

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO
NÚCLEO DE SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

RAFAELLA GONÇALVES GOUVEIA DE OLIVEIRA

RAYANNE MARIA DE OLIVEIRA LIMA TORRES

RODRIGO RAMOS DE OLIVEIRA

**A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO EM
PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

RECIFE/2022

RAFAELLA GONÇALVES GOUVEIA DE OLIVEIRA

RAYANNE MARIA DE OLIVEIRA LIMA TORRES

RODRIGO RAMOS DE OLIVEIRA

A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro
– UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Nutrição

Professor(a) Orientadora: Esp. Mariana Nathália
Gomes de Lima

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

O48i Oliveira, Rafaella Gonçalves Gouveia de
A importância da alimentação em pacientes com diabetes mellitus tipo
2. / Rafaella Gonçalves Gouveia de Oliveira, Rayanne Maria de Oliveira
Lima Torres, Rodrigo Ramos de Oliveira. - Recife: O Autor, 2022.
24 p.

Orientador(a): Mariana Nathália Gomes de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Diabetes Mellitus. 2. Dieta. 3. Nutrição. I. Torres, Rayanne Maria
de Oliveira Lima. II. Oliveira, Rodrigo Ramos de. III. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 612.39

Dedicamos a Deus, as nossas famílias e aqueles que estiveram conosco em nossa caminhada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por nos permitir chegar até essa conclusão com saúde e determinação para não desanimar durante todo o tempo de graduação.

Agradecemos aos nossos familiares, que nos incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a ausência enquanto nos dedicávamos à realização desta nova fase das nossas vidas que está sendo concluída neste momento.

Agradecemos aos professores, pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Agradecemos também a todos que participaram, direta ou indiretamente da nossa caminhada de acadêmica e do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o nosso processo de aprendizado.

E por fim, deixamos nossos agradecimentos a instituição de ensino UNIBRA que foi essencial no nosso processo de formação profissional com muita dedicação e disponibilidade em todos os momentos.

“A Nutrição é arte de amar os detalhes dos alimentos e, através deles, transformar pessoas em um quadro maior em que semblantes caídos dão lugar a grandes sorrisos”.

(Claudia Nascimento)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO	8
	2.1 Diabetes Mellitus (DM)	8
	2.2 Fatores de risco da Diabetes Mellitus.....	10
	2.3 Tipos de Diabetes Mellitus	10
	2.4 Prevenção, diagnóstico e tratamento	11
3	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22

A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Rafaella Gonçalves Gouveia De Oliveira

Rayanne Maria De Oliveira Lima Torres

Rodrigo Ramos De Oliveira

Mariana Nathália Gomes de Lima¹

Resumo: A diabetes mellitus é uma doença crônica que atualmente é uma epidemia mundial devido à dificuldade de sua prevenção e tratamento, incluindo o tocante dietético que é um dos aspectos mais relevantes. Sendo assim, esta pesquisa tem por objetivo analisar na literatura científica a importância da adesão da dieta para os indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Utilizou-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados Scientific Eletronic Library Online e a Biblioteca Virtual em Saúde com período temporal de busca de 2013 a 2022 e busca por cruzamento de descritores. Sendo a seleção amostral a partir de critérios de elegibilidade e processo de seleção, e os dados organizados e analisados através de síntese descritiva. Gerando resultados de uma amostra de 11 artigos que evidenciam que a dietoterapia é uma maneira de tratamento relevante que auxilia significativamente no controle do índice glicêmico e em aspectos antropométricos como o IMC, que geram conseqüentemente a redução do risco de complicações secundárias como retinopatia e doenças cardiovasculares, além de promover a melhoria de qualidade de saúde e de vida. Conclui-se que trata-se de uma temática relevante para a área da ciências da nutrição e da saúde pública.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Dieta. Nutrição.

1 INTRODUÇÃO

No cenário dos dias correntes a sociedade vem passando por uma elevada transformação que inclui o estilo de vida e os hábitos alimentares, fazendo com que os profissionais da saúde se preocupem com as condições de saúde dos indivíduos. Uma vez que, é observado uma elevação de incidência de alimentação inadequada, o que vem provocando o aparecimento de uma série de doenças crônicas, tal como a Diabetes Mellitus (DM) (CASSARIN et al., 2022).

A DM trata-se de uma doença de caráter crônico na qual acontece uma mudança primária no metabolismo de carboidratos, sendo marcada por um quadro característico de hiperglicemia, podendo ser de dois tipos: tipo 1 (DM1), caracterizada pela reduzida produção de insulina pelo pâncreas e/ou parcial destruição das células β ; e tipo 2 (DM2), oriunda da falta de resposta e/ou sensibilização do receptor de insulina (BRITO et al., 2019).

¹ Professora da UNIBRA. Especialista em Saúde Coletiva. E-mail: mariana.lima@grupounibra.com

Nesse sentido, Guimarães (2017) realça que a DM atualmente é uma epidemia mundial em virtude do aumento da incidência e da dificuldade de prevenção e/ou tratamento, tornando-a um desafio para os profissionais da saúde e a saúde pública como um todo.

