

Alessandra Maria Carvalho da Silva
Anuska Meiky Cordeiro da Silva
Juliane Rafaela da Silva

O PAPEL DA DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS

2

Alessandra Maria Carvalho da Silva

Anuska Meiky Cordeiro da Silva

Juliane Rafaela da Silva

O PAPEL DA DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS

2

Trabalho de Conclusão de Curso produzido, para obtenção do título de bacharel em Nutrição, pela Universidade Tiradentes, sob orientação da Profa. Dra. Hortência Farias.

RECIFE

2021

O PAPEL DA DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS 2

**Alessandra Maria Carvalho da Silva
Anuska Meiky Cordeiro da Silva
Juliane Rafaela da Silva**

RESUMO

A Diabetes mellitus (DM) é uma doença caracterizada por hiperglicemia decorrente de defeitos na secreção e/ou ação da insulina. A dietoterapia possui um papel fundamental no controle da DM e a realização da dieta adequada é fundamental para o controle da doença e prevenção das complicações. O presente trabalho busca, através de uma revisão narrativa da literatura, trazer a importância da dietoterapia no tratamento da Diabetes Mellitus 2. Esta revisão traz literaturas publicadas no período entre 2011 e 2021, presentes nas bases de dados do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online, Literatura Latino - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e órgãos relevantes na área. Não existe uma dieta ou intervenção nutricional específica para a diabetes, mas a dietoterapia proporciona o controle dos níveis glicêmicos dos indivíduos diabéticos, através de algumas condutas nutricionais e alimentares, sendo algumas delas, o controle dos carboidratos simples nas refeições e um maior aporte de fibras, através de alimentos integrais, frutas e vegetais. Considerando os achados, concluímos que a dietoterapia é um dos pontos fundamentais no controle e tratamento do DM2, sendo um ponto crucial e de extrema importância também na prevenção da doença, junto a outros hábitos saudáveis, tendo em vista que uma vida sedentária e com inadequações na dieta, aponta para um maior risco de complicações e morbidades associadas.

PALAVRAS-CHAVE

Diabetes, diabetes tipo 2, dietoterapia, terapia nutricional, doenças crônicas não transmissíveis.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a disease characterized by hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion and/or action. Diet therapy plays a fundamental role in the treatment of DM and the implementation of an adequate diet is essential for controlling the disease and preventing complications. The present work seeks, through a literature review, to bring the importance of diet therapy in the administration of Diabetes Mellitus 2. This review brings literature published in the period between 2011 and 2021, present in the databases of Academic Google, Scielo, Lilacs and relevant agencies in the area. There is no specific diet nutritional intervention for diabetes, but diet therapy provides the control of glycemic levels in diabetic individuals, through nutritional and dietary approaches, some of which are the treatment of simple carbohydrates in meals and a greater intake of fiber, through whole foods, fruits and vegetables. Considering the findings, we conclude that diet therapy is one of the fundamental points in the control and treatment of DM2, being a crucial and extremely important point in the prevention of the disease,

along with their healthy habits, considering that a sedentary life with inadequacies in diet, points to a higher risk of complications and associated morbidities.

KEYWORDS

Diabetes, diabetes tipo 2, diet therapy, nutritional therapy, chronic non-communicable diseases.

1. INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus passou a ser um enorme problema de saúde pública por causa da crescente que vem ocorrendo no número de casos em todo o mundo. (GARCIA; FISCHER; POLL, 2016) E está relacionado com o aumento do número de hospitalizações e as grandes causas de morbidade e mortalidade. Presume-se que em 2035 o número de pessoas com diabetes seja aproximadamente 592 milhões, se continuar com esse grande crescimento de casos. (BRITO. et al., 2016) O DM é uma doença crônica multifatorial, caracterizada pela hiperglicemia causada pela ausência e/ou insuficiência da produção de insulina ou até mesmo problemas na sua ação, classificada em DM 1, DM 2 e DM gestacional (ANUNCIACÃO. et al., 2012).

O diabetes mellitus tipo 2 é mais comum, representa a maior parte dos casos, cerca de 90 a 95%, ela atinge em sua maior parte adultos e idosos, mas tem havido um crescimento no número de crianças e jovens diabéticos. Os fatores de risco que estão relacionados com essa patologia é: histórico familiar, obesidade, idade avançada, pré-diabetes, histórico de diabetes gestacional junto com os fatores ambientais como maus hábitos alimentares, e a falta de exercício físico (SOCIEDADE-BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Segundo as diretrizes da sociedade brasileira de diabetes no início do DM tipo 2, os sintomas podem ser silenciosos e seguir dessa maneira por muitos anos, permitindo assim o desenvolvimento de complicações. Ela tem uma das maiores taxas de hospitalização e está relacionada também com as principais causas de morbidade e mortalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). O seu tratamento consiste em um conjunto do farmacológico onde se faz uso de medicamentos hipoglicemiantes ou insulina para controle da glicemia com o não farmacológico, com mudança no estilo de vida onde a prática de atividade física e alimentação equilibrada. Irão ter um peso fundamental para o controle da doença (ANUNCIACÃO et al., 2012).

