

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

RAISSY ALVES BERNARDES

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE REALIZADAS COM PESSOAS
DIABÉTICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

PICOS - PIAUÍ

2020

RAISSY ALVES BERNARDES

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE REALIZADAS COM PESSOAS
DIABÉTICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – Campus Senador Helvidio Nunes de Barros, no período 2020.3, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Roberta Vilarouca da Silva.

PICOS

2020

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros
Biblioteca Setorial José Albano de Macêdo
Serviço de Processamento Técnico

B522p Bernardes, Raissy Alves
Práticas de educação em saúde realizadas com pessoas diabéticas na
Atenção Primária à Saúde / Raissy Alves Bernardes – 2020.

Texto digitado

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo -
CSHNB

Aberto a pesquisadores, com as restrições da biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal
do Piauí, Bacharelado em Enfermagem, Picos-PI, 2020.

“ Orientadora: Dr.^a Ana Roberta Vilarouca da Silva”

1. Educação em saúde. 2. Diabetes Mellitus tipo. 3. Atenção primária
à saúde. I. Silva, Ana Roberta Vilarouca da. II. Título.

CDD 613

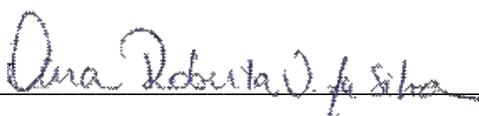
RAISSY ALVES BERNARDES

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE REALIZADAS COM PESSOAS
DIABÉTICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – Campus Senador Helvidio Nunes de Barros, no período 2020.3, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Data da aprovação:24../.....09../..2020....

BANCA EXAMINADORA:



Dr.^a Ana Roberta Vilarouca da Silva
Universidade Federal do Piauí/
Presidente



Karine Rafaela de Moura
Universidade Estadual do Piauí
1º. Examinador(a)



Me. Mayla Rosa Guimarães
Universidade Federal do Piauí
2º. Examinador(a)

PICOS

2020

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, meu coração está transbordando de gratidão à Deus, porque Ele foi minha companhia exclusiva dos dias e noites dedicados a esse trabalho e sem Ele eu jamais haveria conseguido concluir em tão pouco tempo. Agradeço também a minha família, em especial aos meus pais Lúcia e Cipriano e meu irmão Adil que são os bens mais preciosos que tenho e que sempre me apoiaram nessa trajetória de UFPI, me animando, me dando conselhos, cuidando e dedicando seu tempo para me ajudar no que fosse preciso.

Queria destacar a importância que teve meus amigos durante toda a graduação em especial a Mileny, João Neto, Camila Karennine, Glória, Renata e Thaynara que fizeram dias de luta e sofrimento ficarem mais suportáveis e até mesmo tornar um dia feliz, porque são pessoas cheias de luz e amigos que quero levar pra vida.

Agradecer ainda a todos os professores, especialmente a querida Mayla que além de uma grande profissional se tornou uma grande amiga, que deixou os dias de UFPI mais leves, por nos inspirar a dar sempre o nosso melhor.

Falando em inspiração, queria agradecer a minha orientadora Dra. Ana Roberta, por todas as oportunidades que me proporcionou, pela confiança, pelo conhecimento compartilhado e pela paciência que teve durante esses últimos dias.

Por último queria agradecer a todos os amigos que ajudaram psicologicamente na conclusão desse trabalho, seja com mensagem, com um lanche kkkk, com um abraço, ou simplesmente dizendo: “no final, tudo da certo”, enfim não sei se deu certo ainda, mas pelo menos estamos na linha de chegada.

“Tudo quanto fizerdes, fazei-o de todo o coração, como para o Senhor.”
Colossenses 3:23

RESUMO

Atualmente, o Diabetes Mellitus é reconhecido como um importante problema de saúde pública, uma vez que apresenta alta taxa de morbidade e grande impacto na economia. Dessa forma, é imprescindível a adoção de recursos para a prevenção dos impactos gerados pelo diabetes. Sendo que a principal ferramenta adotada para a prevenção desses agravos são as práticas educativas desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde. Para tanto, o presente estudo objetivou identificar quais práticas de educação em saúde estão sendo realizadas com pessoas diabéticas na Atenção Primária à Saúde. A pesquisa aborda uma revisão integrativa da literatura, sendo esta realizada em seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, amostragem, coleta de dados, análise crítica, discussão dos resultados e apresentação. A busca foi realizada durante o mês de agosto de 2020, via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo utilizadas as bases MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde) e BDENF- Enfermagem (Base de dados de enfermagem), os critérios de inclusão consistiram nos artigos publicados nos últimos três anos, com texto completo disponível e que contemplassem a temática do estudo. Excluíram-se artigos de revisão de literatura, análises econômicas e artigos duplicados. Foram identificadas 19 pesquisas que atendiam aos critérios de elegibilidade e, portanto, foram incluídos no estudo, cujas informações extraídas foram compiladas por meio de um instrumento de coleta. Os resultados foram apresentados a partir de quadros e tabelas. A primeira parte dos resultados foi a caracterização dos 19 artigos obtidos com a busca, quanto ao ano, tipo de estudo e evidência da publicação (segundo Oxford). A análise constatou que os principais tipos de intervenções realizadas foram: automonitoramento glicêmico, intervenção de pares, intervenções culturalmente direcionadas e tecnologias móveis. Quanto aos resultados obtidos pelas práticas educativas realizadas, evidenciou-se que os principais objetivos almejados relacionavam-se ao controle glicêmico pelo monitoramento dos níveis de hemoglobina glicada. Sendo que as estratégias de educação baseadas no paciente, educação em pares e o uso de tecnologias móveis se fizeram eficazes para o êxito do objetivo proposto. O estudo concluiu que os métodos utilizados como estratégias de educação em saúde visam o empoderamento dos pacientes, a mudança do estilo de vida, a capacitação e o automonitoramento, com o intuito de obter melhora nos níveis de hemoglobina glicada e diminuir os riscos de complicações e incapacidades. Além de contribuir para os profissionais da saúde que atuam principalmente em Unidades Básicas de Saúde, trazendo estratégias que poderão ser empregadas como ferramenta de promoção à saúde.

Descritores: Educação em saúde. Diabetes Mellitus tipo 2. Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Currently, Diabetes Mellitus is recognized as an important public health problem, since it has a high rate of morbidity and great impact on the economy. In this form, it is essential to adopt resources to prevent the impacts generated by the DM. Since the main tool adopted for the prevention of these diseases is the educational practices developed in Primary Health Care. Therefore, the present study aimed to identify which health education practices are being carried out with diabetic people in PHC. The research addresses an integrative literature review, which is carried out in six stages: elaboration of the guiding question, sampling, data collection, critical analysis, discussion of results and presentation. The search was carried out during the month of August 2020, via the Virtual Health Library (VHL), using the MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Latin American Literature in Health Sciences) and BDNF databases. - Nursing (Nursing database), the inclusion criteria consisted of articles published in the last three years, with full text available and that included the theme of the study. Literature review articles, economic analyzes and duplicate articles were excluded. Nineteen surveys that met the eligibility criteria were identified and, therefore, were included in the study, whose extracted information was compiled using a collection instrument. The results were presented from tables and tables. The first part of the results was the characterization of the 19 articles obtained with the search, regarding the year, type of study and evidence of publication (according to Oxford). The analysis found that the main types of interventions performed were: glycemic self-monitoring, peer intervention, culturally targeted interventions and mobile technologies. As for the results obtained by the educational practices carried out, it was evidenced that the main objectives pursued were related to glycemic control by monitoring the levels of glycosylated hemoglobin. Since patient-based education strategies, peer education and the use of mobile technologies have become effective for the success of the proposed objective. The study concluded that the methods used as health education strategies aim at empowering patients, changing lifestyle, training and self-monitoring, with the aim of improving glycosylated hemoglobin levels and reducing the risks of complications and disabilities. In addition to contributing to health professionals who work mainly in Basic Health Units, bringing strategies that choose the best educational strategy to use as a health promotion tool.