Sobre a prevalência da DM, especialmente da DM2, a literatura científica já evidencia que esta já atinge 8,8% da população mundial (mais de 415 milhões de indivíduos) e em território nacional abarca 12,9% dos brasileiros, ou seja, uma média de 14,3 milhões. É enfatizado ainda que essa elevada prevalência, que vem tendo crescimento progressivo, está associado a fatores externos relevantes atrelados a inadequação alimentar, como: riscos ambientais, tabagismo, padrões comportamentais e sedentarismo (ADS et al., 2015; COSTA et al., 2016; BARBOZA et al., 2020).

Dentro do fator de risco alimentação, um dos mais relevantes na DM, Ribeiro, Werneck e Silva (2016) destacam que o consumo excessivo de industrializados vem sendo um costume na sociedade contemporânea, contudo esses alimentos são pobres em minerais e vitaminas e ricos em sódio e calorias, e quando correlacionado com o sedentarismo as chances de desenvolvimento de DM2 é aumentada. Dessa forma, a dietoterapia e as mudanças no estilo de vida vêm sendo realçadas como uma ferramenta imprescindível na DM2 (CORRÊA et al., 2017).

Sendo assim, diante do discorrido e da relevância da alimentação no que se refere a prevenção e controle da DM2 e para a saúde pública, este artigo tem por objetivo analisar na literatura científica a importância da adesão da dieta para os indivíduos com diabetes mellitus tipo 2.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Diabetes Mellitus (DM)

Historicamente a DM tem seus primeiros indícios no período antes de Cristo (a.C), no qual médicos egípcios em 1500 a.C descreviam casos clínicos de indivíduos com histórico de emagrecimento, poliúria e até óbito sem patologia pré-existente. Seguindo esse percurso, na Grécia a terminologia DM foi instituída pelo o médico Aretaeus no qual fazia referência a urina com sabor doce. Entretanto foi em 1776 que houve a determinação da quantidade de glicose nesta urina adocicada, levando ao reconhecimento desta condição clínica como doença em 1812, sendo publicado o

primeiro artigo que fazia referência a DM intitulado “The New England Journal of Medicine” (CASSARIN et al., 2022).

A literatura destaca que a diabetes mellitus é uma doença crônica não transmissível (DCNT) em que até os dias correntes não há evidências conhecidas e/ou disponíveis para cura. Sua apresentação clínica tende a ser assintomática e devido a esse fator de desconhecimento os seus portadores até o diagnóstico continuam com o mesmo estilo de vida. Porém existem sintomas clássicos que podem levar a suspeita dessa condição clínica como fraqueza, prurido cutâneo e vulvar, letargia, infecções de repetições e balanopostite, além de polidipsia, poliúria, perda involuntária de peso e polifagia (MALFACINI, 2016).

De acordo com dados do Ministério da Saúde, a DM tem por característica principal a hiperglicemia, que é a elevação da quantidade de açúcar (glicose) na corrente sanguínea acarretada pela mudança nos parâmetros do hormônio pancreático insulina. A insulina tem o papel no organismo humano de transformar o açúcar ingerido através da dieta em energia. Entretanto, em casos de pacientes diabéticos a absorção desta glicose acontece no intestino e é levada para o sangue e por haver deficiência de insulina ou quantidade insuficiente deste hormônio esse açúcar não consegue entrar nas células e fica acumulado na corrente sanguínea se expressando como hiperglicemia sanguínea (BRASIL, 2020).

Cassarini et al (2022) destacam ainda que é preciso evidenciar que, por a DM por não ter cura e em casos de descoberta tardia e/ou inadequação de tratamento, existe a possibilidade risco de desenvolvimento de complicações, tais como: retinopatia, neuropatia, nefropatia, entre outras. E além disso a literatura destaca que a DM pode ocorrer juntamente com outras DCNT agravando o risco de complicações.

Ainda sobre as consequências da diabetes, se não controlada eficazmente a Sociedade Brasileira de Diabetes (SDB) discorre que as complicações podem envolver também problemas de cicatrização, irritabilidade, taquicardia, sudorese, palidez, desmaios, confusão mental, convulsões, e até mesmo deixar o indivíduo em estado de coma. Assim como apresentar complicações infecciosas e vasculares, levando em muitos casos a amputações (SDB, 2019).

Vale enfatizar ainda que de acordo com dados internacionais descritos pelo Atlas de Diabetes da International Diabetes Federation (IDF) quase 9% dos indivíduos de todo mundo tem DM e 50% desses ainda são de desconhecimento deste público por se tratar de uma doença predominantemente silenciosa. Entretanto, o que

preocupa são as estimativas da DM, uma vez que o crescimento estimado da doença para 2030 é deve alcançar 578 milhões, podendo em 2045 alcançar a marca de 700 milhões de indivíduos (IDF, 2019).

2.2 Fatores de risco da Diabetes Mellitus

O surgimento de DCNT como a DM é desencadeado por certos fatores internos e externos, como por exemplo fatores genéticos, nível de escolaridade, fatores ambientais, estilo de vida, condições socioeconômicas, prática de atividade física e dieta (OGUNGBE et al., 2021).

