicações do diabetes na pessoa idosa, investigar os conhecimentos de idosos sobre diabetes e construir uma ferramenta educativa para o autocuidado de idosos diabéticos.

As evidências científicas mostram que a educação em saúde é considerada um dos pilares para o tratamento do diabetes por conscientizar sobre a doença, sobre a necessidade de mudanças de hábitos de vida, por capacitar idosos diabéticos para resolver os problemas diários no enfrentamento da doença e conseguir melhores resultados em saúde. Embora já existam recomendações para o tratamento do diabetes, verifica-se a presença de lacunas no cumprimento das diretrizes e necessidade de maior empenho dos profissionais de saúde nas informações e apoio às pessoas com diabetes.

Os idosos entrevistados demonstram ter conhecimento moderado sobre diabetes, expressam dificuldades no seguimento às recomendações dos profissionais de saúde, principalmente com relação à alimentação adequada e atividade física regular. Há pouco conhecimento e baixa adesão à prevenção da RD e do pé diabético.

O tratamento do diabetes tem o objetivo de alcançar o controle glicêmico eficaz para que se possa prevenir as complicações crônicas da doença resultantes de estados hiperglicêmicos constantes. Sabe-se que o sucesso para o controle da doença é algo complexo e depende de múltiplos fatores relacionados ao paciente, fatores estruturais, das políticas públicas, do desempenho da equipe de saúde e da participação da sociedade. As mudanças de hábitos de vida, como alimentação saudável e práticas regulares de atividade física são essenciais no controle da doença. Para que isso ocorra, a pessoa com diabetes precisa ter conhecimento sobre a doença, suas complicações, fatores que possam interferir no enfrentamento diário e ser capacitado para o autocuidado.

No que se refere aos objetivos desta pesquisa, os resultados obtidos responderam ao que o estudo se propôs ao constatar a eficácia da educação no tratamento do diabetes e ao identificar as necessidades e dificuldades dos idosos entrevistados no enfrentamento da doença, possibilitando a seleção dos assuntos e a construção do vídeo.

Quanto às limitações deste estudo, pode-se considerar a possibilidade da amostra selecionada não corresponder à realidade de idosos atendidos nas unidades de saúde por ter sido realizada em um hospital escola onde a estrutura é mais complexa, e disponibilizar atendimento

mais especializado. Outra limitação se relaciona à possibilidade de respostas falsas às questões da pesquisa.

Após a análise desses dados, foi possível elaborar um roteiro para construção do vídeo educativo para promoção do autocuidado do idoso com diabetes. Os principais assuntos selecionados para o vídeo foram baseados nas necessidades dos idosos evidenciadas na pesquisa e teve como guia as diretrizes para o gerenciamento do diabetes recomendadas pelo MS. Ao propor a construção de uma estratégia educativa, optou-se pelo vídeo educativo por ser considerado uma alternativa adequada e que agrada a população idosa, mas também por ser de fácil aplicabilidade, podendo ser utilizada em ambientes sociais e terapêuticos, e por ser considerado agradável ao público em geral.

Espera-se que essa ferramenta educativa alcance seu objetivo principal que é fornecer informações aos idosos e familiares sobre diabetes, que contribua para promover a saúde e prevenir as complicações do diabetes e que possa ser utilizado de forma abrangente em instituições de saúde e comunidades.

