

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMINAS

NUTRIÇÃO

**JOÃO PAULO CÂNDIDO DA SILVA
JOÃO VITOR DE OLIVEIRA ASCAR**

**PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DE ADOÇANTES E PRODUTOS
DIETÉTICOS POR INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

PROJETO – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Muriaé
2023**

**JOÃO PAULO CÂNDIDO DA SILVA
JOÃO VITOR DE OLIVEIRA ASCAR**

**PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DE ADOÇANTES E PRODUTOS
DIETÉTICOS POR INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso a ser realizado e apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Nutrição, do Centro Universitário FAMINAS.

Orientador: Prof. Me. Iury Antônio de Souza

**Muriaé
2023**

Silva, João Paulo; Ascar, João Vitor

Perfil nutricional e consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com Diabetes Mellittus usuários da Atenção Primária à Saúde. / João Paulo Cândido da Silva e João Vitor de Oliveir Ascar.

63 p.

Orientador: Prof. Me. Iury Antônio de Souza.

Monografia - Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de graduação em Nutrição).

TERMO DE APROVAÇÃO

**JOÃO PAULO CÂNDIDO DA SILVA
JOÃO VITOR DE OLIVEIRA ASCAR**

**PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DE ADOÇANTES E PRODUTOS
DIETÉTICOS POR INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Me. Iury Antônio de Souza – Orientador

Prof. Avaliador 1 – FAMINAS

Prof. Avaliador 2 – FAMINAS

NOTA: _____

Muriaé - MG, _____ de _____ de _____

DEDICATÓRIA

Dedicamos esse trabalho primeiramente a Deus,
sem ele nada é possível.
E à nossa família, que nos deram apoio para
perseverar nesta árdua caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que nos deu força, saúde e determinação para que não desanimássemos durante a trajetória.

Agradecemos a nossa família, nosso alicerce, que sempre acreditaram em nossos sonhos, fornecendo apoio necessário para que pudéssemos realizá-los.

Agradecemos aos nossos professores, em especial ao nosso professor e orientador lury, o qual nos acompanhou desde o primeiro período, contribuindo de forma significativa com nossa bagagem de conhecimento, sendo uma referência de profissional, e nos ajudando fazer o trabalho da melhor forma possível.

EPÍGRAFE

“É necessário sempre acreditar que um sonho é possível,
que o céu é o limite e você, é imbatível”
(Racionais – MC’s)

RESUMO

Introdução: O Diabetes Mellitus tipo 2 é o tipo mais prevalente de Diabetes Mellitus na população. Dentre os fatores de risco estão: alimentação inadequada, sedentarismo, excesso de peso, fatores hereditários e idade avançada. Considerando o impacto da alimentação, os indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 tendem a buscar por e/ou consumir produtos dietéticos e adoçantes. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional, hábitos gerais e alimentares e consumo de produtos dietéticos e adoçantes por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 assistidos pela Atenção Primária à Saúde em dois municípios da Zona da Mata Mineira. **Metodologia:** Estudo transversal que foi realizado com indivíduos adultos e idosos com Diabetes Mellitus tipo 2, de ambos os gêneros, assistidos pela Atenção Primária à Saúde considerando duas Unidades Básicas de Saúde do município de Divino - MG e uma no município de Itamarati de Minas – MG. Para coleta de dados foi aplicado questionário contendo perguntas sobre o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, hábitos gerais e alimentares, dados sociodemográficos, consumo de adoçantes e produtos dietéticos, compreensões rótulos e do que se trata os produtos diet, light e zero. Além disso, foi realizada a avaliação antropométrica e posterior classificação do estado nutricional. Os dados foram computados e analisados no programa Excel®, versão 2023. **Resultados:** Participaram 80 indivíduos, 28,8% adultos e 71,2% idosos, com média de idade de $65,1 \pm 12,94$ anos, sendo 61,3% do sexo feminino e 70% com ensino fundamental incompleto. Referente ao consumo alimentar, 32,5% afirmaram consumir alimentos *in natura* (frutas e hortaliças) diariamente, 2 a 3 vezes ao dia. Por outro lado, 55% disseram consumir *fast food* raramente. Cerca de 37,5% disseram consumir produtos à base da ‘farinha branca’ diariamente, 1 vez ao dia. Quanto ao uso de adoçantes, foi visto que 47,5% utilizavam, e, dentre os motivos para o uso, 76,3% disseram ter sido por orientação médica ou de outro profissional da saúde. Em contrapartida, 47,6% alegaram não utilizar devido ao sabor. Em relação aos produtos dietéticos, 85% afirmaram não saber diferenciar os produtos *diet*, *light* e zero. Cerca de 72,5% afirmaram não utilizar produtos *diet* e/ou zero. A visão de que tais produtos poderiam auxiliar no controle do diabetes (40,9%) e a orientação médica ou de outro profissional da saúde (31,8%) foram os principais motivos indicados para o uso. O sabor (20,7%) foi o motivo mais indicado para o não consumo. Referente ao estado nutricional, 64,9% dos idosos e 60,8% dos adultos apresentaram excesso de peso. **Conclusão:** Houve prevalência de excesso de peso, e, a maioria dos participantes não praticavam atividades físicas e realizavam consumo diário de alimentos ricos em carboidratos. Em contrapartida, verificou-se o consumo diário de alimentos *in natura* e baixo consumo de *fast foods*. Não houve predomínio do consumo de produtos dietéticos, não havendo motivo específico para o não consumo, assim como não houve predomínio do uso de adoçantes, sendo o sabor o principal motivo para tal questão.

Palavras-chave: adoçantes dietéticos, atenção primária à saúde, diabetes mellitus tipo 2, estado nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Type 2 Diabetes Mellitus is the most prevalent type of Diabetes Mellitus in the population. Risk factors include inadequate diet, physical inactivity, excess weight, hereditary factors and advanced age. Considering the impact of diet, individuals with type 2 Diabetes Mellitus tend to look for and/or consume dietary products and sweeteners. **Objective:** To evaluate the nutritional status, general eating habits and consumption of dietary products and sweeteners by individuals with type 2 Diabetes Mellitus assisted by Primary Health Care in two municipalities in Zona da Mata Mineira. **Methodology:** Cross-sectional study that was carried out with adult and elderly individuals with type 2 Diabetes Mellitus of both genders, assisted by Primary Health Care considering two Basic Health Units in the city of Divino - MG and one in the city of Itamarati de Minas - MG. For data collection, a questionnaire was applied containing questions about the diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus, general and eating habits, sociodemographic data, consumption of sweeteners and diet products, understanding of labels and what diet, light and zero products are about. In addition, anthropometric assessment and subsequent classification of nutritional status were carried out. The data were computed and analyzed using the Excel® program, version 2023. **Results:** 80 individuals participated, 28.8% adults and 71.2% elderly, with a mean age of 65.1 ± 12.94 years, of which 61.3 % female and 70% with incomplete primary education. Regarding food consumption, 32.5% said they consumed fresh foods (fruits and vegetables) daily, 2 to 3 times a day. On the other hand, 55% said they rarely consume fast food. Around 37.5% said they consume products based on 'white flour' daily, once a day. Regarding the use of sweeteners, it was seen that 47.5% used them, and, among the reasons for use, 76.3% said it was on medical advice or from another health professional. On the other hand, 47.6% claimed not to use it due to the taste. Regarding diet products, 85% said they did not know how to differentiate between diet, light and zero products. Around 72.5% said they did not use diet and/or zero products. The view that such products could help control diabetes (40.9%) and medical or other health professional guidance (31.8%) were the main reasons given for use. Taste (20.7%) was the most common reason for not consuming it. Regarding nutritional status, 64.9% of the elderly and 60.8% of adults were overweight. **Conclusion:** There was a prevalence of overweight, and the majority of participants did not practice physical activities and consumed daily foods rich in carbohydrates. On the other hand, there was a daily consumption of fresh foods and a low consumption of fast foods. There was no predominance of consumption of dietary products, with no specific reason for non-consumption, nor was there a predominance of use of sweeteners, with flavor being the main reason for this issue.

Keywords: dietary sweeteners, primary health care, food consumption, type 2 diabetes mellitus, nutritional status.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Consumo e formas de uso dos adoçantes pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo2.....28
- Figura 2.** Motivos que levaram os indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 ao uso de adoçantes.....29
- Figura 3.** Motivos para a não utilização dos adoçantes pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.....29
- Figura 4.** Motivos do uso de produtos dietéticos pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.....31

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADROS

Quadro 1. Classificação do Índice de Massa Corporal para idosos.....22

Quadro 2. Classificação do Índice de Massa Corporal de adultos segundo a Organização Mundial da Saúde.....23

TABELAS

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 participantes da pesquisa.....24

Tabela 2. Classificação do estado nutricional dos indivíduos adultos com Diabetes Mellitus tipo 2.25

Tabela 3. Classificação do estado nutricional dos indivíduos idosos com Diabetes Mellitus tipo 2.25

Tabela 4. Diagnóstico de outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre os indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.....26

Tabela 5. Consumo alimentar dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.....27

Tabela 6. Consumo de produtos *diet* ou zero pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.....31

LISTA DE ABREVIATURA

DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus Tipo 2
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
IMC	Índice de Massa Corporal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
MG	Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
	2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
	2.2 OBEJTIVOS ESPECÍFICOS	13
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
	3.1 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 E TRATAMENTO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	14
	3.2 TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL	16
	3.3 PRODUTOS DIETÉTICOS E ADOÇANTES	18
4	METODOLOGIA	21
5	RESULTADOS	24
6	DISCUSSÃO	33
7	CONCLUSÃO	40
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
9	APÊNDICES	48
	9.1 APÊNDICE 1 – CARTA DE ANUÊNCIA – ITAMARATI DE MINAS – MG	48
	9.2 APÊNDICE 2 – CARTA DE ANUÊNCIA – DIVINO – MG	49
	9.3 APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO... ..	50
	9.4 APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	51
10	ANEXOS	57
	10.1 ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS.....	57

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve crescente aumento no número de casos de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) em âmbito mundial, dentre as quais, o Diabetes Mellitus (DM) tem destaque. O DM é uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemias constantes decorrentes da deficiência na produção e/ou secreção do hormônio insulina ou comprometimento na ação do mesmo, correspondendo a resistência à insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O DM pode ser classificado em diferentes tipos, sendo o tipo 1 e tipo 2 os mais comumente observados (INSEL et al., 2015). Destes, o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é a manifestação mais frequente da doença, representando 90 a 95% dos casos de DM, o qual é reconhecido pelo declínio na produção de insulina e resistência a sua ação nos tecidos periféricos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O DM se mostra como um problema de saúde pública em âmbito mundial. Segundo estimativas, em 2021, 537 milhões de pessoas tinham DM (10,5% da população adulta mundial com idade entre 20 - 79 anos), existindo perspectiva de crescimento mundial significativo para os próximos anos, com 643 milhões de ocorrências em 2030 e 783 milhões de casos em 2045 (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021). Se tratando do Brasil, os dados também são preocupantes, visto que, em 2021 os indivíduos adultos (idade de 20-79 anos) com diabetes somavam um total de 15,7 milhões, ocupando o sexto lugar no ranking dos países com mais casos de DM. A perspectiva para 2045 é que o Brasil atingirá um total de 23,2 milhões de indivíduos com a doença, se mantendo em sexto lugar no ranking mundial (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021).

A Atenção Primária à Saúde (APS) compreende o primeiro nível de atenção à saúde, sendo de grande importância para o tratamento do DM (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Em relação ao DM2, na APS, o serviço de assistência busca controlar alterações metabólicas, prevenir complicações e contribuir para uma maior e melhor qualidade de vida considerando a associação de medidas farmacológicas e não farmacológicas, assim como ações de educação em saúde. As ações educacionais impactam no autocuidado do indivíduo e contribuem para o

tratamento do mesmo (FEITOSA; PIMENTAL, 2016; ALMEIDA; ALMEIDA, 2018; SANTOS et al., 2020). Dentre as causas do DM2, os hábitos alimentares e o estilo de vida se destacam, considerando a alimentação inadequada, sedentarismo, excesso de peso, assim como fatores de hereditariedade, entre outras causas. Associado a essas questões, a idade é um fator de risco que se faz presente, visto que, trata-se de um doença que acomete mais adultos e idosos (SMELTZER; BARE, 2002; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O incentivo a uma alimentação saudável e balanceada em conjunto com a intervenção dietética são de grande valia para o tratamento do DM2, principalmente se estiverem associados aos demais pilares do tratamento da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Nesse contexto se observa o consumo de produtos dietéticos e adoçantes como forma de compor os novos hábitos. Mas, ressalta-se a necessidade de esclarecimento sobre tais produtos, visto que, por uma parcela de indivíduos, são considerados como indispensáveis ao tratamento e/ou podem ser consumidos livremente, não havendo preocupação quanto ao consumo excessivo. Assim, evidencia-se a necessidade de esclarecimentos e orientações sobre o uso adequados desses produtos nas atividades assistenciais aos pacientes com DM na APS, assim como nos demais níveis do Sistema Único de Saúde (SANTOS et al., 2020).

