



PPG
DIABETES
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM
ATENÇÃO E ESTUDO CLÍNICO NO DIABETES

**ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA
ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM DIABETES
MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO E ESTUDO CLÍNICO
NO DIABETES

PPG
DIABETES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ATENÇÃO E ESTUDO CLÍNICO NO DIABETES

ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM
DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Grace Kelly Cabral dos Santos

Belém, 30 de agosto de 2022

Grace Kelly Cabral dos Santos

**ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM
DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Dissertação em formato de e-book apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção e Estudos Clínicos no Diabetes para obtenção de título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Paulo Freire Piani.

Belém, 30 de agosto de 2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)

S237a Santos, Grace Kelly Cabral dos.
ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA
ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS :
UMA REVISÃO INTEGRATIVA / Grace Kelly Cabral dos
Santos. — 2022.
47 f. : il.

Orientador(a): Prof. Me. Pedro Paulo Freire Piani
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação
em Atenção e Estudo Clínico da Diabetes, Belém, 2022.

1. DIABETES MELLITUS. 2.
MULTIPROFISSIONAL. I. Título.

CDD 616.462

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me oportunizar esse momento!

Aos meus pais, pelos ensinamentos até aqui!

Ao meu orientador, por não desistir de mim!

Aos professores do PPG Diabetes, por acreditarem e compartilharem seus conhecimentos conosco!

Aos amigos e colegas que me incentivaram a continuar!

In memoriam de George e Anizia!

*“A educação em Diabetes não é somente parte do
tratamento do Diabetes, é o próprio tratamento”*

Elliot Joslin.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 - Diagrama do <i>Chronic Care Model</i> e seus componentes	12
Figura 2 - Modelo Teórico das ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica	14
Figura 3 - Fluxograma de Pesquisa Integrativa da Literatura sobre a temática de diabetes e equipe multiprofissional	19
Figura 2 - Fluxograma para o número de atendimentos por profissional da equipe à nível ambulatorial.	36
Figura 3 - Fluxograma de Atendimento pela equipe multiprofissional à pessoa com Diabetes a nível ambulatorial	37
Quadro 1 - Artigos sobre Diabetes e equipe multiprofissional	20
Quadro 2 - Artigos sobre Diabetes e equipe multiprofissional (continuação)	21
Quadro 3 - Artigos sobre Diabetes e equipe multiprofissional (continuação)	22
Quadro 1 - Evidências da Atenção Primária à Saúde	23
Quadro 5 - Evidências para a Atenção Secundária à Saúde	26
Quadro 2 - Evidências para a Atenção Terciária à Saúde	29
Quadro 7 - Estrutura para o acompanhamento de pacientes com DM	33
Quadro 8 - Ações realizadas pela equipe multiprofissional e equipe externa para atendimento ambulatorial ao paciente com DM	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 OBJETIVOS	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 CUIDADOS NO DIABETES MELLITUS.....	11
2.2 ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NO CUIDADO DO DIABETES MELLITUS.....	15
3 METODOLOGIA.....	18
4 DIRETRIZES PARA UM PROGRAMA MULTIPROFISSIONAL DE ATENÇÃO AO DIABETES	23
4.1 FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NOS SERVIÇOS DE SAÚDE	31
4.2 IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL EM SERVIÇO AMBULATORIAL DE ATENÇÃO AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS.....	33
3	
5 CONCLUSÕES	39
REFERÊNCIAS GERAIS SOBRE O TEMA	40
REFERÊNCIAS ESPECÍFICAS SOBRE O TEMA	44

ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) como doença crônica e sem sintomas visíveis no seu início pode ter como efeitos particularidades sobre o comportamento dos pacientes, assim como suscitar formas de como abordar a população no que se refere à sua prevenção.

O silêncio sintomatológico na fase inicial da doença repercute sobre comportamentos preventivos e a cronicidade da doença, é um aspecto que pode favorecer o estabelecimento de hábitos que se tornam um estilo de vida do paciente ou pode reduzir os cuidados em decorrência do cansaço em seguir dietas ou orientações o que implica outro estilo de vida em que as orientações sobre a doença não estão na prioridade do paciente.

O componente da subjetividade deve ser considerado em qualquer abordagem às doenças em um sistema de saúde que envolve promoção, prevenção, tratamento e reabilitação. Aqui, a subjetividade é compreendida como processos individuais que implicam diretamente na adesão ao tratamento em saúde (GUIMARÃES; MENEGHEL, 2003).

O DM é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O DM é um problema de saúde pública em franco crescimento em todo o mundo. Em 2021, a Federação Internacional de Diabetes projetou que 16% da população mundial entre 20 e 79 anos de idade, viviam com diabetes. E a estimativa para o ano de 2045, será de aproximadamente 783 milhões de pessoas com Diabetes (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2021).

Nas Américas, as estimativas são de que 62 milhões de indivíduos vivam com DM, e estes números tendem a aumentar a cada ano. Para conter o avanço do DM, há um acordo global para a redução do número de DM e Obesidade até o ano de 2025 (PAHO, 2021a).

Diversos fatores estão associados a alta prevalência de DM, como a transição epidemiológica, transição nutricional, maior sedentarismo, excesso de peso, envelhecimento populacional e maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Como medida de controle para a prevenção e um melhor acompanhamento de pessoas com DM, a atuação das equipes multiprofissionais são destacadas como essenciais para o cuidado em saúde, podendo principalmente favorecer a atenção integralizada dos diferentes profissionais ao engajamento do usuário/paciente no cuidado à saúde (SANTOS et al., 2011).

No país, apesar de existirem políticas públicas voltadas à atenção ao DM, a atuação das equipes multiprofissionais ainda possui barreiras que não conseguem transpor, como a falta de garantia na capacitação regular dos profissionais para o atendimento; o que pode impactar diretamente na organização/estruturação do serviço de saúde de qualidade (SANTOS et al., 2011).

Diante desse fato, os profissionais da equipe podem não alcançar os objetivos e metas de controle glicêmico, prevenção/redução de complicações e autogestão do DM através da educação em saúde para o usuário/paciente; ou sobrecarregar um único profissional na tentativa de abranger outras categorias que são consideradas “não essenciais” em determinados cenários na Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Além disso, a organização nos serviços de saúde pode não favorecer a reuniões entre os profissionais da equipe para a discussão de metas e ações voltadas o paciente com diabetes, contribuindo para a segregação do cuidado (BRAGA et al., 2022; FELÍCIO et al., 2019).

Sendo assim, a busca por evidências na literatura se torna importante na atuação da equipe multiprofissional nos serviços de saúde, como elas estão organizadas em diferentes contextos e quais são os pontos mais relevantes para uma atuação de qualidade e integral, estabelecendo assim, uma rotina de contato e integração entre os diferentes profissionais da equipe.

1.1 OBJETIVOS

Considerando o exposto, este estudo objetivou realizar uma revisão integrativa da literatura, a qual buscou evidências sobre características e orientações sobre a atuação multiprofissional com o paciente que vive com diabetes e, a partir das evidências, propor a organização de um serviço ambulatorial multiprofissional voltado ao paciente com DM.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CUIDADOS NO DIABETES MELLITUS

O diabetes e as alterações de tolerância à glicose são comuns no adulto e estão associados ao aumento da mortalidade, além das complicações macro e microvasculares. A literatura descreve quatro tipos de diabetes mellitus, são eles: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos específicos de diabetes, onde cada um terá uma abordagem específica de tratamento (GROSS et al., 2002).

O diabetes tipo 1 inicia-se predominantemente antes dos 30 anos de idade, e caracteriza-se pela destruição das células beta pancreáticas, associada a imunidade, e seu tratamento depende do uso regular de insulina para evitar a cetoacidose diabética (GROSS et al., 2002).

O diabetes tipo 2 é o mais comum, e frequentemente está associado à obesidade e ao envelhecimento; possui início insidioso e é caracterizado por resistência à insulina e deficiência parcial de secreção das células β pancreáticas, além de alterações na secreção de incretinas (RODACKI et al., 2022).

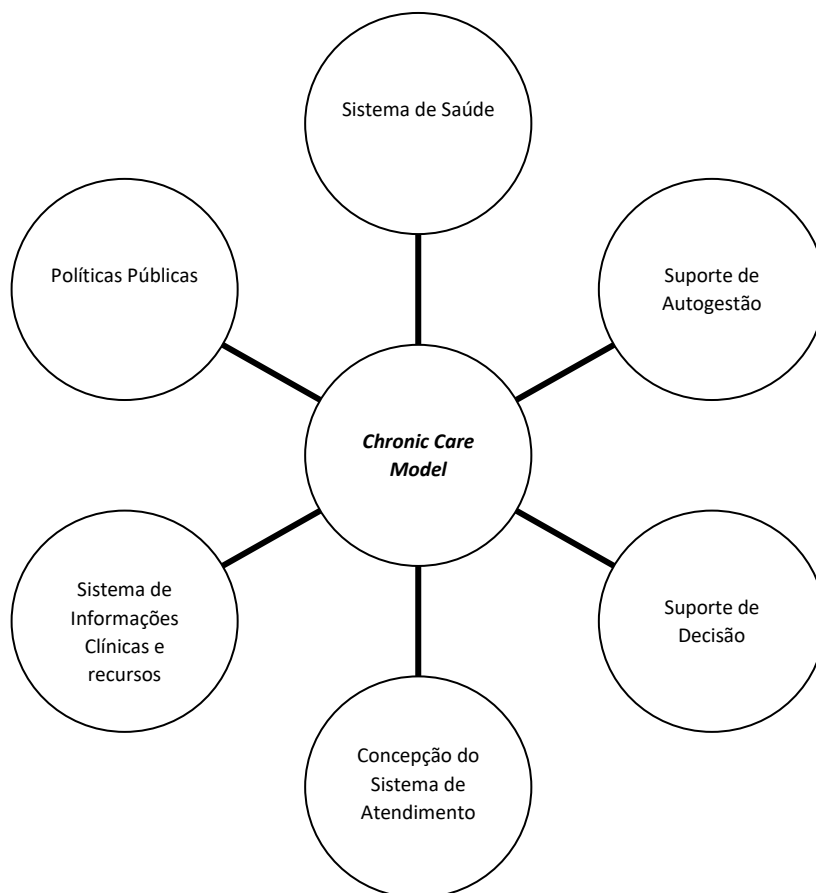
O diabetes gestacional é caracterizado por uma tolerância diminuída aos carboidratos, diagnóstico durante a gestação e pode ou não persistir após o parto. Os fatores de risco para este tipo de diabetes são os mesmos para o tipo 2, incluindo idade acima de 25 anos, ganho excessivo de gordura durante a gestação e crescimento fetal excessivo entre outros (GROSS et al., 2002).