As evidências científicas mostram que, embora a educação em saúde tenha melhorado nas últimas décadas, ainda existem lacunas na educação do diabetes por parte dos profissionais de saúde. Considerando essa realidade, esta pesquisa pretende também despertar o compromisso dos profissionais de saúde com a assistência ao paciente diabético, buscando aprimorar seus conhecimentos através da pesquisa científica e assumir o compromisso em desenvolver uma assistência em saúde voltada para as necessidades da população em busca de melhores resultados em saúde e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- AL-ABOUDI, I. S.; HASSALI, M. A.; SHAFIE, A. A. Knowledge, attitudes, and quality of life of type 2 diabetes patients in Riyadh, Saudi Arabia. **Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences**, [s.l.], v. 8, n. 3, p. 195-202, 2016. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/0975-7406.171683>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27413347/>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- ALMICO, T.; FARO, A. Enfrentamento de cuidadores de crianças com câncer em processo de quimioterapia. **Psicologia, Saúde & Doença**, Lisboa, v. 15, n. 3, p. 723-737, nov. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862014000300013](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862014000300013). Acesso em: 10 fev. 2021.
- ARANA-RAMOS, J. C. *et al.* Efectos de la educación comunitaria sobre factores de riesgo en adultos mayores prediabéticos. **Revista Cubana de Endocrinología**, Ciudad de la Habana, v. 27, n. 1, 2016. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532016000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000100005). Acesso em: 10 fev. 2021.
- AYELE, K. *et al.* Self Care among Patients with Diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: The Health Belief Model Perspective. **PLoS One**, v. 7, n. 4, 2012. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0035515>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- BAJAJ, S. RSSDI clinical practice recommendations for the management of type 2 diabetes mellitus 2017. **International Journal of Diabetes in Developing Countries**, [s.l.], v. 38, n. 1, p. 1-115, fev. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5838201>. Acesso em: 22 nov. 2019.
- BALBINOT, R. A. A. Diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade: análise da legislação na argentina, no brasil e na colômbia. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 91, jan. 2015. Universidade de São Paulo, Agencia USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9044.v15i2p91-107>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/88360>. Acesso em: 22 nov. 2019.
- BERTOLDI, A. D. *et al.* Epidemiology, management, complications and costs associated with type 2 diabetes in Brazil: a comprehensive literature review. **Globalization and Health**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 1-12, dez. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4220809/>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- BOAS, L. C. G.-V. *et al.* Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 272-279, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072011000200008>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072011000200008&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072011000200008&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 fev. 2021.
- BRASIL. **Lei n. 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm). Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em 23 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Caderno de atenção básica nº 36. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, 2013. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_ca\\_b36.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ca_b36.pdf). Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Cadernos de Atenção Básica nº 35, Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica\\_cab\\_35.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab_35.pdf). Acesso em: 16 nov. 2019.

BRITO, J. F. P. *et al.* Sensorimotor Alterations and Associated factors in Diabetes Mellitus Patients. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 29, p. 1-13, abr. 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072020000100330](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072020000100330). Acesso em: 10 jan. 2021.

BUENO, A. J. A. **Uma análise por meio do software iramuteq de teses e dissertações defendidas entre 2007 e 2017 com a temática filmes comerciais no ensino de ciências**. 2018. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2018. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/2748>. Acesso em: 16 jan. 2021.

CAMARGO, B.V. Alceste: Um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. *In*: Moreira, A.S.P.; Camargo, B.V.; Jesuíno, J.C.; Nóbrega, S.M. (org.). **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**, p. 511-539, João Pessoa: Editora da UFPB, 2005.

CAMARGO, B.V.; JUSTO, A.M. **Tutorial para uso do software de análise textual Iramuteq**. Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição-LACCOS. Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation>. Acesso em: 17 jan. 2021.

CAPORALE, J. E.; ELGART, J. F.; GAGLIARDINO, J. J. Diabetes in Argentina: cost and management of diabetes and its complications and challenges for health policy. **Globalization And Health**, [s.l.], v. 9, n. 54, p. 1-10, out. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3826662/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

CARVALHO, S. L. *et al.* Mapa de conversação: estratégia educativa no cuidado ao idoso com diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 71, n. 2, p. 925-929, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s2/pt\\_0034-7167-reben-71-s2-0925.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s2/pt_0034-7167-reben-71-s2-0925.pdf). Acesso em: 03 fev. 2021.

CHAVES, F. F. *et al.* Conversation map on diabetes: education strategy in view of health professionals. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 854-858, out-dez. 2015. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1046>. Acesso em: 23 maio 2020.