Descriptors: Health Education. Diabetes Mellitus, Type 2. Primary Health Care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Fluxograma de seleção de artigos. Picos-PI, 2020.....	18
Figura 2	Fluxograma PRISMA. Picos-PI, 2020.....	18
Quadro 1	Níveis de evidência de Oxford. Picos-PI, 2020.....	19
Quadro 2	Caracterização dos artigos. Picos-PI, 2020.....	21
Quadro 3	Caracterização dos artigos selecionados quanto a intervenção e os resultados. Picos-PI, 2020.....	23
Quadro 4	Resultados exitosos das práticas educativas no melhoramento dos níveis de HbA1C. Picos-PI, 2020.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estratégia de Busca. Picos-PI, 2020.....	15
----------	--	----

LISTA DE SIGLAS

AB- Atenção Básica.

APS- Atenção Primária à Saúde.

BDENF- Enfermagem- Base de dados de enfermagem.

BVS- Biblioteca Virtual em Saúde.

CDEs- Educadores certificados em diabetes.

CEP- Comitê de Ética em Pesquisa.

DC- Descritores Controlados.

DNC- Descritores Não Controlados.

DeCS- Descritores em Ciências da Saúde.

DM2- Diabetes mellitus tipo 2.

ESF- Estratégia de Saúde da Família.

HbA1C- Hemoglobina Glicada.

LILACS - Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde.

MEDLINE - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online.

MeSH - Medical Subject Headings.

PRISMA- Programa de treinamento em grupo.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS	14
2.1 Geral.....	14
2.2 Específicos.....	14
3 MÉTODO.....	15
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	15
3.2 ETAPAS DO ESTUDO	15
3.2.1 Elaboração da pergunta norteadora.....	15
3.2.2 Amostragem	15
3.2.3 Coleta de Dados.....	15
3.2.4 Análise dos estudos incluídos no estudo.....	18
3.3 AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	20
3.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ARTIGOS PUBLICADOS	22
4.2 INTERVENÇÕES EDUCATIVAS DESENVOLVIDAS	24
4.3 RESULTADOS OBTIDOS PELAS PRÁTICAS EDUCATIVAS	31
5 CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS.....	34
ANEXOS	38

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas são hoje a principal causa de morte e invalidez no mundo. Mais de 80% da mortalidade por doenças crônicas ocorre em países de baixa e média renda, sendo as doenças cardiovasculares, câncer, doenças pulmonares crônicas e diabetes as principais causas. Constituindo um dos maiores desafios para os sistemas de saúde pública, pelo fato do atual modelo de saúde ainda apresentar-se fragmentado e reativo, projetado principalmente para lidar com condições agudas não apresentando êxito no gerenciamento adequado de doenças crônicas (MARINHO *et al.*, 2017).

Atualmente, o diabetes é reconhecido como um importante problema de saúde pública, uma vez que apresenta alta taxa de morbidade e grande impacto na economia. Só em 2013, o diabetes foi responsável por 5,1 milhões de mortes e uma despesa global com saúde de US \$ 548 bilhões (11% das despesas totais com saúde) (DUIJER *et al.*, 2019).

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) corresponde a cerca de 90 a 95% de todos os casos de Diabetes Mellitus. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais. Geralmente, o DM2 acomete indivíduos com mais de 40 anos, embora, em alguns países, exista um aumento na sua incidência em crianças e jovens. Trata-se de doença de caráter hereditário, ainda não completamente esclarecida, cuja ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais. Dentre eles, hábitos dietéticos e inatividade física, que acabam contribuindo para o desenvolvimento da obesidade, e sendo caracterizados como os principais fatores de risco da doença (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

De tal forma, há um interesse crescente na incorporação para a prática clínica com resultados favoráveis obtidos por ensaios clínicos na prevenção do DM2 por meio de intervenções educacionais para mudar estilos de vida. Provas de vários estudos experimentais e várias iniciativas tentaram avaliar a eficácia de intervenções de promoção de estilo de vida para prevenção do DM2 em condições acessíveis na atenção primária à saúde (SÁNCHEZ *et al.*, 2018).

Neste contexto, os profissionais de saúde objetivam o controle da patologia por meio dessas estratégias educativas com o intuito de prevenir possíveis complicações. O enfermeiro, em especial, lida mais ativamente com essas ferramentas para desenvolver uma assistência mais efetiva aos indivíduos, família e comunidade, por meio do cuidado direto ou indireto. Compete-lhe ainda desenvolver o cuidado em interação com estes pacientes,

ajudando na compreensão da necessidade de assumir modificações no estilo de vida, sendo as estratégias educativas cruciais nesse processo (ARAÚJO *et al.*, 2017).

A educação em saúde é atualmente um dos principais dispositivos para viabilizar a promoção da saúde na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil. O reconhecimento de que a saúde tem um caráter multidimensional e de que o usuário é um sujeito ativo da educação em busca de autonomia em seu cuidado são condições essenciais à prática neste âmbito da atenção. Nesse sentido, estratégias de educação em saúde se constituem como uma importante ferramenta a ser adotada pelos profissionais de saúde com vistas ao atendimento integral do indivíduo (VASCONCELOS *et al.*, 2017).

Nos moldes da APS, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), volta-se para promoção da saúde nas comunidades, garantindo a todos o direito de acesso, equitativo, integral e universal, aos serviços de saúde, de acordo com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, visa instituir um novo paradigma na atenção à saúde, com diretrizes inovadoras nas formas de produzir as ações e os serviços de saúde, com uma perspectiva de mudança e de conversão do modelo assistencial mecanicista e biomédico existente, para um modelo de assistência integral e equânime (FERREIRA *et al.*, 2019).

Na maioria dos sistemas de saúde, incluindo o brasileiro, a detecção e o acompanhamento do diabetes são realizados principalmente por meio dos serviços de APS. Os clínicos de atenção primária devem fornecer o melhor atendimento baseado em evidências para minimizar complicações em níveis micro e macrovasculares e maximizar a qualidade de vida dos pacientes com diabetes. Sendo as práticas de educação em saúde uma ferramenta indispensável para uma efetiva assistência preventiva (MORENO *et al.*, 2018).

O dispositivo de educação em saúde permite ainda ampliar os territórios conceituais implicados nas práticas educativas em saúde desenvolvidas na APS e também na formação em enfermagem. Abre caminhos para a compreensão de processos subjetivos de cada comunidade e desencadeia possibilidades de um elo entre profissionais-usuários (SOARES *et al.*, 2017).

Nesse sentido tem-se o seguinte questionamento: Quais práticas de educação em saúde estão sendo incorporadas na Atenção Primária para a promoção da saúde de pessoas com DM2?

Como hipótese de pesquisa dispõe-se que, a educação em saúde é uma importante ferramenta para promover saúde na APS, e que por outro lado o DM2 é um potente problema de saúde pública na atualidade, sendo tal ferramenta útil para a prevenção e promoção da saúde em pacientes que convivem com tal comorbidade.

A realização do presente estudo justifica-se por contribuir para o conhecimento das estratégias utilizadas mundialmente por profissionais da ESF, tendo em vista que busca estudos atuais que se fizeram eficazes no manejo clínico preventivo e assistencial de pacientes com DM2 na APS e considerando que tal ambiente é o local ideal para promover as práticas de educação em saúde.

Desse modo, tais estratégias também poderão ser adaptadas à realidade de outros profissionais e contribuir para melhorar a qualidade de vida de demais pessoas.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Identificar as práticas de educação em saúde realizadas com pessoas diabéticas na atenção primária à saúde.

2.2 Específicos

- Caracterizar os artigos publicados sobre ano, tipo de estudo, evidência da publicação.
- Descrever que tipo de intervenção educativa tem sido desenvolvida com pessoas diabéticas;
- Conhecer os resultados de práticas educativas de pessoas com diabetes.

3 MÉTODO

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo aborda uma revisão integrativa da literatura. Esta é caracterizada como método de revisão específico que inclui estudos experimentais e não-experimentais e que resume a literatura empírica ou teórica passada para fornecer uma compreensão mais abrangente de um determinado fenômeno ou problema de saúde (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

3.2 ETAPAS DO ESTUDO

Esse estudo foi construído em seis etapas: elaboração de uma pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

3.2.1 Elaboração da pergunta norteadora

Para a elaboração da pergunta norteadora foi utilizada a estratégia PICO, essa representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho). Onde o P compreendeu as “Pessoas com DM2”, o fenômeno de interesse (I) foi caracterizado pela “Educação em saúde” e Co desfecho ocorreu na “Atenção Primária à Saúde”. Surgindo o seguinte questionamento: Quais práticas de educação em saúde estão sendo incorporadas na Atenção Primária para a promoção da saúde de pessoas com DM2?