Estudos já comprovam a relação das condições socioeconômicas desfavoráveis e o maior desenvolvimento de DM2. Neste tocante, os estudos ainda enfatizam que o controle dos níveis glicêmicos é mais difícil para aqueles que não possuem ensino superior, apontando assim a significância do nível de escolaridade para a determinação do estado nutricional, uma vez que, quanto menor o nível de estudo maior as dificuldades de prevenir e tratar os indivíduos de DM2 (WALKER et al., 2014; BELLOU et al., 2018).

Com ênfase nos comportamentos como fatores de risco, a literatura realça que um estilo de vida saudável e dieta equilibrada podem influenciar diretamente no desenvolvimento da DM2. Pois o consumo excessivo de alimentos hipercalóricos e hiperlipídicos atrelados ainda a não realização de atividade física são fatores fundamentais a serem considerados nessa patologia, visto que podem ser modificados (GOUDA; MATSUKAWA; IJIMA, 2018).

Barroso et al (2017) complementam ainda que o elevado Índice de Massa Corporal (IMC) e a elevada circunferência de cintura (acima 94 cm para o sexo masculino e superior a 88 cm para o feminino) também são considerados cientificamente como um importante fator de risco para o desenvolvimento e/ou agravamento da DM2. E acrescenta também que a gordura abdominal pode levar ao desenvolvimento de complicações do quadro clínico do diabético.

2.3 Tipos de Diabetes Mellitus

Basicamente, a DM é subdividida em dois tipos e ambos têm sintomatologia e tratamento diferentes, além de que a população alvo de ambos os tipos também são diferentes. A diabetes mellitus tipo 1 tem como público especialmente crianças a partir dos 6 anos de idade e adolescentes, e o tipo 2 em indivíduos principalmente na faixa

etária de 30 a 69 anos, porém é preciso evidenciar que em ambos os tipos a DM pode surgir em faixas etárias diferentes das citadas, mesmo a tipo 1 em adultos sendo raros os casos (CASSARIN et al., 2022).

Cassarini et al (2022), sobre a DM tipo 1, discorrem que este tipo tem maior agressividade no organismo provocando quadro rápido de emagrecimento e gerando destruição das células β por meio autoimune. Sendo assim, rapidamente a liberação de insulina é escassa ou nula elevando a glicose na corrente sanguínea pois estas não vão conseguir adentrar as células e se transformarem em energia. É o tipo que atinge em média 5 a 10% dos diabéticos e seu tratamento é por meio de medicamentos, insulina, prática de exercícios físicos e planejamento alimentar e nutricional.

Já o tipo 2 da DM atinge a maior parte dos diabéticos e o excesso de glicose no sangue é gerado através da redução da secreção insulínica pelo pâncreas, mais especificamente pelas células β -pancreáticas e/ou por meio da perda de sensibilidade do hormônio da insulina pelo tecido alvo (SEVERINO, 2021).

É preciso destacar também a existência da diabetes gestacional que como o próprio nome já deixa evidente ocorre na gravidez e caracteriza-se pela diminuição da tolerância à glicose neste período, podendo acarretar uma gama de impactos nas gestantes (WEINWERT et al., 2011).

2.4 Prevenção, diagnóstico e controle

Existem fatores que podem desencadear a DM2 que são modificáveis e dependem da adesão do público-alvo para ser eficaz, seja na prevenção e/ou controle. Entre eles está a prática de atividades físicas, a utilização de fármacos e a dieta balanceada adequada para hiperglicemia (CASSARIN et al., 2022).

Os dados do MS neste tocante destacam que a DM1 não há meios preventivos, porém, para a DM2 as medidas de hábitos saudáveis através do incentivo de alimentação balanceada e saudável associada ao não sedentarismo são imprescindíveis métodos de prevenção de hiperglicemia (BRASIL, 2020).

Sobre o diagnóstico a SBD discorre que os níveis glicêmicos normais são de 70 e 99 mg/dl e quanto a condição de pré-diabetes os índices são de 100 e 125 mg/dl, ou seja, acima de 126 mg/dl o indivíduo é considerado portador de diabetes. Já laboratorialmente o diagnóstico da DM segundo a SBD pode ser executado por meio

de: glicemia em jejum, hemoglobina glicada e glicemia 2 horas após teste oral de tolerância à glicose (SDB, 2019).

Referindo-se ao tratamento da DM tem-se que tem por foco manter as taxas de glicose no sangue normais e controlar a doença, promovendo qualidade de vida e bem-estar ao paciente existem duas opções medicamentosas: o uso de antidiabéticos orais e a insulino terapia, ambas associadas a hábitos de vida saudáveis alimentares e de atividades físicas (BERTONHI; DIAS, 2018).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que tem abordagem retrospectiva e é de cunho qualitativo descritivo. Sendo realizada de agosto de 2021 a junho de 2022, onde a pergunta norteadora desta pesquisa é “Qual a importância da adesão da dieta para os indivíduos com diabetes mellitus tipo 2?”.