CHAVES, M. O.; TEIXEIRA, M. R. F.; SILVA, S. E. D. Percepção de portadores de diabetes sobre a doença. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 2, mar-abr. 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000200010](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000200010). Acesso em: 23 jan. 2021.

CHEN, G. D. *et al.* Patient perception of understanding health education and instructions has moderating effect on glycemic control. **BMC Public Health**, [s.l.], v. 14, n. 683, jul. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24996669/>. Acesso em: 11 nov 2019.

COSTA, A. F. *et al.* Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000205011](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000205011). Acesso em: 01 mar. 2021.

DEHKORDI, L. M.; ABDOLI, S. Diabetes Self-Management Education; Experience of People with Diabetes. **Journal of Caring Sciences**, [s.l.], v. 6, n. 2, p. 111-118, jun. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5488666/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

DIABETES TIPO 2. Marcelo Uchôa. Direção de fotografia e videografimo. João Pessoa-Paraíba, 2021, 1 vdo.

DUNCAN, B. B. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, supl. 1, p. 126-134, dec. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000700017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000700017&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 nov. 2020.

DUNCAN, B. B. *et al.* The burden of diabetes and hyperglycemia in Brazil-past and present: findings from the Global Burden of Disease Study 2015. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, [s.l.], v. 9, n. 18, p. 1-12, mar. 2017. Disponível em: <https://dmsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13098-017-0216-2>. Acesso em: 10 nov. 2020.

ESCARIÃO, P. H. G. *et al.* Epidemiologia e diferenças regionais da retinopatia diabética em Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 172-175, mar-abr. 2008. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27492008000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492008000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 02 mar. 2020..

FALEIROS, F. *et al.* Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s.l.], v. 21, p. 1-8, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/53973>. Acesso em: 26 jan. 2021.

FARIA, H. T. G. *et al.* Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, n. 2, p.

257-263, abr. 2014. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342014000200257&lng=en&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000200257&lng=en&tlng=en). Acesso em: 02 mar. 2021.

FERRO, D. *et al.* Satisfação do paciente em um programa educativo para automonitorização da glicemia capilar no domicílio. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 37-42, mar. 2015. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/25718>. Acesso em: 06 fev. 2021.

GALDINO, Y. L. S. *et al.* Validação de cartilha sobre autocuidado com o pé diabético. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 3, p. 780-787, maio–jun. 2019. Disponível em [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000300780&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000300780&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 01 mar. 2021.

GONÇALVES, N. E. X. M. *et al.* Conhecimento de indivíduos com diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, [s.l.], v. 11, n. 7, p. 2779-2787, jul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revista-Enfermagem/article/view/23453>. Acesso em: 20 jan. 2021.

HAYEK, A. A. *et al.* Impact of an education program on patient anxiety, depression, glycemic control, and adherence to self-care and medication in Type 2 diabetes. **Journal Of Family And Community Medicine**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 77, 2013. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/2230-8229.114766>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23983558/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

HUNG, J. Y. *et al.* Long-term effectiveness of the Diabetes Conversation Map Program: A prepost education intervention study among type 2 diabetic patients in Taiwan. **Medicine**, [s.l.], v. 96, n. 36, set. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28885345/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

JAHROMI, M. K.; RAMEZANLI, S.; TAHERI, L. Effectiveness of diabetes self-management education on quality of life in diabetic elderly females. **Global Journal of Health Science**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 10–15, jul. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25560339/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

LANGE, I. *et al.* Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud: la contribución de las instituciones de salud em América Latina. Organización Panamericana de la Salud, Geneva, 2006. Disponível em: <https://silo.tips/download/fortalecimiento-del-autocuidado-como-estrategia-de-la-atencion-primaria-en-salud>. Acesso em: 16 jan. 2021.

LI, Y. *et al.* The Effects of Intensive Nutrition Education on Late Middle-Aged Adults with Type 2 Diabetes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s.l.], v.13, n. 9, p. 897, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27618080/>. Acesso em: 23 jan. 2021.