3.2.2 Amostragem

Para a seleção da amostragem, estabeleceu-se como critérios de inclusão: estudos primários em português, inglês e espanhol, indexados nas bases MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde) e BDEFN- Enfermagem (Base de dados de enfermagem), publicados nos últimos três anos, com texto completo disponível e que contemplassem a temática do estudo. Excluíram-se estudos de revisão de literatura, análises econômicas e artigos duplicados.

3.2.3 Coleta de Dados

A busca ocorreu durante o mês de agosto de 2020, via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores controlados e não controlados da estratégia PICO foram obtidos através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH). Após a seleção dos termos de busca e utilização dos operadores booleanos para cada um dos quatro componentes de estratégia PICO, esses foram inter-relacionados na seguinte estratégia final: (P) OR (I) OR (C) OR (O), como mostra a tabela 1. Tal estratégia ao final foi inserida na caixa de busca (search box) existente nas bases de dados, onde houve à localização das evidências por meio da busca bibliográfica.

Tabela 1- Estratégia de Busca. Picos-PI, 2020.

		DeCS
P	DC	Diabetes mellitus tipo 2
	DNC	DMNID
		Diabetes Mellitus Estável
		Diabetes Mellitus Resistente a Cetose
		Diabetes Mellitus de Início Gradativo
		Diabetes Mellitus de Início na Maturidade
		Diabetes Mellitus de Início no Adulto
		Diabetes Mellitus não Dependente de Insulina
		Diabetes Mellitus não Insulino-Dependente
		Diabetes Mellitus não Insulinodependente
Diabetes Tipo 2		
Diabetes do Tipo 2		
MODY		
I	DC	Educação em saúde
	DNC	Educar para a Saúde
		Educação Sanitária
		Educação para a Saúde
Educação para a Saúde Comunitária		
Co	DC	Atenção Primaria a Saúde
	DNC	Atendimento Básico; Atendimento Primário; Atendimento Primário de Saúde; Atenção Básica; Atenção Básica de Saúde; Atenção Básica à Saúde; Atenção Primária; Atenção Primária de Saúde; Atenção Primária em Saúde; Cuidados Primários; Cuidados Primários de Saúde; Cuidados Primários à Saúde; Cuidados de Saúde Primários; Primeiro Nível de Assistência; Primeiro Nível de Atendimento; Primeiro Nível de Atenção; Primeiro Nível de A4rttenção à Saúde; Primeiro Nível de Cuidado; Primeiro Nível de Cuidados.
Estratégia de busca para BVS:		MH: "Diabetes Mellitus, Type 2" OR (Diabetes Mellitus Tipo 2) OR (Diabetes Mellitus Tipo 2) OR (Diabetes Mellitus, Type 2) OR (DMNID) OR (Diabetes Mellitus Estável) OR (Diabetes Mellitus Resistente a Cetose) OR (Diabetes Mellitus de Início Gradativo) OR (Diabetes Mellitus de Início na Maturidade) OR (Diabetes Mellitus de Início no Adulto) OR (Diabetes Mellitus não Dependente de Insulina) OR (Diabetes Mellitus não Insulino-Dependente) OR (Diabetes Mellitus não Insulinodependente) OR (Diabetes Tipo 2) OR (Diabetes do Tipo 2) OR (MODY) OR MH:

C18.452.394.750.149\$
OR MH: C19.246.300\$

MH: "Health Education" OR (Educação em Saúde) OR (Educación en Salud)
OR (Health Education) OR (Educar para a Saúde) OR (Educação Sanitária)
OR (Educação para a Saúde) OR (Educação para a Saúde Comunitária) OR
MH: I02.233.332\$ OR MH: N02.421.726.407\$ OR MH: SP2.021.172 OR
MH: SP8.946.234.289\$

MH: "Primary Health Care " OR (Atenção Primária à Saúde) OR (Atención
Primaria de Salud) OR (Primary Health Care) OR (Atendimento Básico) OR
(Atendimento Primário) OR (Atendimento Primário de Saúde) OR (Atenção
Básica) OR (Atenção Básica de Saúde) OR (Atenção Básica à Saúde) OR
(Atenção Primária) OR (Atenção Primária de Saúde) OR (Atenção Primária
em Saúde) OR (Cuidados Primários) OR (Cuidados Primários de Saúde) OR
(Cuidados Primários à Saúde) OR (Cuidados de Saúde Primários) OR
(Primeiro Nível de Assistência) OR (Primeiro Nível de Atendimento) OR
(Primeiro Nível de Atenção) OR (Primeiro Nível de Atenção à Saúde) OR
(Primeiro Nível de Cuidado) OR (Primeiro Nível de Cuidados) OR MH:
N04.590.233.727\$ OR MH: SP2.001.002\$ OR MH: SP2.016.122.107\$ OR
MH: SP4.002.130\$

MeSH

DC	Diabetes Mellitus, Type 2
P	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitus, Noninsulin-Dependent • Diabetes Mellitus, Ketosis-Resistant • Diabetes Mellitus, Ketosis Resistant • Ketosis-Resistant Diabetes Mellitus • Diabetes Mellitus, Non Insulin Dependent • Diabetes Mellitus, Non-Insulin-Dependent • Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus • Diabetes Mellitus, Stable • Stable Diabetes Mellitus • Diabetes Mellitus, Type II • NIDDM • Diabetes Mellitus, Noninsulin Dependent • Diabetes Mellitus, Maturity-Onset • Diabetes Mellitus, Maturity Onset • Maturity-Onset Diabetes Mellitus • Maturity Onset Diabetes Mellitus • MODY • Diabetes Mellitus, Slow-Onset • Diabetes Mellitus, Slow Onset • Slow-Onset Diabetes Mellitus • Type 2 Diabetes Mellitus • Noninsulin-Dependent Diabetes Mellitus • Noninsulin Dependent Diabetes Mellitus • Maturity-Onset Diabetes • Diabetes, Maturity-Onset • Maturity Onset Diabetes • Type 2 Diabetes • Diabetes, Type 2
DNC	

		<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitus, Adult-Onset • Adult-Onset Diabetes Mellitus • Diabetes Mellitus, Adult Onset
I	DC	Health Education
	DNC	<ul style="list-style-type: none"> • Education, Health • Community Health Education • Education, Community Health • Health Education, Community
Co	DC	Primary Health Care
	DNC	<ul style="list-style-type: none"> • Care, Primary Health • Health Care, Primary • Primary Healthcare • Healthcare, Primary • Primary Care • Care, Primary

3.2.4 Análise dos artigos incluídos no estudo

Para o compilamento dos dados, utilizou-se o fluxograma do PRISMA que foi útil para a síntese dos artigos utilizados no estudo e para descrever o processo de seleção dos artigos. Ele apresenta quatro partes em sua estrutura: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão.