Enfatiza-se ainda que a coleta de dados desta pesquisa foi através de banco de dados eletrônicos, que foram escolhidas de acordo com a sua abrangência e relevância para a temática abordada nesse artigo. Sendo assim, foram escolhidas as seguintes: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Foram utilizados descritores devidamente cadastrados no Descritores em Ciência da Saúde (DECS): Diabetes mellitus, dieta e nutrição. Instituído-se um prazo temporal, visando à revisão recente da temática, onde o prazo temporal foi de 2013 a 2022, que compreende os últimos 10 anos. Onde a busca por descritores e aplicação de critérios de inclusão e exclusão resultou em 17.842 publicações elegíveis para compor a seleção amostral (Quadro 1).

Quadro 1 - Resultados das buscas com descritores nas bases de dados, dos estudos excluídos por critérios de seleção e estudos elegíveis para seleção amostral.

Bases de dados	Descritores utilizados	Resultados obtidos	Resultados excluídos por critérios	Estudos elegíveis para seleção
SciELO	Diabetes Mellitus	3.024	1.891	1.133
	Dieta	10.909	9.800	1.109
	Nutrição	6.782	5.494	1.288
BVS	Diabetes Mellitus	507.856	504.791	3.065
	Dieta	394.614	388.195	6.419
	Nutrição	225.834	221.006	4.828
Total		1.149.019	1.131.177	17.842

Fonte: Autores (2022).

Vale destacar que diante o grande quantitativo de artigos elegíveis para seleção após aplicação de critérios de seleção por descritores foi utilizado o cruzamento dos descritores utilizando-se o boleano AND, sendo os cruzamentos realizados “Diabetes mellitus AND Dieta” e “Diabetes mellitus AND Nutrição” resultado em 348 artigos elegíveis para seleção amostral (Quadro 2).

Quadro 2 - Resultados das buscas com cruzamento de descritores nas bases de dados, dos estudos excluídos por critérios de seleção e estudos elegíveis para seleção amostral.

Bases de dados	Cruzamento de descritores	Resultados obtidos	Resultados excluídos por critérios	Estudos elegíveis para seleção
Scielo	Diabetes Mellitus AND Dieta	358	317	41
	Diabetes Mellitus AND Nutrição	88	72	16
BVS	Diabetes Mellitus AND Dieta	23.703	23.518	185
	Diabetes Mellitus AND Nutrição	6.264	6.158	106
Total		30.413	30.065	348

Fonte: Autores (2022).

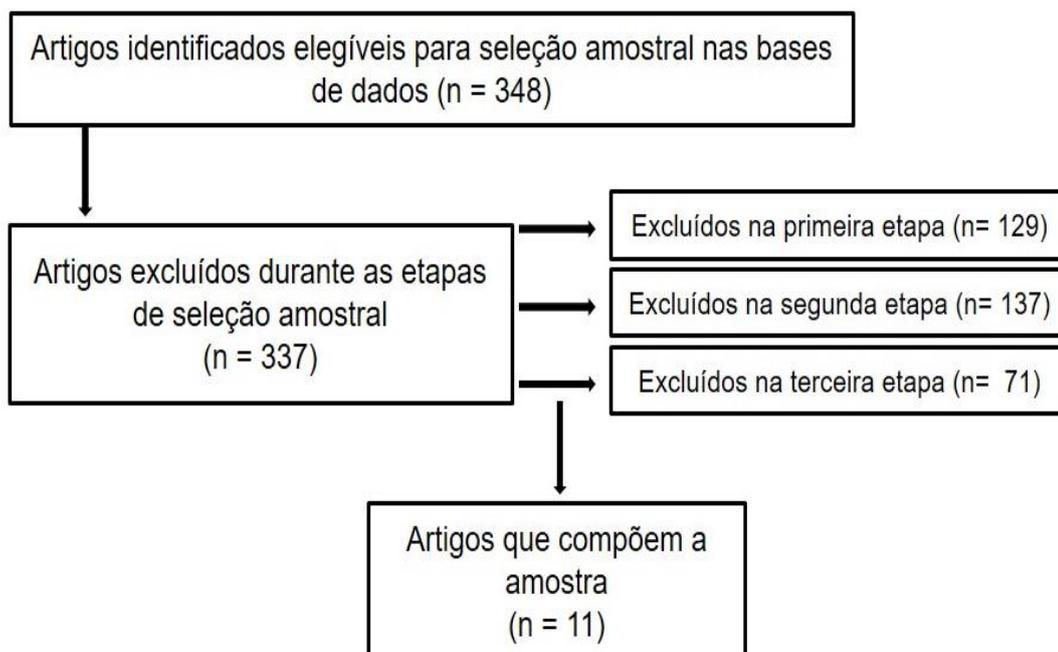
Para que a amostra fosse escolhida com o intuito de abranger o objetivo deste artigo, foram instituídos critérios de inclusão que são: artigos científicos disponíveis gratuitamente, na língua português, dentro do prazo temporal estabelecido, disponíveis completos e que abordassem a temática e/ou subtema relacionado ao mesmo.