Os tipos específicos de diabetes, possuem diferentes causas, desde quadros infecciosos e síndromes, como também ao uso de drogas e a neoplasias do pâncreas exócrino (RODACKI et al., 2022).

Independente do tipo de diabetes, esta doença em sua maioria, crônica, pode trazer diversas alterações na qualidade de vida e na resposta ao tratamento quando não diagnosticado precocemente e não tratado corretamente (GROSS et al., 2002).

Nos EUA, o *Chronic Care Model*, iniciado na década de 90 pelo *MacColl Center for Health Care Innovation* no *Group Health Research Institute*, foi atualizado em 2003, onde foram incorporados os seis componentes que afetam à gestão da doença crônica, sendo eles: sistema de saúde, suporte de autogestão, suporte de decisão, concepção do sistema de atendimento, sistemas de informações clínicas e recursos e políticas públicas (TURNER, 2018; PAHO, 2021b).

Figura 4 - Diagrama do *Chronic Care Model* e seus componentes.



Fonte: Adaptado de American Diabetes Association, 2022.

O sistema de saúde refere-se a criar uma cultura orientada para a qualidade. Já as políticas públicas vão apoiar e desenvolver recursos para apoiar estilos de vida saudável (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2022).

No sistema de atendimento, a prestação de serviço que antes era apenas reativo, passa a ser proativo, onde as visitas são planejadas e coordenadas por intermédio de uma abordagem baseada em equipe (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2022).

O suporte de decisão baseia o cuidado em diretrizes eficazes e baseados em evidência. Isto auxiliará o suporte de autogestão, pois, possibilita a educação e suporte necessário ao paciente com DM (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2022).

O registro de informações clínicas pode fornecer suporte específico do paciente à equipe, além de fornecer dados sobre uma determinada população (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2022).

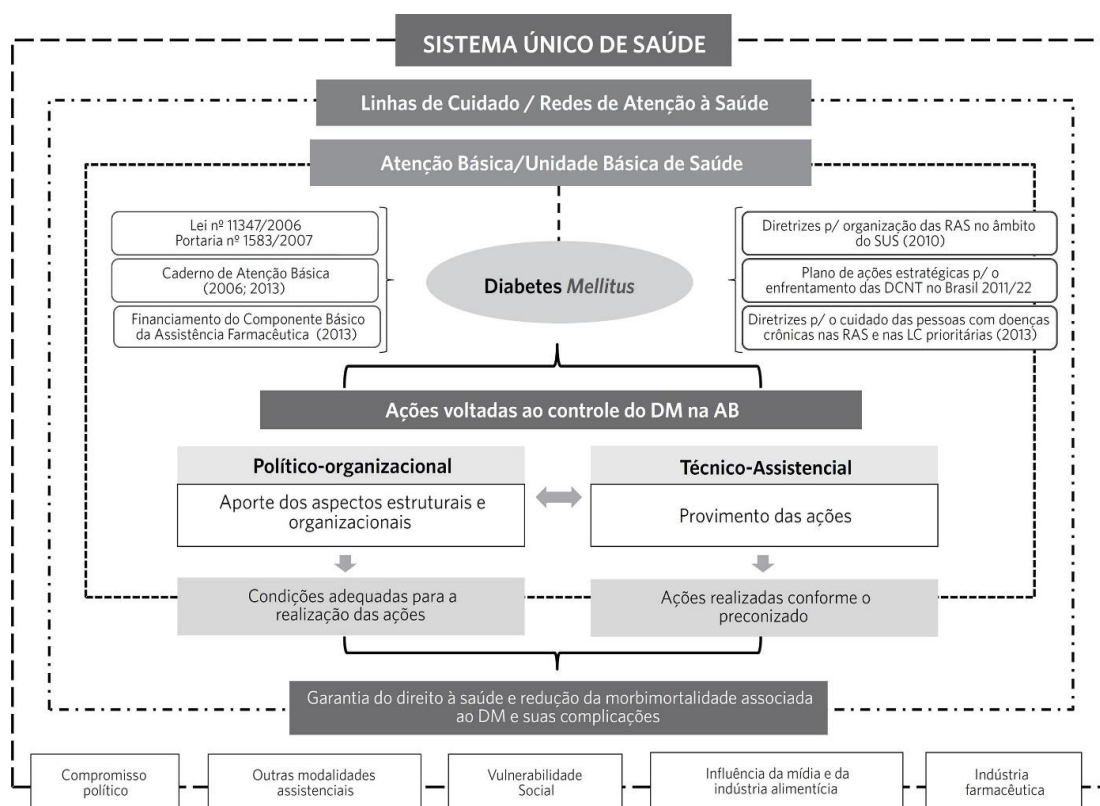
Esse modelo de cuidado foi a principal inspiração para a criação do Modelo de Atenção às Condições Crônicas, desenvolvido e adaptado para o Brasil, onde os contextos de inserção do indivíduo, a gestão e a política são relevantes na análise do cuidado à pessoa com doença crônica (SALSI; MEIRELLES; SILVA, 2017).

A partir da nova Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa com Diabetes, criada inicialmente pelo Projeto de Lei nº. 6754/2013 e aprovada no ano de 2019, o Sistema Único de Saúde (SUS) torna-se responsável pelo tratamento do diabetes e pelas comorbidades decorrentes da doença (MATOS, 2013).

Segundo Borges e Lacerda (2018), o DM é considerado uma das Linhas de Cuidado (LC) do SUS. Tais linhas são a garantia de atenção à saúde, baseadas em recomendações clínicas através de diretrizes específicas.

No SUS, a organização/estruturação das LC dentro da Atenção Básica (AB), dentro das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), mais especificamente do DM, é organizada a partir de leis, diretrizes e plano de ações como no esquema abaixo:

Figura 5 - Modelo Teórico das ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica.



Fonte: BORGES; LACERDA, 2018

Legenda: DCNT – Doença Crônica Não-Transmissíveis; DM – Diabetes Mellitus; AB – Atenção Básica; RAS – Rede de Atenção à Saúde; LC – Linhas de cuidado

De acordo com o Plano de Reorganização de Atenção a Hipertensão Arterial Sistêmica e DM, existem três níveis de prevenção das doenças, onde a prevenção primária remove os principais fatores de risco, como tabagismo, obesidade, sedentarismo, consumo de sal e bebidas alcólicas e o estímulo a uma alimentação saudável. Já na prevenção secundária, seriam a detecção e tratamento precoce das doenças, onde a remissão, evitar as complicações e retardar o quadro clínico da DM são os principais objetivos das ações de saúde. A prevenção terciária prevê a redução das complicações agudas e crônicas (BRASIL, 2002).

Nas duas últimas etapas a criação de grupos específicos voltados para hipertensos e pessoas com diabetes é fundamental na estimulação à adesão ao tratamento, onde quando possível, agregar outros profissionais como nutricionistas, assistente social, psicólogo, entre outros (BRASIL, 2002).

No Brasil, a política pública de maior amplitude voltada para o DM, promulgada pelo Ministério da Saúde, é denominada de HiperDia, criada em 2001 pelo Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e DM. Foi implementada na Atenção Básica de Saúde, destinando-se principalmente ao cadastramento e acompanhamento de indivíduos HAS e DM atendidos na rede ambulatorial do Sistema Único da Saúde (BRASIL, 2002; ASSIS; SOMÕES; CAVALCANTE, 2012; DATASUS, 2021).

A pandemia da COVID 19, declarada pela Organização Mundial de saúde em março de 2020, instaurou uma nova abordagem no cuidado dos indivíduos com DM, onde os programas de acompanhamento desses pacientes, passaram por adaptações como o atendimento por telemedicina e tele-educação, o que se mostrou eficaz no monitoramento do controle da glicemia (MICHAUD et al., 2021; LIAN et al., 2021).

2.2 ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NO CUIDADO DO DIABETES MELLITUS

Diferentes áreas profissionais compõem uma equipe de saúde, tanto na área das ciências da saúde como medicina, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, nutrição, entre outras, como nas áreas das ciências humanas e sociais aplicadas, como psicologia e serviço social (TAVARES et al., 2012).

De acordo com Peduzzi (2001) o trabalho em equipe é uma estratégia criada para enfrentar o intenso processo de especialização na área da saúde. A especialização na saúde trouxe avanços importantes na farmacologia, no tratamento, na reabilitação.

Por outro lado, todo macroprocesso tem seus efeitos negativos considerando a complexidade do ser humano. Tal processo distanciou profissionais, impondo um sistema hierárquico do saber. Na clínica, percebe-se mais claramente os avanços e as limitações da especialização (PEDUZZI, 2001).

Quantas vezes, no atendimento clínico o usuário/paciente quer conversar com o especialista para além do que parece ser o foco do seu problema de saúde? O que o profissional deve fazer ou adotar como orientação: conduzir para finalizar

essa mudança de foco e voltar ao problema que avalia ser o central ou ouvir o suficiente para saber encaminhar para outro profissional?

Como ponto de partida nesta pesquisa, afirma-se que o trabalho multiprofissional não é uma abstração fora da realidade dos problemas de saúde. É um problema prático que exige estratégias e modelos variados para o seu tratamento.

Diante disto, um conceito de equipe multiprofissional ainda é raro, visto que ela ainda está associada apenas a uma abordagem estritamente técnica, onde o trabalho dessa equipe caracteriza-se como um conjunto de atribuições, tarefas ou atividades de cada profissional, como aponta Peduzzi (2001) na literatura.

De acordo com Alvarenga et al. (2013), a multiprofissionalidade na área da saúde, impõe de certa maneira, a fragmentação do cuidado, pois, os saberes especializados limitam a atuação de cada profissional.