A dietoterapia é o meio pelo qual trata as doenças com a ingestão de nutrientes através de uma alimentação saudável, seu propósito no DM é atender as necessidades nutricionais do indivíduo, controlar os níveis de glicêmicos e a perda de peso ou manutenção do peso adequado, para impedir sérias complicações e outras doenças relacionadas à ela, sendo assim o tratamento dietético é uma parte fundamental para um estilo de vida saudável (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015; RODRIGUES; SANTOS; LOPES, 2014). Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar o papel da dietoterapia no tratamento do diabetes mellitus tipo 2.

2. METODOLOGIA

O presente estudo refere-se a uma revisão narrativa da literatura, onde identificou-se artigos em português e inglês ao qual buscou-se evidenciar o papel da dietoterapia no tratamento do diabetes mellitus tipo 2. Foram feitas consultas para coleta dos materiais nas plataformas: Google Acadêmico, **Scientific Electronic Library Online** (SCIELO) e **Literatura Latino - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde** (LILACS) no qual foi usado os descritores: diabetes, diabetes tipo 2, dietoterapia, DM, DM2, terapia nutricional, tratamento, diabetes e nutrição, doenças crônicas não transmissíveis.

Usou-se como critério de inclusão os artigos publicados no período de 2011 a 2021 e documentos técnicos. A seleção inicial dos artigos foi realizada da seguinte maneira: leitura do título, leitura dos resumos dos artigos e leitura dos artigos completos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. DIABETES MELITUS

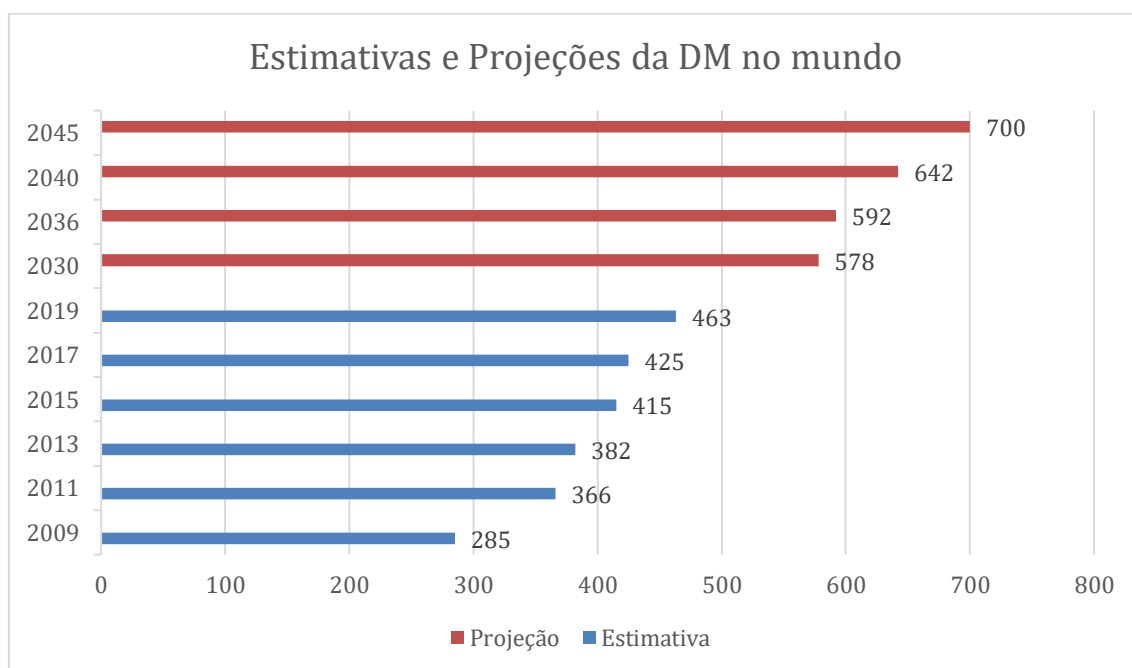
A diabetes melitus é uma doença crônica metabólica não transmissível, de causas diversas, identificada por um grupo de desordens metabólicas, incluindo hiperglicemia e elevação das concentrações de glicose sanguínea pós-prandial, causada pela ineficiência na secreção ou ação da insulina. É um problema de saúde considerado Condição Sensível à Atenção Primária, o que significa que uma boa administração da doença ainda na Atenção Básica diminui as complicações, hospitalizações e até mortes. (BRASIL, 2013).