E como critérios de exclusão foram delimitados os seguintes: outro tipo de literatura (decretos, documentos ministeriais, trabalhos acadêmicos e afins), artigos incompletos, artigos em plataformas pagas, fora do prazo estabelecido, duplicatas nos bancos de dados, em línguas estrangeiras e que não abordassem a temática e/ou subtema relacionado.

Já a seleção amostral composta de 348 artigos foi realizada com base em um critério de seleção composta de 3 etapas distintas, porém que se complementavam entre si. A primeira etapa contou com a leitura do título de todas as literaturas. A segunda etapa realizada com as literaturas científicas selecionadas na primeira etapa

ocorreu pela leitura dos resumos, sendo eliminados aqueles em que os resultados não respondiam ao objetivo desta revisão. E por fim, foi realizada a terceira e última etapa, que contou com a leitura na íntegra e de maneira repetitiva e criteriosa das literaturas científicas selecionadas nas etapas anteriores, chegando-se a uma amostra de 11 artigos como mostra o fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma de seleção amostral da revisão integrativa.



Fonte: Autores (2022).

Referindo-se a organização e análise de dados da amostra selecionada, para uma melhor compreensão e organização foi realizado na última leitura o preenchimento do instrumento de coleta de dados, que foi elaborado pelas autoras, que era composto de título, autor, ano de publicação, abordagem metodológica e principais achados temáticos. Na qual a organização foi realizada no programa Microsoft Excel 2010, e também foi analisado através de síntese descritiva. Onde os resultados para melhor didática e compreensão do leitor foram expostos através de quadro com síntese de conteúdo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca por meio dos cruzamentos dos descritores em saúde resultou, após a aplicação dos critérios de elegibilidade e processo de seleção amostral, em uma amostra de 11 artigos originais que abarcam a temática desta pesquisa.

Onde como pode ser observado no quadro 3 os anos de publicação variam de 2013 a 2022 com predominância do ano de 2021 com 3 publicações. Realça-se ainda que há uma variedade de autoria e que os artigos foram publicados 100% em português expressando a realidade brasileira neste tema (Quadro 3).

Evidencia-se ainda que todos os artigos da amostra unanimemente destacados no quadro 3 trabalharam com diabéticos como uma amostra média de 116,3 indivíduos e majoritariamente do método de estudo transversal. E destacaram que a dietoterapia é uma maneira de tratamento relevante que auxilia significativamente no controle do índice glicêmico e em aspectos antropológicos e de IMC, que geram conseqüentemente a redução do risco de complicações secundárias como retinopatia e doenças cardiovasculares, além de promover uma melhora de qualidade de saúde e de vida.

Quadro 3 – Síntese das características dos artigos da amostra segundo autor, ano, método, população, amostra e principais resultados temáticos.

Artigo	Autor e ano	Método	População e amostra	Principais resultados temáticos
A1	Faria et al., 2013	Estudo transversal	423 portadores de DM	Houve associação estatística significativa entre a adesão do plano alimentar e o colesterol total e a hemoglobina glicada, gerando melhora na qualidade de saúde. Tendo o adequado acompanhamento por profissional especialista em diabetes papel imprescindível neste tocante
A2	Oliveira et al., 2016	Estudo transversal	30 adultos e idosos portadores de DM	Foi identificado que apenas 13,3% da amostra aderiram de maneira integral o plano alimentar, havendo prevalência elevada de obesidade, dislipidemias e

				hipertensão associada, fazendo com que haja maior risco de adquirirem doenças cardiovasculares, disfunção endotelial e eventos inflamatórios
A3	Queiroz et al., 2016	Estudo transversal	58 mulheres com DMG	Entre as mulheres analisadas encontrou-se Teste Oral de Tolerância à Glicose elevado aos 120' mesmo com tratamento adequado, além disto detectou-se excesso de peso antes e durante o período gestacional podendo gerar complicações obstétricas e neonatais como nascimento da criança grande para idade gestacionais e suas implicações clínicas
A4	Fernandes, 2017	Estudo prospectivo	70 portadores de DM tipo 1 (n=11) e tipo 2 (n=59)	A terapêutica nutricional promove melhoria de controle de nível glicêmico, e redução de parâmetros antropométricos e hemoglobina glicada especialmente em portadores de DM2. Havendo assim uma diminuição no risco de desenvolvimento de retinopatia, neuropatia, nefropatia e doenças cardiovasculares