2 OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o estado nutricional, hábitos gerais e alimentares e consumo de produtos dietéticos e adoçantes por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 assistidos pela Atenção Primária à Saúde em dois municípios da Zona da Mata Mineira.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar e classificar o estado nutricional dos indivíduos com DM2.
- Descrever os hábitos alimentares e a frequência de consumo de produtos dietéticos e adoçantes.
- Associar os hábitos gerais e alimentares com a presença de excesso de peso.
- Associar o consumo de produtos dietéticos e adoçantes com a frequência de leitura e entendimento de rótulos.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 E TRATAMENTO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

As DCNTs representam atualmente a principal causa de morte em diferentes países, inclusive no Brasil. Em 2019, cerca de 54,7% das mortes registradas no país foram causadas por DCNTs. Dentre tais doenças, destaca-se o DM e as possíveis complicações advindas. O DM é uma doença multifatorial caracterizada por constantes níveis elevados de glicose sanguínea, sendo causados pela deficiência na produção e/ou secreção do hormônio insulina ou por perdas funcionais do mesmo, correspondendo a resistência insulínica (BRASIL, 2021; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Dentre os tipos de DM, as duas principais formas de ocorrência e classificação são: DM tipo 1 (DM1) e DM tipo 2 (DM2). Nesse contexto, o DM2 é responsável por 90 a 95% dos casos existentes, representando a principal forma de ocorrência da doença, a qual se caracteriza pelo declínio na produção de insulina pelas células β pancreáticas e/ou por resistência nos tecidos periféricos a ação do hormônio (INSEL et al., 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Como principais fatores de risco para desenvolvimento de DM2, observa-se: histórico familiar da doença, idade avançada, obesidade, estilo de vida sedentário e diagnóstico prévio de hipertensão arterial e dislipidemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013), a doença acomete principalmente mulheres e indivíduos com baixo nível de escolaridade. Além disso, verifica-se a maior incidência de DM2 principalmente após a terceira década de vida, entretanto, tem sido observado aumento da incidência em adolescentes, geralmente relacionado ao histórico familiar, obesidade e sinais de resistência insulínica (BRASIL, 2013; MAYER-DAVIS et al., 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Segundo a *Internacional Diabetes Federation* (2021), havia no mundo 537 milhões de casos de DM em 2021 (10,5% da população adulta mundial com idade entre 20 e 79 anos), e estimou-se aumento significativo para os anos subsequentes, com perspectiva de atingir 643 milhões de indivíduos com diagnóstico da doença em

2030 e 783 milhões em 2045 (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021).

Se tratando do Brasil, a incidência e estimativa seguem os mesmos patamares alarmantes, visto que em 2021, havia 15,7 milhões de indivíduos adultos com diabetes no país. Ainda assim, espera-se o aumento dos casos nos anos futuros, sendo a perspectiva de adultos (idade de 20 – 79 anos) com diabetes em 2045 de 23,2 milhões, mantendo o país em sexto lugar no ranking mundial de nações com mais casos da doença. Entretanto, estima-se que na América do Sul e Central, 1 em cada 3 indivíduos que vivem com diabetes, não são diagnosticados, evidenciando possível carência no diagnóstico da doença e podendo os números de prevalência serem ainda maiores (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021).

Considerando as possíveis complicações associadas ao DM e a possibilidade de morte, o número de óbitos também é investigado, e, em 2021, o DM foi responsável por 6,7 milhões de mortes em âmbito mundial, correspondendo a uma morte a cada 5 segundos, o que configura a doença como uma das principais causas de morte da atualidade (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021). Ressalta-se que a principal causa da morte de indivíduos com DM são doenças cardiovasculares e comorbidades associadas ao curso da doença sem o devido controle, evidenciando a importância do tratamento e gerenciamento do DM (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2017; INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021).

Tendo em vista os pilares do tratamento do DM, o Sistema Único de Saúde (SUS) se faz presente e atuante nesse contexto, ressaltando-se que o SUS é um instrumento governamental de suma importância para o adequado tratamento do DM2. A partir deste, evidencia-se a Atenção Primária à Saúde, sendo um nível de assistência no qual o tratamento do DM2 se baseia em determinados fatores como a promoção da educação alimentar e nutricional (FEITOSA; PIMENTAL, 2016; ALMEIDA; ALMEIDA, 2018; SANTOS et al., 2020).

Considerando o processo educativo aplicado no âmbito saúde, alimentação e nutrição, evidencia-se também a oferta de conhecimento sobre a doença, possíveis complicações e tratamentos, assim como em relação a hábitos alimentares assertivos e hábitos gerais que contribuam para a prevenção e/ou controle da doença, o que consequentemente impacta positivamente no autocuidado do DM. O serviço de assistência tem como objetivo controlar alterações metabólicas, prevenir complicações e contribuir para uma melhor qualidade de vida, fazendo associação de

medidas farmacológicas e não farmacológicas para o tratamento da doença (FEITOSA; PIMENTAL, 2016; ALMEIDA; ALMEIDA, 2018; SANTOS et al., 2020).

Assim como outras doenças, o DM2 em específico, também gera custos ao sistema de saúde. Estima-se que o DM2 retém em torno de 5 a 20% dos gastos com saúde de um país. Dentre os fatores que favorecem esse alto investimento, estão: tratamento medicamentoso necessário para melhor controle, ausência de cura, propensão a ocorrência de doenças associadas (insuficiência renal, cegueira, problemas cardíacos e pé diabético), maior número e tempo de internação e incapacitação (devido a amputações, por exemplo). Dessa forma, em 2021 foram gastos 966 milhões de dólares (no mundo) com a doença, o que corresponde a um aumento de 316% nos últimos 15 anos. Para o Brasil, em 2015 o custo total com diabetes foi de 22 milhões de dólares, com projeção de 29 milhões em 2040, reforçando a necessidade de medidas de controle e prevenção, pois o SUS já tem recursos financeiros limitados (ROSA et al., 2007; BAHIA et al., 2011; INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2017; INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021).

3.2 TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

A terapia nutricional é uma das intervenções mais desafiadoras no tratamento do DM2, com impacto fundamental na obtenção e manutenção do controle glicêmico. Assim, independente do tempo de diagnóstico da doença a terapia nutricional deve se fazer presente em todas as suas fases, e até mesmo em caráter preventivo, visto que o tratamento nutricional pode prorrogar ou até mesmo evitar o desenvolvimento do DM2 em pessoas com risco, e suas complicações podem ser preveníveis por meio de um bom controle da glicemia (RAMOS et al, 2023).

O tratamento nutricional é essencial para a manutenção adequada dos níveis glicêmicos no organismo, sendo também decisivo para o sucesso terapêutico farmacológico. Destaca-se que a associação do tratamento farmacológico e não farmacológico é importante, englobando nesse contexto as mudanças no estilo de vida, educação alimentar e nutricional e controle de peso, principalmente por meio de uma alimentação saudável e adequada (XAVIER, 2022).

De maneira geral, a orientação nutricional para o DM2 deve ter como alicerce básico a alimentação variada e equilibrada de acordo com as individualidades do paciente. As metas da terapia nutricional são atender às necessidades nutricionais, atingir metas glicêmicas, obter ou manter o peso saudável, contribuir para o controle da pressão arterial e dos lipídeos séricos, atuando na prevenção das complicações micro e macro vasculares relacionados ao DM2 (EVERT et al., 2019).

Ressalta-se que o manejo dietético, além da prescrição dos alimentos, deve avaliar os aspectos comportamentais, colocando o paciente no centro do cuidado, considerando a disponibilidade, as possíveis limitações e os recursos que o paciente possui, buscando adaptar as recomendações às preferências pessoais, em uma tomada de decisão conjunta, favorecendo a participação ativa do indivíduo (EVERT et al., 2019).

Nesse contexto, o processo educativo se faz relevante, e associado ao mesmo, considerando a alimentação/nutrição como um pilar de manejo do DM2, destaca-se a educação nutricional, a qual, em conjunto com as demais terapias, compondo o programa terapêutico como um todo, auxilia nas metas de controle de risco cardiovascular e contribui para a melhora dos hábitos alimentares do indivíduo com DM2 (LÓPEZ et al., 2022).

Se tratando do tratamento não medicamentoso, assim como para os indivíduos com diagnóstico de DM2, também é recomendado para aqueles com pré-diabetes a adoção de hábitos de vida saudáveis, visto que é uma condição que favorece o diagnóstico futuro de DM2. Assim, a incorporação de frutas, verduras e legumes na alimentação, bem como o ato de evitar alimentos ricos em gordura saturada e *trans* devem ser práticas incentivadas e incorporadas no dia a dia. Além disso, a recomendação de pelo menos 150 minutos de exercício físico semanalmente é direcionada para os indivíduos com pré-diabetes e com diagnóstico definitivo de diabetes (GOLBERT et al., 2023).

O exercício físico é um importante aliado não farmacológico no tratamento do diabetes. A atividade física contribui para a melhora do controle glicêmico em indivíduos com DM1 e DM2, favorecendo a sensibilidade periférica a insulina, estimulando a captação de glicose pelas células do tecido muscular esquelético, além de promover o controle de peso corporal saudável, e, outra função importante é a redução de lipídios circulantes, o que auxilia no controle da pressão arterial e risco de

complicações cardiovasculares (DELA et al, 2014; BRACHÈNE et al., 2022).

Conforme já mencionado, a alimentação equilibrada é essencial no tratamento do DM, seja no controle e/ou prevenção de possíveis complicações. Desse modo, é válido ressaltar a atuação substancial do profissional nutricionista, que realiza a dietoterapia adequada com o objetivo de aumentar a qualidade de vida, gerar uma reeducação alimentar, controlar a glicemia e auxiliar o paciente em escolhas alimentares mais saudáveis. Nesse contexto, ressalta-se a importância da oferta de conhecimentos que possibilitem o adequado gerenciamento da doença.

A educação nutricional contribui diretamente para o sucesso do tratamento do DM, incluindo-se o DM2, tendo em vista a influência da alimentação no controle glicêmico. Com isso, intervenções educativas nutricionais individuais e/ou coletivas são importantes, considerando que a orientação do indivíduo é necessária visto que o mesmo também é responsável pelo sucesso do tratamento. Ressalta-se que intervenções isoladas não irão contribuir de forma tão positiva, evidenciando a necessidade de um trabalho contínuo, visando a oferta de novos conhecimentos e a incorporação de tecnologias de ensino (LIRA et al., 2022).

3.3 PRODUTOS DIETÉTICOS E ADOÇANTES

De modo geral, entende-se como produtos dietéticos aqueles que são caracterizados a partir da sua formulação especial, considerando modificações no conteúdo de nutrientes para atender demandas específicas, como a redução de açúcares associada ao indivíduo com diagnóstico de DM. Nesse contexto, os produtos *diet* e *light* se destacam (BRASIL,1998).

Em busca de alimentos que reúnam sabor agradável e melhores características nutricionais, têm se observado o elevado consumo de produtos *diet* e *light*, inclusive por indivíduos sem comorbidades, apenas com fins estéticos. Visando melhor caracterizá-los, os alimentos *diet* são aqueles isentos de um dos nutrientes presentes na composição do produto convencional, podendo ter restrição de gordura, sódio, proteína ou carboidrato. O produto *diet* sem açúcar é o mais comum de se encontrar, no qual tem-se apenas o açúcar natural das matérias-primas, sendo isento de açúcar de adição, o qual é substituído por edulcorantes (BRASIL, 2008; BRASIL, 2012; SILVA et al., 2023).

Os produtos zero são considerados um tipo de produto *diet*, sendo a sua principal diferença o fato de não terem sido desenvolvidos pensando em indivíduos com comorbidades, diferente dos produtos propriamente *diet*. Se tratando dos produtos *light*, este tem uma redução de pelo menos 25% em algum dos nutrientes quando comparado ao produto convencional, podendo ser em calorias, açúcar, gordura total, gordura saturada, colesterol ou sódio. Assim, fica evidente a diferença entre os produtos *diet* e *light*, entretanto, muitos consumidores ainda têm dificuldade em diferenciá-los (BRASIL, 2008; BRASIL, 2012; SILVA et al., 2023).

Ressalta-se que o consumo de tais produtos, está associado a possibilidade de controle glicêmico, entretanto, estudo feito com indivíduos com DM2, com o intuito de avaliar a relação do controle glicêmico ao consumir produtos *diet* e *light*, constatou que não houve relação estatisticamente significativa no grupo avaliado entre o consumo desses produtos e o controle da hemoglobina glicada. A inexistência da relação pode estar relacionada a falta de conhecimento a respeito desses produtos, favorecendo um consumo inadequado e/ou a baixa frequência no consumo (ABENSUR, 2012).

Assim como os produtos *diet* e *light*, os adoçantes dietéticos ou edulcorantes são produtos que conquistaram o seu espaço no mercado. Estes compreendem substâncias químicas obtidas de matérias-primas naturais ou artificiais, sendo calóricos ou não calóricos, os quais foram desenvolvidos para conferir sabor doce aos alimentos. Esteviosídeo, sorbitol, manitol e xilitol são alguns exemplos de adoçantes dietéticos naturais, e, sacarina, ciclamato, aspartame e acesulfame-K são alguns exemplos de edulcorantes artificiais. Dessa forma, esses produtos são muito utilizados por indivíduos com DM, visando melhorar qualidade de vida e reinserção no convívio social (SACHS, 2005; BRASIL, 2008).

Atualmente os adoçantes artificiais são encontrados na composição de diversos produtos frequentemente consumidos por uma parcela considerável da população. Todavia, cada vez mais estudos experimentais e epidemiológicos tem sugerido que esses compostos podem gerar consequências a longo prazo considerando a ingestão não controlada. Já foram evidenciadas correlações positivas entre adoçantes artificiais e risco de cancro da mama, obesidade e doenças cardiovasculares (DEBRAS et al., 2022). A OMS, a partir de revisão sistemática e metanálise, evidencia estudos que também sugerem associações com obesidade e

doenças cardiovasculares, além da identificação de associações positivas com DM2, contudo o nível de certeza foi classificado como baixo (OMS, 2022).

Por fim, uma coorte populacional de grande escala na França, evidenciou que o consumo de adoçantes artificiais foi relacionado a um maior risco de DM2. No referido estudo, foram observadas correlações positivas para adoçantes totais, e mais especificamente para aspartame, acesulfame-K e sucralose (DEBRAS et al., 2022).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e transversal que foi realizado com indivíduos adultos e idosos com DM tipo 2 de ambos os gêneros e etnias, assistidos pela APS, considerando os serviços de atenção primária à saúde prestados diretamente na UBS e visitas domiciliares realizadas pela equipe de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) correspondente as UBS. A coleta de dados foi realizada em duas UBS do município de Divino - MG (UBS Urbano 1, considerando os bairros Givisiez e Boa Sorte e a UBS Nossa Senhora das Dores considerando o bairro Nossa Senhora das Dores) e uma UBS do município de Itamarati de Minas – MG (Posto de Saúde unidade Centro).