DIABETES MELITUS NO BRASIL E NO MUNDO

Segundo a Federação Internacional de Diabetes, a DM é uma doença que tem ganhado bastante destaque, devido seu crescimento em todo o mundo, detectado em estágio alarmante, pela própria Federação (Atlas IDF, 2019).

A nona edição do Atlas de Diabetes da IDF, mostrou que em 2019 em todo o planeta, já existiam 463 milhões de adultos diabéticos e estimou um aumento de 51% até o ano de 2045, o que quer dizer que, em 24 anos, o número de adultos diagnosticados com diabetes no mundo, saltará para 700 milhões. O predomínio global da DM chegou a 9,3%, sendo 50,1% desse total, de adultos não diagnosticados. Além disso, cerca de 90% dos casos são de portadores da diabetes melitus 2.

No Brasil, estatísticas mostram que cerca de 7% a 10% da população pode ser diabética, com a estimativa de que chegue a 14% em 2030, no pior dos cenários. O quadro 1 traz as estimativas e projeções do diabetes melitus no mundo, nos próximos anos (Atlas IDF, 2019).



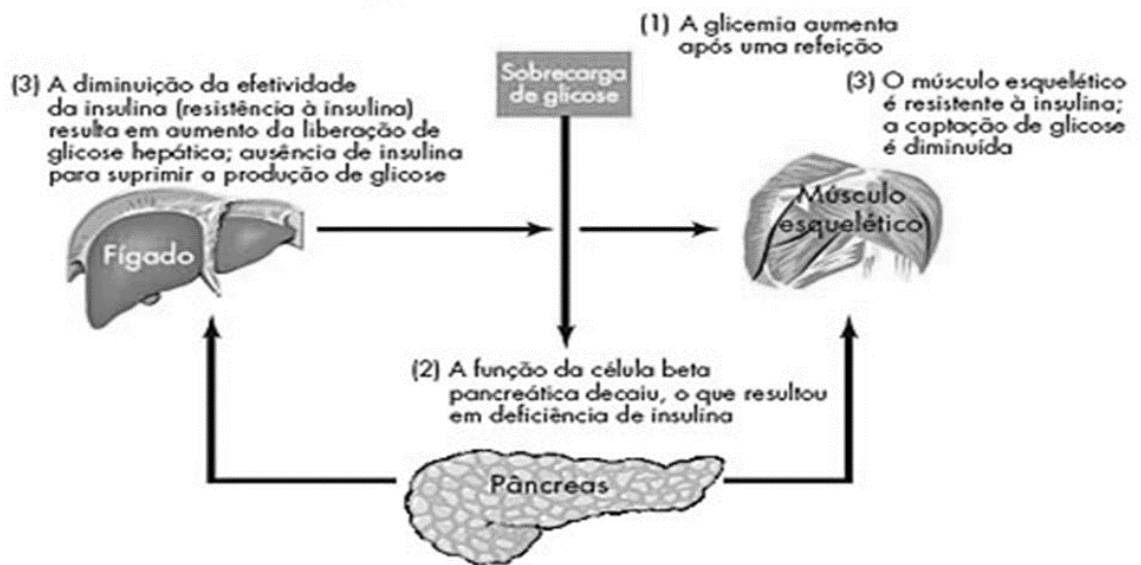
Quadro 1. (ATLAS IDF, 2019)

TIPOS DE DIABETES

A diabetes pode ser classificada em diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes gestacional e a diabetes secundária a outras patologias, sendo essa menos prevalente. A DM tipo 1 ou insulino-dependente, acomete cerca de 5 a 10% dos diabéticos, nela ocorre um defeito no sistema imunológico, onde os anticorpos passam a destruir as células que produzem a insulina. Na DM tipo 2 ou não insulino-dependente, há uma resistência à insulina em função da deficiência na secreção da insulina, essa acomete cerca de 90% da população diabética. Na diabetes gestacional, há a diminuição da tolerância a glicose, sendo essa diagnosticada durante a gestação, podendo perdurar ou não após o parto. Há ainda a diabetes secundária a outras patologias, decorrentes de defeitos genéticos associados a outras doenças ou ao uso de medicações. Independentemente da classificação do diagnóstico, a característica determinante da diabetes melitus é a alteração da glicemia, que se mantem em níveis acima dos valores de referência (BRASIL, 2013).