3.2.4.1 Fase de identificação

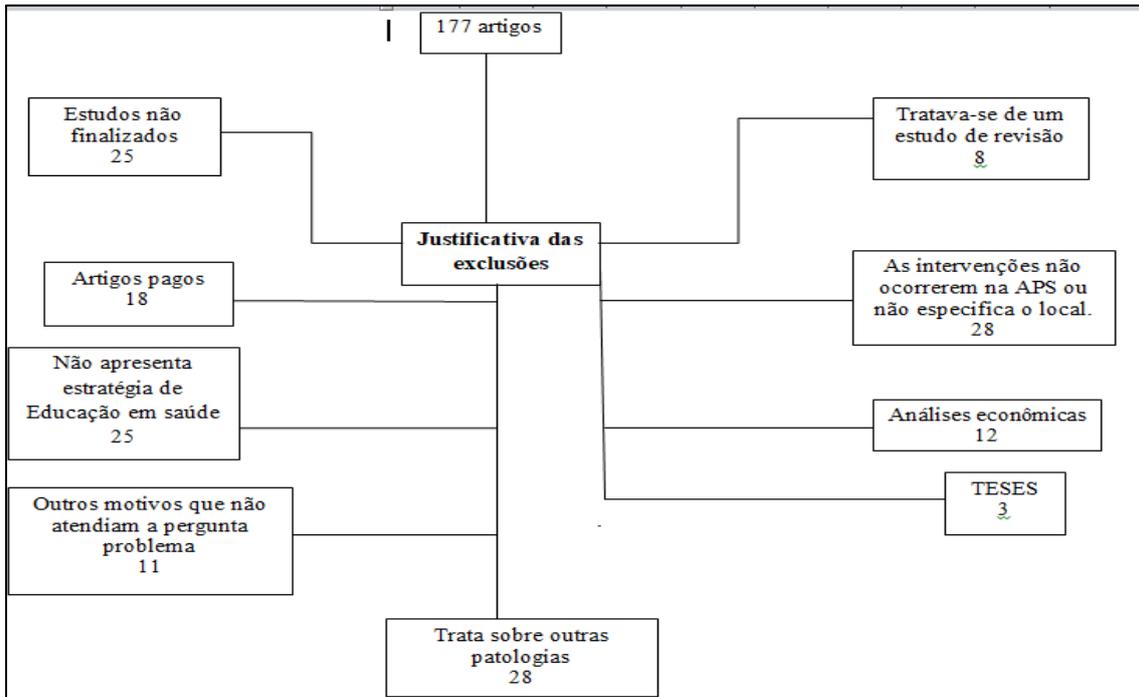
Para descrever a fase de identificação, identificou-se que, a busca resultou em 1525 artigos. Com isso, foi realizada uma filtragem na plataforma selecionando apenas três bases de dados: MEDLINE (1915), LILACS (121) e BDEFN- Enfermagem (37). No “assunto” foram excluídos termos que não tinham relação com o tema proposto: Diabetes Mellitus tipo 1(154); cuidados pós natal (9); gravidez em diabéticas (9); cuidado pré concepcional (5); infecções por HIV (4); Saúde da mulher (4); comportamento do adolescente (4); período pós parto (4); asma (3); pediatria (2); complicações na gravidez (2); cuidado pré natal (2). “Tipos de estudo” Foram excluídas as revisões sistemáticas (33), no item “Idiomas” foram selecionados o inglês (660), espanhol (11) e português (6), quanto ao “Intervalo de ano de publicação” estabeleceu o limite dos últimos três anos. Após todos os filtros, restaram 177 artigos.

3.2.4.2 Fase de seleção e elegibilidade

Para a fase de seleção e elegibilidade, foi elaborada uma tabela analítica com: número do artigo, nome, se o artigo entra na pesquisa e justificativa da exclusão para os artigos que

não foram contemplados. Isso serviu para analisar os 177 artigos obtidos na busca, com base na leitura dos resumos e das partes indispensáveis para entender os tipos de intervenção, local, tipo de estudo e se apresentava um resultado do objetivo proposto, como mostra a figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de seleção de artigos. Picos-PI, 2020.



3.2.4.3 Conclusão do fluxograma

Com base nisso, pode-se concluir a tabela PRISMA, descrevendo a origem dos materiais utilizados no estudo, como mostra a figura 2.

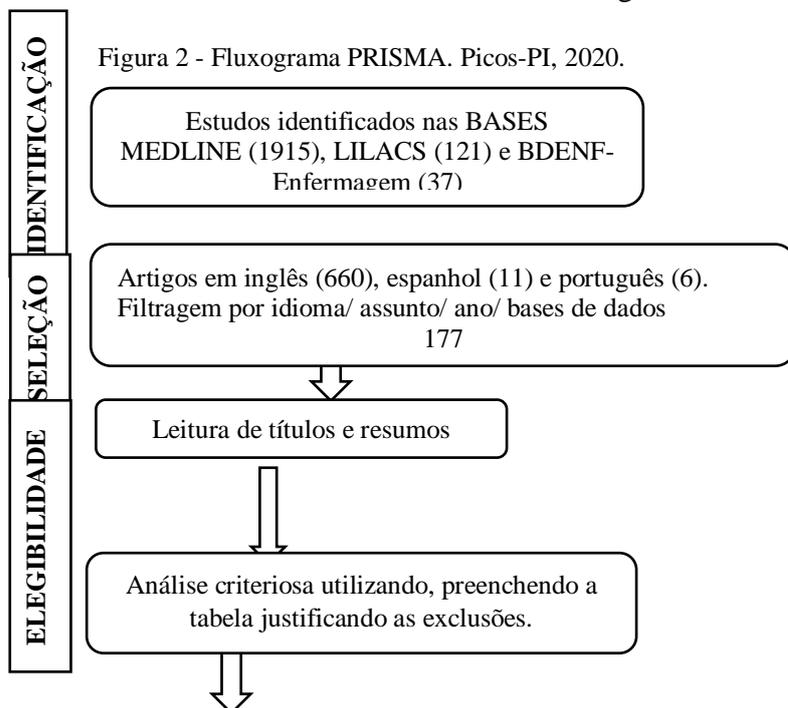
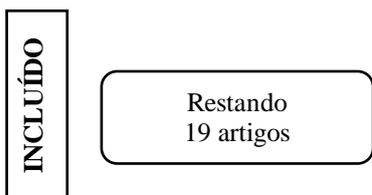


Figura 2 - Fluxograma PRISMA. Picos-PI, 2020.



3.3 AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Posterior a isso, com os artigos já selecionados, foram extraídos os dados relevantes ao estudo a partir de um instrumento (formulário – APÊNDICE A) elaborado especialmente para essa pesquisa, baseado em um instrumento criado e já validado por Ursi (2005). Servindo para caracterizar as publicações e retirar os principais resultados, que colaboraram para encontrar respostas à questão norteadora e atender aos objetivos do presente trabalho. As informações retiradas dos artigos foram realizadas em duas etapas. Na primeira, buscou-se a caracterização do artigo em: número do artigo (estabelecido pelo autor do trabalho), título do artigo, periódico, autores, objetivos, natureza e tipo de estudo e ano de publicação; posteriormente foram obtidas as informações mais específicas do tema em questão e que seriam cruciais para responder aos objetivos da pesquisa, respondendo aos seguintes questionamentos: Quais práticas de educação em saúde estão sendo incorporadas na Atenção Primária para a promoção da saúde de pessoas com DM2?

Os dados obtidos nos formulários foram armazenados na plataforma Excel, onde foram transformados em informações expostas em tabelas e gráficos para melhor análise.

3.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A caracterização geral dos estudos e análise detalhada dos artigos selecionados foi apresentada e discutida através de tabelas e quadros no capítulo dos resultados.

A classificação dos níveis de evidência seguiu critérios avaliativos da qualidade da evidência. O método utilizado baseia-se no delineamento da investigação, descrito na literatura como níveis de evidência de Oxford. Nesse critério, a evidência é classificada em 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4 e 5. A interpretação dessas categorias, entretanto, requer que o leitor consulte com frequência a classificação para entender o que cada nível significa, no quadro 1 foi descrito os critérios utilizados para obter a classificação.

Quadro 1- Níveis de evidência de Oxford.

Nível de Evidência	Tipo de Estudo
1 ^a	Revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos comparáveis. Estudos controlados randomizados bem delineados com desfecho clínico

	relevante.
1B	Estudos controlados randomizados com estreito intervalo de confiança.
1C	Resultados do tipo “tudo ou nada”. Estudo de série de casos controlados.
2 ^a	Revisão sistemática homogênea de estudos de coorte (com grupos de comparação e controle de variáveis).
2B	Estudo de coorte com pobre qualidade de randomização, controle ou sem acompanhamento longo, estudo de coorte transversal.
2C	Resultados de pesquisas (observação de resultados terapêuticos ou evolução clínica).
3 ^a	Revisão sistemática homogênea de estudos de caso com grupo-controle.
3B	Estudos de caso com grupo-controle.
4	Relatos de caso e série sem definição de casocontrole.
5	Opinião de autoridades respeitadas ou especialistas. Revisão da literatura não sistemática.