Batista (2012), aponta a interprofissionalidade como maneira de proferir reflexões acerca do papel de cada profissional da equipe, colaborando para um diálogo mais eficaz sobre as problemáticas vivenciadas no cotidiano da equipe de saúde. É como se partisse daquilo que é singular, específico de cada profissão, para um diálogo com os demais profissionais a fim de perceber os efeitos, ganhos e limitações.

Na literatura, a equipe multidisciplinar possui definições similares à multiprofissional, pois, caracteriza-se como um conjunto de diversas disciplinas ou pesquisas (LEXICO, 2009).

A multidisciplinariedade é compreendida como o trabalho em equipe que objetiva avaliar o paciente de maneira independente, onde o médico geralmente é o maior responsável pelo cuidado e outros profissionais vão adequando-se as demandas do usuário e as condutas médicas (TAVARES et al., 2012).

Segundo Camara e Forti (2015), a equipe multiprofissional pode ser composta de duas maneiras: aquela onde há o isolamento das funções, não tendo uma estratégia integrada e efetiva entre os profissionais, e aquela em que há uma intervenção diagnóstica, terapêutica e educacional de caráter integrado, onde cada membro da equipe discute as intervenções necessárias com os outros profissionais, para isso se faz necessário que a equipe tenha momentos clínicos em comum.

Para este trabalho consideraremos o conceito de equipe multiprofissional na saúde adotada por Peduzzi (2001) após a análise de diferentes teóricos, onde a multiprofissionalidade consiste em uma modalidade de trabalho coletivo que se constitui como a relação recíproca entre as intervenções técnicas e interação entre os profissionais.

Dentre os parâmetros para a equipe, esta deve possuir uma comunicação intrínseca ao trabalho, um projeto assistencial comum, flexibilidade da divisão do trabalho e autonomia técnica interdependente (PEDUZZI, 2001).

O cuidado no diabetes mellitus necessita de várias áreas da saúde e afins para melhorar a adesão ao tratamento das pessoas com diabetes, evitando assim, as possíveis complicações em decorrência da doença e melhorando a qualidade de vida (GROSS et al., 2002).

Abordar a educação em saúde no DM é essencial na formação acadêmica e na educação continuada do profissional da saúde como forma a estimular o conhecimento e capacitar tais profissionais para atuar com as pessoas com diabetes (ALMEIDA; ALMEIDA, 2018).

De acordo com Brasil (2002), há uma necessidade do cuidado integral no DM, e oferecer abordagem de uma equipe multiprofissional é imprescindível para o manejo eficaz no tratamento e nas possíveis complicações da doença.

Para Feitosa e Pimentel (2016), a atuação interdisciplinar é fundamental para a saúde pública no país, contudo o grande “nó” pontuado pelas autoras, dizem sobre o escasso entendimento, por intermédio dos profissionais envolvidos, que todos possuem parte integrante na saúde integral do indivíduo.

Sendo assim, o diálogo entre os profissionais de saúde, para a troca de informações pertinentes ao cuidado do paciente com diabetes é essencial, para uma assistência de qualidade e integralizada.

3 METODOLOGIA

Para responder ao objetivo deste estudo que é o de apresentar características e orientações sobre o trabalho multiprofissional com o paciente que vive com diabetes, buscou-se uma literatura atualizada sobre o tema. A revisão integrativa da literatura foi realizada a partir da busca de artigos científicos nas seguintes bases de dados: PubMed, Biblioteca Virtual da Saúde (BIREME) e The Cochrane Library.

Para a pesquisa nas bases de dados foram utilizados os descritores *Diabetes Mellitus* e *Equipe multiprofissional*, ambos indexados no Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), sendo utilizada a seguinte estratégia de busca: ((Diabetes mellitus) OR (Diabete melito) OR (Diabetes) OR (DM) OR (Diabetes melito) OR (Diabete)) AND ((Equipe de Assistência ao Paciente) OR (Equipe multiprofissional) OR (Patient Care Team) OR (Grupo de Atención al Paciente) OR (Equipe Interdisciplinar de Saúde) OR (Equipe de Assistência Médica) OR (Equipe de Cuidados de Saúde) OR (Equipe de Saúde) OR (Equipes de Saúde)).

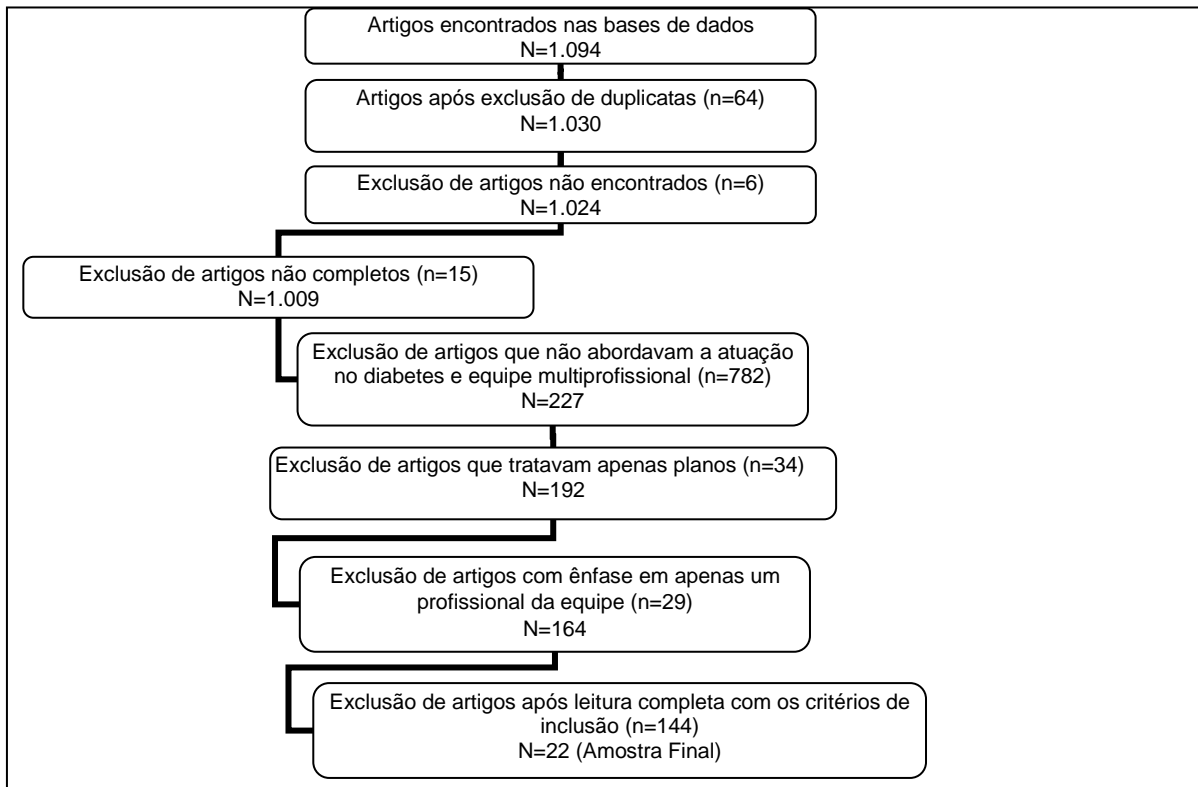
Como critérios de inclusão foram selecionados todos os artigos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol que abordavam a atuação da equipe multiprofissional no DM. Os artigos que não estavam disponíveis para *download*, artigos que tinham foco apenas em um profissional, aqueles que se tratava apenas de planos foram excluídos da pesquisa.

Artigos que apresentassem programas de cuidados, monitoramento e educação em saúde para os indivíduos com DM, no âmbito público e privado em todos os níveis de atenção à saúde foram considerados para esta pesquisa.

O resultado é um ebook de fácil acesso e consulta sobre evidências e diretrizes para um trabalho multiprofissional com o paciente que vivem com diabetes, além de apresentar uma proposta de organização da equipe multiprofissional em um serviço ambulatorial de atenção ao diabetes.

Os quadros abaixo mostram a descrição dos artigos selecionados para compor esta revisão de literatura sobre o tema.

Figura 6 - Fluxograma de Pesquisa Integrativa da Literatura sobre a temática de diabetes e equipe multiprofissional.



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Quadro 3 - Artigos sobre Diabetes e equipe multiprofissional.

Nº	Título	Autores	Ano	Idioma	País	Objetivo
01	Educação em Diabetes: Papel e Resultados das Colônias de Férias	Vivolo et al.,	1998	Português	Brasil	Mostrar a experiência de educação de jovens com DM1 através de Colônias de Férias (CF) da UNIFESP-ADJ, mediante o convívio com equipe multiprofissional de saúde, que tem a oportunidade de adquirir experiência no manejo do DM.
02	O trabalho multiprofissional com grupo de diabéticos	Teixeira e Zanetti	2006	Português	Brasil	Refletir sobre o trabalho grupal realizado por equipe multiprofissional no programa educativo no Serviço de medicina preventiva- SEMPRE na atenção em diabetes mellitus.
03	Multidisciplinary care plans and diabetes Benefits for patients with poor glycaemic control	Zwar et al.,	2008	Inglês	Austrália	Examina se os planos de cuidados são mais prováveis de serem implementados e têm maior benefício para pacientes com controle metabólico deficiente
04	Protocol and baseline data from The Inala Chronic Disease Management Service evaluation study: a health services intervention study for diabetes care	Askew et al.,	2010	Inglês	Austrália	Descrever o modelo clínico do Serviço de Gerenciamento de Doenças Crônicas de Inala e os métodos usados para avaliá-lo e fornece dados de base dos participantes.
05	Improving Compliance With Diabetes Clinical Practice Guidelines in Military Medical Treatment Facilities	McCraw et al.,	2010	Inglês	EUA	Implementar um esforço de melhoria de processo usando diretrizes de prática com base em um modelo de prática baseado em evidências para o manejo do diabetes mellitus tipo II em duas clínicas de atenção primária em duas instalações médicas militares no Havaí
06	Structured primary care for type 2 diabetes has positive effects on clinical	Fokkens et al.,	2011	Inglês	Holanda	O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos do tratamento estruturado do diabetes nos resultados clínicos de pacientes com diabetes tipo 2 na atenção primária.
07	Preliminary Results From a Multidisciplinary University-Based Disease State Management Program Focused on Hypertension, Hyperlipidemia, and Diabetes	Bright et al.,	2012	Inglês	EUA	Descrever a implementação e avaliação de um programa piloto multidisciplinar de gerenciamento do estado de doença (DSM) para diabetes, hipertensão e hiperlipidemia em uma universidade privada auto segurada.
08	Implementação de programa estruturado de hábitos de vida saudáveis para redução de risco cardiometabólico	Barros et al.,	2013	Português	Brasil	Descrever a metodologia de programa de mudanças no estilo de vida implementado em uma unidade de saúde pública brasileira, buscando traduzir para prática o conhecimento científico sobre o papel dos hábitos de vida na redução do risco cardiometabólico.