DIABETES MELITUS TIPO 2

A DM2 é uma doença crônica metabólica multifatorial, presente em todo o mundo, caracterizada pelo mal funcionamento do pâncreas na ação e/ou secreção da insulina, fazendo com que o organismo apresente resistência insulínica (RI) – condição que mantém as células dos tecidos indisponíveis para a captação da insulina - e hiperglicemia, sendo essa resistência insulínica, influenciada tanto por fatores genéticos, como por fatores adquiridos (BRASIL 2021). Nesse tipo de diabetes as células betas pancreáticas conseguem produzir insulina, mas devido a RI, o hormônio não consegue desenvolver suas funções - auxiliar na metabolização da glicose, para posterior produção de energia e controlar o nível glicêmico-, provocando uma hiperprodução de insulina, afim de combater a RI e restaurar a homeostase sistêmica, mas depois de algum tempo, o pâncreas acaba se sobrecarregando e perdendo a capacidade de produzir quantidades suficientes do hormônio, ocasionando a hiperglicemia – o acúmulo de glicose na corrente sanguínea (BARREIROS, C.D.I., 2015). Essa doença pode atingir pessoas de todas as idades, mas sua prevalência é maior em indivíduos acima de 40 anos (BRASIL, 2021). A imagem a seguir, apresenta eventos fisiopatológicos que levam a hiperglicemia.



Fonte: Diabetes Mellitus - Fisiopatologia e Tratamento, Universidade de Coimbra, 2015.

SINTOMAS E DIAGNÓSTICO

Em sua maioria a DM2 por um grande período, não apresenta sintomas ou apresenta poucos ou leves sintomas, é uma doença conhecida por ser “silenciosa”, o que explica a enorme quantidade de pessoas diabéticas que não sabem que possuem a doença. No entanto, em alguns casos podem ser percebidos sintomas referentes a hiperglicemia, que são: poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento inexplicado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Em casos avançados, quando não há o diagnóstico precoce ou não é feito o controle da doença, podem surgir complicações, em consequência da glicemia alterada, como: retinopatia, nefropatia, neuropatia diabética e pé diabético, que pode causar as amputações dos membros inferiores, infecções de diversas etiologias, devido aos danos causados no sistema imunológico e problemas cardíacos e vasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Normalmente o diagnóstico só acontece, após a realização de exames de rotina ou algum surgimento de uma complicação crônica e é confirmado quando a glicose em jejum encontra-se $\geq 126\text{mg/dL}$ ou quando a glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose, encontra-se em $\geq 200\text{mg/dL}$. Mas mesmo que não sejam percebidos os sintomas, faz-se necessário a realização de exames laboratoriais, para uma possível confirmação da doença, no caso de pessoas que possuam algum dos fatores de riscos, como familiares