A5	Zanchim; Kirsten; Marchi, 2018	Estudo transversal	100 adultos e idosos portadores de DM2	A adesão inadequada da dieta foi mais frequente em indivíduos com menor renda gerando consequências há saúde. Sendo destacado a importância do acompanhamento nutricional para controle glicêmico e estado nutricional
A6	Santos; Freitas, 2018	Estudo transversal com abordagem quantitativa e qualitativa	40 portadores de DM	Houve maior adesão dos indivíduos com DM1 a dieta, entretanto quanto aos de DM2 mesmo recebendo orientações adequadas o autocuidado dietético sofria influência de fatores culturais, pessoais e socioeconômicos promovendo assim risco aumentado de doenças cardiovasculares especialmente entre aqueles com inadequadas medidas antropométricas
A7	Rocha et al., 2019	Estudo descritivo qualitativo	20 Idosos portadores de DM2	Mesmo o público compreendendo a importância da dieta está é tida como de difícil execução principalmente integralmente e quando aderida gera sensação de fraqueza e tristeza. Sendo recomendado o envolvimento mais profundo

				dos profissionais especializados neste tocante
A8	Silva et al., 2021	Estudo transversal e descritivo	100 pacientes em tratamento para o DM	A <u>partir</u> da análise foi identificado significativas alterações de saúde e antropométricas onde os hábitos saudáveis, incluindo a alimentação adequada, são considerados indicadores de melhoria de qualidade de vida
A9	Vargas et al., 2021	Estudo transversal	221 portadores de DM2	Analisando a qualidade da dieta o Índice de Qualidade da Dieta Revisado foi de $60,63 \pm 9,88$ pontos havendo negativa correlação do índice com a qualidade dietética e com o IMC. Evidenciando repercussões positivas no controle glicêmico e na qualidade de vida dos mesmos quando há uma dieta adequada
A10	Novais; Monteiro, 2021	Estudo observacional longitudinal, de carácter retrospectivo	75 portadores de DM2	Com a adesão da dieta por 3 meses houve significativa melhoria no IMC, avaliação antropométrica e glicose em jejum e hemoglobina glicada, reduzindo os riscos de complicações atreladas a esses fatores
A11	Pasini; Berbigier;	Estudo transversal	142 Idosos portadores de DM2	Existe diferença significativa na melhoria da glicose em jejum, hemoglobina glicada e

	Schuch, 2022			IMC entre aqueles que aderiram a terapêutica nutricional, reduzindo os riscos de complicações secundárias a DM como doenças cardiovasculares
--	-----------------	--	--	--

Fonte: Autoria própria (2022).

Os achados demonstram que a DM, principalmente a DM2, é apresentada como um grande desafio para a saúde pública brasileira tanto no nível hospitalar quanto da Atenção Primária a Saúde por vários fatores, onde se destacam a alta prevalência, alto custo dos tratamentos e assistência e a gravidade das complicações. Sendo assim, a atenção nutricional é tida como uma necessidade nestes casos, uma vez que as ações de prevenção e tratamento por meio de dieta e atividade física podem gerar impactos positivos como discorrem em seu estudo (NILSON et al., 2020; PASINI; BERBIGIER; SCHUCH, 2022).

Sobre o estudo de A2, A5 e A11 trazerem os idosos como população alvo pode-se ser explicado pelo fato desse público vir se elevando nos dias correntes dentro da sociedade contemporânea, devido ao envelhecimento populacional, além dos fatores atrelados a transformação dos hábitos de vida como aumento do sedentarismo e da obesidade, levando-os a possuir um elevado risco de desenvolver DCNT (OLIVEIRA et al., 2016; ZANCHIM; KIRSTEN; MARCHI, 2018; PASINI; BERBIGIER; SCHUCH, 2022).

Sobre a difícil diminuição das medidas antropométricas devido a reduzida adesão a terapia nutricional pelos diabéticos evidenciada no estudo A2 (OLIVEIRA et al., 2016), Watanabe et al (2013) em seu estudo traz similaridade pois, ao analisar por um ano diabéticos submetidos a dieta específica, não observou significância baixa no que tange a circunferência abdominal, IMC e peso.

Entretanto, os estudos de A4, A8, A10 e A11 demonstram que se for realizada uma terapêutica dietética adequada e individualizada para cada portador de DM, especialmente do tipo 2 pode ocorrer uma expressiva significância nos aspectos antropométricos como IMC (FERNANDES, 2017; SILVA et al., 2021; NOVAIS; MONTEIRO, 2021; PASINI; BERBIGIER; SCHUCH, 2022).

A9 neste tocante ainda realça que a qualidade da dieta está intimamente relacionada com a redução do IMC e com as repercussões sob os índices glicêmicos que são a glicose em jejum e a hemoglobina glicada (VARQUES et al., 2021). Que também são destaque nos estudos de A1 que acrescenta melhoria nos índices de colesterol total; de A4; A5; A10 e A11, que também destacam a relevância do controle desses aspectos glicêmicos para a não ocorrência de complicações secundárias a diabetes que podem ser diversas a depender dos fatores e tratamento adotado pelo portador dessa síndrome metabólica (FARIA et al., 2013; ZANCHIM; KIRSTEN; MARCHI, 2018; NOVAIS; MONTEIRO, 2021; PASINI; BERBIGIER; SCHUCH, 2022).

Uma das principais consequências do não adequado tratamento dietético pelos portadores de DM refere-se ao aumento do risco de desenvolver doenças cardiovasculares como evidenciam A2, A4, A6 e A11 (OLIVEIRA et al., 2016; FERNANDES, 2017; SANTOS; FREITAS, 2018; PASINI; BERBIGIER; SCHUCH, 2022).