LO, C. *et al.* Gaps and barriers in health-care provision for co-morbid diabetes and chronic kidney disease: a cross-sectional study. **BMC Nephrology**, [s.l.], v. 18, n. 80, 2017. Disponível em: <https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12882-017-0493-x>. Acesso em: 24 jan. 2020.

LIMA, A. P. *et al.* Atividade física está associada ao conhecimento e atitude da diabetes tipo 2 em idosos. **Journal of Physical Education**, Maringá, v. 30, e3017, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2448-24552019000100208&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2448-24552019000100208&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 fev. 2020.

LIMA, M. B. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, dez. 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342017000100462](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100462). Acesso em: 02 fev. 2021.

MAIA, M. A.; REIS, I. A.; TORRES, H. C. Relationship between the users' contact time in educational programs on diabetes mellitus and self-care skills and knowledge. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 59-64, fev. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342016000100059&lng=en&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000100059&lng=en&tlng=en). Acesso em: 1 mar. 2020.

MAO, W.; YIP, W. C.; CHEN, W. Complications of diabetes in China: health system and economic implications. **BMC Public Health**, [s.l.], v. 19, n. 26, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30841928/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, ago. 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000500005](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500005). Acesso em: 06 jan. 2021.

MENEZES, M. M.; LOPES, C. T.; NOGUEIRA, L. S. Impact of educational interventions in reducing diabetic complications: a systematic review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 4, p. 726-737, jul.-ago. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000400773&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000400773&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 10 fev. 2021.

MINAYO, M. C. S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 208-210, fev. 2012. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000200001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000200001). Acesso em: 22 ago. 2020.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, jun. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232016000300507&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232016000300507&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 27 ago. 2020.

MOHD, M. M. M. *et al.* Improving adherence to medication in adults with diabetes in the United Arab Emirates. **Bmc Public Health**, [s.l.], v. 16, n. 1, ago. 2016. Disponível em: <https://bmcpublikehealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3492-0>. Acesso em: 16 nov. 2019.

- MORAES, A. F. A. diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**. Botucatu, v. 12, n. 27, p. 811-822, dez. 2008. Disponível em [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832008000400011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832008000400011&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 19 ago. 2020.
- MWANGI, N. *et al.* Predictors of uptake of eye examination in people living with diabetes mellitus in three counties of Kenya. **Tropical Medicine and Health**, [s.l.], v.45, n. 41, dez. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29299019/>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**, [s.l.], v. 6, (Supl 1), p. s4-s6, 2008. Disponível em: <http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/833-Einstein%20Suplemento%20v6n1%20pS4-6.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2021.
- NAZAR, C. M. *et al.* Effectiveness of diabetes education and awareness of diabetes mellitus in combating diabetes in the United Kingdom; a literature review. **Journal of Nephro pharmacology**, [s.l.], v. 5, n. 2, p. 110–115, set. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28197516/>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- NGUYEN, T. P. L. *et al.* Effectiveness of a theory-based foot care education program (3STEPFUN) in improving foot self-care behaviours and foot risk factors for ulceration in people with type 2 diabetes. **Diabetes Research and Clinical Practice**, [s.l.] v. 152, p. 29-38, jun. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31082445/>. Acesso em: 21 jan. 2021.
- NTONTOLO, P. N. *et al.* Knowledge of type 2 diabetic patients about their condition in Kimpese Hospital diabetic clinic, Democratic Republic of the Congo. **African Journal of Primary Health Care & Family Medicine**, Cape Town, v. 9, n.1, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-29362017000100049](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-29362017000100049). Acesso em: 11 nov. 2019.
- OLIVEIRA, R. F. *et al.* Automonitorização glicêmica: dificuldades na realização do procedimento por pacientes com diabetes mellitus. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, 2018. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1117.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005. 60p. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf). Acesso em 15 jan. 2021.
- PEREIRA, J.; FRIZON, E. Adesão ao tratamento nutricional de portadores de diabetes mellitus tipo 2: Uma revisão bibliográfica. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, [s.l.] v. 8, n. 2, p. 58-66, jan. 2018. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/330>. Acesso em: 01 fev. 2021.
- POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. **Artmed**, Porto Alegre, 2011
- PROTHEROE, J. *et al.* The Feasibility of Health Trainer Improved Patient Self-Management in Patients with Low Health Literacy and Poorly Controlled Diabetes: A Pilot Randomised

Controlled Trial. **Journal of Diabetes Research**, [s.l.] v. 2016, p. 1-11, 2016. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2016/6903245/>. Acesso em: 30 nov. 2019.