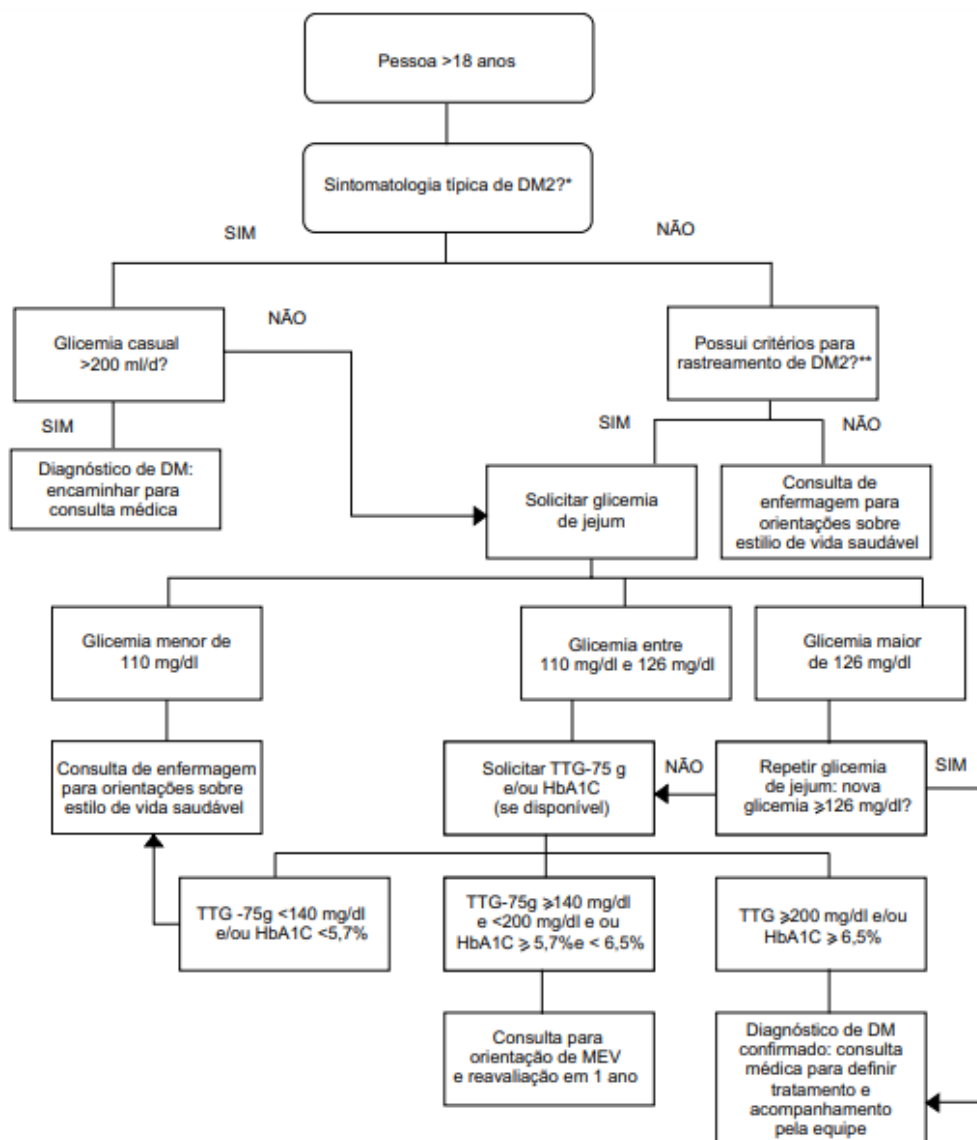
diagnosticados com DM2, obesidade e sedentarismo. A Associação Americana de Diabetes (ADA), desde 2017 propõe o uso de um rastreamento da doença, onde em condições de fatores de risco, caso o diagnóstico inicial seja normal, aconselha-se a repetição do exame de rastreamento em um intervalo de 3 anos ou mais frequentemente. E caso seja diagnosticada a pré-diabetes, uma condição na qual as taxas glicêmicas encontram-se elevadas, mas não o suficiente para fechar um diagnóstico de diabetes (≥ 100 e ≤ 126 mg/dL), recomenda-se uma reavaliação anual. O Quadro 2 apresenta a proposta da ADA para rastreamento de DM2 em indivíduos assintomáticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

CRITÉRIOS PARA RASTREAMENTO DO DM2
Indivíduos com idade <45 anos; sugere-se rastreamento de DM2 em indivíduos com sobrepeso ou obesidade e que apresentem mais um fator de risco para DM dentre os seguintes: <ul style="list-style-type: none">● Pré- diabetes;● História familiar de DM (parente de primeiro grau);● Raça/etnia de alto risco para DM (negros, hispânicos ou índios Pima);● Mulheres com diagnóstico prévio de DMG,● História de doença cardiovascular;● Hipertensão arterial;● HDL-c < 35mg/Dl e/ou triglicérides >250 mg/Dl;● Síndrome de ovários policísticos;● Sedentarismo;● Acantose nigricans.

DM: diabetes mellitus; DMG: diabetes mellitus gestacional; HDL-c: colesterol da lipoproteína de alta densidade. Quadro 2. (Adaptado de American Diabetes Association, 2019.3)

Após o rastreamento e a detecção de risco para a diabetes melitus 2, aplica-se o questionário de risco, nele considera-se, idade, sexo, história prévia de DM, hipertensão arterial, histórico familiar e nível de atividade física, com uma pontuação determinada para cada um desses critérios, tendo um score ≥ 5 associados a um risco aumentado para DM2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Há ainda, um fluxograma utilizado no rastreamento e diagnóstico da DM tipo 2, apresentado no Quadro 3.