Quadro 4 - Artigos sobre Diabetes e equipe multiprofissional (continuação).

Nº	Título	Autores	Ano	Idioma	País	Objetivo
09	Teaming up: feasibility of an online treatment environment for adolescents with type 1 diabetes	Boogerd et al.,	2014	Inglês	Holanda	Avaliar a viabilidade de um ambiente de tratamento interativo online para adolescentes com diabetes tipo 1, denominado <i>Sugarsquare</i> , para complementar os cuidados habituais.
10	Multidisciplinary care: experience of patients with complex needs	Maneze et al.,	2014	Inglês	Austrália	Explorar a experiência do paciente diabético com o atendimento multiprofissional, em particular suas percepções, barreiras percebidas e facilitadores
11	Unidades de pie diabético en Espana: conociendo la realidad mediante el uso de un cuestionario	Rubio et al.,	2014	Espanhol	Espanha	Conhecer o número de unidades de pé diabético na Espanha, os especialistas que nelas atuam e a população por elas atendida.
12	A Multidisciplinary Intervention Utilizing Virtual Communication Tools to Reduce Health Disparities: A Pilot Randomized Controlled Trial	Emerson et al.,	2015	Inglês	EUA	Explorar a viabilidade de uma nova abordagem para a pesquisa de disparidades de saúde usando uma intervenção multidisciplinar e tecnologia de comunicação avançada para melhorar o acesso do paciente aos cuidados e gestão de doenças crônicas.
13	The impact of a multidisciplinary self-care management program on quality of life, self-care, adherence to anti-hypertensive therapy, glycemic control, and renal function in diabetic kidney disease: A Cross-over Study Protocol	Helou et al.,	2016	Inglês	Suíça	Avaliar o impacto de um programa de gerenciamento de autocuidado multidisciplinar na qualidade de vida, comportamento de autocuidado, adesão ao tratamento anti-hipertensivo, controle glicêmico e função renal de adultos com rim diabético doença.
14	Reducing major lower extremity amputations after the introduction of a multidisciplinary team in patient with diabetes foot ulcer	Wang et al.,	2016	Inglês	China	Comparar a frequência de amputações de membros inferiores em pacientes com diabetes e úlcera nos pés durante um período de dez anos
15	New model for diabetes primary health care based on patient empowerment and the right to preventive health: the MIDE program	Blanco-Cornejo et al.,	2017	Inglês	México	Avaliar o programa nacional de Gestão Integrada do Diabetes em Estágios do México (Manejo Integral de la Diabetes por Etapas, MIDE) usando três tipos de indicadores: processo, estrutura e impacto.

Quadro 5 - Artigos sobre Diabetes e equipe multiprofissional (continuação).

Nº	Título	Autores	Ano	Idioma	País	Objetivo
16	Five-Year Effectiveness of the Multidisciplinary Risk Assessment and Management Program for Primary Care Patients With Type 2 Diabetes Mellitus (RAMP-DM) on DM-Related Complications and Health Service Use: A Population-Based and Propensity-Matched Cohort Study	Wan et al.,	2017	Inglês	China	Avaliar a eficácia de 5 anos de um Programa multidisciplinar de Avaliação e Gerenciamento de Risco-Diabetes Mellitus (RAMP-DM) em pacientes com diabetes tipo 2 na atenção primária.
17	Impact of an inpatient multidisciplinary glucose control management program	Momesso et al.,	2018	Inglês	Brasil	Descrever e avaliar o impacto da implementação de um programa multidisciplinar de controle da glicose para pacientes internados no controle da glicose em pacientes hospitalizados
18	Multidisciplinary Coordinated Care for Type 2 Diabetes: A Qualitative Analysis of Patient Perspectives	Berkowitz et al.,	2018	Inglês	EUA	Explorar a perspectiva do paciente no cuidado coordenado da equipe multidisciplinar de diabetes entre um grupo socioeconomicamente diverso de adultos com diabetes tipo 2.
19	A solution-focused approach to understanding patient motivation in diabetes self-management: Gender differences and implications for primary care	Bhaloo	2018	Inglês	EUA	Compreender o que motiva os pacientes com diabetes a implementar as práticas de autocuidado recomendadas e compreender o papel da equipe de cuidados primários na motivação do paciente.
20	O Planejamento e a construção das Redes de Atenção à Saúde no DF, Brasil	Evangelista et al.,	2019	Português	Brasil	Relatar a experiência de planejamento no DF e a construção das Redes de Atenção à Saúde, desenvolvendo a PAS.
21	A multidisciplinary team approach in Iranian diabetic foot research group	Aalaa et al.,	2019	Inglês	Irã	Apresentar o Grupo Iraniano de Pesquisa do Pé Diabético em quatro categorias principais, incluindo Educação, Pesquisa, Tradução do Conhecimento e Cuidados Clínicos.
22	Team collaboration networks and multidisciplinary in diabetes care: Implications for patient outcomes	Saint-Pierre et al.,	2020	Inglês	Chile	Estudar se a estrutura das equipes de atendimento, modeladas como redes sociais complexas, está associada à progressão do paciente.

4 DIRETRIZES PARA UM PROGRAMA MULTIPROFISSIONAL DE ATENÇÃO AO DIABETES

As evidências encontradas na literatura científica nacional, internacional e de gestão mostram que as ações voltadas ao controle do DM para alcançarem êxito, além de uma estrutura adequada, com recursos humanos qualificados, políticas públicas garantidas e condições de trabalho dignas, os profissionais das equipes de saúde devem se organizar de tal maneira que os seus trabalhos sejam inter-relacionados (BORGES; LACERDA, 2018).

Para melhor sistematizar, as evidências foram organizadas por níveis de atenção, seguindo a estrutura da Rede de Atenção à Saúde:

Quadro 6 - Evidências da Atenção Primária à Saúde

Principais achados na atenção primária	Autores
Equipes interdisciplinares formada por pelo menos três profissionais de categorias distintas. A maioria dos artigos trouxe em média 4 quatro profissionais na composição da equipe multiprofissional.	Berkowitz et al., (2018); Maneze et al., (2014); Teixeira; Zanetti (2006).
Medidas de educação em saúde para pacientes	Barros et al., (2013), Berkowitz et al., (2018); Blanco-Cornejo et al., (2017); Fokkens et al., (2011); Vivolo et al., (2015); Teixeira; Zanetti (2006); Wan et al., (2017).
Comunicação com o paciente utilizando linguagem simples (elaboração de metas para controle glicêmico)	Berkowitz et al., (2018); Bhaloo (2018); Emerson et al., (2015); Zwar et al., (2008).
Educação continuada para os profissionais	Blanco-Cornejo et al., (2017); Fokkens et al., (2011); McCraw et al., (2010).
Consulta trimestral (médico e equipe multiprofissional) para o acompanhamento do controle glicêmico e ajuste de condutas.	Barros et al., (2013); Blanco-Cornejo et al., (2017); Bright et al., (2012); Emerson et al., (2015); Saint-Pierre et al., (2020).
Prática baseada em evidência (uso de diretrizes e <i>guidelines</i>) para tomada de decisão.	Maneze et al., (2014); Rubio et al., (2013); Teixeira; Zanetti (2006).
Comunicação efetiva entre os membros da equipe (discussão de casos, reuniões, criação de planos de intervenção)	Maneze et al., (2014); Saint-Pierre et al., (2020).

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Quanto aos cuidados na atenção primária, ressalta-se a fragmentação do cuidado que deve ser evitado, a fim de prestar assistência integral ao paciente. Além disso, o profissional de saúde deve possuir uma postura empática com o paciente, estabelecendo uma relação de confiança.

No artigo de Berkowitz et al., (2018), os autores ressaltam a ligação telefônica, em caso de dúvidas quanto ao tratamento, como estratégia no controle do DM, pois se caracteriza como uma ação simples e que denota atenção ao paciente.

A telemedicina é ressaltada como uma ferramenta que pode aumentar o acesso aos cuidados com o paciente com diabetes. Estudos já demonstram a eficácia deste recurso na redução de hemoglobina glicada no DM tipo 2, além de ser muito eficaz nos cuidados com pacientes que moram na zona rural e que possuem DM tipo 1 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2022a).

Houve autores que sugeriram a integração entre a atenção primária e secundária (EVANGELISTA et al., 2019), pois são estruturas mais próximas e com profissionais qualificados que geralmente conhecem ambos os níveis de atenção.

A pouca interação/comunicação entre os profissionais sobre os pacientes pode afetar diretamente a adesão ao tratamento, além de impactar no cuidado integral e integrado no DM (MANEZE et al., 2014; McCRAW et al., 2010; SAINT-PIERRE et al., 2020).

Na educação em saúde, o uso de grupos para a intervenção também se mostrou muito eficaz, além do atendimento individual, sendo uma ferramenta com maior custo *versus* benefício, para as ações voltadas ao DM (TEIXEIRA; ZANETTI, 2006; EVANGELISTA et al., 2019).

Os grupos de educação em saúde mostraram-se eficaz na redução na incidência acumulativa da mortalidade por complicações em pessoas com diabetes de um programa multidisciplinar de avaliação e gerenciamento de risco nos cuidados primários no DM2 em comparação aos cuidados habituais (WAN, 2017).

No estudo realizado por Vivolo et al., (1998), sobre colônia de férias na educação de jovens com DM1, demonstrou que diferentes estratégias devem ser utilizadas na educação dos usuários/pacientes com DM, além da necessidade de adequação ao público-alvo, realizando uma ação de interesse e utilizando uma comunicação eficaz.

A promoção à saúde de uma determinada população é definida como os resultados de saúde de um grupo de indivíduos, incluindo a distribuição de resultados de saúde dentro do grupo (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2022).