A pesquisa foi realizada após a autorização prévia do(a) secretário(a) de saúde das respectivas cidades (Apêndices 1 e 2) e após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Faminas – Muriaé (CAAE: 68512123.9.0000.5105) (Anexo 1). Os indivíduos com DM tipo 2 usuários das referidas UBS nos seus respectivos municípios foram convidados a participarem voluntariamente da pesquisa, mediante assinatura pela própria pessoa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 3).

Foram inclusos na pesquisa os usuários da UBS, conforme cada localidade, com idade maior ou igual a 20 anos, que apresentaram o diagnóstico médico de DM tipo 2, sendo este autodeclarado pelo indivíduo ou ACS, e que assinaram o TCLE. Não foram inclusos no estudo aqueles que apresentaram alguma necessidade especial que comprometesse a participação na pesquisa e gestantes.

No município de Itamarati de Minas - MG a coleta de dados foi realizada diretamente na UBS – Posto de Saúde Centro. Especificamente no município de Divino – MG, além da coleta realizada nas UBS, os indivíduos também foram abordados a partir das visitas domiciliares dos ACS da região envolvida, nas quais um dos pesquisadores esteve presente, considerando que parte do público-alvo do estudo não apresentou uma frequência considerável nas unidades de saúde.

A coleta de dados foi realizada por pesquisadores treinados e de forma individual com cada participante. Nas UBS, a coleta aconteceu em sala reservada cedida pela unidade, e durante a visita domiciliar com os ACS, ocorreu em local reservado no domicílio do indivíduo conforme a preferência, aprovação e disponibilidade do mesmo.

Para a coleta foi aplicado um questionário estruturado que abordou questões relacionadas a caracterização sociodemográfica, diagnóstico de DM2 (tempo de diagnóstico, tratamento, história familiar), estilo de vida, hábitos alimentares, escolha e consumo de adoçantes, consumo de alimentos *diet*, *light* e *zero*, interpretação e compreensão da rotulagem de alimentos, incluindo compreensão sobre diferenças entre alimentos *diet*, *light* e *zero* (Apêndice 4). Além disso, também foi realizada a avaliação antropométrica.

A avaliação antropométrica compreendeu peso (kg) e altura (m). No município de Itamarati de Minas – MG, o peso e altura foram aferidos mediante balança com estadiômetro disponibilizada pela própria unidade de saúde, sendo esta da marca *Welmy*®, a qual suporta até 200 kg e apresenta estadiômetro acoplado que mede até 2 m. Em relação ao município de Divino – MG, as avaliações efetuadas nas unidades de saúde e nos domicílios foram realizadas por meio de uma balança digital da marca *Avanutri*® que suporta até 200 kg e a aferição da altura foi realizada por estadiômetro digital da mesma marca, sendo estes de propriedade de um dos pesquisadores.

Ressalta-se que, para a pesagem o(a) participante foi convidado(a) a subir na balança descalço e sem portar nenhum adorno e/ou objeto que pudesse influenciar no peso. Para a avaliação da altura, o(a) participante foi orientado(a) a estar ereto(a) e retirar adornos que estavam na cabeça e poderiam influenciar na medição correspondente.

Após as avaliações, os valores encontrados foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) [$IMC = \text{peso} / (\text{altura})^2$] e consequente classificação do estado nutricional conforme Lipschitz (1994) para idosos, e conforme a Organização Mundial da Saúde (1995) para adultos (Quadros 1 e 2).

Quadro 1. Classificação do Índice de Massa Corporal para idosos.

Valor de IMC (kg/m ²)	Classificação nutricional
< 22	Magreza
22 a 27	Eutrofia
> 27	Excesso de peso

Legenda: < - menor; > maior

Fonte: Lipschitz, 1994.

Quadro 2. Classificação do Índice de Massa Corporal de adultos segundo a Organização Mundial da Saúde.

Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	Classificação do estado nutricional
Abaixo de 18,5	Baixo Peso
18,5 – 24,9	Eutrofia
24,9 – 29,9	Sobrepeso
30 – 34,9	Obesidade grau I
35 – 39,9	Obesidade grau II
Maior ou igual a 40	Obesidade grau III

Fonte: OMS, 1995.

Os dados coletados foram armazenados e analisados no programa *Microsoft Excel*®, versão 2023. Foram calculadas médias, desvios padrões, frequências simples absolutas dos mesmos.

5 RESULTADOS

O presente estudo contou com a participação de 80 indivíduos com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, usuários da APS, sendo 62,5% (n = 50) residentes do município de Divino - MG e 37,5% (n = 30) do município de Itamarati de Minas - MG. Dentre os avaliados, observou-se predomínio do sexo feminino (61,3%, n = 49) e média de idade de 65,1 ± 12,94 anos. No que se refere aos participantes adultos (28,8%, n = 23), a média de idade foi 49,5 ± 8,89 anos, e entre os idosos (71,3%, n = 57) a média de idade foi 71,4 ± 7,91 anos. Quanto ao nível de escolaridade, verificou-se que 70% (n = 56) não haviam completado o ensino fundamental. Os demais dados de caracterização se encontram na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 participantes da pesquisa.

Município de residência	% (N)
Divino-MG	37,5 (30)
Itamarati de Minas-MG	62,5 (50)
Sexo	% (N)
Masculino	38,7 (31)
Feminino	61,3 (49)
Faixa etária/Idade	Anos (média ± DP)
Adultos	49,5 ± 8,89
Idosos	71,4 ± 7,91
Geral	65,1 ± 12,94
Nível de escolaridade	% (N)
Ensino Superior Completo	5 (4)
Ensino Superior Incompleto	1,2 (1)
Ensino Médio Completo	17,5 (14)
Ensino Médio Incompleto	3,7 (3)
Ensino Fundamental Completo	2,5 (2)
Ensino Fundamental Incompleto	62,5 (50)
Não estudou	7,5 (6)

Legenda: % = percentual obtido; n = tamanho da amostra; DP = Desvio padrão.

Com relação ao estado nutricional, entre os idosos, 64,91% (n = 37) apresentaram excesso de peso, conforme tabela 2. De forma similar, houve predomínio de excesso do peso (sobrepeso e obesidade) entre os adultos avaliados, sendo 60,9% (n = 14), conforme tabela 3.

Tabela 2. Classificação do estado nutricional dos indivíduos idosos com Diabetes Mellitus tipo 2.

Classificação do estado nutricional	% (N)
Magreza	5,26 (3)
Eutrofia	29,82 (17)
Excesso de peso	64,91 (37)
Total	100 (57)

Legenda: % = percentual obtido; n = tamanho da amostra.

Tabela 3. Classificação do estado nutricional dos indivíduos adultos com Diabetes Mellitus tipo 2.

Classificação do estado nutricional	% (N)
Baixo peso	13,04 (3)
Eutrofia	26,08 (6)
Sobrepeso	21,73 (5)
Obesidade grau I	13,04 (3)
Obesidade grau II	13,04 (3)
Obesidade grau III	13,04 (3)
Total	100 (23)

Legenda: % = percentual obtido; n = tamanho da amostra.

Se tratando do diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, 88,8% (n = 71) dos entrevistados relataram que o diagnóstico ocorreu há mais de 2 anos. Quando questionados sobre a existência de familiares com o mesmo diagnóstico, 77,5% (n = 62) disseram apresentar membros da família com Diabetes Mellitus tipo 2 e 11,3% (n = 9) afirmaram não possuir.

No que se refere ao tratamento associado ao Diabetes Mellitus tipo 2, 87,5% (n = 70) faziam uso apenas de medicamento oral para controle da glicose e 12,5% (n = 10) faziam uso de medicamento oral juntamente com insulina. Em relação ao

acompanhamento nutricional, 2,5% (n = 2) realizavam no momento do estudo, enquanto 30% (n = 24) já haviam realizado, mas no momento da pesquisa não realizavam, e 67,5% (n = 54) nunca fizeram acompanhamento nutricional.

Referente a presença de outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), 83,8% (n = 67) relataram apresentar diagnóstico, sendo que, a doença prevalente foi hipertensão arterial, acometendo 81,3% (n = 65) dos indivíduos, seguido de dislipidemia, sendo indicada por 36,3% (n = 29). Os demais dados sobre diagnóstico de outras DCNTs se encontram na tabela 4.

Tabela 4. Diagnóstico de outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre os indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.

Doenças Crônicas Não Transmissíveis	% (N)
Hipertensão Arterial	81,3 (65)
Dislipidemia	36,3 (29)
Doenças cardiovasculares	13,8 (11)
Depressão ou ansiedade	11,2 (9)
Câncer	3,8 (3)
Osteoporose	3,8 (3)
Doença Renal Crônica	3,8 (3)
Artrite ou Reumatismo	6,3 (5)
Outras*	13,8 (11)
Não teve diagnóstico de outra DCNT	15 (12)
Não soube informar	1,3 (1)

Legenda: % = percentual obtido; n = tamanho da amostra.

*Doenças na tireoide, Gastrite, Esteatose hepática, Lesão renal aguda, Nefrolitíase, Pancreatite.

Ao avaliar os hábitos alimentares e estilo de vida, verificou-se que 80% (n = 64) não praticavam atividade física. Dentre aqueles que realizavam, 17,5% (n = 14) relataram praticar de 2 a 5 vezes por semana e 2,5 % (n = 2) praticavam 6 ou mais vezes por semana.

Se tratando da ingestão hídrica, foi visto que 51,3% (n = 41) ingeriam até 1,5 litros de água/dia, 25% (n = 20) de 1,5 a 2 litros de água/dia e 23,8% (n = 19) tinham ingestão mais elevada, acima de 2 litros de água/dia. Quando questionados a respeito do consumo de bebida alcoólica, 77,5% (n = 62) relataram não consumir, 18,8% (n =

15) ingeriam 1 vez por semana ou menos, 1,2% (n = 1) disseram ter um consumo mais frequente de 2 a 3 vezes por semana e 2,5% (n = 2) relataram consumir ao menos uma vez por dia.

Em relação ao consumo de alimentos *in natura* (frutas, verduras e legumes), 50% (n = 40) dos participantes disseram consumir diariamente, dos quais, 47,5% (n = 38) relataram consumo de até 3 vezes ao dia. Se tratando do consumo de *fast food* (pizza, hambúrguer e batata frita), 55% (n = 44) dos participantes relataram raro consumo desses alimentos e ainda, 33,8% (n = 27) relataram não consumir. Além disso, 28,7% (n = 23) disseram não consumir embutidos.

No que se refere ao consumo de alimentos à base de farinha branca (massas, pães, bolos e biscoitos), 65% (n = 52) relataram o consumo diário, considerando a ingestão de até 3 vezes/dia. Cerca de 55% (n = 44) indicaram o raro consumo de balas, doces e chocolate e, da mesma forma, 55% (n = 44) disseram ter raro consumo de refrigerantes. Os demais dados referentes ao consumo alimentar estão dispostos na tabela 5.

Tabela 5. Consumo alimentar dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.

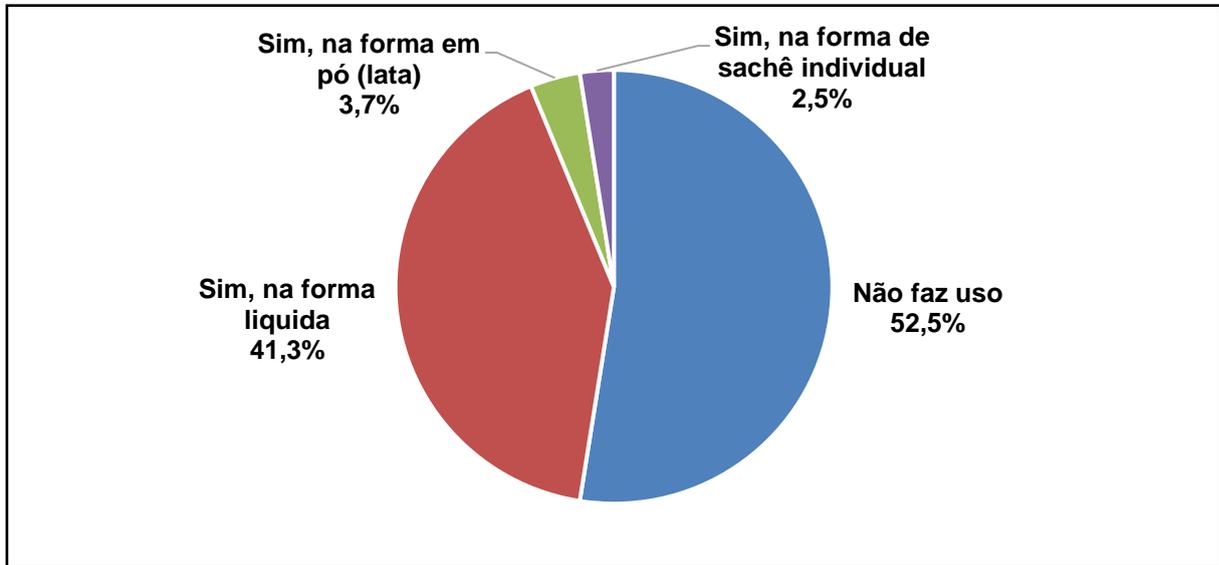
Alimento	Mais de 3x/dia % (N)	Até 3x/dia % (N)	Mais de 3x/sem % (N)	Até 3x/sem % (N)	Raro e/ou não consome % (N)
<i>Alimentos in natura</i>	2,5 (2)	47,5 (38)	17,5 (14)	26,3 (21)	6,3 (5)
<i>Fast food</i>	-	-	-	11,3 (9)	88,8 (71)
Embutidos	-	2,5 (2)	1,3 (1)	13,8 (11)	82,4 (66)
Pães, bolos e biscoitos	-	65 (52)	1,3 (1)	23,7 (19)	10 (8)
Balas, Doces e Chocolate	-	8,8 (7)	-	13,8 (11)	77,5 (62)
Refrigerante	-	3,8 (3)	-	17,5 (14)	78,8 (63)

Legenda: x = vezes; sem = semana; % = percentual obtido; n = tamanho da amostra.