Fonte: Oxford Centre Evidence-Based Medicine. Picos-PI, 2020.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ARTIGOS PUBLICADOS

Com base nas informações extraídas dos 19 artigos selecionados, realizou-se a descrição destes, quanto ao ano, tipo de estudo e níveis de evidência da publicação. Os resultados obtidos a partir destas informações, estão apresentados no quadro 2.

Quadro 2 - Caracterização dos artigos. Picos-PI, 2020.

Nº	Ano de Publicação	Tipo de Estudo	Evidência da Publicação
1	2019	Ensaio clínico controlado.	1B
2	2019	Ensaio clínico/Estudo qualitativo	2B
3	2019	Ensaio clínico controlado.	1B
4	2019	Cluster randomizado	1A
5	2019	Ensaio clínico controlado/Estudo randomizado.	1A
6	2019	Ensaio clínico controlado / Prevalence studies.	1B
7	2019	Estudo de casos e controles / Ensaio clínico controlado.	3B
8	2018	Ensaio clínico controlado	1B
9	2018	Ensaio clínico controlado.	1B
10	2018	Ensaio clínico controlado, randomizado	1A
11	2018	Ensaio clínico controlado.	1B
12	2018	Ensaio clínico randomizado.	1A
13	2018	Ensaio clínico controlado	1B
14	2018	Ensaio clínico agrupado e randomizado.	1A
15	2018	Ensaio clínico controlado.	1B
16	2017	Ensaio controlado randomizado	1A
17	2017	Estudo observacional, prospectivo, multicêntrico	3B
18	2017	Ensaio clínico controlado.	1B
19	2017	Estudo controlado randomizado por agrupamento.	1A

Fundamentado nos dados apresentados no quadro acima, observa-se que a prevalência da publicação dos artigos ocorreu no ano de 2018, sendo que no ano de 2020 ainda não foram publicados estudos quanto ao tema.

O que implica dizer que, é um tema atual e que vem sendo pensadas diversas estratégias nos últimos anos para a promoção da qualidade de vida de pessoas com doenças crônicas, sobretudo na APS, por ser esse um local estratégico pra medidas preventivas e de promoção à saúde.

Além disso, quanto ao nível de evidência dos estudos selecionados, prevaleceram aqueles com nível de evidência 1A e 1B, totalizando quase 80% dos artigos em estudo.

Para a estruturação dos níveis de evidências utilizados no estudo houve a necessidade de uma noção relativa dos diferentes tipos de estudos primários e, conforme esses delineamentos, a hierarquização das evidências, colocando-as em ordem de importância e agrupando quando ao grau de recomendação as revisões sistemáticas e metanálises com mínimas possibilidades de erro alfa; os ensaios clínicos randomizados controlados com desfechos clinicamente relevantes e com mínima possibilidade de erro α , os estudos de nível 1 (tipo A); estudos níveis 2 e 3 grau B, níveis 4 grau C e níveis 5 grau C. (MEDEIROS; STEIN, 2002).

Isso implica dizer que, quando se busca informações científicas de maior confiabilidade e precisão em condutas terapêuticas e preventivas, recomenda-se que priorizasse evidências de nível I, ou seja, as que correspondem ao delineamento e a natureza do estudo, enquadrados em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados, assim como estudos clínicos bem controlados e com bom desfecho. Como nível de evidência inferior ao estudo de casos e controles, tem-se as séries de casos (nível VI) que só devem ser utilizadas quando da inexistência de níveis de evidências melhores. Sendo este trabalho enriquecido com a prevalência de estudos com melhores níveis de recomendação (ATALLAH; TREVISANI; VALENTE).

4.2 PRÁTICAS EDUCATIVAS DESENVOLVIDAS

Quanto à análise específica dos artigos, constatou-se os principais tipos de intervenções que foram desenvolvidas entre os anos de 2017 a 2019 com os pacientes diabéticos na APS. Os tipos de intervenções foram descritos no quadro 2, sendo que os principais métodos identificados para capacitação dos pacientes foram: Automonitoramento glicêmico; intervenção de pares; intervenções culturalmente direcionadas e tecnologias móveis.

Quadro 3 – Caracterização dos artigos selecionados quanto à intervenção e os resultados. Picos-PI, 2020.

Nº	Nome	Qual foi a intervenção (que tipo)?	Qual a finalidade da intervenção?	Qual foi o resultado?
1	The community-based prevention of diabetes (ComPoD) study: a randomised, waiting list controlled trial of a voluntary sector-led diabetes prevention programme.	Programa de prevenção do diabetes baseado na comunidade.	Perda de peso, melhora nos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), pressão arterial, atividade física, dieta, estado de saúde e bem-estar.	Atingiu um amplo espectro da população e teve efeitos modestos nos resultados relacionados ao peso e impactos limitados em outros fatores de risco do diabetes.
2	Users' acceptability of a mobile application for persons with type 2 diabetes: a qualitative study.	Aplicativo móvel.	Verificar a aceitabilidade dos usuários para o gerenciamento do DM2 e se há utilidade prática.	A aceitabilidade entre os usuários difere. Se o aplicativo for usado regularmente, ele pode ser útil de diferentes maneiras, tanto de suporte quanto educacional. Em contraste, pode acabar sendo um fardo exigindo muito tempo e não contribuindo para os esforços necessários para mudar estilos de vida.
3	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	Educação alimentar baseada na comunidade.	Avaliar o impacto de uma educação alimentar baseada na comunidade, um programa de conhecimento	Teve um impacto positivo e encorajador no conhecimento relacionado à nutrição em pacientes de meia-idade e idosos

	Randomized Controlled Trial.		relacionado à nutrição em pacientes de meia-idade e idosos com diabetes tipo 2(T2D).	com T2D.
4	Patient-centered communication and shared decision making to reduce HbA1c levels of patients with poorly controlled type 2 diabetes mellitus - results of the cluster-randomized controlled DEBATE trial.	Comunicação centrada no paciente e tomada de decisão compartilhada.	Reduziros níveis de HbA1c em pacientes com DM2 não controlado.	O estudo DEBATE mostrou que os pacientes com diabetes tipo 2 mal controlada foram capazes de melhorar seus níveis de glicose no sangue.
5	Program ACTIVE II: Outcomes From a Randomized, Multistate Community-Based Depression Treatment for Rural and Urban Adults With Type 2 Diabetes.	Terapia cognitivo-comportamental (TCC) e / ou exercícios baseados na comunidade (EXER)	Remissão na taxa de depressão e mudança no controle glicêmico (HbA1c).	As intervenções de tratamento comportamental ATIVAS do Programa demonstraram clinicamente melhorias significativas nos resultados de depressão em adultos com DM2 e MDD. As intervenções baseadas na comunidade são complementares aos cuidados médicos e estendem o acesso às áreas rurais e urbanas.
6	Meeting the needs of multimorbid patients with Type 2 diabetes mellitus – A randomized controlled trial to assess the impact of a care management intervention aiming to improve self-care.	Intervenção de gestão do cuidado. (consiste em visitas regulares de acompanhamento a cada três meses incluindo exames clínicos e testes laboratoriais).	Melhorar o comportamento de autocuidado em indivíduos multimórbidos com diabetes mellitus tipo 2.	Os achados deste estudo indicam que um cuidado adicional ao gerenciamento para pacientes multimórbidos com diabetes tipo 2 não influenciou para além dos cuidados padrão em programas de gestão de doenças.