Quadro 3. (Caderno de atenção básica do diabetes mellitus, ministério da saúde – 2013)

PREVENÇÃO E TRATAMENTOS

Tanto a prevenção, quanto o tratamento da diabetes mellitus tipo 2 podem ser feitos por meio da adoção de hábitos saudáveis, através da associação de uma dieta alimentar adequada com controle do índice glicêmico, a prática regular de alguma atividade física, o uso moderado de bebidas alcoólicas, a cessão do tabagismo e o uso ou não de medicamentos hipoglicemiantes. Esses conjuntos de hábitos são fundamentais para o sucesso do controle do diabetes, pois eles além de assegurarem o controle da glicemia, evitando as complicações da DM2, também agem no controle das doenças cardiovasculares. (BRASIL, 2013).

3.2 A DIETOTERAPIA COMO ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO

A dietoterapia tem sido uma peça fundamental no quesito tratamento e melhora das enfermidades. Um consumo alimentar adequado proporciona ao indivíduo um aporte nutricional adequado para fornecer os nutrientes necessários para o seu organismo trazendo energia para uma boa recuperação e manutenção ao indivíduo enfermo e evitando possíveis complicações, melhorando assim seu estado de saúde (RODRIGUES; SANTOS; LOPES, 2014).

Muitas vezes as pessoas não aderem à dieta pelo fato de se tornar complexa na visão delas, sendo muito importante levar sempre em consideração além do tipo da alimentação para cada doença e as condições clínicas do paciente como também sua aceitação em relação a dieta.

Tornando-se relevante um acompanhamento profissional mais de perto, permitindo assim saber o gosto alimentar do indivíduo, condições socioeconômica e culturais, possibilitando ofertar um plano alimentar dentro das suas condições patológica e tentando englobar as preferências alimentares sem trazer complicações para seu estado de saúde e fazendo com que ele consiga seguir todo o tratamento obtendo sucesso em sua recuperação ou controle da enfermidade (SOCIEDADE BRASILEIRA de DIABETES, 2015; RODRIGUES; SANTOS; LOPES, 2014).

Cada vez mais tem aumentado a prevalência ingestão de alimentos inadequados com consumos excessivos de alimentos industrializados ricos em sódio, gordura e açúcares que tem levado ao aumento do número de pessoas ao qual tem se tornado portadoras de doenças crônicas, como no caso da diabetes mellitus, fazendo-se assim necessário as intervenções dietoterápicas para o tratamento e controle da patologia (TOLONI. Et Al, 2011; BUZZO. Et Al., 2014).

A DIETOTERAPIA NO DIABETES MELLITUS

A dietoterapia no diabetes mellitus tipo 2 tem como objetivo reduzir ou controlar os níveis glicêmico por meio de uma alimentação equilibrada e rica em fibras, tendo em vista também um controle dos níveis lipídicos evitando assim complicações cardiovasculares, proporcionando um estado nutricional adequado para cada indivíduo, possibilitando dessa forma um bem estar fisiológico, físico, mental e uma qualidade de vida, prevenindo comorbidades associadas, promover também orientações de autocuidado para que o

paciente diabético entenda a necessidade das mudanças e aprenda a ter autonomia para fazer boas escolhas e obter um progresso no tratamento e controle da diabetes e que a família também participe desse processo ajudando e apoiando (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

AS FIBRAS NO TRATAMENTO DA DIABETES TIPO 2

A ingestão de fibras está assemelhada a prevenção e tratamento de doenças crônicas, como a DM 2. Indivíduos que apresentam hiperglicemia normalmente apontam uma ingestão alimentar de fibras abaixo do recomendado pela Organização Mundial de Saúde. O consumo de fibras dispõe vários benefícios à saúde, como o controle da glicemia e a melhoria da sensibilidade a glicose, uma vez que a fibra interfere na absorção da glicose alimentar, favorecendo assim, menores picos glicêmicos após as refeições.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes mostram que uma alimentação relacionada ao consumo adequado de fibras dietéticas, desde fibras solúveis, atinge a resposta glicêmica com benefícios para o controle da diabetes tipo 2 e a redução do desenvolvimento da mesma. Devido grande importância, o Instituto de Medicina (IOM), mediante da DRI (Dietary Reference Intakes), indica valores ideais para o consumo de fibras por meio de 30 e 38g/ dia para o sexo masculino e 21 e 25g/ dia para o sexo feminino com idades entre 20 a 59 anos. A organização mundial de Saúde aconselha 27 a 40g/dia e a SBD (Sociedade brasileira de diabete) recomenda 14g/1000 (MOLZ, P. et al., 2015).