Ao avaliar o consumo de adoçantes, constatou-se que 52,5% (n = 42) dos participantes da pesquisa não faziam uso deste produto em específico. Dentre aqueles que utilizavam, a principal forma de uso relatada foi a forma líquida,

correspondente a 41,3% (n = 33), conforme figura 1.

Figura 1. Consumo e formas de uso dos adoçantes pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.

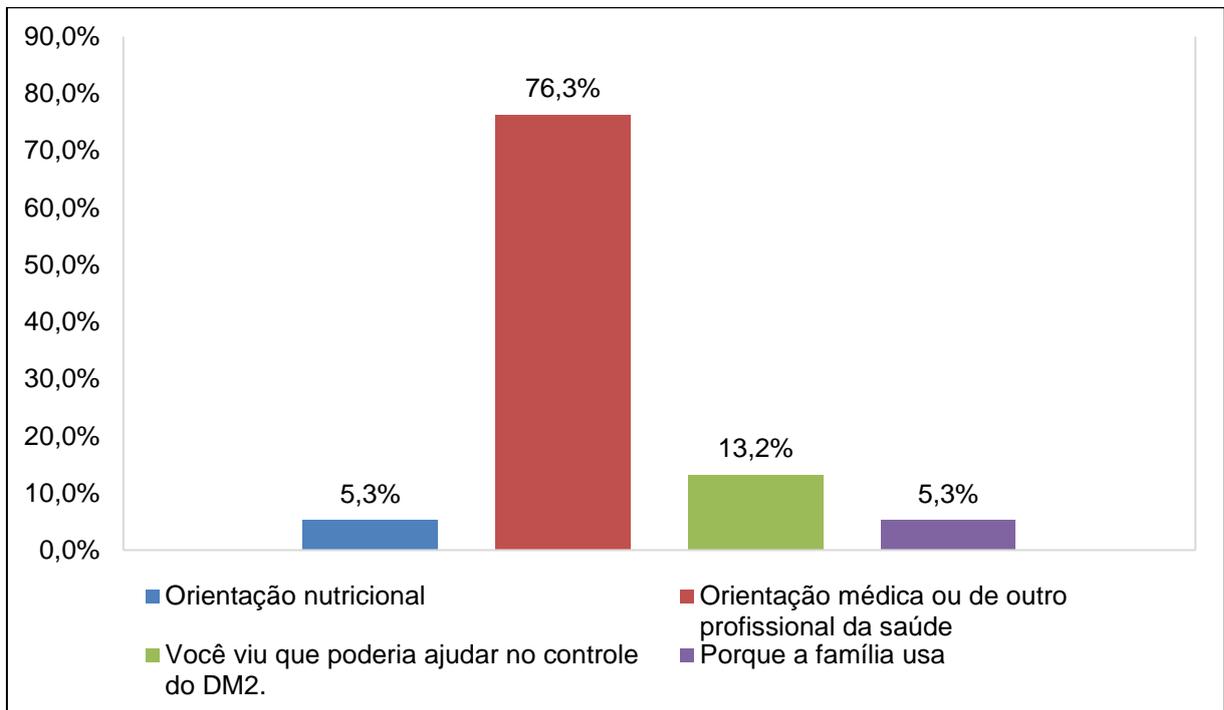


Legenda: % = percentual obtido.
Elaborado pelos autores (2023).

Em relação ao nível de conhecimento dos participantes a respeito do tipo de adoçante consumido (artificial ou natural), 76,3% (n = 29) alegaram não saber se o produto que utilizavam era artificial ou natural, e 23,7% (n = 9) afirmaram saber identificar os adoçantes artificiais. A respeito da quantidade de gotas de adoçante utilizadas nas preparações, 42,4% (n = 14) relataram fazer uso de 4 a 6 gotas, 15,2% (n = 5) até 3 gotas, 9,1% (n = 3) de 7 a 10 gotas e 3% (n=1) mais de 10 gotas. Além disso, 30,3% (n = 10) disseram não contar o número de gotas ao utilizar o adoçante.

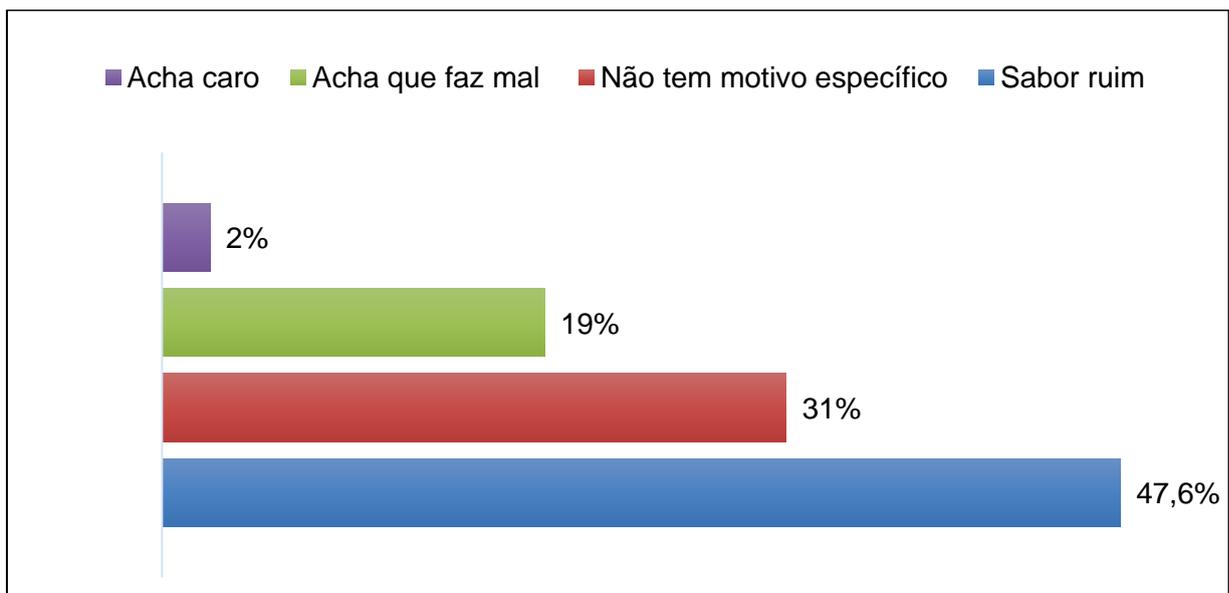
Ao avaliar os motivos que levaram ao uso de adoçantes, verificou-se que 76,3% (n = 29) seguiram orientação médica ou de outro profissional da saúde, conforme demonstrado na figura 2. Em relação aos motivos para o não consumo, 47,6% (n = 20) afirmaram ser pelo sabor ruim, conforme se observa na figura 3.

Figura 2. Motivos que levaram os indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 ao uso de adoçantes.



Legenda: % = percentual obtido.
Elaborado pelos autores (2023).

Figura 3. Motivos para a não utilização dos adoçantes pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.



Legenda: % = percentual obtido.
Elaborado pelos autores (2023).

Considerando os participantes que relataram o uso de adoçantes (47,5%, n = 38), cerca de 78,9% (n = 30) disseram sempre adquirir o mesmo produto e 21,1% (n

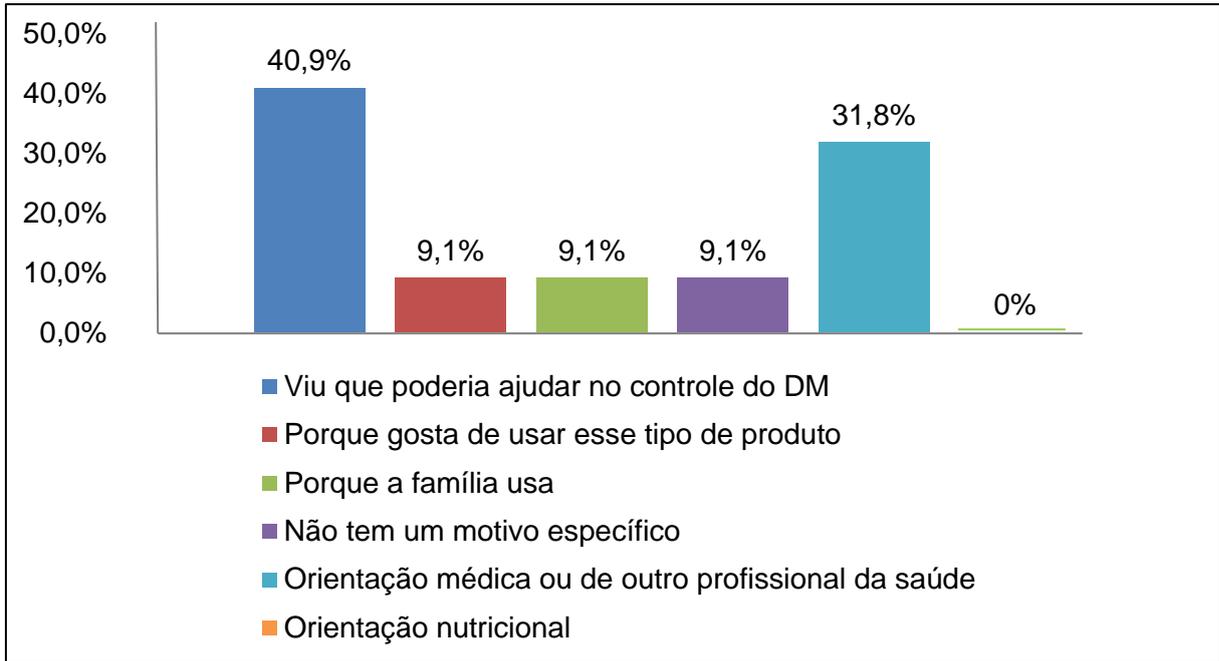
= 8) tinham o hábito de variar o adoçante no momento da compra. Quando questionados sobre o principal motivo considerado no momento da escolha do produto, 34,2% (n = 13) afirmaram ser o sabor, 21,1% (n = 8) relataram que seguiam a orientação/indicação de profissional de saúde, 10,5% (n = 4) disseram fazer a escolha de acordo com a marca do produto, 10,5% (n = 4) se sentiam influenciados por propagandas, anúncios e/ou informações da internet, 15,8% (n = 6) consideravam o preço na hora de escolher o adoçante e 7,9% (n = 3) não tinham fatores específicos que influenciavam no momento da escolha do adoçante.

Em relação a leitura e interpretação dos rótulos dos alimentos, grande parte dos avaliados, 75% (n = 60), afirmaram não saber ler e interpretar esse tipo de informação. Ainda, 18,8% (n = 15) relataram ler e interpretar às vezes e 6,3% (n = 5) afirmaram, de fato, saber ler e interpretar os rótulos dos alimentos que consomem.

Ao avaliar o conhecimento dos participantes acerca dos produtos *light*, *diet* e zero, foi visto que a maioria não possuía conhecimentos básicos sobre os referidos produtos dietéticos. Cerca de 85% (n = 68) dos entrevistados afirmaram não saber a diferença de um produto *light*, *diet* e zero. Quando questionados sobre a presença de açúcar nesses produtos, 52,5% (n = 42) não souberam responder se havia açúcar nos mesmos, 28,7% (n = 23) afirmaram que os produtos *light*, *diet* e zero não apresentavam açúcar e 18,8% (n = 15) disseram que sempre apresentarão açúcar em suas composições.

Nesse contexto, 27,5%, (n = 22) dos entrevistados consomem alimentos *diet* ou zero. Dentre estes que consumiam, cerca de 40,9% (n = 9) entendiam que tais produtos poderiam ajudar no controle do diabetes, além disso, 31,8% (n = 7) disseram ter recebido orientação médica ou de outro profissional da saúde, conforme figura 4.

Figura 4. Motivos do uso de produtos dietéticos pelos indivíduos com Diabetes Mellitus.



Legenda: % = percentual obtido.
Elaborado pelos autores (2023).

Ainda sobre o consumo de produtos *diet* e/ou zero, 72,5% (n = 58) disseram não consumir tais produtos, 17,5% (n = 14) indicaram o consumo somente de produtos zero, 5% (n = 4) de produtos *diet* e 5% (n = 4) consumiam ambos (*diet* e zero). Considerando os alimentos *diet* ou zero de maior consumo, evidenciou-se a ingestão de refrigerantes (72,7%; n = 16), conforme tabela 6.

Tabela 6. Consumo de produtos *diet* ou zero pelos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.

Produtos <i>diet</i> ou zero	% (N)
Refrigerantes	72,7 (16)
Chocolate	18,2 (4)
Gelatina	18,2 (4)
Sorvete	9,1 (2)
logurte	4,5 (1)
Outros (paçoca, doce de banana, entre outros)	18,2 (4)

Legenda: % = percentual obtido; n = tamanho da amostra.

No que se refere ao não consumo de produtos dietéticos (*diet* ou zero), cerca

de 48,3% (n = 28) afirmaram não ter um motivo específico para não utilizar esse tipo de produto, entretanto, 20,7% (n = 12) alegaram não consumir pelo sabor ruim, 17,2% (n = 10) por motivos financeiros, possivelmente considerando como produtos com maior valor agregado, 12% (n = 7) disseram acreditar que fazem mal à saúde e 1,7% (n = 1) relataram não encontrar esse tipo de produto perto de casa.