RACHMAWATI, U.; SAHAR, J.; WATI, D. N. K. The association of diabetes literacy with self-management among older people with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. **BMC Nursing**, [s.l.], v. 18, n. 34 (Suppl. 1), ago. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31427896/>. Acesso em: 07 fev. 2021.

RENDA, S.; BAERNHOLDT, M.; BECKER, K. Evaluation of a Worksite Diabetes Education Program at a Large Urban Medical Center. **Workplace Health & Safety**, [s.l.], v. 64, n. 1, p. 17-23, out. 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2165079915607869>. Acesso em: 30 nov. 2019.

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. V. Prevenção de complicações crônicas do diabetes mellitus de acordo com a complexidade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n. 5, p. 996-1003, out. 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000500996&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000500996&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 03 fev. 2020.

SANTOS, A. L. *et al.* Viver e conviver com diabetes: dificuldades experienciadas no enfrentamento e manejo da doença. **Revista Enfermagem UERJ**, [s.l.], v. 26, 6 p., ago. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/Enfermagemuerj/article/view/18221>. Acesso em: 02 mar. 2021.

SANTOS, E. C. B. *et al.* Políticas públicas e direitos dos usuários do Sistema Único de Saúde com diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 64, n. 5, p. 952-957, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-71672011000500023&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672011000500023&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10 fev. 2021.

SANTOS, M. I. P. O.; PORTELLA, M. R. Conditions of functional health literacy of an elderly diabetics group. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.69, n. 1, p. 144-152, jan-fev. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000100156&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000100156&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em 16 jan. 2021.

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, p. S29-S36, 2003. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000700004](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700004). Acesso em: 14 jan. 2021.

SHARONI, S. K. A. *et al.* A self-efficacy education programme on foot self-care behaviour among older patients with diabetes in a public long-term care institution, Malaysia: a Quasi-experimental Pilot Study. **BMJ Open**, [s.l.], v. 7, n. 6, 2017. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/6/e014393>. Acesso em: 11 nov. 2019.

SHEEN, Y. J. *et al.* Impact of the pay-for-performance program on lower extremity amputations in patients with diabetes in Taiwan. **Medicine**, [s.l.], v. 97, n. 41, out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30313085/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

SHEU, S. J. *et al.* Pay for performance program reduces treatment needed diabetic retinopathy - a nationwide matched cohort study in Taiwan. **BMC Health Services Research**, [s.l.], v.

18, n. 638, 2018. Disponível em:

<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3454-6>. Acesso em: 20 fev. 2021.

SHI, M. *et al.* Effectiveness of family involvement in newly diagnosed type 2 diabetes patients: a follow-up study. **Patient Education and Counseling**, [s.l.], v. 99, n. 5, p. 776–782, maio 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26763869/>. Acesso em: 30 nov. 2019.

SHRESTHA, P.; GHIMIRE, L. A Review about the Effect of Life style Modification on Diabetes and Quality of Life. **Global Journal of Health Science**, [s.l.], v. 4, n. 6, p. 185-190, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4776966/>. Acesso em: 30 nov. 2019.

SIGNOR, F. *et al.* Conhecimento e educação em saúde de idosos portadores de diabetes mellitus. **Fisioterapia Brasil**, [s.l.], v. 17, n. 2. 2016. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/205>. Acesso em: 15 jan. 2020.