3.3 INTERVENÇÕES DA DIETOTERAPIA NA DIABETES TIPO 2

A educação alimentar e nutricional é essencial relacionando a técnica de mudanças, melhoria e estímulo de hábitos alimentares saudáveis, uma vez que é habilitado para garantir conhecimentos fundamentais para decisão, concebendo condutas, costumes e práticas alimentares diferentes e saudáveis. O consumo alimentar definido por ausência de alimentos ricos em fibras e com grande proporção de gorduras saturadas e açúcares na dieta, associado a um estilo de vida sedentário consiste em um dos principais motivos da causa do DM tipo 2. Além do mais, o aumento da troca de alimentos naturais que são ricos em fibras, vitaminas e minerais por alimentos industrializados estabelece em outra dificuldade enfrentado pela alimentação atual que por sua vez desenvolve o risco de o

indivíduo desenvolver a diabetes tipo 2. Alguns estudos chamam de dieta ‘ocidental’, que é caracterizada por alto consumo de carnes vermelhas, bebidas adoçadas, açúcares e sobremesas, reduzindo assim a ingestão legumes, frutas e legumes, o que de maneira direta está associado ao risco do desenvolvimento de doenças crônicas, como a diabetes tipo 2. Desta forma, mudanças nos hábitos alimentares, com o baixo consumo de açúcares e gorduras saturadas e aumento de alimentos naturais, exerce de maneira positiva grande influência na prevenção da mesma. Apesar de não existir uma dieta específica para diabéticos, existem algumas recomendações que devem ser seguidas. Além de uma alimentação rica em fibras, vitaminas e minerais, há algumas recomendações como: consumir diariamente de duas a quatro porções de frutas, de três a cinco de hortaliças, fracionar as refeições, evitar o consumo de bebidas alcoólicas e realizar a prática de atividades físicas. A preferência por alimentos integrais também é uma das recomendações. Segundo o Consenso Brasileiro de Conceitos e Condutas para o diabetes mellitus, na composição do plano alimentar, recomenda-se que os carboidratos representem 50% a 60% do valor energético total (VET) da alimentação, restringindo-se aos açúcares simples e preferindo os alimentos mais ricos em fibras (PIDDE, A. G. et al., 2019).

O quadro 4, a seguir, apresenta orientações nutricionais gerais, para portadores do diabetes mellitus 2.

ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE ALIMENTAÇÃO PARA PACIENTE COM DM2
Fracionamento e preparo: Fracionamento: seis refeições, sendo três principais (ou maiores) e três lanches. O fracionamento deve ser prescrito de forma individualizada. Preparo: preferir alimentos grelhados, assados ou cozidos. Legumes podem ser feitos no vapor ou crus.
Açúcar e adoçante Alimentos diet, light ou zero: não precisam ser utilizados de forma exclusiva, deve-se sempre respeitar as preferências e a condição econômica da família. Adoçantes: acesulfame K, aspartame, sacarina sódica, sucralose, xilitol e esteviosídeo são considerados adoçantes seguros para a população em geral, se utilizados de acordo com as quantidades de ingestão diária aceitável (IDA).
Fibras alimentares: As fibras melhoram a função intestinal, reduzem o risco de doenças cardiovasculares e auxiliam na manutenção de níveis adequados de glicemia. As principais fontes alimentares de fibras são frutas, verduras, legumes, feijão, lentilha, farinhas integrais, farelo de aveia, e cereais integrais como arroz integral e aveia.

Vitaminas e minerais: A alimentação deve ser variada. Diversificar as cores de frutas e vegetais, pois cada cor corresponde a um perfil nutricional específico. Consumir 2 a 4 porções de frutas (ao menos 1 cítrica) e 3 a 5 porções de hortaliças cruas e cozidas por dia. Não há evidência que suporte o uso de suplementação de vitaminas e minerais caso não exista uma deficiência estabelecida

Quadro 4. (Adaptado de Linha de Cuidado à Pessoa com diabetes melito SES/SC, 2018.)