6 DISCUSSÃO

Sabe-se que o nível de escolaridade é um dos fatores que pode influenciar no conhecimento e comportamento/autogerenciamento dos indivíduos com DM2 (RODRIGUES et al., 2012). Em relação a esse fator, no presente estudo, observou-se que uma parcela significativa (62,5%) dos respondentes não havia completado o ensino fundamental. Por outro lado, Portela et al. (2022), ao avaliarem indivíduos com diagnóstico de DM2, residentes no município de São Luís – MA, verificaram que em sua maioria (57,8%) os entrevistados haviam completado o ensino fundamental e 28,5% completaram o ensino médio. Já nos estudos de Silva et al. (2020), foi visto que 40% dos avaliados com DM2 residentes no município de Barbacena – MG apresentavam ensino fundamental completo.

Petermann et al. (2015) apontaram que o menor nível de escolaridade é um dos fatores que se faz presente dentre aqueles que mais se associam a prevalência do DM. Ao longo das últimas décadas, autores evidenciaram que quanto menor o nível de escolaridade e de informação, maior é a tendência ao desenvolvimento da doença, assim, a maioria dos casos compreende indivíduos analfabetos ou com baixo grau de escolaridade (SAMPAIO et al., 2008; TORRES et al., 2011; PETERMANN et al., 2015). Salienta-se que, a maioria dos participantes do presente estudo apresentavam ensino fundamental incompleto.

Segundo Petermann et al. (2015), além do fator escolaridade, a prevalência do DM também se associa a mulheres, idosos, indivíduos com sobrepeso/obesidade e sedentários. O maior público envolvido na presente pesquisa compreendeu mulheres (61,3%) e indivíduos idosos (71,25%). Segundo o IDF (2014), a prevalência mundial de DM2 na população com idade entre 60 e 79 anos é de 18,6%, representando mais de 134,6 milhões de pessoas, com perspectiva de atingir 252,8 milhões em 2035. Corroborando com os contextos mencionados anteriormente, Borba et al. (2019), ao avaliarem idosos com diagnóstico de DM assistidos pela APS do município de Recife – PE, verificaram que 77,7% apresentavam conhecimento insuficiente sobre a doença.

Se tratando do estado nutricional, Oliveira; Franco (2010), ao investigarem indivíduos com DM2 usuários da Atenção Primária de Ribeirão Preto – SP, encontraram uma média do IMC dos adultos de 31 kg/m², correspondente a obesidade

grau 1, e uma média do IMC dos idosos de 29,6 Kg/m², correspondente a excesso de peso. Valores semelhantes foram observados na presente pesquisa, visto que os idosos apresentaram IMC médio de 29,6 Kg/m² e os adultos IMC médio de 28,7 Kg/m².

Neste mesmo contexto, Rebouças et al. (2022) avaliaram o estado nutricional de pacientes com DM2 acompanhados em um hospital público de Fortaleza – CE, dos quais 57,9% eram idosos. Os autores verificaram que a média geral de IMC dos avaliados foi 28,7 kg/m² e 68% estavam com excesso de peso, semelhante à média geral de 29,3 kg/m² e 63,7% de excesso de peso do presente estudo. Os autores apontaram que o sedentarismo evidenciado entre os entrevistados (69,2%) e a omissão de refeições possam ter sido fatores que tenham influenciado no estado nutricional dos avaliados. Considerando tal associação, ressalta-se que no presente estudo a maioria (80%) dos avaliados não praticavam atividades físicas e, como já mencionado, as médias de IMC indicaram classificações relacionadas a excesso de peso.

Considerando o histórico familiar de DM, houve uma parcela considerável de participantes respondendo afirmativamente. Similar ao encontrado por Manguiera et al. (2020), que avaliaram indivíduos com DM cadastrados na APS do município de Ibiara – PB e constataram que 71,9% apresentavam histórico familiar da doença. Da mesma forma, Panzet et al. (2020) investigaram indivíduos com DM2 internados no Hospital das Clínicas de Ananindeua – PA, dos quais, 65,9% indicaram ter casos de DM2 em familiares. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o histórico familiar de DM está entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento futuro da doença.

Quanto ao diagnóstico concomitante de outras DCNTs, a doença com maior prevalência foi HAS, seguida de dislipidemia e doenças cardiovasculares, tendo-se uma pequena parcela dos participantes não apresentando diagnóstico de outras DCNTs além do DM2. Cenário análogo ao exposto por Rebouças et al. (2022), no qual apenas 2,8% dos entrevistados não apresentavam comorbidades associadas ao DM2, e as doenças mais prevalentes foram HAS, acometendo 79,4% dos indivíduos, e dislipidemias, acometendo 74,8% dos indivíduos. Garcia; Fischer; Poll (2016), também verificaram maior prevalência de HAS (84%), seguido de doença arterial coronariana (36%) e dislipidemia (16%), ao avaliarem idosos internados em hospital do município de Santa Cruz do Sul - RS.

A hipertensão arterial é a principal comorbidade associada ao DM2, o que aumenta a morbimortalidade cardiovascular (PINHO et al., 2015). Dentre os mecanismos fisiopatológicos para explicar essa associação, a base está na hiperglicemia crônica e na resistência à insulina. Esses fatores estimulam a vasoconstrição, alterações na corrente sanguínea, estresse oxidativo e redução de substâncias vasodilatadoras (ALESSI et al., 2013).

Sabe-se que as mudanças no estilo de vida, compreendendo hábitos saudáveis e práticas de exercícios físicos são de importância para o tratamento da HAS e do DM2. Estas compõem parte da terapia não medicamentosa que auxilia na melhora da sensibilidade a insulina, otimiza a captação muscular de glicose, auxilia na melhora do perfil lipídico, da hipertensão arterial e da perda de peso (CORTEZ et al., 2015).

Ao avaliar a prática de atividades físicas no presente estudo, conforme mencionado anteriormente, verificou-se uma parcela considerável (80%) de indivíduos sedentários, o que também foi observado por Panzet et al. (2020). Os autores verificaram que 86,4% dos respondentes relataram não praticar atividades físicas. Percentual menos expressivo, mas ainda maioria, foi encontrado por Salin et al. (2019). Os autores investigaram indivíduos com diagnóstico de DM2 cadastrados nas UBS do município de Porto velho – RO, e constataram que 55% relataram não praticar nenhuma atividade física.

Se tratando do consumo alimentar, foi visto que 50% dos participantes da presente pesquisa apresentavam o hábito de consumir diariamente alimentos *in natura* (frutas, verduras e legumes). Considerando o estudo de Leite et al. (2019) observou-se um percentual mais expressivo, cerca de 86,5%. Os autores avaliaram indivíduos com DM2 usuários de UBS em Juazeiro do Norte – CE e verificaram o consumo diário de alimentos *in natura* pela maioria dos respondentes. O consumo diário de frutas também se fez presente nos relatos da maioria (70%) dos participantes do estudo de Zanchim; Kirsten; Marchi (2018), ao avaliarem pacientes com DM2 internados em hospital no interior de Rio Grande do Sul.

Sabe-se que o consumo de produtos à base de farinha branca (massas, pães, bolos e biscoitos) requer atenção quando se trata do contexto alimentar de indivíduos com diagnóstico de DM, em vista do impacto glicêmico decorrente dos mesmos a partir dos carboidratos presentes. Entretanto, verificou-se na presente pesquisa o consumo de massas, pães, bolos e biscoitos até 3 vezes ao dia pela maioria dos

respondentes (65%). Nesse contexto, Leite et al. (2019), observaram o consumo diário de “pão branco” por 59,4% dos participantes do seu estudo. Percentuais superiores ao encontrado por Zanchim; Kirsten; Marchi (2018), que obtiveram 27% de consumo diário para biscoitos.

Ressalta-se que o referido consumo de produtos à base de farinha branca (massas, pães, bolos e biscoitos), quando não orientado pode promover descontrole glicêmico. Tais produtos, possivelmente, se classificarão como alimentos com alto índice glicêmico, os quais são rapidamente digeridos e absorvidos, fazendo com que ocorra elevação nos níveis de glicose sérica, o que a longo prazo agrava o quadro clínico do indivíduo (VIA; MECHANICK, 2016).

Se tratando do consumo de balas e doces na pesquisa em questão, verificou-se o baixo consumo diário e semanal. De forma semelhante, Almeida et al. (2018), ao investigarem pacientes com DM2 integrados ao Programa Estratégia de Saúde da Família do município de Cajazeiras – PB, observaram que 37,1% não consumiam doces e 42,9% consumiam uma vez por semana. Da mesma forma, Leite et al. 2019 verificaram o baixo consumo de doces entre os respondentes, 62,2% relataram não consumir e 18,9% consumiam uma vez por mês.

Ao avaliar a utilização de adoçantes pelos participantes do presente estudo, observou-se que a maioria (52,5%) não fazia uso, diferentemente de Oliveira; Franco (2010) que verificaram o uso por 76,7% dos avaliados. Um menor percentual de uso (39%) foi observado por Almeida et al. (2018). Dentre os motivos para a não utilização, o sabor desagradável foi o mais indicado (47,6%) no presente estudo. De forma similar, 47,4% dos participantes do estudo de Queiroz (2020) indicaram não consumir adoçante pelo mesmo motivo. Queiroz (2020) apontou que alguns edulcorantes apresentam sabor residual e conseqüentemente influenciam na escolha e/ou opção de utilização. Neste mesmo estudo, o principal motivo para o uso do adoçante foi a presença do DM (58,3%) (QUEIROZ, 2020).

Considerando os motivos que levaram ao uso de adoçantes na presente pesquisa, observou-se que a orientação médica se sobressaiu em relação a orientação nutricional, e, ressalta-se que esta orientação está possivelmente associada ao diagnóstico de DM2, em vista do público-alvo do estudo.

Nesse contexto, Paz; Costa (2021) ao investigarem a origem das orientações do uso de adoçantes, verificaram que 76% daqueles que faziam uso receberam tal

orientação por parte médica. Ainda, 54% dos avaliados não tiveram prescrição nutricional associada. Simões et al. (2019) apontaram que ainda existe uma utilização pouco relevante da orientação nutricional como metodologia de prevenção para uma parcela de adultos e idosos.

O uso de adoçantes e/ou produtos com adoçantes dietéticos em sua composição é apontado como uma forma de substituir açúcares e/ou produtos adoçados com açúcares, auxiliando assim no controle do DM. Castro; Franco (2002) demonstraram um aumento na prevalência do uso de adoçantes após o diagnóstico de DM, passando de 6% para 90%. O aumento pode estar associado ao estímulo a adoção de práticas saudáveis, fazendo parte do tratamento não farmacológico da doença (FLORES et al., 2018).

É importante destacar que a substituição dos açúcares pelo adoçante pode levar a ilusão de total benefício e a negligência de seguimento do plano alimentar proposto, o que contribui para o uso prolongado e não necessariamente controlado do adoçante, assim como para o excesso de peso (YANG, 2010). Além disso, pode propiciar situações indesejadas, como o favorecimento a intolerância à glicose mediante alteração na composição e função da microbiota intestinal, a partir do uso de adoçantes artificiais não calóricos (SUEZ et al., 2014).

Ainda, Gardner et al. (2012) verificaram que o aumento no consumo de produtos com adoçantes dietéticos em sua composição não culminava na redução do uso de alimentos adoçados com açúcares. Os autores apontaram que tal questão pode estar relacionada a algum efeito de compensação ou modificação no controle da fome.

Quanto a leitura, interpretação e compreensão dos rótulos dos alimentos, supõem-se que pode ser influenciada direta e/ou indiretamente por determinados fatores, sendo um destes o nível de escolaridade, e, ressalta-se que no presente estudo uma parcela significativa dos participantes apresentavam ensino fundamental incompleto. Corroborando com tal questão, Siqueira et al. (2014) observaram em seus estudos que os indivíduos que possuíam maiores níveis de escolaridade realizavam com mais frequência a leitura dos rótulos alimentares.

Entretanto, Lima et al. (2020) verificaram que mais da metade dos participantes (59,8%) do seu estudo apresentavam ensino superior completo e a maioria (62,7%) não tinha o hábito de leitura dos rótulos alimentares, concluindo

assim que não necessariamente o nível de escolaridade vai influenciar ou preestabelecer os hábitos de leitura dos rótulos. Diante disso, outras variáveis devem ser consideradas e analisadas com a finalidade de verificar quais são os fatores determinantes que realmente podem motivar os indivíduos a praticarem a referida leitura.

Nesse contexto, Lindemann et al. (2016) alegaram que o hábito de leitura dos rótulos em sua maioria é inadequado e/ou insuficiente, uma vez que fatores relacionados à realização e frequência de leitura como escolaridade, idade avançada, nível de conhecimento a respeito de nutrição e disposição de orientação profissional influenciam no mesmo e contribuem para a não realização.

Pode se supor que a prática não recorrente da leitura dos rótulos dos alimentos pode ser um fator que contribui para o desconhecimento sobre a diferenciação de produtos dietéticos. No presente estudo, 75% dos participantes afirmaram não saber ler e interpretar os rótulos dos alimentos e 85% relataram não saber a diferença entre produtos *diet* e *light*. Nesse mesmo contexto, Oliveira; Franco (2010) verificaram que 62,5% dos avaliados disseram não saber a distinção entre tais produtos. Por outro lado, Lemos et al. (2022) observou que 62% dos consumidores de produtos *diet* e *light* disseram saber diferenciá-los.

Referente ao consumo de produtos dietéticos (*diet*, *light* e *zero*), Oliveria; Franco (2010) verificaram que 50,8% dos participantes da pesquisa faziam uso de tais produtos. Percentual próximo foi visto por Lemos et al. (2022), cerca de 54,93% dos avaliados faziam uso de produtos dietéticos. Diferentemente do presente estudo, no qual a maioria dos participantes (72,5%) relataram não fazer uso de produtos dietéticos.