7	Impact of Ramadan Focused Education Program on medications adjustment for patients with type 2 diabetes in a primary health care institution in Saudi Arabia.	Programa de Educação Focada no Ramadã (RFEP).	Ajuste de medicamentos em pacientes com diabetes tipo 2 no Ramadã.	Teve um resultado positivo impacto no ajuste da medicação para dose e horário durante o jejum no Ramadã em pacientes diabéticos.
8	Informed shared decision-making programme for patients with type 2 diabetes in primary care: cluster randomised controlled trial.	Programa de tomada de decisão compartilhada informada (ISDM-P).	A adesão do paciente ao anti-hipertensivo ou terapia , escolha informada, conhecimento de risco	O ISDM-P foi implementado com sucesso em práticas gerais. A adesão à medicação foi muito alto tanto no grupo de intervenção como no grupo controle fazendo melhorias dificilmente detectáveis.
9	Diabetes and TelecommunicationS (DATES) study to support self-management for people with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. melhorar o controle glicêmico em comparação com o tratamento usual.	Mensagens de texto personalizadas.	Melhorar o controle glicêmico em comparação com o tratamento usual.	O potencial dos telefones celulares para melhorar o autocuidado com diabetes em ambientes com alta prevalência de diabetes e o uso generalizado de telefones celulares tem validade aparente.
10	Integration and Utilization of Peer Leaders for Diabetes Self-Management Support: Results From Project SEED (Support, Education, and Evaluation in Diabetes).	Autogerenciamento do diabetes liderado por líderes de pares (PL).	Melhorias em A1C, automonitoramento de glicose no sangue (SMBG) e estresse do diabetes em indivíduos com diabetes.	O PL DSME é tão eficaz quanto o DSMS tradicional para ajudar participantes para manter o controle glicêmico e automonitoramento da glicose no sangue (SMBG) e mais eficaz em melhorar o sofrimento.

11	Effectiveness of text message based, diabetes self management support programme (SMS4BG): two arm, parallel randomised controlled trial.	Mensagens de texto.	Mudança nos níveis de HbA1c.	Resultou em melhorias modestas no controle glicêmico em adultos com diabetes mal controlado.
12	Avaliação dos efeitos de um programa educativo em diabetes: ensaio clínico randomizado.	Programa educativo: educação em grupo, visita domiciliar e intervenção telefônica.	Melhora dos níveis de hemoglobina glicada A1C (HbA1c, em %).	O modelo do programa educativo desenvolvido foi efetivo para a melhora do controle glicêmico dos participantes do grupo intervenção.
13	Effective translation of a type-2 diabetes primary prevention programme into routine primary care: the PreDE cluster randomised clinical trial.	DE-PLAN (Diabetes na Europa – Programa de intervenção educacional usando estilo de vida, atividade física e intervenção nutricional).	Reduzir a incidência do DM2.	O programa DE-PLAN foi eficaz na redução da incidência de T2D em pacientes de alto risco na APS.
14	Effectiveness of certified diabetes educators following preapproved protocols to redesign diabetes care delivery in primary care: Results of the REMEDIES 4D trial.	Implementação de protocolos padronizado. (Ajuste de medicamentos).	Mudanças nos níveis de HbA1c, pressão arterial e LDLc.	O cuidado é viável e pode efetivamente intensificar o tratamento e melhorar o controle glicêmico.
15	A peer support intervention in improving glycemic control in patients with type 2 diabetes.	Intervenção de apoio de pares.	Melhora dos níveis de HbA1c, IMC, comportamentos de autocuidado, autoeficácia e qualidade de vida.	Atividades de apoio de pares podem ser aplicadas com sucesso no autogerenciamento do diabetes, especialmente em áreas com escassez de profissionais e recursos econômicos.
16	Effectiveness of a targeted lifestyle intervention in primary care on diet and physical activity among South Asians at risk for diabetes: 2-year results of a randomised controlled trial in the	A intervenção culturalmente direcionada.	Reduzir o risco de diabetes tipo 2 no comportamento de saúde.	A intervenção de estilo de vida culturalmente direcionada levou a uma grande evasão e não foi eficaz na promoção

	Netherlands.			comportamento saudável entre sul-asiáticos em risco de diabetes.
17	The Impact of Structured Self-Monitoring of Blood Glucose Combined With Intensive Education on HbA1c Levels, Hospitalizations, and Quality-of-Life Parameters in Insulin-Treated Patients With Diabetes at Primary Care in Serbia: The Multicenter SPA-EDU Study.	Automonitoramento estruturado da glicose no sangue combinado com a educação intensiva	Mudança nos níveis de HbA1c, hospitalizações e parâmetros de qualidade de vida em pacientes tratados com insulina.	Reduções clinicamente significativas em HbA1c, menos hospitalizações e melhorou a qualidade de vida.
18	Improving diabetes care at primary care level with a multistrategic approach: results of the DIAPREM programme.	Programa integrado de atenção ao diabetes.	Mudanças sistêmicas, educação, registro (indicadores clínicos, metabólicos e terapêuticos).	O DIAPREM é um modelo multiestratégico simples e conveniente para implementar no nível de atenção primária a fim de diminuir o abandono do paciente e melhorar o controle e a adesão ao tratamento, e a qualidade do atendimento às pessoas com diabetes.
19	The effect of the BATHE interview technique on the empowerment of diabetic patients in primary care: A cluster randomised controlled study.	Técnica de entrevista BATHE. (Método centrado no paciente).	Empoderamento de pacientes com diabetes mellitus na atenção primária.	O uso da técnica BATHE na atenção básica tem efeito positivo no empoderamento de pacientes com diabetes mellitus.

4.2.1 Automonitoramento Glicêmico

Um dos métodos empregados nos estudos analisados foi o automonitoramento glicêmico. O artigo 17 trouxe como estratégia a capacitação dos participantes para que esses fossem aptos a realizar as medições de glicose no sangue. Para isso foram disponibilizados todo o material necessário para os procedimentos, esses também receberam formulários nos quais deveriam preencher com os resultados obtidos.

Além disso, foram capacitados em nove módulos que abrangiam os principais tópicos do diabetes, obtendo melhoras significativa nos níveis de hemoglobina glicada (HbC), menos hospitalizações e melhor qualidade de vida.

Concomitante a essa perspectiva Augusto *et al.* (2014) afirma que a automonitorização da glicemia capilar no domicílio proporciona aos indivíduos com DM o desenvolvimento de habilidades para autonomia e tomada de decisões para o alcance das metas de bom controle glicêmico, redução de complicações agudas e crônicas e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida e redução de hospitalizações. Essa tecnologia de cuidado é recomendada como parte essencial das estratégias terapêuticas para o controle adequado do DM2, principalmente em pacientes que fazem uso de insulino terapia. Os resultados obtidos por meio da glicemia capilar ainda podem ser utilizados para ajustes no tratamento desses pacientes.

4.2.2 Intervenção de pares

Outro método empregado pelos estudos foi a capacitação dos pacientes através da educação por pares. Robins (1994, cit in Shiner, 1999) define a educação pelos pares como o processo de partilha de experiências e aprendizagens uns com os outros. Para Sciacca e Black (1996) a educação pelos pares é uma estratégia para ensinar, partilhar ou alterar informações, valores e comportamentos na área da saúde que ocorre entre elementos da mesma idade ou grupo social, nesse caso com pessoas diabéticas.

Os recursos utilizados para a partilha de conhecimento nos artigos apresentados na tabela consistiram em capacitar profissionais da saúde para que estes fossem aptos também a compartilhar o conhecimento com os participantes das pesquisas. Além disso, a educação em grupo também foi empregada para que os participantes também pudessem transmitir suas vivências para os demais.

4.2.3 Intervenções culturalmente direcionadas

Os conceitos de cuidados em saúde são hoje caracterizados por diversidades étnicas e culturais. Para responder a esse desafio os profissionais de saúde terão que levar em consideração que os imigrantes quando entram num novo país passam por uma fase de transição. Esta

refere-se tanto ao processo como ao resultado da interação complexa entre a pessoa e o seu ambiente. Além dos imigrantes, cada região ou grupo de pessoas tem sua própria rotina baseada culturalmente. Na saúde, para dar resposta a essa interação, o profissional deve possuir conhecimentos/saberes a nível das competências culturais. A aquisição dessas competências devem ser vistas como um processo em curso para alcançar a capacidade de trabalhar eficazmente dentro do contexto cultural da comunidade (BRITO; REIS; AMENDOEIRA, 2015).

Tendo em vista essa percepção, o artigo sete traz uma estratégia educativa focada na cultura islâmica e avalia Impacto de um Programa de Educação Focada no Ramadã sobre o ajuste de medicamentos em pacientes com diabetes tipo 2. O Ramadã é um período do calendário islâmico que as pessoas devotas a essa religião passam em jejum. Dessa forma, se os pacientes com DM2 não forem clinicamente orientados antes desse período podem ter consequências significativas em seu quadro clínico.