Por isso, as evidências ressaltam que a comunicação dos profissionais com os pacientes deve ser efetiva, e a mais objetiva possível, pois, a comunicação é um dos fatores que pode influenciar a adesão ao tratamento do indivíduo com diabetes, principalmente na atenção primária à saúde (ZWAR et al., 2008; EMERSON et al., 2015; BERKOWITZ et al., 2018; BHALOO et al., 2018).

Na questão do acompanhamento eficaz ao paciente, autores como Saint-Pierre et al., (2020), referem que a rotatividade de profissionais dificulta e impacta diretamente na relação profissional-paciente, visto que a cada troca de profissional de saúde, os pacientes precisam construir uma nova relação de confiança com este novo profissional.

Além disso, esses autores sugerem a necessidade de acompanhamento de acordo com o controle da hemoglobina glicada, onde deverá ocorrer da seguinte maneira: 6 meses para taxa de hemoglobina controlada, 3 meses para taxa moderadamente controlada e mensal para taxa descompensada (MCCRAW et al., 2010).

De acordo com as evidências encontradas, estas sugerem em média 03 consultas anuais para o acompanhamento dos pacientes com diabetes na atenção primária à saúde (BARROS et al., 2013; BLANCO-CORNEJO et al., 2017; BRIGHT et al., 2012; EMERSON et al., 2015; SAINT-PIERRE et al., 2020).

Outro ponto a ser considerado na atenção primária é a estimulação da educação continuada aos profissionais de saúde que atuam no cuidado ao paciente com diabetes. Tal educação é realizada através de treinamento contínuo, especializações em diabetes concedidas aos membros da equipe, além da formação de grupo para a realização de palestras (MCCRAW et al., 2010; FOKKENS et al., 2011; BLANCO-CORNEJO et al., 2017).

Quadro 7 - Evidências para a Atenção Secundária à Saúde

Principais achados na atenção secundária	Autores
Atividades de Educação em Saúde voltadas aos profissionais para a construção de cartilhas, folders entre outros.	Aalaa et al., (2019); Helou et al., (2016)
Visitas periódicas multiprofissionais de pacientes em acompanhamento.	Aalaa et al., (2019); Askew et al., (2010); Evangelista et al., (2019)
Consulta trimestral com os profissionais da equipe.	Askew et al., (2010); Boogerd et al., (2014), Helou et al., (2016)
Uso de telemedicina e atendimento remoto	Boogerd et al., (2014); Helou et al., (2016)
Prática baseada em evidência	Helou et al., (2016)

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Na Atenção Secundária à Saúde, os procedimentos e rotinas realizadas pelas equipes multiprofissionais são mais específicas, porém, sempre associando as avaliações básicas como histórico de estilo de vida, níveis e atividade física, controle de peso, medicações atuais e dados antropométricos, com os procedimentos com um grau de técnica mais elevado como a triagem para retinopatia, desbridamento no pé diabético, além de ações voltadas ao autocuidado (HELOU et al., 2016; AALAA et al., 2019; ASKEW et al., 2010).

As atividades educacionais são desenvolvidas em formato de cursos e *workshops*, com o objetivo de instrumentalizar os profissionais para a construção de materiais como cartilhas e livros para promover ao público em geral, atitudes, conhecimento e habilidades no cuidado em saúde (AALAA et al., 2019).

As visitas periódicas com os profissionais das equipes multiprofissionais devem ser incorporadas na atenção secundária como parte do atendimento clínico. As visitas adicionais são realizadas de acordo com a necessidade adicional e indicação médica (AALAA et al., 2019).

Evangelista et al., (2019) ressaltam a reformulação na Atenção Primária à Saúde (APS), com a incorporação do Atendimento Ambulatorial Especializado (AAE), este realizado pela Atenção Secundária à Saúde, criado em 2007 pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), o qual possui o objetivo principal de estabilizar clinicamente os usuários com condições de cronicidade de

alto ou muito alto risco, com a pretensão de diminuir comorbidades, internações e mortalidade.

Nesse sentido em 2017, o Distrito Federal formulou a linha de cuidado de atenção a pessoa com diabetes e hipertenso, considerando os indicadores de saúde relacionados a morbimortalidade dessas doenças. Para a articulação entre a APS e a AEE, realizou-se ciclos mensais de tutoria e organização progressiva dos macroprocessos, com o objetivo primário de discutir competências e habilidades dos profissionais de saúde e criar estratégias e ações de cuidado (EVANGELISTA et al., 2019).

No caso dos pacientes de baixo e médio risco, os profissionais da APS recebem orientações de manejo clínico adequado dos profissionais da atenção especializada e discutem os casos mais complexos, instituindo assim, o cuidado compartilhado (EVANGELISTA et al., 2019).

Um dos pontos principais desta nova forma de atenção profissional clínica e a implantação da Atenção Contínua, foi o atendimento individual sequencial dos profissionais da equipe multidisciplinar com a criação de plano de cuidado, por intermédio de uma matriz de gerenciamento de processos (EVANGELISTA et al., 2019).

De acordo com Askew et al., (2010) o paciente ao alcançar as metas de controle glicêmico, lipídico e pressão arterial, este retorna ao médico de referência para a manutenção e acompanhamento clínico. Esse modelo possui o objetivo principal de favorecer os cuidados em saúde abrangentes e integrados para as pessoas com DM2.

Durante o acompanhamento à nível ambulatorial a referência clínica, desenvolve o plano de gerenciamento específico para cada paciente abordando os problemas identificados durante a triagem/avaliação. Esta referência clínica envolve médicos, enfermeiros e nutricionistas onde cada profissional dentro de suas competências, identifica os problemas e auxilia na construção de metas ao paciente. Esse momento também é utilizado para o encaminhamento ao oftalmologista (Askew et al., 2010).

Tais metas também são encontradas em estudo cruzado de protocolo, onde as consultas realizadas na periodicidade de três meses foram indicadas para o acompanhamento dos pacientes com diabetes (HELOU et al., 2016).

Para a efetividade do acompanhamento ao paciente com diabetes, o atendimento remoto mostrou-se eficaz na impossibilidade da consulta presencial, devido as barreiras socioeconômicas. Sendo assim, esta atitude pode favorecer uma nova modalidade de atendimento e principalmente o acompanhamento dos pacientes (BOOGEARD et al., 2014; HELOU et al., 2016).

Os estudos evidenciaram que a ligação telefônica foi a alternativa encontrada para a orientação e suporte, coordenação, acompanhamento, proatividade e monitoramento dos cuidados (HELOU et al., 2016).

Para o acompanhamento a nível ambulatorial, os profissionais devem pautar a sua atuação em evidências científicas, principalmente na construção de material para a educação em saúde do paciente. Assim como nas condutas terapêuticas e de cuidado ao paciente com diabetes, como por exemplo o uso de protocolos para a identificação precoce de pé diabético e posterior encaminhamento ao podólogo (HELOU et al., 2016).

Quadro 8 - Evidências para a Atenção Terciária à Saúde

Principais achados na atenção terciária	Autores
Equipe multidisciplinar	Momesso et al., (2018); Rubio et al., (2014); Wang et al., (2016).
Técnicas inovadoras de curativos voltados ao cuidado com o pé diabético (terapia de feridas por pressão negativa, desbridamento ultrassônico)	Wang et al. (2016).
Prática baseada em evidências (uso de guidelines, protocolos padronizados de atendimento)	Momesso et al., (2018).
Educação continuada para os profissionais de saúde	Momesso et al., (2018).

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Na Atenção Terciária à Saúde encontramos o grau mais complexo da linha de cuidado na Rede de Atenção à Saúde, se considerarmos o Brasil como modelo. Nesse nível, as ações são voltadas para o tratamento de complicações decorrentes da DM, como o pé diabético. Nesta revisão foram encontrados três artigos, o que pode demonstrar a pouca divulgação científica dos cuidados, na atenção terciária.

Contudo, as evidências encontradas para o desenvolvimento dos cuidados dos pacientes com diabetes, reforçam a atuação da equipe multidisciplinar composta por endocrinologistas/diabetologistas, cirurgia vascular e plástica, enfermagem e podólogos, nutricionistas entre outros (MOMESSO et al., 2018; RUBIO et al., 2014; WANG et al., 2016).

Neste nível de atenção, há um grau maior de tecnologia e equipamentos, os quais são mais difíceis de serem encontrados nos outros níveis de atenção devido ao grau de complexidade e custeamento que a atenção terciária exige.

No caso dos cuidados com o pé diabético à nível hospitalar, ressalta-se o uso de técnicas e equipamentos mais específicos ao tratamento desta complicação do DM, onde o uso da terapia de feridas por pressão negativa e o do desbridamento ultrassônico são utilizados, houve a diminuição do período de internação, diminuição

no número de amputações de alto nível, principalmente nos estágios iniciais do pé diabético (WANG et al., 2016).

Neste serviço em específico, a educação em saúde, controle glicêmico, desbridamento de feridas, curativos, terapias e cirurgias avançadas usadas desde 2004, impactaram significativamente na redução das complicações aos pacientes com diabetes, como ressaltado anteriormente (WANG et al., 2016).

Segundo as Diretrizes Práticas do Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (IWGDF), os princípios básicos de prevenção e tratamento do pé diabético são pautados nas diretrizes baseadas em evidências as quais enfatizam a prevenção de úlceras nos pés, alívio da pressão de úlceras nos pés, diagnóstico, prognóstico e gerenciamento de doença arterial periférica em pacientes, diagnóstico e tratamento de infecção em pés de pessoas com diabetes, intervenções para acelerar a cicatrização de úlceras nos pés e a classificação de úlceras do pé diabético (INTERNATIONAL WORK GROUP DIABETES FOOT, 2019).

Dentre os objetivos do cuidado ao paciente com diabetes na atenção terciária, o controle glicêmico é uma das metas, comum a todos os níveis de atenção. Para isto, é necessário o monitoramento com a utilização de protocolos de atendimentos padronizado, além das decisões clínicas. Sendo assim, as reuniões da equipe se tornam essenciais (MOMESSO et al., 2018).

Tais reuniões da equipe multidisciplinar devem ser diárias e mensais para a discussão de casos e definições de metas para o atendimento clínico ao paciente com diabetes; é o que sugerem Momesso et al., (2018) em estudo realizado em um hospital cardiológico no Rio de Janeiro.