Considerando os motivos que contribuem para tal consumo e o conhecimento sobre tais produtos, Lohn et al. (2017) verificaram que 60,6% dos avaliados em seu estudo afirmaram que consumiam produtos *diet* e *light*, sendo o principal motivo o intuito de ser mais saudável. Dentre os produtos dietéticos mais consumidos observou-se requeijão e barra de cereal, diferentemente do presente estudo, no qual refrigerantes e doces foram os mais indicados. Nesse mesmo estudo, observou-se que a maioria dos respondentes (66,12%) afirmaram saber a diferença entre *diet* e *light*, entretanto, apresentaram definições incorretas em relação aos produtos, evidenciando assim a possibilidade de escolhas erradas (LOHN et al.,

2017).

Lima et al. (2020) investigaram motivos que contribuíam ou não para a utilização de produtos *diet*. Os autores observaram que grande parte do público com diagnóstico de DM (50,7%) considerava que a utilização de alimentos *diet* seria importante para o tratamento da doença, no entanto, 38% afirmaram que não havia a necessidade de utilizar os produtos *diet* e uma menor parcela (11,27%) alegou que não possuía conhecimento sobre a relevância dos alimentos *diet* no tratamento do DM. Os autores também apresentaram o fator preço, o qual foi indicado por 17,2% como um motivo para a não utilização (LIMA et al., 2020).

Contudo, ainda que parte do público entrevistado acredite que o consumo de alimentos dietéticos seja importante para o tratamento do DM, a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019) alerta que esses alimentos devem ser consumidos sem exageros, destacando a importância das frutas e verduras na base alimentar dos indivíduos que apresentam o diagnóstico da doença. Desse modo, apesar dos alimentos dietéticos criarem possibilidades de consumo em condições específicas, ressalta-se a necessidade de atenção em relação a quantidade ingerida e qualidade do produto.

De modo geral, considerando a relação entre práticas alimentares saudáveis e o desenvolvimento de DCNTs, incluindo-se o DM2, assim como o auxílio no tratamento de tais doenças, a criação de estratégias juntamente com os órgãos competentes para estimular a educação nutricional caracteriza-se como uma importante iniciativa para trabalhar tais contextos (LEMOS, 2022). Evidencia-se que as informações e orientações nutricionais contribuem de forma positiva para o bem-estar e quadro clínico dos indivíduos, assim como para a difusão de conhecimento a respeito de alimentação saudável (ANDREGHETTO, 2019).

7 CONCLUSÃO

Conclui-se que houve prevalência de excesso de peso entre os participantes, e, a maioria não praticava atividades físicas e realizavam consumo diário de alimentos ricos em carboidratos. Em contrapartida, verificou-se o consumo diário de alimentos *in natura* e baixo consumo de *fast foods*, doces e refrigerantes. Ademais, não houve predomínio do consumo de produtos dietéticos, não havendo motivo específico para o não consumo, assim como não houve predomínio do uso de adoçantes, sendo o sabor o principal motivo para tal questão. Salienta-se que os participantes apresentaram conhecimento insuficiente sobre produtos dietéticos e suas reais atribuições, e a maioria não apresentava hábito de leitura e interpretação dos rótulos.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABENSUR, R. O. **Light e Diet: perfil do consumo e relação no controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2**. 2012. 33 p. Relatório final de Iniciação Científica. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/2859?mode=full>. Acesso em 24 out. 2023.
- ALESSI, A. et al. I Posicionamento Brasileiro em hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, p. 491-501, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/ft3xDFYzHcYKN9YsQStYFXK/>. Acesso em: 14 mar 2023.
- ALMEIDA, F. C. A. et al. Hábitos alimentares de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos pelo Programa Estratégia Saúde da Família na cidade de Cajaeiras, Paraíba, Brasil. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 71, p. 301-309, 2018. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/700>. Acesso em: 13 mar. 2023.
- ALMEIDA, J. S.; ALMEIDA, J. M. A educação em saúde e tratamento do diabetes mellitus tipo 2 em uma Unidade de Saúde da Família. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 20, n. 1, p. 13-17, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/31638>. Acesso em: 13 mar. 2023.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 3. Prevention or Delay of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. **Diabetes Care**, v. 44, n. Supplement 1, p. S34–S39, 2020. Disponível em: https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement_1/S34/30895/3-Prevention-or-Delay-of-Type-2-Diabetes-Standards. Acesso em: 18 de nov. 2023.
- ANDRADE, K. A. et al. Aconselhamento sobre modos saudáveis de vida na Atenção Primária e práticas alimentares dos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 5, p. 1117–1124, out. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/LLfyPcRnb8C55gHpQLMQ68G/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2023.
- ANDREGHETTO, A. **A procura por informação sobre alimentação saudável nos Media Digitais**. 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado em Marketing Digital) - Universidade Européia, Lisboa, 2019. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/31879>. Acesso em: 24 set. 2023.
- BAHIA, L. R. et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. **Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research**, vol. 14 (5 Suppl 1), p. S137–S140, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21839888/>. Acesso em: 29 out. 2023.

BORBA, A. K. O. T. et al. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. **Ciência & saúde coletiva**, v. 24, p. 125-136, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/P8fcyhWrNmBgHgBgmPMxtjP/>. Acesso em: 28 out 2023

BRACHÈNE, A. C. et al. Exercise as a non-pharmacological intervention to protect pancreatic beta cells in individuals with type 1 and type 2 diabetes. **Diabetologia**, v. 66, n. 3, p. 450–460, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36401627/>. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de orientação aos consumidores: Educação para o consumo saudável**. Brasília, Universidade de Brasília, 2008. Disponível em: <https://aps.bvs.br/lis/resource/?id=21783>. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 29 de 13 de janeiro de 1998**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1998/prt0029_13_01_1998_rep.htm. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 18 de 24 de março de 2008**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/rdc0018_24_03_2008.html. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 54 de 12 de novembro de 2012**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0054_12_11_2012.html. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde: Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências**. Brasília-DF, 2013. Disponível em: <https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/PNS%20Vol%202.pdf>. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030** – Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/ptbr/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveisdcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2021: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 128, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobrefrequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-paradoencas-cronicas/view>. Acesso em: 29 out. 2023.

CORTEZ, D. N. et al. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, p. 250-255, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5L8nJ63KVznYB8M39ST7kBs/?lang=pt>. Acesso em: 02 set. 2023.

CURRAN, M. et al. The benefits of physical exercise for the health of the pancreatic β -cell: a review of the evidence. **Experimental Physiology**, v. 105, n. 4, p. 579–589, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32012372/#:~:text=Here%20we%20review%20the%20effects,response%20to%20a%20glucose%20stimulus>. Acesso em: 29 out. 2023.

DEBRAS, C. et al. Artificial sweeteners and risk of cardiovascular diseases: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. **BMJ**, v. 378, n. 8351, p. e071204, 2022. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9593923/#:~:text=%2Dspecific%20median\).-,Results,%5D%2C%20P%20%3D%200.004](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9593923/#:~:text=%2Dspecific%20median).-,Results,%5D%2C%20P%20%3D%200.004)). Acesso em: 24 out. 2023.

DELA, F.; PRATS, C.; HELGE, J. W. Exercise Interventions to Prevent and Manage Type 2 Diabetes: Physiological Mechanisms. **Medicine and Sport Science**, p. 36–47, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25226799/>. Acesso em: 28 out. 2023.

EVERT, A. B. et al. Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. **Diabetes Care**, v. 42, n. 5, p. 731–754, 2019. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/24331>. Acesso em: 17 nov. 2023.

GARCIA, C.; FISCHER, M. Q.; POLL, F. A. Estado nutricional e as comorbidades associadas ao diabetes mellitus tipo 2 no idoso. **Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento**, v. 21, n. 1, 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/59049>. Acesso em: 23 set. 2023.

GARDNER, C. et al. Nonnutritive Sweeteners: Current Use and Health Perspectives. **Circulation**, v. 126, n. 4, p. 509–519, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22777177/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

GARDNER, C. Trade-offs in rigor and generalizability in a diet trial of glycemic control in adults with type 2 diabetes using whole foods and dietary supplements. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 108, n. 2, p. 205–206, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30084905/>. Acesso em: 18 nov. 2023.

INSEL, R. A. et al. Staging presymptomatic type 1 diabetes: a scientific statement of JDRF, the Endocrine Society, and the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, v. 38, n. 10, p. 1964-1974, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5321245/>. Acesso em: 09 mar. 2023. Acesso em: 15 nov. 2023.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 10 ed. 2021. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 10 mar. 2023.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 6 ed. 2014. Disponível em: www.idf.org/diabetesatlas. Acesso em: 15 out. 2023.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 8 ed. 2017. Disponível em: https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF_DA_8e-EN-final.pdf . Acesso em: 29 out. 2023.

KIMATA, H. Anaphylaxis by stevioside in infants with atopic eczema. **Allergy**, v. 62, n. 5, p. 565–566, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17441798/>. Acesso em: 06 nov. 2023.

LEMOS, D. E. A. et al. Avaliação do uso de produtos dietéticos e do conhecimento de rótulos nutricionais dos adultos portadores de diabetes mellitus. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.3, p.16286-16304, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/44838>. Acesso em: 17 out. 2023.

LIMA, A. B. DE et al. Comportamento do consumidor frente à informação nutricional em rotulagem de produtos alimentícios. **Connection Line - Revista Eletrônica do UNIVAG**, n. 22, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/download/1522/1649>. Acesso em: 16 nov. 2023.

LINDEMANN, I. L. et al. Leitura de rótulos alimentares entre usuários da atenção básica e fatores associados. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 478–486, dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/c8f79STDRL9S39DqgPQ5DgL/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

LIRA, E. T. S. et al. Educação nutricional e diabetes mellitus tipo II: confecção de uma cartilha educativa em forma de história em quadrinhos (HQ). **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 16, n. 102, p. 534–548, 17 nov. 2022. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2060/1284>. Acesso em: 18 nov. 2023.

LOHN, S. K.; ESKELSEN, M. W.; RAMOS, R. J. Avaliação do conhecimento sobre produtos diet e light por funcionários e universitários de instituição de ensino superior. **Higiene alimentar**, v. 31, n. 264/265, p. 30–37, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/res/ource/pt/biblio-832657>. Acesso em: 10 out. 2023.

LOPES, P.; JUNGES, J. R. Gerenciamento do diabetes por profissionais e usuários da Atenção Primária à Saúde. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 31, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/d3kVPXfhF9qc8sFW7S8jtQy/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

LÓPEZ, L. V. et al. La adherencia al tratamiento no farmacológico se asocia con metas de control cardiovascular y mejores hábitos dietéticos en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. **Clínica e Investigación en Arteriosclerosis**, v. 34, n. 2, p. 88-96, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resource/pt/ibc-203153>. Acesso em: 12 nov. 2023.

OLIVEIRA, P. B.; FRANCO, L. J. Consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com diabetes melito tipo 2, atendidos pelo Sistema Único de Saúde em Ribeirão Preto, SP. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 54, n. 5, p. 455–462, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/sVs8ddZ44qcjS49q4q55gkc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 06 nov. 2023.

PAZ, B. M. S.; COSTA, E. A. Uso de adoçantes dietéticos por usuários da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde, Brasil. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 9, n. 3, p. 137–148, 31 ago. 2021. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1843>. Acesso em: 10 nov. 2023.

PINHO, L. et al. Hipertensão e dislipidemia em pacientes diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa. **Revista Renome**, v. 4, n. 1, p. 87–101, 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renome/article/view/2545/2581>. Acesso em: 24 out. 2023.

RAMOS, S. et al. Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019 – 2020**. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/diretrizes-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-2019-2020/>. Acesso em: 24 set. 2023.

RAMOS, L.D.M. et al. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023): Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/terapia-nutricional-no-pre-diabetes-e-no-diabetes-mellitus-tipo-2/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

RODRIGUES, F. F. L. et al. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, p. 284-290, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/qsv46wJQL7kShZTLMj7Gcnw/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ROSA, R. S. et al. Internações por diabetes mellitus como diagnóstico principal na rede pública do Brasil, 1999-2001. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 4, p. 465-78, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/8sYBddd8NB3ZFTzYZ6FsZtD/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SALIN, A. B. et al. Diabetes Mellitus tipo 2: perfil populacional e fatores associados à adesão terapêutica em Unidades Básicas de Saúde em Porto Velho-RO. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 33, p. e1257-e1257, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1257>. Acesso em: 02 nov. 2023.

SAMPAIO, F. A. A. et al. Avaliação do comportamento de promoção da saúde em portadores de diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, p. 84-88, 2008. Disponível em: https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-S0103-21002008000100013/1982-0194-ape-S0103-21002008000100013-pt.x64645.pdf. Acesso em: 02 nov. 2023.

SANTOS, A. L. et al. Adesão ao tratamento de diabetes mellitus e relação com a assistência na Atenção Primária. **REME - Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, e1279, 2020. Disponível em: <https://reme.org.br/artigo/detalhes/1425>. Acesso em: 13 mar. 2023.

SANTOS, R. P. et al. Aconselhamento sobre alimentação e atividade física: prática e adesão de usuários da atenção primária. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p. 14–21, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/PDpRD9TSKVq35KKg9THCrGc/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SILVA, A. D. et al. Estado nutricional, fatores de risco e comorbidades em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2. **HU Revista**, v. 46, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://periodicoshomolog.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/28790>. Acesso em: 21 set. 2023.