SLAMAH, T. A. *et al.* Self-management of type 2 diabetes in gulf cooperation council countries: a systematic review. **Plos One**, [s.l.], v. 12, n. 12, dez. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29232697>. Acesso em: 11 nov. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**. Editora Gen, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Editora Científica Clannad, 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein** (São Paulo) [Internet]. 2010 [acesso 04 jun 2020]; 8(1):102-106

TAMIOKA, M. *et al.* Improving behavioral and clinical indicators in Asians and Pacific Islanders with diabetes: findings from a community clinic-based program. **Diabetes Research and Clinical Practice**, [s.l.], v. 104, n. 2, p. 220-225, maio 2014. Disponível em: [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(13\)00469-5/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(13)00469-5/fulltext). Acesso em: 10 fev. 2020.

TESTON, E. F. *et al.* Nurses' perspective on health education in Diabetes Mellitus Care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2735-2742, 2018 Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018001202735](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001202735). Acesso em: 23 jan. 2021.

TORRES, H. C.; CORTEZ, D. N.; REIS, I. A. Avaliação da educação em grupo de diabetes na atenção primária à saúde. **Ciencia y Enfermería**, Concepción, v. 22, n. 3, p. 35-45, set. 2016. Universidad de Concepcion. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532016000300035>.

Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532016000300035](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000300035). Acesso em: 26 jan. 2020.

TORRES, H. C. *et al.* Avaliação dos efeitos de um programa educacional em diabetes: ensaio clínico randomizado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 8, 2018. Disponível em [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872018052007132.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052007132.pdf). Acesso em: 01 mar. 2020.

TOSSIN, B. R. *et al.* As práticas educativas e o autocuidado: evidências na produção científica da Enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, 2015 Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1074>. Acesso em: 01 mar. 2020.

TRAVIESO, C. E.; MENDES, A.; SOUSA, L. Viver com diabetes é “carregar uma cruz”: Metáforas de idosos diabéticos tipo2. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Lisboa, v. 18, n. 3, p. 747-759, 2017 Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/362/36254714010.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020.

VARGAS, A.; ROCHA, H. V.; FREIRE, F. M. P. Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14199>. Acesso em: 05 fev. 2021.

VASCONCELOS, C. *et al.* The Impact of a Community-Based Food Education Program on Nutrition-Related Knowledge in Middle-Aged and Older Patients with Type 2 Diabetes: Results of a Pilot Randomized Controlled Trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s.l.], v. 16, n.13, jul. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31284568/>. Acesso em: 17 jan. 2020.

VIEIRA, R. S; VIEIRA, R. S. Saúde do idoso e execução da política nacional da pessoa idosa nas ações realizadas na atenção básica à saúde. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 14-37, mar.-jun. 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/304712422\\_SAUDE\\_DO\\_IDOSO\\_E\\_EXECUCAO\\_DA\\_POLITICA\\_NACIONAL\\_DA\\_PESSOA\\_IDOSA\\_NAS\\_ACOES\\_REALIZADAS\\_NA\\_ATENCAO\\_BASICA\\_A\\_SAUDE](https://www.researchgate.net/publication/304712422_SAUDE_DO_IDOSO_E_EXECUCAO_DA_POLITICA_NACIONAL_DA_PESSOA_IDOSA_NAS_ACOES_REALIZADAS_NA_ATENCAO_BASICA_A_SAUDE). Acesso em: 14 jan. 2021.

YUNCKEN, J. *et al.* People with diabetes foot complications do not recall their foot education: a cohort study. **Journal of Foot and Ankle Research**, [s.l.], v. 11, n 12, 2018. Disponível em: <https://jfootankleres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13047-018-0255-4>. Acesso em: 23 jan. 2020.

WILLIG, M. H.; LENARDT, M. H.; MÉIER, M. J. A trajetória das políticas públicas do idoso no Brasil: breve análise. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 574-577, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29298>. Acesso em: 10 jan. 2021.