Nesse mesmo contexto, o artigo 16 expõe como metodologia de educação em saúde uma intervenção baseada no direcionamento da dieta e atividade físicas em sul asiáticos de acordo com o estilo de vida, uma vez que é fundamental conhecer a rotina e o estilo de vida característicos da comunidade para direcionar a melhor estratégia de educação em saúde.

4.2.4 Tecnologias móveis

As novas tecnologias de informação e comunicação utilizadas por meio de dispositivos móveis são atualmente o grande trunfo para uma renovação do contexto educacional com objetivo de favorecer uma melhor comunicação e disseminar informações. Com o surgimento de novas fontes de informação que emergiram paralelamente à tecnologia da web 2.0, como é o caso dos aplicativos, é mister que haja o direcionamento dessas tecnologias para estratégias educativas, nesse caso na área da saúde (OLIVEIRA; ALENCAR, 2017).

Nesse sentido, os estudos atuais trazem como estratégias de educação em saúde a utilização de mensagens de texto e aplicativos móveis para capacitar e melhorar a qualidade de vida de pessoas com DM2 na APS. Esses serviram como suporte para motivar e apoiar as pessoas a se envolverem nos comportamentos necessários para o sucesso da gestão do diabetes. Além de levarem informações de qualidade para os pacientes contribuindo para o enfrentamento diário da comorbidade.

4.3 RESULTADOS OBTIDOS PELAS PRÁTICAS EDUCATIVAS

Quanto aos resultados obtidos a partir das práticas educacionais, observa-se que, segundo as informações apresentadas no quadro 3, os principais objetivos alcançados pelos estudos através da implementação das práticas educativas foram o controle glicêmico, pela mudança nos níveis de HbA1C. Seja como um objetivo direto ou secundário a outras mudanças comportamentais como, a prática de atividades físicas, o automonitoramento glicêmico ou através do ajuste de medicações.

Para melhor compreensão, o termo genérico “hemoglobina glicada” (HbA1C) refere-se a um conjunto de substâncias formados com base em reações entre a hemoglobina A (HbA) e alguns açúcares, já que a membrana da hemácia é altamente permeável à molécula de glicose, fazendo com que a hemoglobina presente no seu interior fique exposta praticamente à mesma concentração da glicose plasmática. O processo de “glicação” de proteínas envolve uma ligação não enzimática e permanente com açúcares redutores como a glicose, ao contrário do processo de “glicosilação”, que envolve uma ligação enzimática e instável. A glicação ocorrerá em maior ou menor grau, conforme o nível de glicemia. A HbA1C permanece dentro das hemácias e a sua concentração, num determinado momento, dependerá, basicamente, da taxa glicêmica média e da meia-vida das hemácias (NETO *et al.*, 2009).

Atualmente, a HbA1C é o exame mais importante no controle do DM tipos 1 e 2 e na avaliação de risco das complicações crônicas. No adulto, níveis de HbA1C acima de 7% estão associados a risco progressivamente maior de complicações crônicas. Tendo então como meta a ser atingida para o efetivo controle do diabetes é abaixo de 7% no adulto. A critério médico e na dependência do tipo de paciente (crianças e idosos), o alvo pode ser ajustado em função do grau de risco de eventos de hipoglicemia. Tal fato teve direta relação para os estudos aqui analisados terem utilizado como parâmetros os níveis de hemoglobina glicada para ajudar na promoção á saúde de diabéticos através das práticas educativas (SUMITA; ANDRIOLO, 2008).

Sendo assim, é importante destacar quais práticas educativas tiveram efeitos positivos no controle glicêmico dos pacientes em estudo. O quadro 4 apresenta as descrições das estratégias que obtiveram êxito na sua implementação e no melhoramento dos níveis de HbA1C.

Quadro 4- Resultados exitosos das práticas educativas no melhoramento dos níveis de HbA1C. Picos-PI, 2020.

Artigo	Descrição da Estratégia
4	Intervenção centrada no paciente e na tomada de decisão compartilhada. Primeiramente GPs (grupo de pares) treinados visitaram os participantes para sensibilizá-los, os GPs foram encorajados a abordar os conceitos da doença dos pacientes e (re) avaliar as opiniões, atitudes e comportamentos de seus pacientes usando comunicação centrada no paciente e realizando decisões compartilhadas de possíveis eventos macrovasculares.
10	Utilização de líderes de pares (educadores) para capacitar os participantes discutindo suas experiências emocionais, e engajar-se na definição sistemática de metas centradas no paciente e resolução de problemas.
11	Trata-se de um suporte de autogestão automatizado, programa que envia SMS (serviço de mensagens curtas) para motivar e apoiar as pessoas a se envolverem nos comportamentos necessários para o sucesso da gestão do diabetes.
12	O programa compreendeu a utilização de estratégias: educação em grupo, visita domiciliar e intervenção telefônica, cuja finalidade foi inserir os usuários nas estratégias que lhes proporcionassem melhor acesso ao processo de ensino e aprendizagem para o fortalecimento das práticas de autocuidado e o estabelecimento de metas. Essas estratégias ocorreram de forma concomitante em três momentos (ciclos), a cada três meses.
14	Educadores certificados em diabetes (CDEs) implementaram protocolos padronizados para intensificar o tratamento do diabetes. Os protocolos foram derivados das diretrizes baseadas em evidências. Estes incluíram os Padrões de Assistência Médica da ADA, Standards for Diabetes Self-Management Education and Training, <i>American Association of Clinical Endocrinologists Guidelines</i> , <i>National Cholesterol Educational Program Adult</i> Plano de Tratamento III, e Comitê Nacional Conjunto de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da hipertensão.
17	Automonitoramento estruturado de glicose no sangue combinada com Educação intensiva. Os pacientes participaram de um curso de 10 dias no centro educacional especializado e foram acompanhados mensalmente por seus médicos de atenção primária.

O quadro demonstra que as estratégias de educação baseadas no paciente, educação em pares e o uso de tecnologias móveis para melhorar o empoderamento dos pacientes para obtenção de bons resultados dos níveis de HbA1C, se fizeram eficientes nos estudos descritos.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho objetivou a identificação das práticas de educação em saúde realizadas com pessoas com diabetes na Atenção Primária à Saúde nos últimos três anos. Para isso, caracterizou-se os artigos selecionados, descrevendo as práticas educativas implementadas e expondo os resultados exitosos das estratégias identificadas.

A pesquisa conclui que estão sendo utilizados métodos que visam o empoderamento dos pacientes, a mudança de estilo de vida, a capacitação, o automonitoramento, com o intuito de obter o controle glicêmico e diminuir os riscos de complicações e incapacidades. Os principais meios para atingir tais objetivos focaram na capacitação dos pacientes através de pares (pessoas capacitadas), tecnologias móveis, educação alimentar, intervenções baseadas na comunidade e culturalmente direcionadas.

Sendo que, as práticas educativas de educação baseadas no paciente, educação em pares e o uso de tecnologias móveis demonstraram-se eficientes no controle direto da HbA1C. Dessa forma, o estudo contribui para os profissionais da saúde que atuam principalmente em Unidades Básicas de Saúde, trazendo estratégias que podem ser adotadas na rotina de trabalho para aprimorar a qualidade de vida de seus pacientes, escolhendo o melhor método de educação em saúde para empregar como estratégia de promoção à saúde.

Esta pesquisa foi importante também para expor o conhecimento de ferramentas que estão sendo estudadas e que demonstram eficiência na promoção da qualidade de vida de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. Um público que cresceu demasiadamente nos últimos anos, com grande risco de desenvolvimento de incapacidades e que são assistidos na rotina da APS.

A maior dificuldade encontrada para a sua produção consistiu na falta de artigos publicados em português, sendo também poucas as intervenções encontradas em que sua prática tenha ocorrido no Brasil.

Nesse sentido, recomenda-se o desenvolvimento de mais estudos relacionados ao tema e principalmente a publicação das práticas de educação em saúde que estão sendo desenvolvidas nas redes de Atenção Primária à Saúde nas diferentes regiões, para que possa servir de auxílio para ajudar à diferentes públicos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. S. S. *et al.* Cuidado de enfermagem ao paciente com diabetes fundamentado na Teoria de King. **Rev Bras Enferm**, v.71, n. 3, 2018.