SIQUEIRA, R. S. S. et al. Avaliação do entendimento e da atitude do consumidor diante das informações veiculadas na rotulagem de produtos alimentícios na Grande Vitória, Espírito Santo. **Nutrire**, v. 39, n. 2, p. 214–221, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-725997>. Acesso em: 17 out. 2023.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Histórico e Tratamento de pacientes com Diabetes**. In: Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 37. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetesmellitus>. Acesso em: 13 mar. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Clannad, 2019. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5730478/mod_resource/content/0/DiretrizesSBD-2019-2020.pdf. Acesso em: 09 mar. 2023.

TORRES, H. C.; ROQUE, C.; NUNES, C. Visita domiciliar: estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 19, n. 1, p. 89-93, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-591021>. Acesso em: 08 nov. 2023.

VIA, M. A.; MECHANICK, J. I. Nutrition in Type 2 Diabetes and the Metabolic Syndrome. **The Medical clinics of North America**, v.100, n. 6, p.1285–1302, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.06.009>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27745595/>. Acesso em: 24 out. 2023.

XAVIER, T; BATISTA, A. **Terapia Nutricional para Pacientes com Diabetes Mellitus**. Protocolo Hospital das Clínicas - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/documentos/protocolos-assistenciais/PRT.UNUT.008TerapiaNutricionalparaPacientescomDiabetesMellitus.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

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, p. 4199-4208, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QBCfXp33bN6WDXcHLcCgbns/>. Acesso em: 08 nov. 2023.

9 APÊNDICES

9.1 APÊNDICE 1 – CARTA DE ANUÊNCIA – ITAMARATI DE MINAS – MG

FAMINAS
Centro Universitário

CARTA DE ANUÊNCIA

Sra. Secretária Elizângela de Mendonça Rodrigues São Thiago Secretária de Saúde do município de Itamarati de Minas - MG

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada *"Perfil nutricional e consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 usuários da Atenção Primária"* a ser realizada nos municípios mineiros de Divino e Itamarati de Minas. No município de Itamarati de Minas, ao qual se refere este documento, a pesquisa será realizada no Centro de Saúde/Posto de Saúde unidade Centro do referido município pelo aluno de graduação em Nutrição do Centro Universitário Faminas, João Vitor de Oliveira Ascar, sob orientação do Professor MSc. Iury Antônio de Souza, com o(s) seguinte(s) objetivo(s): avaliar o estado nutricional, hábitos gerais e alimentares e consumo de produtos dietéticos e adoçantes por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 assistidos pela Atenção Primária à Saúde em dois municípios da Zona da Mata Mineira. Ao mesmo tempo, solicitamos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório parcial e/ou final de atividades e no trabalho de conclusão de curso relacionado, considerando que o presente documento estará entre os apêndices, bem como associar a instituição ao estudo desenvolvido no que se refere a futuras possíveis publicações científicas, sendo que, o local será tratado como Centro de Saúde do município de Itamarati de Minas – MG, sem localização e/ou denominação específica, de modo a preservar a identidade do local e indivíduos assistidos no mesmo. Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 e 510/16 que tratam da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para a realização deste estudo. Na certeza de contarmos com a colaboração da instituição, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Muriae - MG, 13 de Março de 2023


Prof. MSc. Iury Antônio de Souza
Professor Orientador do Projeto de Pesquisa

Concordo com a solicitação Não concordo com a solicitação


Sra. Secretária Elizângela de Mendonça Rodrigues São Thiago
Secretária de Saúde do município de Itamarati de Minas- MG

Itamarati - MG, 04 de Abril de 2023

9.2 APÊNDICE 2 – CARTA DE ANUÊNCIA – DIVINO – MG

FAMINAS
Centro Universitário

CARTA DE ANUÊNCIA

Sra. Secretária Josiene Alves de Souza
Secretária de Saúde do município de Divino - MG

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada *"Perfil nutricional e consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 usuários da Atenção Primária"* a ser realizada nos municípios mineiros de Divino e Itamarati de Minas. No município de Divino, ao qual se refere este documento, a pesquisa compreenderá a UBS Urbano 1, considerando os bairros Givisiez e Boa Sorte, e a UBS Nossa Senhora das Dores considerando o bairro Nossa Senhora das Dores. No referido município a pesquisa será realizada pelo aluno de graduação em Nutrição do Centro Universitário Faminas, João Paulo Cândido da Silva, sob orientação do Professor MSc. Iury Antônio de Souza, com o(s) seguinte(s) objetivo(s): avaliar o estado nutricional, hábitos gerais e alimentares e consumo de produtos dietéticos e adoçantes por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 assistidos pela Atenção Primária à Saúde em três municípios da Zona da Mata Mineira. Ao mesmo tempo, solicitamos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório parcial e/ou final de atividades e no trabalho de conclusão de curso relacionado, considerando que o presente documento estará entre os apêndices, bem como associar a instituição ao estudo desenvolvido no que se refere a futuras possíveis publicações científicas, sendo que, os locais serão tratados como Unidades Básicas de Saúde do município de Divino – MG, sem denominações específicas, de modo a preservar a identidade dos locais e indivíduos assistidos nos mesmos. Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 e 510/16 que tratam da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para a realização deste estudo.

Na certeza de contarmos com a colaboração da instituição, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Muriae - MG, 13 de Março de 2023


Prof. MSc. Iury Antônio de Souza
Professor Orientador do Projeto de Pesquisa

Concordo com a solicitação **Não concordo com a solicitação**

Josiene Alves da Souza
Secretária Municipal de Saúde


Sra. Secretária Josiene Alves de Souza
Secretária de Saúde do município de Divino - MG

Divino - MG, 04 de abril de 2023.

9.3 APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “**Perfil nutricional e consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 usuários da Atenção Primária**”. Nesta pesquisa pretendemos avaliar o estado nutricional, hábitos gerais e alimentares e consumo de produtos dietéticos e adoçantes por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 assistidos pela Atenção Primária à Saúde em três municípios da Zona da Mata Mineira. Para esta pesquisa adotaremos a aplicação de questionário contendo perguntas sobre o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, hábitos gerais e alimentares, dados sociodemográficos, consumo de adoçantes e produtos dietéticos, compreensão dos rótulos e do que se trata os produtos diet e light, e também serão realizadas medidas antropométricas. Os riscos envolvidos na pesquisa são considerados baixos, os quais compreendem o desconforto e/ou chateação e/ou constrangimento em relação aos questionamentos da pesquisa e/ou a realização da avaliação antropométrica, a partir do contato e proximidade com o avaliador e/ou do conhecimento sobre os valores das medidas. Entretanto, ressalta-se que as atividades da pesquisa serão realizadas por pesquisador treinado, de forma individual e em local apropriado e reservado. A pesquisa contribuirá para uma maior compreensão a respeito do estado nutricional e hábitos gerais e alimentares dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 dos locais estudados, contribuindo para o conhecimento das Unidades Básicas de Saúde acerca das questões avaliadas e para o desenvolvimento de ações coletivas com intuito de promoção à saúde, prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e controle do Diabetes Mellitus. Para participar deste estudo o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo e não receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr. (a) tem assegurado o direito a indenização. O (A) Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o (a) Sr. (a) é tratado (a). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelos pesquisadores responsáveis e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com os pesquisadores responsáveis por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do CPF _____,

_____, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa “**Perfil nutricional e consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 usuários da Atenção Primária**”, de uma maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar e recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2023

Assinatura do (a) Participante

Assinatura do Aluno Pesquisador

Nome dos alunos pesquisadores responsáveis: João Paulo Cândido da Silva, João Vitor De Oliveira Ascar
Nome do professor pesquisador responsável: Iury Antônio de Souza
Endereço: Centro Universitário Faminas – Av. Cristiano Varella, 655, Bairro Universitário, 36880-000, Muriaé-MG
Contato dos alunos pesquisadores responsáveis: (32) 998112781, (32) 984951427

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você pode consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos UNIFAMINAS
Av. Cristiano Varella, 655, Bairro Universitário, 36880-000, Muriaé-MG
Fone: (32) 3729-7 3788 / Email: comite.etica@unifaminas.edu.br

9.4 APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Questionário da pesquisa

Pesquisador/Avaliador: _____ Data: ___/___/___

Iniciais do nome (s) e sobrenome (s) do (a) participante da pesquisa: _____

UBS: _____ Bairro: _____ Município: _____

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Idade (anos): _____

2. Sexo: () Masculino () Feminino

3. Estado civil:

() Solteiro (a).

() Casado (a).

() Divorciado (a).

() Viúvo (a).

4. Escolaridade:

() Ensino Fundamental incompleto.

() Ensino Fundamental completo.

() Ensino Médio incompleto.

() Ensino Médio completo.

() Ensino Superior incompleto.

() Ensino Superior completo.

() Não soube informar.

5. Ocupação/Profissão: _____

ANTROPOMETRIA

6. Altura (m): _____

7. Peso (kg): _____

DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2) E TRATAMENTO

8. Há quanto tempo foi diagnosticado o DM2?

() Até 6 meses atrás.

() 6 meses a 1 ano.

() Até 1,5 anos.

() 1,5 anos a 2 anos.

() Mais de 2 anos.

() Não soube informar.

9. Algum membro da família (pais, irmãos, avós, tios, primos de primeiro grau) possui DM2?

- Sim.
- Não.
- Não soube informar.

10. Você apresenta diagnóstico de alguma outra Doença Crônica Não Transmissível (DCNT)?

- Hipertensão arterial.
- Doenças cardiovasculares.
- Colesterol alto.
- Doenças respiratórias (enfisema pulmonar, bronquite crônica ou DPOC).
- Câncer.
- Depressão.
- Osteoporose.
- Doença renal crônica.
- Artrite ou reumatismo.
- Não teve/tem diagnóstico de outra DCNT.
- Não soube informar.

Outra (s) _____

11. Para o tratamento do DM2:

- Faz uso somente de medicamento oral.
- Faz uso somente de insulina.
- Faz uso de medicamento oral e insulina.

12. Você realiza ou já realizou acompanhamento nutricional?

- Sim, realiza há mais de 03 meses.
- Sim, realiza há menos de 03 meses.
- Já realizou, mas hoje não realiza mais.
- Nunca realizou acompanhamento nutricional.

HÁBITOS ALIMENTARES E ESTILO DE VIDA

13. Você pratica atividade física?

- Sim, até 2 vezes/semana.
- Sim, de 3 a 5 vezes/semana.
- Sim, 6 ou mais vezes/semana.
- Não pratica atividade física.

14. Qual o seu consumo médio de água/dia?

- Até 500 mL de água/dia.
- 1 a 1,5 litros de água/dia.
- 1,5 a 2 litros de água/dia.
- Mais de 2 litros de água/dia.

15. Você consome bebidas alcoólicas? Se sim, qual a frequência?

- 1 vez por semana.

- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.
- Raramente.
- Não consome.

16. Qual a frequência de consumo de alimentos *in natura* como frutas, verduras e legumes?

- 1 vez por semana.
- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.
- Raramente.
- Não consome.

17. Qual a frequência de consumo de *fast food* (hambúrguer, pizza, batata frita, entre outros)?

- 1 vez por semana.
- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.
- Raramente.
- Não consome.

18. Qual a frequência de consumo de embutidos (salame, presunto, salsicha, entre outros)?

- 1 vez por semana.
- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.
- Raramente.
- Não consome.

19. Qual a frequência de consumo de farinha branca e produtos à base de farinha branca como massas, pães, bolos e biscoitos?

- 1 vez por semana.
- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.

- Raramente.
- Não consome.

20. Qual a frequência de consumo de doces, balas e chocolates?

- 1 vez por semana.
- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.
- Raramente.
- Não consome.

21. Qual a frequência de consumo de refrigerantes?

- 1 vez por semana.
- 2 a 3 vezes por semana.
- 4 a 6 vezes por semana.
- Diariamente, 1 vez ao dia.
- Diariamente, 2 a 3 vezes ao dia.
- Diariamente, mais de 3 vezes ao dia.
- Raramente.
- Não consome.

22. Você faz uso de adoçantes?

- Sim, na forma líquida.
- Sim, na forma de sachê.
- Sim, na forma em pó.
- Não faz uso.

23. Você sabe dizer se o adoçante que utiliza é natural ou artificial?

- Sim, natural.
- Sim, artificial.
- Sim, utiliza os dois.
- Não soube informar.

24. Você consome quantas gotas de adoçante por vez quando o utiliza?
(Pergunta destinada aos participantes que utilizam adoçante líquido)

- Até 3 gotas.
- 4 a 6 gotas.
- 7 a 10 gotas.
- Mais de 10 gotas.
- Não conta o número de gotas.

25. Você consome quantos sachês de adoçante por vez quando o utiliza?
(Pergunta destinada aos participantes que utilizam adoçante sachê individual)

- Até meio sachê.
- 1 sachê.
- 1 sachê e meio.

- 2 Sachês ou mais.
- Não conta o número de sachês.

26. Você consome quantas colheres de adoçante por vez quando o utiliza? (Pergunta destinada aos participantes que utilizam adoçante em lata com colher)

- 1 colher de chá.
- 2 colheres de chá.
- 3 colheres de chá.
- 4 ou mais colheres de chá.
- Não conta o número de colheres.

27. O que te levou a usar adoçante? (Pergunta destinada aos participantes que utilizam adoçante)

- Orientação nutricional.
- Orientação médica ou de outro profissional da saúde.
- Você viu que poderia ajudar no controle do DM2.
- Porque gosta de usar.
- Porque a família usa.
- Não tem motivo específico.

28. Caso não utilize adoçante, qual o motivo principal do não uso? (Pergunta destinada aos participantes que não utilizam adoçante)

- Acha que faz mal.
- Acha caro.
- Não encontra perto de casa ou do trabalho para comprar.
- Sabor ruim.
- Não tem motivo específico.

29. Você costuma usar sempre o mesmo adoçante? (Pergunta destinada aos participantes que utilizam adoçante)

- Sim.
- Não.