A ATIVIDADE FÍSICA NO TRATAMENTO DA DM TIPO 2

A prática de atividade física de maneira regular atribui-se cada dia mais como método essencial no tratamento e controle da diabetes tipo 2, com resultados positivos no controle glicêmico, na resistência à insulina e no risco cardiovascular. Assim como todas as doenças crônicas, a DM provoca modificações no estilo de vida. Devido as adaptações metabólicas que ocorrem, a execução de exercícios físicos promove o aumento da sensibilidade dos tecidos a insulina, e, devido a isso, a intolerância a glicose cresce, possibilitando baixa restrição ao consumo de glicídios e a redução da glicosúria. Alguns estudos também mostram que os resultados positivos do exercício físico no tratamento e controle da diabetes, são capazes de serem apresentados além da melhoria no controle glicêmico, porém também através da redução dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, visto que, relacionado a uma alimentação balanceada, a atividade física melhora o perfil lipídico do indivíduo diabético. Além desses benefícios, o exercício físico também promove aos portadores da DM agilidade e intensidade muscular, melhoria no controle do peso e da composição corporal, e também contribuir para uma maior autoestima e controle do estresse (MENDES, A. et al., 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta revisão bibliográfica é possível afirmar que é fundamental conscientizar os indivíduos portadores da diabetes mellitus tipo 2, sobre o quanto as modificações no estilo de vida trazem resultado no controle da sua doença, informando a respeito das complicações que podem surgir, a partir de uma alimentação irregular e uma vida sedentária. Os estudos avaliados evidenciam que não existe uma conduta específica para indivíduos diabéticos, mas um tratamento dietético apropriado e balanceado, com o consumo de fibras adequado, uma adequação dos carboidratos simples, variedades de

frutas e verduras, a fim de se manter um maior aporte de diferentes tipos de vitaminas e minerais, associado a prática de atividade física, trazem resultados positivos no controle glicêmico, no perfil lipídico e na resistência à insulina. Foi visto que muitos portadores da doença não possuem hábitos alimentares adequados, sendo a ausência desses hábitos, o grande causador da patologia.

Desta forma, fica clara a importância da dietoterapia, que é uma intervenção clínica que merece extrema atenção desde o início do diagnóstico do diabetes mellitus tipo 2, uma vez que pode interferir de maneira positiva não apenas no tratamento da diabetes, mas também em várias outras doenças associadas.

5. REFERÊNCIAS

ANUNCIACÃO, P. C. *et al.* **Avaliação do conhecimento sobre alimentação antes e após intervenção nutricional entre diabéticos tipo 2**, Revista Baiana de Saúde Pública, Bahia, v. 36, n. 4, p. 986-1001, 2012.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERAÇÃO. **IDF Diabetes Atlas, 9ª EDIÇÃO**. Internacional Diabetes Federação, 2019.

BARREIROS, C. D.I. **Diabetes Mellitus - Fisiopatologia e Tratamento**, Universidade de Coimbra; p 4-6, Coimbra, 2015.

BRITO, G. M. G. *et al.* **Qualidade de vida, conhecimento e atitude após programa educativo para diabetes**, Acta Paul Enferm., 2016; 29(3):298-306.

BUZZO, M. L. *et al.* **Elevados teores de sódio em alimentos industrializados consumidos pela população brasileira**, Rev.Inst. Adolfo Lutz, São Paulo, 2014; 73(1):32-9.

DIABETES. **Sociedade brasileira de endocrinologia e metabologia**, 2021. Disponível em:< <https://www.endocrino.org.br/diabetes/>>. Acesso em: 15 de set. de 2021.

GARCIA, C.; FISCHER. M. Q.; POLL. F. A. **Estado nutricional e as comorbidades associadas ao diabetes mellitus tipo 2 no idoso**, Estud. Interdiscipl. Envelhec., Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 205-216, 2016.

MENDES, R. *et al.* **Programa de exercício na diabetes tipo 2**, Portuguesa de Diabetes, Portugal, 2011;6 (2):62-70.

MINISTERIO DA SAÚDE. **Estratégias para cuidado da pessoa com doença crônica**, Caderno de Atenção Básica, Brasília, n. 36, 2013.

RODRIGUES, M. T. G.; SANTOS, L. C.; LOPES, A. C. S. **Adherence to nutrition counseling for diabetes mellitus in a primary health care serviço**, Rev Min Enferm., 2014; 18(3): 685-690.

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes : 2015-2016**, São Paulo, 2015.

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes : 2019-2020**, São Paulo, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. **Terapia Nutricional no Diabetes Mellitus**. Projeto Diretrizes, v. 9, 8 Jun.2011. Disponível em: www.projetodiretrizes.org.br/9_volume_terapia_nutricional_no_diabetes_mellitus.pdf>. Acesso em 02 de nov. de 2021.

TOLONI, M. H. A *et al.* **Introdução de alimentos industrializados e de alimentos tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo**, Rev de Nutrição, Campinas, 24(1):61-70, 2011.

MOLZ, P. *et al.* **Relação do Consumo Alimentar de Fibras e da Carga Glicêmica Sobre Marcadores Glicêmico, Antropométricos e Dietéticos em Pacientes Pré-Diabéticos**. Rev Epidemiol Control Infect, 2015;5(3):131-135.

PIDDE, A. et al. **Dietoterapia Como Alternativa Clínica e Seus Efeitos.** Revista Educação em Saúde, 2019.