WONG, C. K. H. *et al.* Effects of Patient Empowerment Programme (PEP) on Clinical Outcomes and Health Service Utilization in Type 2 Diabetes Mellitus in Primary Care: An Observational Matched Cohort Study. **PLoS One**, [s.l.], v. 9, n. 5, 2014. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0095328>. Acesso em: 11 nov. 2019.

WONG, T. Y.; SABANAYAGAM, C. Strategies to Tackle the Global Burden of Diabetic Retinopathy: From Epidemiology to Artificial Intelligence. **Ophthalmologica**, [s.l.], v. 243, n. 1, p. 9-20, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31408872/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The Ottawa Charter for Health Promotion, Ottawa: WHO, nov. 1986. Disponível em: <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>. Acesso em: 21 jan. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: WHO, 1999. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66040>. Acesso em: 08 jan. 2020.

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre a construção de um vídeo educativo para promoção do autocuidado de idosos diabéticos e está sendo desenvolvida por Morgana Maria Ramos de Medeiros, do Curso de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Prof. Ronaldo Bezerra de Queiroz.

Os objetivos do estudo são: avaliar as principais necessidades de conhecimento dos idosos com diabetes sobre a doença e construir um vídeo educativo sobre o autocuidado em diabetes. A finalidade deste trabalho é contribuir para capacitar o idoso diabético para o autocuidado e viver com melhor qualidade de vida.

Solicitamos a sua colaboração para responder a entrevista que será realizada em tempo médio de 10 minutos, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos previsíveis para sua saúde. Sua participação no estudo é voluntária podendo o participante desistir de participar se assim decidir. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (se for o caso).

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

---

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
dactiloscópica



Impressão

---

Assinatura do participante ou responsável legal

Contato com o Pesquisador(a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a)

-----Telefone: ----- ou para o Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro Wanderley -Endereço: Hospital Universitário Lauro Wanderley-HULW – 2º andar. Cidade Universitária. Bairro: Castelo Branco – João Pessoa - PB. CEP: 58059-900. E-mail::[comitedeetica@hulw.ufpb.br](mailto:comitedeetica@hulw.ufpb.br) Campus I  
– Fone: 32167964

**APÊNDICE B****ROTEIRO DE ENTREVISTA**

Sexo:

1 m ( )

2 f ( )

Idade:

1 60 a 70 anos ( )

2 71 a 80 anos ( )

3 Mais de 80 anos ( )

Educação:

1 analfabeto ( )

2 Ensino fundamental incompleto ( )

3 Ensino fundamental ( )

4 Ensino Médio incompleto ( )

5 Ensino médio ( )

6 Ensino superior incompleto ( )

7 Ensino superior ( )

Tempo com diabetes (anos):

1 1-3 ( )

2 4-6 ( )

3 mais de 6 ( )

Residência:

Presença de comorbidades:

1 Sim ( )

2 Não ( )

Renda:

1 menos de um salário mínimo ( )

2 um salário Mínimo ( )

3 até 3 salários mínimos ( )

#### 4 Mais de 3 salários mínimos ( )

- 1- O que você sabe sobre diabetes?
- 2- O que causa diabetes?
- 3- Como você se sente por ter diabetes? Qual o impacto em sua vida?
- 4- O que você acha que são as complicações do diabetes?
- 5- O que você pode fazer para controlar seu diabetes?
- 6- O que você acha mais difícil fazer para controlar seu diabetes?
- 7- Você faz acompanhamento de seu diabetes? Onde?
- 8- Você recebeu orientações sobre os cuidados necessários para gerenciar seu diabetes? Sobre o quê?
- 9- Você faz exame de vista anualmente?
- 10- Seus pés são examinados com que frequência?
- 11- Você cuida adequadamente de seus pés? (higiene, observação diária, hidratação, calçados adequados, procura ajuda profissional quando precisa)
- 12- Você procura se alimentar adequadamente? Tem dúvidas sobre alimentação adequada?
- 13- Você usa medicamento para controlar o diabetes? Tem alguma dúvida sobre medicação?
- 14- Você verifica sua glicemia? Sabe verificar? Verifica com que frequência?