30. Qual o motivo levado em consideração para escolha do adoçante? (Pergunta destinada aos participantes que utilizam adoçante)

- Marca.
- Sabor.
- Preço.
- Orientação de um profissional da saúde.
- Propagandas / anúncios / informações da internet.
- Não tem motivo específico.

31. Você lê e interpreta o rótulo dos alimentos?

- Sim, sempre leio e interpreto os rótulos.
- Sim, leio e interpreto às vezes.
- Não sei ler e interpretar os rótulos adequadamente.

32. Você sabe diferenciar um produto *diet*, *light* e zero?

- Sim.
- Não.

33. Você considera que os produtos *diet*, *light* e zero sempre não apresentarão açúcar?

- Sim.
- Não.

34. Você considera que os produtos *diet*, *light* e zero não apresentam açúcar?

- Sim, os três tipos não apresentam açúcar.
- Os produtos *diet* e *light* não apresentam açúcar.
- Os produtos *diet* e zero não apresentam açúcar.
- Os produtos *light* e zero não apresentam açúcar.
- Somente os produtos *diet* não apresentam açúcar.
- Somente os produtos *light* não apresentam açúcar.
- Somente os produtos zero não apresentam açúcar.

35. Você faz uso de produtos *diet* e/ou zero?

- Sim, *diet*.
- Sim, zero.
- Sim, *diet* e zero.
- Não.

36. Quais os produtos mais consumidos? (Pergunta destinada aos participantes que utilizam produtos *diet* ou zero)

- Refrigerante
- Sorvete.
- Paçoquinha, bananinha e outros doces.
- Gelatina.
- Chocolate.

Outro (s) _____

37. Qual o motivo do uso de produtos *diet* ou zero? (Pergunta destinada aos participantes que utilizam produtos *diet* ou zero)

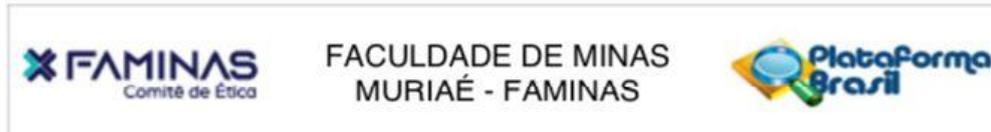
- Orientação nutricional.
- Orientação médica ou de outro profissional da saúde.
- Você viu que poderia ajudar no controle do DM2.
- Porque gosta de usar.
- Porque a família usa.
- Não tem motivo específico.

38. Qual o motivo do não uso de produtos *diet* ou zero? (Pergunta destinada aos participantes que não utilizam produtos *diet* ou zero)

- Acha que faz mal.
- Acha caro.
- Não encontra perto de casa ou do trabalho para comprar.
- Sabor ruim.
- Não tem motivo específico.

10 ANEXOS

10.1 ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DE ADOÇANTES E PRODUTOS DIETÉTICOS POR INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Pesquisador: IURY ANTONIO DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68512123.9.0000.5105

Instituição Proponente: LAEL VARELLA EDUCACAO E CULTURA LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.035.226

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2117243, de 05/04/2023).

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve crescente aumento no número de casos de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) em âmbito mundial, dentre as quais, o Diabetes Mellitus (DM) tem destaque. O DM é uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemias constantes decorrentes da deficiência na produção e/ou secreção do hormônio insulina ou comprometimento na ação do mesmo, correspondendo a resistência à insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). O DM pode ser classificado em diferentes tipos, sendo o tipo 1 e tipo 2 os mais comumente observados (INSEL et al., 2015). Destes, o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é a manifestação mais frequente da doença, representando 90 a 95% dos casos de DM, o qual é reconhecido pelo declínio na produção de insulina e resistência a sua ação

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br



FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 6.035.226

nos tecidos periféricos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). O DM se mostra como um problema de saúde pública em âmbito mundial. Segundo estimativas, em 2021, 537 milhões de pessoas tinham DM (10,5% da população adulta mundial com idade entre 20 - 79 anos), existindo perspectiva de crescimento mundial significativo para os próximos anos, com 643 milhões de ocorrências em 2030 e 783 milhões de casos em 2045 (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021). Se tratando do Brasil, os dados também são preocupantes, visto que, em 2021 os indivíduos adultos (idade de 20-79 anos) com diabetes somavam um total de 15,7 milhões, ocupando o sexto lugar no ranking dos países com mais casos de DM. A perspectiva para 2045 é que o Brasil atingirá um total de 23,2 milhões de indivíduos com a doença, se mantendo em sexto lugar no ranking mundial (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2021). A Atenção Primária à Saúde (APS) compreende o primeiro nível de atenção à saúde, sendo de grande importância para o tratamento do DM (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Em relação ao DM2, na APS, o serviço de assistência busca controlar alterações metabólicas, prevenir complicações e contribuir para uma maior e melhor qualidade de vida considerando a associação de medidas farmacológicas e não farmacológicas, assim como ações de educação em saúde. As ações educacionais impactam no autocuidado do indivíduo e contribuem para o tratamento do mesmo (FEITOSA; PIMENTAL, 2016; ALMEIDA; ALMEIDA, 2018; SANTOS et al., 2020). Dentre as causas do DM2, os hábitos alimentares e o estilo de vida se destacam, considerando a alimentação inadequada, sedentarismo, excesso de peso, assim como fatores de hereditariedade, entre outras causas. Associado a essas questões, a idade é um fator de risco que se faz presente, visto que, trata-se de uma doença que acomete mais adultos e idosos (SMELTZER; BARE, 2002; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). O incentivo a uma alimentação saudável e balanceada em conjunto com a intervenção dietética são de grande valia para o tratamento do DM2, principalmente se estiverem associados aos demais pilares do tratamento da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Nesse contexto se observa o consumo de

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAÉ
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br



FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 6.035.226

produtos dietéticos e adoçantes como forma de compor os novos hábitos. Mas, ressalta-se a necessidade de esclarecimento sobre tais produtos, visto que, por uma parcela de indivíduos, tais produtos são considerados como indispensáveis ao tratamento e/ou podem ser consumidos livremente, não havendo preocupação quanto ao consumo excessivo. Assim, evidencia-se a necessidade de esclarecimentos e orientações sobre o uso adequados de tais produtos nas atividades assistenciais aos pacientes com DM na APS, assim como nos demais níveis do Sistema Único de Saúde (SANTOS et al., 2020).

Hipótese:

Indivíduos com DM2 sedentários e com hábitos alimentares inadequados tenderão a apresentar excesso de peso; Indivíduos com DM2 que não realizam uma leitura de rótulo adequada e/ou não tem esclarecimento sobre tal leitura tenderão a consumir produtos ditos como saudáveis, mas com composição não favorável; Uma parcela dos indivíduos com DM2 tenderão a consumir produtos dietéticos (diet e light) e adoçantes de forma excessiva.

Metodologia Proposta:

Trata-se de um estudo descritivo e transversal que será realizado com indivíduos adultos e idosos com DM tipo 2 de ambos os gêneros e etnias, assistidos pela APS considerando os serviços de atenção à saúde prestados diretamente na UBS e visitas domiciliares realizadas pela equipe de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) correspondente as UBS. A coleta de dados será realizada compreendendo duas UBS do município de Divino - MG (UBS Urbano 1, considerando os bairros Givisiez e Boa Sorte e a UBS Nossa Senhora das Dores considerando o bairro Nossa Senhora das Dores) e uma UBS do município de Itamarati de Minas – MG (Posto de Saúde unidade Centro). A pesquisa será realizada após a autorização prévia do(a) secretário(a) de saúde das respectivas cidades e após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Faminas - Muriaé. Os indivíduos com DM tipo 2 que forem usuários das referidas UBS nos seus respectivos municípios serão convidados a

Endereço: Avenida Cristiano Varela, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br



FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 6.035.226

participarem voluntariamente da pesquisa, fazendo-se necessária a assinatura pela própria pessoa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE). No município de Itamarati de Minas - MG a coleta de dados será realizada diretamente na UBS – Posto de Saúde unidade Centro.

Especificamente no município de Divino – MG, além da coleta realizada nas UBS, os indivíduos também serão abordados a partir das visitas

domiciliares dos ACS da região envolvida, nas quais um dos pesquisadores se fará presente, considerando que parte do público-alvo do estudo não

apresenta uma frequência considerável nas unidades de saúde. A coleta de dados será realizada por pesquisadores treinados e de forma individual

com cada participante. Nas UBS, a coleta acontecerá em sala reservada cedida pela unidade, e durante a visita domiciliar com os ACS, irá ocorrer

em local reservado no domicílio do indivíduo conforme a preferência, aprovação e disponibilidade do mesmo. Para a coleta será aplicado um

questionário estruturado que abordará questões relacionadas a caracterização sociodemográfica, diagnóstico de DM2 (tempo de diagnóstico,

tratamento, história familiar), estilo de vida, hábitos alimentares, escolha e consumo de adoçantes, consumo de alimentos diet, light e zero,

interpretação e compreensão da rotulagem de alimentos, incluindo compreensão sobre diferenças entre alimentos diet, light e zero (Apêndice 4).

Além disso, também será realizada a avaliação antropométrica dos participantes. A avaliação antropométrica compreenderá peso (kg) e altura (m).

No município de Itamarati de Minas – MG, o peso e altura serão aferidos mediante balança com estadiômetro disponibilizada pela própria unidade

de saúde, sendo esta da marca Welmy®, a qual suporta até 200 kg e apresenta estadiômetro acoplado que mede até 2 m. Em relação ao município

de Divino – MG, as avaliações efetuadas nas unidades de saúde e nos domicílios serão realizadas por meio de uma balança digital da marca

Avanutri® que suporta até 200 kg e a aferição da altura será realizada por estadiômetro digital da mesma marca, sendo estes de propriedade de um

dos pesquisadores. Ressalta-se que, para a pesagem o(a) participante será convidado(a) a subir na balança descalço e sem portar nenhum adorno

e/ou objeto que possa influenciar no peso. Para a avaliação da altura, o(a) participante será

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br



FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 6.035.226

orientado(a) a estar ereto(a) e retirar adornos que estejam na cabeça e possam influenciar na medição correspondente. Após as avaliações, os valores encontrados serão utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) [$IMC = \text{peso} / (\text{altura})^2$] e consequente classificação do estado nutricional conforme a Organização Mundial da Saúde (1995) para adultos, e conforme Lipschitz (1994) para idosos.

Critério de Inclusão:

Serão incluídos na pesquisa os usuários da UBS, conforme cada localidade, com idade maior ou igual a 20 anos, que apresentarem o diagnóstico médico de DM tipo 2, sendo este autodeclarado pelo participante ou indicado pelo Agente Comunitário de Saúde, e tenham assinado o TCLE.

Critério de Exclusão:

Serão excluídos do estudo indivíduos que apresentarem alguma necessidade especial que comprometa a participação na pesquisa e gestantes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O presente estudo terá como objetivo avaliar o estado nutricional, hábitos gerais e alimentares e consumo de produtos dietéticos e adoçantes por indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 assistidos pela Atenção Primária à Saúde em dois municípios da Zona da Mata Mineira.

Objetivo Secundário:

Avaliar e classificar o estado nutricional dos indivíduos com DM2; Descrever os hábitos alimentares e a frequência de consumo de produtos dietéticos e adoçantes; Associar os hábitos gerais e alimentares com a presença de excesso de peso; Associar o consumo de produtos dietéticos e adoçantes com a frequência de leitura e entendimento de rótulos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos da pesquisa são considerados baixos, os quais compreendem desconforto e/ou chateação ao responder o questionário, considerando a descrição de hábitos particulares bem como o próprio entendimento do indivíduo acerca dos questionamentos. Além disso, o risco compreende o possível desconforto e/ou chateação e/ou constrangimento ao realizar a avaliação antropométrica,

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br



FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 6.035.226

a partir do contato e/ou proximidade com o avaliador e/ou pelo conhecimento das suas medidas e descontentamento com as mesmas. De modo a minimizar tais questões, os participantes serão devidamente orientados e terão suas dúvidas esclarecidas em relação ao questionário, e no que se refere a avaliação antropométrica, estes também terão conhecimento sobre os procedimentos a serem feitos, os quais serão realizados individualmente em local reservado e que não gere desconforto e exposição do indivíduo. Ressalta-se que as atividades da pesquisa serão realizadas por pesquisadores treinados, de forma individual e em local adequado e reservado. Além disso, todas as informações pessoais relatadas pelos participantes ficarão em sigilo e suas identidades não serão expostas.

Benefícios:

A pesquisa contribuirá para uma maior compreensão a respeito do estado nutricional, hábitos gerais e alimentares dos indivíduos com DM tipo 2 dos locais estudados, contribuindo para estudos futuros nessa área e para o conhecimento das Unidades Básicas de Saúde acerca das questões avaliadas, além do desenvolvimento de ações coletivas com intuito de promoção à saúde, prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e controle do Diabetes Mellitus.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do cumprimento de todas as normas necessárias para a apreciação ética do presente projeto de pesquisa, esta comissão delibera por aprovar a proposta.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAÉ
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br



FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 6.035.226

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2117243.pdf	05/04/2023 18:43:57		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	05/04/2023 18:41:40	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Declaracao_responsabilidade_pesquisador.pdf	05/04/2023 18:37:33	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Curriculo_JoaoVitor.pdf	05/04/2023 10:00:00	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Curriculo_JoaoPaulo.pdf	05/04/2023 09:59:43	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Curriculo_iury.pdf	05/04/2023 09:59:26	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Questionario.pdf	05/04/2023 09:59:04	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Anuencia_Itamarati.pdf	05/04/2023 09:58:32	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Anuencia_Divino.pdf	05/04/2023 09:58:19	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	05/04/2023 09:58:03	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	05/04/2023 09:57:57	IURY ANTONIO DE SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MURIAE, 02 de Maio de 2023

Assinado por:
Alexandre Horacio Couto Bittencourt
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br