Para auxiliar a decisão clínica pautada na prática baseada em evidências, os profissionais devem ser capacitados e a educação continuada deve ser um dos principais focos na atenção à saúde (MOMESSO et al., 2018).

Em síntese, as intervenções mais eficazes são multifacetadas e incluem fornecimento de informações, modificação de comportamento e estilo de vida, além de estratégias que tornam o indivíduo capacitado para administrar as situações associadas ao cuidado ao seu adoecimento crônico.

O acompanhamento de todas essas intervenções deve ocorrer, centralizadas por reuniões periódicas da equipe multiprofissional. Esta é uma evidência que podemos caracterizar como singular e indispensável para o trabalho

permanente e com a introdução de mudanças quando houver necessidade. Se há uma evidência permanente para qualquer programa de saúde multiprofissional é o planejamento, acompanhamento e avaliação periódica, não simplesmente protocolar, mas reflexiva e pragmática.

Observa-se a incorporação da prática baseada em evidência e a utilização de evidências científicas na construção de material educacional e nas ações desenvolvidas para o paciente/usuário com DM.

4.1 FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A partir da pesquisa, os artigos referiam a composição da equipe de atenção ao diabetes, nos diferentes níveis de atenção e em diversos contextos. De maneira geral, as equipes são organizadas de acordo com as demandas encontradas nos serviços prestados as pessoas que vivem com diabetes.

Nas equipes multiprofissionais foram encontrados médicos (endocrinologista, clínico geral, cirurgião vascular, infectologista, fisiologista do exercício, ortopedista, oftalmologista), podólogo, nutricionista, psicólogo, enfermeiro, educador físico, serviço social, odontólogo, farmacêutico, fisioterapeuta, terapeuta comportamental, técnicos de enfermagem, educadores em saúde, biomédico e terapeuta ocupacional.

Profissionais de diferentes categorias podem auxiliar no cuidado integral das pessoas com diabetes, porém, os profissionais devem ser, de preferência do mesmo serviço de saúde, pois, a diversificação de profissionais em diferentes serviços pode polarizar o cuidado. Além disso, nos serviços privados, os custos com muitos profissionais, não são aceitos pelos pacientes, por isso manter um cuidado integrado e coordenado é essencial (MANEZE et al., 2014).

Quanto mais profissionais de diferentes categorias as equipes possuíam, mais abrangentes e mais específicas eram as ações desenvolvidas. Contudo, os autores referem sobre a necessidade da comunicação entre os profissionais, pois, a entrega inconsistente no cuidado e a falta de envolvimento da equipe e do paciente influenciará os resultados do processo de cuidar (MCCRAW et al., 2010; MANEZE et al., 2014).

Nestes casos, a comunicação eficaz e a prática de discussão de casos, realizada pelos profissionais de saúde pode representar uma atuação multiprofissional e multifacetada (MCCRAW et al., 2010).

A atuação da equipe multidisciplinar dependerá das demandas encontradas nos serviços de saúde, onde o interesse comum é o controle glicêmico e a prevenção de comorbidades associados ao DM descompensado, além de cuidar precocemente das complicações como a nefropatia diabética, neuropatia diabética e pé diabético.

De maneira geral, esta atuação considera a avaliação de risco em potencial, sendo realizados exames físicos, testes de sensibilidade e laboratoriais, adesão medicamentosa, estilo de vida e a triagem das complicações. A educação individualizada sobre o DM e estilo de vida também são fatores a serem considerados. Posteriormente, os planos de cuidados devem ser desenvolvidos com base nos fatores de risco identificados, considerando a estratificação do risco (WAN et al., 2017).

Tal estratificação de risco pode motivar o usuário/paciente a mudança no estilo e qualidade de vida, diminuindo assim, o uso de serviços na atenção secundária ou terciária (WAN et al., 2017).

Além disso, ressalta-se que a atendimento multidisciplinar no DM está envolvido com a diminuição dos parâmetros laboratoriais da hemoglobina glicada de pacientes, após a implantação de um plano de cuidado integralizado entre os profissionais (ZWAR et al., 2008).

4.2 IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL EM SERVIÇO AMBULATORIAL DE ATENÇÃO AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS

Diante da complexidade do cuidado com o paciente com diabetes, a atenção secundária pode ser uma alternativa eficaz no redirecionamento dos usuários, para evitar maiores complicações e pode salvaguardar as ações da atenção primária à saúde.

Contudo, para que este nível de atenção possa de fato atender as necessidades de maneira integral e integrada, a equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, farmacêuticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, educadores físicos, entre outros, são importantes para os cuidados deste público.

Dentro deste estudo, os autores sugerem como forma de organizar, estruturar e avaliar os resultados do acompanhamento multiprofissional ao paciente com DM à nível ambulatorial as seguintes sistematizações:

Quadro 9 - Estrutura para o acompanhamento de pacientes com DM.

Estrutura Física e Equipe		
Institucional	- Consultórios	- Para consultas individuais com instrumentos/recursos pertinentes a cada categoria profissional.
	- Sala de educação permanente	- Para realização de educação em saúde para pacientes/usuários, reuniões da equipe, discussão de casos, capacitação da equipe.
Recursos humanos	- Equipe multiprofissional ¹	- Médico, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, farmacêutico, assistente social, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, educador físico, podólogo e odontólogo.
	- Equipe externa	- Paciente/usuário, familiar e/ou cuidador.

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

¹ A composição da equipe multiprofissional será composta de acordo com a necessidade de cada serviço.

A estrutura física e os recursos são importantes para a atuação da equipe multiprofissional, principalmente devido ao nível secundário de atenção, onde já é possível encontrar certas especificidades das ações dos membros da equipe.

Ressalta-se ainda que a sala de educação permanente pode ser utilizada tanto para as ações de educação em saúde com os pacientes e seus familiares, como para as atividades educacionais da equipe, além de servir para as reuniões periódicas com a equipe para definição de metas comuns e planejamento estratégico do serviço.

A equipe multiprofissional deve contar com uma ampla variedade de profissionais, os quais devem estar integrados e possuírem uma relação de troca e comunicação eficaz (ASKEW et al., 2010).

A equipe externa, composta pelo paciente/usuário, familiar e/ou cuidador deve ser parte integrante do serviço e devem ser incorporados como protagonistas e serem estimulados a realizarem a autogestão no diabetes como ressaltado anteriormente (BLANCO-CORNEJO et al., 2017).

Quadro 10 - Ações realizadas pela equipe multiprofissional e equipe externa para atendimento ambulatorial ao paciente com DM.

Ações Realizadas	
Equipe multiprofissional	- Consultas individuais, grupos e atendimento remoto ² .
	- Elaboração de cartilhas, folders, protocolos padronizados de atendimentos ³
	- Participação em capacitação, cursos, <i>workshop</i> , especialização entre outros
	- Grupos de discussão de casos, reuniões quinzenalmente para a elaboração de planos terapêuticos e de intervenção e reuniões trimestralmente para avaliar resultados e realizar planejamento estratégico;
Equipe externa	- Engajamento nas ações, cuidados e gerenciamento em saúde.
	- Informar a equipe assistencial sobre dificuldades em seguir o plano terapêutico, para possíveis adaptações.

² Preferencialmente para o acompanhamento de pacientes previamente avaliados/triados fisicamente.

³ Baseados em evidências

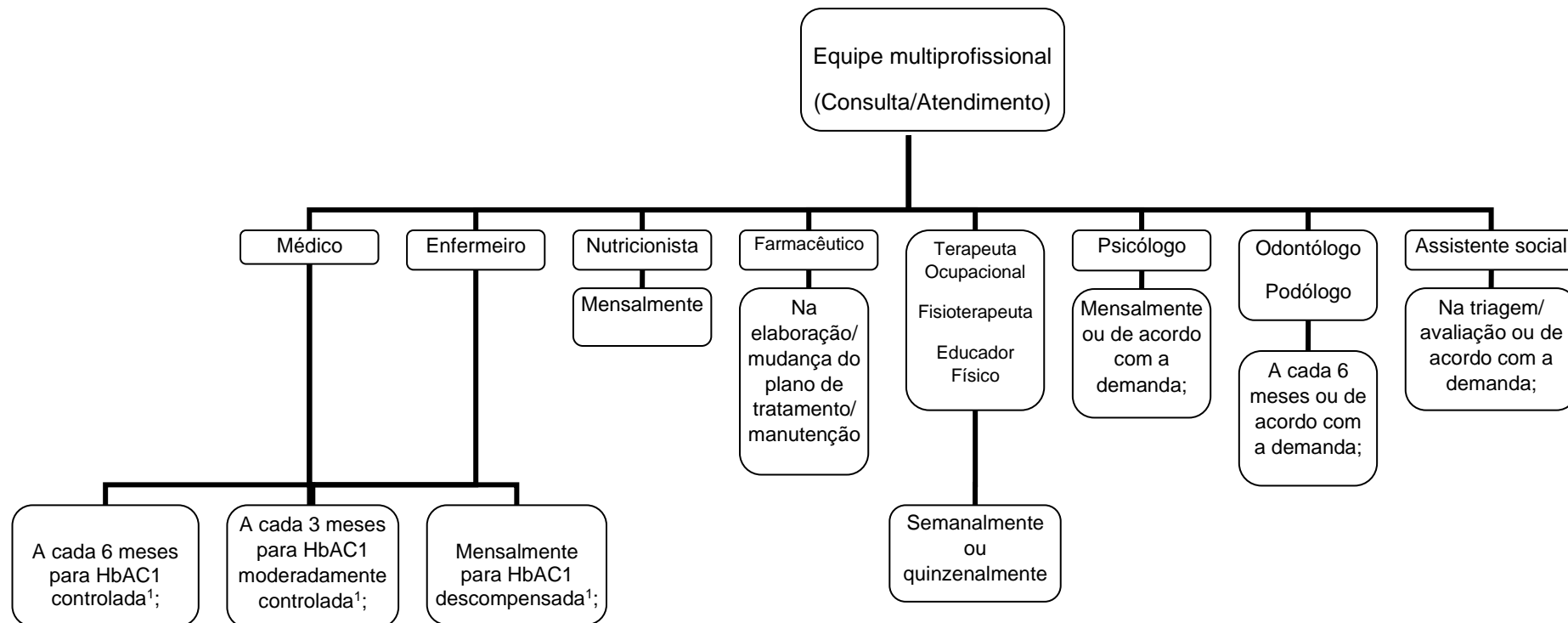
Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

As ações realizadas pela equipe multiprofissional devem seguir as demandas do serviço, como proposta, as modalidades de atendimento devem ser consultas individuais, consultas de grupo e atendimento remoto, como maneira de aproximar a equipe ao paciente (BOOGERD et al., 2014; HELOU et al., 2016).