AKTURAN, S. *et al.* The effect of the BATHE interview technique on the empowerment of diabetic patients in primary care: A cluster randomised controlled study. *Prim Care Diabetes*. v. 11, n. 2, p. 154-161, 2017.

AL- OZAIRI, E. *et al.* Diabetes and TelecommunicationS (DATES) estudo para apoiar o autogerenciamento para pessoas com diabetes tipo 2: um ensaio clínico randomizado. **BMC Public Health**. v. 18, n.1249, 2018.

AUGUSTO, M. C. *et al.* Avaliação do Programa de Automonitoramento da Glicemia Capilar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 5, 801-809, 2014.

ATALLAH, A. N.; TREVISANI, V.; VALENTE, O. Tomada de Decisões Terapêuticas com Base em Evidências Científicas. **MANUAL PRÁTICO DE DIAGNOSTICO E TRATAMENTO- ATUALIZAÇÃO TERAPÊUTICA**, p. 6-7.

BRITO, A.; REIS, A.; AMENDOEIRA, J. Intervenções de enfermagem culturalmente congruentes em imigrantes. **Revista da UIISP**, v. 3, n. 5, p. 75-90, 2015.

BUSHE, M. *et al.* Informed shared decision-making programme for patients with type 2 diabetes in primary care: cluster randomised controlled trial. **BMJ Open**. 2018.

DOBSON, R. *et al.* Effectiveness of text message based, diabetes self management support programme (SMS4BG): two arm, parallel randomised controlled trial. **BMJ Clinical Research**. 2018.

DUIJER, G. Cost-effectiveness of the SLIMMER diabetes prevention intervention in Dutch primary health care: economic evaluation from a randomised controlled trial. **BMC Health Services Research**, v.19, n. 824, p. 3-10, 2019.

FERREIRA, L. *et al.* Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 120, p. 223-239, 2019.

GROOT, M. *et al.* Program ACTIVE II: Outcomes From a Randomized, Multi-State Community-Based Depression Treatment for Rural and Urban Adults With Type 2 Diabetes. **Diabetes care**. 2019.

KAMRADT, M. *et al.* Meeting the needs of multimorbid patients with Type 2 diabetes mellitus - A randomized controlled trial to assess the impact of a care management intervention aiming to improve self-care. **Diabetes Research and Clinical Practice**. v, 150, 2019.

LALIC, N. M. *et al.* The Impact of Structured Self-Monitoring of Blood Glucose Combined With Intensive Education on HbA1c Levels, Hospitalizations, and Quality-of-Life Parameters in Insulin-Treated Patients With Diabetes at Primary Care in Serbia: **The Multicenter SPA-EDU Study**. *Journal of Diabetes Science and Technology*. v. 11, n.4, 2017.

MARINHO, M. G. S. O impacto de uma intervenção para melhorar o controle do diabetes nas práticas dos profissionais de saúde primários no Brasil. **Elsevir**, v.8, n. 621, 2017.

MEDEIROS, L. R.; STEIN, A. Níveis de evidência e graus de recomendação da medicina baseada em evidências. **Revista AMRIGS**, v. 46, n. 1e 2, p. 43-46, 2002.

NETO, A. P. *et al.* Atualização sobre hemoglobina glicada (HbA1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. **J Bras Patol Med Lab**. v. 45, n. 1, p. 31-48, 2009.

OLIVEIRA, A. R. F.; ALENCAR, M. S. M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 1, p. 234-245, 2017.

PEIMANI, M. *et al.* A peer support intervention in improving glycemic control in patients with type 2 diabetes. **Patient Education and Counseling**. v. 101, n.3, 2018.

PIATT, G. A. *et al.* Integration and Utilization of Peer Leaders for Diabetes Self-Management Support: Results From Project SEED (Support, Education, and Evaluation in Diabetes). **The Diabetes Educator**. 2018.

PRESTES, M. *et al.* Improving diabetes care at primary care level with a multistrategic approach: results of the DIAPREM programme. **Acta Diabetol**. v. 54, n.9, p. 853-861, 2017.

SANCHEZ, A. *et al.* Effective translation of a type-2 diabetes primary prevention programme into routine primary care: The PreDE cluster randomised clinical trial. **Diabetes Research and Clinical Practice**. v. 139, 2018.

SHINER, M. (1999). Defining peer education. **Journal of Adolescent**, v. 22, p.555-566, 1999.

SMITH, J. R. *et al.* The community-based prevention of diabetes (ComPoD) study: a randomised, waiting list controlled trial of a voluntary sector-led diabetes prevention programme. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. v.16, n.112. 2019.

SOARES, A. N. *et al.* Dispositivo educação em saúde: reflexões sobre práticas educativas na atenção primária e formação em enfermagem. **Texto contexto – enferm**, v.26, n. 3, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: **Editora Clannad**, 2019.

SOUZA, M. T. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. V.8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SUMITA, N. M.; ADRIOLO, A. Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. **J Bras Patol Med Lab**. v. 44, n. 3, p.169-174, 2008.

Oxford Centre for Evidence-based Medicine: levels of evidence (March 2009) [Internet]. 2009 Mar [cited 2014 dez 20]. Available from: <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009>.

TORBJORNSEN, A. *et al.* Users' acceptability of a mobile application for persons with type 2 diabetes: a qualitative study. **BMC Health Services Research**. v.19, n. 641, 2019.

TORRES, H. C. *et al.* Avaliação dos efeitos de um programa educativo em diabetes: ensaio clínico randomizado. **Rev. Saúde Pública**. v. 52, n. 8, 2018.

TOURKMANI, A. M. *et al.* Impact of Ramadan Focused Education Program on medications adjustment for patients with type 2 diabetes in a primary health care institution in Saudi Arabia. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**. v.13, 2019.

URSI E.S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

VASCONSELOS, 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**. v.16, n.13, 2019.

VASCONCELOS, M. I.O. *et al.* Educação em saúde na atenção básica: uma análise das ações com hipertensos. **Revista de APS**, v.20, n. 2, p. 253-262, 2017.

VLAAR, E. M. *et al.* Effectiveness of a targeted lifestyle intervention in primary care on diet and physical activity among South Asians at risk for diabetes: 2-year results of a randomised controlled trial in the Netherlands. **BMJ Open**, v. 7, n. 6, 2017.

WHITTEMORE, R. ; KATHLEEN, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**. V. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WOLLNY, A. *et al.* Patient-centered communication and shared decision making to reduce HbA1c levels of patients with poorly controlled type 2 diabetes mellitus - results of the cluster-randomized controlled DEBATE trial. **BMC Family Practice**. v.20, n.87, 2019.

ZGIBOR, C. J. *et al.* Effectiveness of certified diabetes educators following pre-approved protocols to redesign diabetes care delivery in primary care: Results of the REMEDIES 4D trial. v. 64, 2018.

ANEXOS

APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS

A. IDENTIFICAÇÃO

1. Artigo

Nº do artigo _____

Título do artigo _____

Título do periódico _____

Ano de publicação _____

2. Autores

Nome:

Local de trabalho:

Formação, caso conste no artigo:

3. Local do estudo: Atenção Primária à Saúde

4. Características metodológicas do estudo:

Tipo de Pesquisa

Abordagem quantitativa

Delineamento experimental

Delineamento quase-experimental

Delineamento não-experimental

Abordagem qualitativa

Outras _____

5. Objetivo do estudo: _____

6. Amostra

Seleção:

Randômica

Conveniencial

Outra _____

7. Nível de evidência do estudo (segundo o delineamento da pesquisa): _____

B- INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DO ESTUDO

1. Intervenções realizadas _____

2. Finalidade da intervenção _____

3. Resultados obtidos _____



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
() Dissertação
(X) Monografia
() Artigo

Eu, Raissy Alves Bernardes, autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação Práticas de educação em saúde realizadas com pessoas diabéticas na atenção primária à saúde de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 06 de Julho de 2021.

Assinatura

Assinatura