No quesito risco de doença cardiovasculares advindos das DCNT como a DM, a pesquisa de A6 destaca que a Organização Mundial de Saúde traz como dois fatores de relevância as medidas antropométricas, como a medida de circunferência abdominal que é igual ou superior a 80 no público feminino e de 94cm no masculino; e o IMC que a eutrofia é de 18,5 a 24,9 kg/m² (SANTOS; FREITAS, 2018).

Aspectos esses que são evidentes nos achados desta revisão literária onde a obesidade, dislipidemias e a hipertensão arterial são indicadores presentes no público diabético, principalmente entre aqueles que não conseguem aderir a terapia dietética. A7 em seu estudo deixa claro a dificuldade na adesão desta dieta, uma vez que, os participantes entendem a dieta como algo pouco saboroso e que quando aderida promove sensações ruins que acabam reduzindo sua adesão (ROCHA et al., 2019).

Outro fator de relevância a não adesão adequada da terapia nutricional pelos portadores de DM refere-se a influências econômicas, culturais, familiares, sociais e pessoais como discorre A6 que traz ainda que em consequência disso os diabéticos acabam por adquirir outros agravantes a condição clínica como a obesidade (SANTOS; FREITAS, 2018).

Realça-se ainda que além das doenças cardiovasculares, outras consequências da falta ou baixa adesão a dieta pelos diabéticos estão presentes, entre elas: eventos inflamatórios, disfunção endotelial, nefropatia, neuropatia, retinopatia, entre outras (OLIVEIRA et al., 2016; FERNANDES, 2017).

Na gestação, a DM pode também gerar impactos relevantes na saúde materna e neonatal, pois a pesquisa de A3 realizada com gestantes em condição de DMG discorre que tal condição clínica eleva o risco, por exemplo, de nascimento prematuro, nascimento de criança grande para a idade gestacional e complicações obstétricas, caso a mulher não faça o tratamento adequado, inclusive de terapêutica nutricional (QUEIROZ et al., 2016)

Vale destacar ainda que a adesão à terapia nutricional além de reduzir o risco de complicações secundárias importantes, também auxilia na melhoria da qualidade de vida e de saúde, como destacam os estudos de A1, A8, A9 pois o controle glicêmico e outros aspectos como o antropológico podem desencadear melhoria de sintomatologia e conseqüentemente impactar nas atividades de vida diária e coletiva e na qualidade de vida (FARIA et al., 2013; SILVA et al., 2021; VARGAS et al., 2021).

Ainda é preciso trazer para a discussão a importância do acompanhamento de um profissional especializado para a dieta em diabéticos, pois ele vai realizar individualmente a análise das necessidades daquele indivíduo e reduzir as possíveis conseqüências, dado esse destacado nos estudos de A1 e A5 (FARIA et al., 2013; ZANCHIM; KIRSTEN; MARCHI, 2018).

Neste tocante analisando os achados enfatiza-se que essa pesquisa promove uma síntese que serve como aprendizado amplo de uma temática altamente relevante para a saúde da população, onde o nutricionista possui um papel primordial desde a prevenção como no tratamento e acompanhamento. Entretanto pode-se verificar que os aspectos culturais e socioeconômicos podem gerar interferências importantes no tocante alimentar da DM, e por isso as políticas públicas devem ser levadas como base e seguidas, e essas também devem ter atualizações periódicas para sanar as lacunas existente nesta vertente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos achados desta revisão literária pode-se concluir que a literatura tem uma vasta quantidade de artigos que tratam da diabetes mellitus, porém no que diz relação a dietoterapia deste público os artigos apresentam lacunas ainda para serem preenchidas, onde os trabalhos de revisão podem ser uma alternativa interessante para a reunião e síntese dos achados desta temática.

Pôde-se identificar que a terapêutica nutricional é um aspecto fundamental no tratamento do portador de DM2, pois trazem impactos positivos relevantes na condição clínica e na qualidade de vida e de saúde dos indivíduos.

Além disso, conclui-se que a não adoção da dieta pelos diabéticos pode auxiliar no desencadeamento de condições clínicas secundárias, sendo assim importante a participação do nutricionista como profissional especializado para melhoria de acompanhamento desse público.

Desta maneira, evidencia-se que esta pesquisa alcançou seu objetivo que era analisar a importância da adesão da dieta para os indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Tratando-se de um estudo relevante para a área da ciências da nutrição e da saúde pública.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADS) et al. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes care**, v. 37, n. 1, S81-S90, 2015.

ATLAS DE DIABETES DA INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF) **Esboço demográfico e Geográfico**. 9ª ed. 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/sections/demographic-and-geographic-outline.html>. Acesso em 05 mar de 2022.

BARBOZA, A. A. A. et al. Consumo de alimentos funcionais e seus benefícios no diabetes mellitus tipo II: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e234997058, 2020.

BARROSO, T. A. et al. Association of Central Obesity with The Incidence of Cardiovascular Diseases and Risk Factors. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 5, p. 416–424, 2017.