A construção de material educativo deve ser realizada para a utilização em grupos educacionais e subsidiar o paciente, familiar e/ou cuidador aos cuidados e conhecimento acerca do DM e suas possíveis complicações (HELOU et al., 2016).

Além disso, os profissionais devem possuir momentos para reuniões quinzenais para elaboração de planos terapêuticos e de intervenção, além de reuniões para avaliar o serviço e elaboração de planejamento estratégico (MANEZE et al. 2014; MOMESSO et al., 2018; SAINT-PIERRE et al., 2020).

Figura 4 - Fluxograma para o número de atendimentos por profissional da equipe à nível ambulatorial.



Fonte: Elaborado pela autora com base em revisão integrativa da literatura, 2022.

¹ Baseado no estudo de McCRAW et al., 2010.

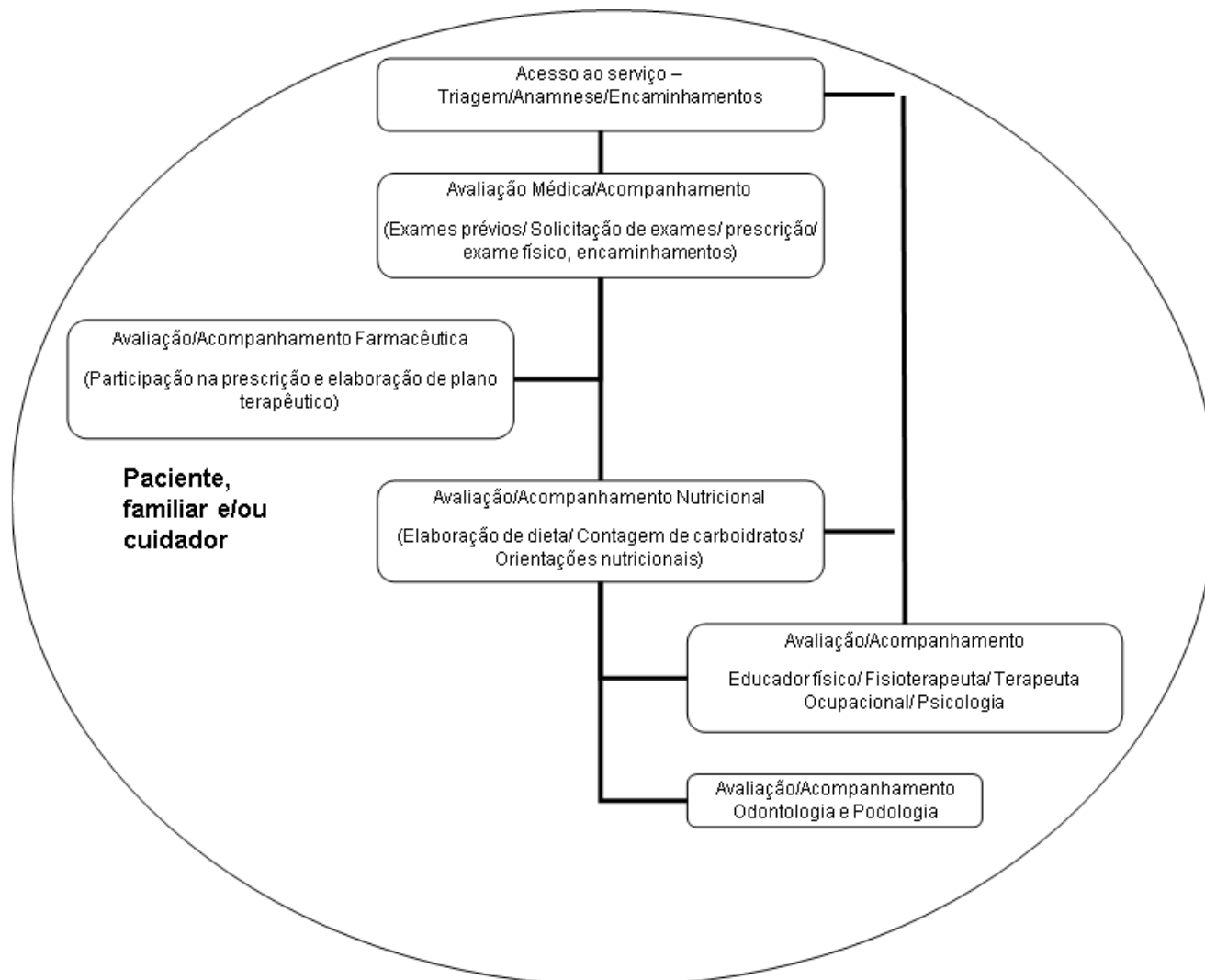


Figura 7 - Fluxograma de Atendimento pela equipe multiprofissional à pessoa com Diabetes a nível ambulatorial.
Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

O acesso ao atendimento ambulatorial ao DM deve ser realizado via encaminhamento ou demanda espontânea, isso, permite ampliação do serviço e possibilita maior acesso ao público.

Neste primeiro momento, sugere-se a triagem, anamnese e encaminhamentos, onde, nesse momento os profissionais de enfermagem e serviço social poderão realizar a avaliação inicial, pertinente a suas categorias profissionais e que possam ser utilizadas posteriormente.

Após a triagem, o paciente de 1ª vez deverá realizar a avaliação com o médico endocrinologista o qual deverá realizar exame físico, solicitar exames pertinentes ao controle da DM, prescrever e avaliar a necessidade de encaminhamento aos demais profissionais do serviço (MOMESSO et al., 2018; RUBIO et al., 2014; WANG et al., 2016).

Após a triagem e avaliação das demais categorias profissionais e com base nos resultados laboratoriais, a equipe multiprofissional deverá reunir, para definição de metas comuns e estabelecer o plano terapêutico global para o paciente.

Posteriormente, o endocrinologista e mais um profissional deverão apresentar o plano terapêutico, que incluirá o acompanhamento multiprofissional ao paciente/usuário, familiar e/ou cuidador (ZWAR et al., 2008; EVANGELISTA et al., 2019).

5 CONCLUSÕES

As recomendações encontradas mostram que o acompanhamento multiprofissional é dispositivo efetivo para a adesão ao tratamento e o controle glicêmico dos usuários/pacientes com DM.

Os serviços de saúde nos diferentes níveis de atenção necessitam de infraestrutura, protocolos padronizados, rotinas e serviços estruturados para realizar um atendimento integral e integrado aos pacientes.

A educação em saúde dos pacientes e usuários dos programas de saúde avaliados e a educação continuada dos profissionais da equipe assistencial são importantes fatores para a capacitação e colaboração da prática baseada em evidência científica.

Proporcionar um local acolhedor e de fácil comunicação entre os profissionais e o paciente, favorecem o diálogo e a troca de informações, além de aumentar a confiança do paciente, no profissional que o assiste dentro dos níveis de atenção à saúde.

Além disso, a equipe multiprofissional e os serviços de saúde devem considerar as condições socioeconômicas do paciente com diabetes, para que assim possa estabelecer metas e cuidados adequados e eficazes na promoção e de prevenção do DM. Por isso, nos protocolos de avaliações utilizados pelos programas de atenção ao DM, deve conter tais informações.

Destaca-se ainda que as atividades realizadas em grupo de usuários/pacientes, rotineiras e com acompanhamento de membros da equipe demonstrou ter efeitos benéficos para aquisição de maior habilidade para a prevenção e adesão ao tratamento e mudança de estilo de vida, o que pode colaborar com diminuição das complicações decorrentes do DM.

REFERÊNCIAS GERAIS SOBRE O TEMA

ALMEIDA, JS; ALMEIDA, JM. A educação em saúde e o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 em uma unidade de saúde da família. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2018. v.20, n.1, p.13-7.

ALVARENGA, JPO; MEIRA, AB; FONTES, WD; et al. Multiprofissionalidade e interdisciplinaridade na formação em saúde: vivências de graduandos no estágio regional interprofissional. Rev. Enferm UFPE. 2013. v.7, n.10, p.5944-5951.

ASSIS, LC; SOMÕES, MOS; CAVALCANTI, AL. (2012). Políticas públicas para monitoramento de hipertensos e diabéticos na atenção básica, Brasil. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde. 2012. v.14, n.2, p. 65-70.

BATISTA, NA. Educação interprofissional em saúde: concepções e práticas. Cad. FNEPAS. 2012. v.2, p.25-8.

BORGES, DB; LACERDA, JT. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. Saúde Debate. 2018. v.42, n.116, p.162-178. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42n116/0103-1104-sdeb-42-116-0162.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS. Plano de reorganização da atenção à hipertensão e diabetes mellitus. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2002.

CAMARA, GM; FORTI, AC. Diabetes na prática clínica. Capítulo 5 – A educação em Diabetes e a equipe multiprofissional. 2015. Disponível em: <<https://ebook.diabetes.org.br/component/k2/item/50-a-educacao-em-diabetes-e-aequipe-multiprofissional>>. Acesso em: 01 jan. 2021.

DATASUS. Hiperdia. 2021. Página eletrônica. Disponível em: <<http://datasus1.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/epidemiologicos/hiperdia>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

FEITOSA, IO; PIMENTEL, A. HIPERDIA: práticas de cuidado em uma unidade de saúde de Belém, Pará. Rev. NUFEN. 2016. v.8, n.1, p.13-30. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rnufen/v8n1/a03.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GROSS, JL; SILVEIRO, SP; CARMAGO, JL; et al. Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. Arq Bras Endocrinol Metab. 2002. v.46, n.1, p.16-26. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/vSbC8y888VmqdqF7cSST44G/?lang=pt>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

GUIMARÃES, CF; MENEGHEL, NS. Subjetividade e saúde coletiva: produção de discursos na re-significação do processo saúde-doença no pós-moderno. Rev. Mal-Estar Subj. 2003. v.3, n.2, p. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482003000200006>. Acesso em: 01 jan. 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. 10^a ed. 2021. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.

INTERNATIONAL WORK GROUP DIABETES FOOT (IWGDF). Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e o tratamento de pé diabético. Traduzido por: ZANOTTO, FP. Brasília-DF: Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2019.

LEXICO. Multidisciplinar. 2009. Página eletrônica. Disponível em: <<https://www.lexico.pt/multidisciplinar/>>. Acesso em: 01 jan. 2021.

LIAN, X; DALAN, R; SEOW, C; et al. Diabetes Care During COVID-19 Pandemic in Singapore Using a Telehealth Strategy. Horm Metab Res. 2021. Disponível em:<

<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1352-5023>>.

Acesso em: 14 fev. 2021.

MATOS, RG. Projeto de Lei nº6754/2013. 2013. Câmara dos Deputados. Disponível em: <

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=600672>>. Acesso em: 02 jan. 2021.

MICHAUD, TL; HILL, JL; ESTABROOKS, PA; SU, D. Cost analysis of a remote patient monitoring programme for post-discharge patients with type 2 diabetes. J Telemed Telecare. 2021. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1357633X20985393>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

PAHO. Diabetes. 2021. Página eletrônica. Disponível em: <<https://www.paho.org/en/topics/diabetes>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

____.The Chronic Care Model. 2021b. Página eletrônica. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8502:2013-the-chronic-care-model&Itemid=1353&lang=en>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PEDUZZI, M. Equipe multiprofissional em saúde: conceito e tipologia. Rev. Saúde Pública. 2001. v.35, n.1, p.103-109. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rsp/v35n1/4144.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2021.

RODACKI, M; TELES, M; GABBAY, M; et al. Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022. Disponível em: <<https://diretriz.diabetes.org.br/classificacao-do-diabetes/>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

SALSI, MA; MEIRELLES, BHS; SILVA, DMGV. Atenção primária às pessoas com diabetes mellitus na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2017. v.25, n.2882, p.1-8. Disponível em: <

https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2882.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SANTOS, ECB; TEIXEIRA, CRS; ZANETTI, ML; et al. Políticas públicas e direitos dos usuários do Sistema Único de Saúde com diabetes mellitus. Rev. Bras. Enferm. 2011. v.64, n.5, p.952-957. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/r3xYx8ZYVq8Jh5VDMCBz6kC/?lang=pt>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. 2019. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

TAVARES, SO; VENDRÚSCULO, CT; KOSTULSKI, CA; et al. Interdisciplinaridade, Multidisciplinaridade ou Transdisciplinaridade. 5º Interfaces no fazer psicológico: direitos humanos, diversidade e diferença. 2012.

TURNER, D. What is the Chronic Care Model? 2018. Página Eletrônica. Disponível em: < <https://bluefishmedical.com/chronic-care-model/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

REFERÊNCIAS ESPECÍFICAS SOBRE O TEMA

AALAA, M; SANJARI, M; MOHAJERI-TEHRANI, MR; et al. A multidisciplinary team approach in Iranian diabetic foot research group. *J Diabetes Metab Disord*. 2019. v.18, n.2, p.721-723. Disponível em: <doi: 10.1007/s40200-019-00450-x>. Acesso em: 10 maio 2022.

ASKEW, D; JACKSON, C; WARE, RS; et al. Protocol and baseline data from The Inala Chronic Disease Management Service evaluation study: a health services intervention study for diabetes care. 2010. v.10, n.134, p.1-9. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/134>>. Acesso em: 10 maio 2022.

BARROS, CR; CEZARETTO, A; SALVADOR, EP; et al. Implementação de programa estruturado de hábitos de vida saudáveis para redução de risco cardiometabólico. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2013. v.57, n.1, p.7-18. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&>. Acesso em: 10 maio 2022.

BERKOWITZ, AS; EISENSTAT, SA; BARNARD, LS; et al. Multidisciplinary coordinated care for Type 2 diabetes: A qualitative analysis of patient perspectives. *Prim Care Diabetes*. 2018. v.12, n.3, p.218–23. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1016/j.pcd.2018.01.005>>. Acesso em: 10 maio 2022.

BHALOO, T; JUMA, M; CRISCUOLO-HIGGINS, C. A solution-focused approach to understanding patient motivation in diabetes self-management: Gender differences and implications for primary care. *Chronic Illn*. 2018. v.14, n.4, p.243–55. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1177/1742395317736372>>. Acesso em: 10 maio 2022.

BLANCO-CORNEJO, M; RIVA-PALACIO-CHIANG-SAM, IL; SÁNCHEZ-DÍAZ, I; et al. New model for diabetes primary health care based on patient empowerment and the right to preventive health: the MIDE program. *Pan American Journal of Public Health*. 2017. v.41, n.128, p.1-10; Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/34435>>. Acesso em: 10 maio 2022.

BOOGERD, EA; NOORDAM, C; KREMER, JA; et al. Teaming up: feasibility of an online treatment environment for adolescents with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2014. v.15, n.5, p.394–402. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1111/medi.12103>>. Acesso em: 10 maio 2022.

BRIGHT, DR; KROUSTOS, KR; THOMPSON, RE; et al. Preliminary results from a multidisciplinary university-based disease state management program focused on hypertension, hyperlipidemia, and diabetes. *J Pharm Pract*. 2012. v.;25, n.2, p.130–5. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1177/0897190011420725>>. Acesso em: 10 maio 2022.

BRAGA, A. C. C.; PIANI, P. P. F.; FELICIO, K. M.; et al. Health-related quality of life in T1DM patients after high-dose cholecalciferol supplementation: data from a pilot clinical trial. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, v. 14, p. 1-8, 2022.

EMERSON, JF; Welch, M; Rossman, WE; et al. A Multidisciplinary Intervention Utilizing Virtual Communication Tools to Reduce Health Disparities: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2015, v.13, n.1. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.3390/ijerph13010031>>. Acesso em: 10 maio 2022.

EVANGELISTA, MJO; GUIMARÃES, AMD; ÀVILA N; et al. O Planejamento e a construção das Redes de Atenção à Saúde no DF, Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2019. v.24, n.6, p.2115–24. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&>. Acesso em: 10 maio 2022.

FELICIO, JS; SANTOS, FM; SILVA, LSA. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus tipo 1. In: GOMES, MB; NEGRATO, CA; PEDROSA, HC (Org.). *Diabetes tipo 1 no Brasil*. 1ed.Rio de Janeiro/RJ: Clannad, 2019, v. 1, p. 01-428.

FOKKENS, AS; WIEGERSMA, PA; BELTMAN, FW; et al. Structured primary care for type 2 diabetes has positive effects on clinical outcomes. *J Eval Clin Pract.* 2011. v.17, n.6, p.1083–8. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01466.x>>. Acesso em: 10 maio 2022.

HELOU, N; TALHOUEDEC, D; SHAHA, M; et al. The impact of a multidisciplinary self-care management program on quality of life, self-care, adherence to anti-hypertensive therapy, glycemic control, and renal function in diabetic kidney disease: A Cross-over Study Protocol. *BMC Nephrol.* 2016. v.17, n.1, p.88–88. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1186/s12882-016-0279-6>>. Acesso em: 10 maio 2022.

MANEZE, D; DENNIS, S; CHEN, H-Y; et al. Multidisciplinary care: experience of patients with complex needs. *Aust J Prim Health.* 2014. v.20, n.1, p.20–6. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1071/PY12072>>. Acesso em: 10 maio 2022.

MCCRAW, WM; KELLEY, PW; RIGHERO, AM; et al. Improving compliance with diabetes clinical practice guidelines in military medical treatment facilities. *Nurs Res.* 2010. v.59, n.1, p.66-74. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181c522e8>>. Acesso em: 10 maio 2022.

MOMESSO, DP; COSTA FILHO, RC; COSTA, JLF; et al. Impact of an inpatient multidisciplinary glucose control management program. *Arch endocrinol metab.* 2018, v.62, n.5, p.514–22. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&>. Acesso em: 10 maio 2022.

RUBIO, JA; ARAGÓN-SÁNCHEZ, J; LÁZARO-MARTÍNEZ, JL; et al. Diabetic foot units in Spain: knowing the facts using a questionnaire. *Endocrinol Nutr.* 2014. v.61, n.2, p.79–86. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2013.07.002>>. Acesso em: 10 maio 2022.

SAINT-PIERRE, C; PRIETO, F; HERSKOVIC, V; et al. Team Collaboration Networks and Multidisciplinary in Diabetes Care: Implications for Patient Outcomes. *IEEE J*

Biomed Health Inform. 2020. v.24, n.1, p.319–29. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1109/JBHI.2019.2901427>>. Acesso em: 10 maio 2022.

TEIXEIRA, CRS; ZANETTI, ML. O trabalho multiprofissional com grupo de diabéticos. Rev bras enferm. 2006. v.59, n.6, p.812–7. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&>. Acesso em: 10 maio 2022.

VIVOLO, MA; OLIVEIRA, O; FERREIRA, SRG. Educação em diabetes: papel e resultados das colônias de férias. Arq bras endocrinol metab. 1998. v.42, n.6, p.444–450. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&>. Acesso em: 10 maio 2022.

WAN, EYF; FUNG, CSC; JIAO, FF; et al. Five-Year Effectiveness of the Multidisciplinary Risk Assessment and Management Programme-Diabetes Mellitus (RAMP-DM) on Diabetes-Related Complications and Health Service Uses-A Population-Based and Propensity-Matched Cohort Study. Diabetes Care. 2018. v.41, n.1, p.49–59. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.2337/dc17-0426>>. Acesso em: 10 maio 2022.

WANG, C; MAI, L; YANG, C; et al. Reducing major lower extremity amputations after the introduction of a multidisciplinary team in patient with diabetes foot ulcer. BMC Endocr Disord. 2016, v.16, n.1, p.38–38. Disponível em:<<https://dx.doi.org/10.1186/s12902-016-0111-0>>. Acesso em: 10 maio 2022.

ZWAR, N; HASAN, I; HERMIZ, O; et al. Multidisciplinary care plans and diabetes--benefits for patients with poor glycaemic control. Aust Fam Physician. 2008. v.37, n.11, p.960–2.