BELLOU, V. et al. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta- analyses. p. 1–27, 2018.

BERTONHI, Laura Gonçalves; DIAS, Juliana Chioda Ribeiro. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.1-10, 2018.

BRASIL. **Saúde de A a Z. 2020** Ministério da saúde: Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>. Acesso em 05 mar de 2022.

BRITO, A. R. et al. Nitroxides Improve Biochemical Profiling and Prevent Injuries in the Organs of Type 1 Diabetic Rats. **Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.**, v. 14, n. 2, p. 128-136, 2019.

CASSARIN, D. E. et al. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 10062-10075, 2022.

CORRÊA, P. C. C., et al. Percepção de portadores atendidos na estratégia saúde da família sobre diabetes mellitus tipo 2. **Revista de enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 4, p. 1645-1651, 2017.

COSTA, J. R. G., et al. Educação em saúde sobre atenção alimentar: uma estratégia de intervenção em enfermagem aos portadores de diabetes mellitus. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 1, 2016.

FARIA, H. T. G. et al. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm.**, v. 26, n. 3, p. 231-237, 2013.

FERNANDES, T. Impacto da terapêutica nutricional individualizada no controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. **Acta Portuguesa de nutrição**, v. 29, p. 18-23, 2017.

GOUDA, M.; MATSUKAWA, M.; IJIMA, H. Associations between eating habits and glycemic control and obesity in japanese workers with type 2 diabetes mellitus. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy**, 2018.

GUIMARÃES, Eliana Cândida da Silva. **Acompanhamento de um paciente hipertenso com comorbidades no ESF bairro Brasília do município Cerro Largo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2017.

MALFACINI, L. O. **Diabetes Mellitus: fatores de risco, prevenção e tratamento**, 2016, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário IBMR/Laureate International Universities, 2016. 40p.

NILSON, E. A. F. et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Rev Panam Salud Publica**, v. 44, n. e32, 2020.

NOVAIS, C.; MONTEIRO, I. Análise da efetividade da terapêutica nutricional no controle da diabetes mellitus tipo 2. **Acta Portuguesa de Nutrição**, v. 24, p. 32-36, 2021.

OGUNGBE, O. et al. Social determinants of hypertension and diabetes among African immigrants: the African immigrants health study. **Ethnicity & Health**, p. 1–13, 18, 2021.

OLIVEIRA, L. M. S. M. et al. Adesão ao tratamento dietético e evolução nutricional e clínica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **HU Revista**, v. 42, n. 4, p. 277-282, 2016.

PASSINI, I. S.; BERBIGIER, M. C.; SCHUCH, I. Associação entre manejo nutricional e obtenção de alvos terapêuticos de pacientes com diabetes mellitus tipo 2

atendidos na atenção primária à saúde. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 3, n. e13164, p. 1-19, 2022.

QUEIROZ, A. et al. Perfil nutricional e fatores associados em mulheres com diabetes gestacional. **Nutr. clín. diet. hosp.**, v. 36, n. 2, p. 96-102, 2016.

RIBEIRO, N. S.; WERNECK, L. C.; SILVA, S. C. Pesquisa de mercado no município de Muriaé (MG) sobre o conhecimento do consumidor a respeito de alimentos funcionais. **Revista Científica da Faminas**, v. 5, n. 1, 2016.

ROCHA, N. B. S. et al. Significados e práticas dietéticas entre idosos diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2. **Rev. Bras. De Promoção da Saúde**, v. 32, n. 9516, p. 1-11, 2019.

SANTOS, T. B. M.; FREITAS, B. J. S. A. Adesão ao tratamento dietético em portadores de diabetes mellitus assistidos pela estratégia saúde da família. **BRASPEN J**, v. 33, n. 1, p. 76-85, 2018.

SEVERINO, S. M. **Fatores ambientais, comportamentais, nutricionais e bioquímicos associados à obesidade, resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2**. Dissertação (Mestrado em Ciências aplicadas à saúde) - Universidade Federal de Jataí, Jataí-GO, 2021.

SILVA, C. A. B. et al. Orientação nutricional para pacientes em tratamento do diabetes mellitus. **Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 9, p. 1-12, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2019-2020**. Editora científica CLANAD, 2019.

VARGAS, L. B. et al. Avaliação da qualidade da dieta de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no Ambulatório de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas. **R. Assoc. bras. Nutr.**, v. 12, n. 1, p. 52-70, 2021.

WALKER, R. J. et al. Impact of social determinants of health on outcomes for type 2 diabetes: A systematic review. **Endocrine**, 2014.

WATANABE, J. A. et al. Avaliação de pacientes diabéticos portadores de doença arterial coronariana participantes de um programa de controle de peso. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 70, n. 4, p. 129-134, 2013.

WEINERT, L. S. et. al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, n. 7, 2011.

ZANCHIM, M. C.; KIRSTEN, V. R.; MARCHI, A. C. B. Marcadores do consumo alimentar de pacientes diabéticos avaliados por meio de um aplicativo móvel. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4199-4208, 2018.