



GISELLE MAGALHÃES AGUIAR

**HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES COM
DIABETES MELLITUS TIPO 1 RESIDENTES NO MUNICÍPIO
DE LAVRAS E REGIÃO**

LAVRAS - MG

2021

GISELLE MAGALHÃES AGUIAR

**HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES COM
DIABETES MELLITUS TIPO 1 RESIDENTES NO MUNICÍPIO
DE LAVRAS E REGIÃO**

Trabalho de conclusão de curso que será apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Nutrição, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof.^a Dra. Marcella Lobato Dias Consoli

Orientadora

Hianka Simone Pereira dos Reis

Coorientadora

LAVRAS – MG

2021

GISELLE MAGALHÃES AGUIAR

**HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES COM
DIABETES MELLITUS TIPO 1 RESIDENTES NO MUNICÍPIO
DE LAVRAS E REGIÃO**

**ADOLESCENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS'
EATING HABITS RESIDING IN THE CITY OF LAVRAS AND
REGION.**

Trabalho de conclusão de curso que será apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Nutrição, para a obtenção do título de Bacharel.

Aprovado em 18 de novembro de 2021

Prof.^a Dra. Marcella Lobato Dias Consoli UFLA

Prof.^a Dra. Carolina Martins dos Santos Chagas UFLA

Paula Bernardes Machado UFLA



Prof.^a Dra. Marcella Lobato Dias Consoli

Orientadora

Hianka Simone Pereira dos Reis

Coorientadora

LAVRAS – MG

2021

AGRADECIMENTOS

Obrigada, primeiramente a Deus, por me permitir chegar até aqui.

Aos meus pais, por sempre terem apoiado os meus estudos e acreditado em mim, sem eles eu não teria conseguido tudo isso.

Aos meus irmãos, que sempre caminharam comigo, em especial à minha irmã que sempre esteve ao meu lado e sempre foi minha melhor amiga, sem o apoio dela eu não teria conseguido.

Ao meu namorado, que sempre me ajudou em todas as situações em que precisei, sempre sendo amigo e paciente comigo.

A minha Orientadora, que sempre me acolheu e acreditou em mim, me dando suporte sempre que precisei, e me orientando em todo o processo.

A minha Coorientadora, que foi uma pessoa maravilhosa comigo desde o início, e se tornou muito importante para mim me dando muito apoio e com ela pude aprender muito.

Aos meus amigos, que estiveram comigo e tornaram essa caminhada mais leve.

Agradecimentos também a querida Universidade Federal de Lavras, que proporciona esse ensino de qualidade, com responsabilidade e ética

Obrigado a todos, que de alguma forma fizeram parte dessa caminhada.

RESUMO

A adolescência compreende a fase de 10 a 19 anos e é caracterizada por ser um período de intensas mudanças que merecem atenção especial quanto aos cuidados nutricionais. O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune, poligênica, decorrente da destruição das células Beta (β) pancreáticas, ocasionando em deficiência na produção de insulina que acomete mais comumente crianças e adolescentes. A alimentação adequada e saudável aliada a bons hábitos de vida é um dos pilares para o tratamento do DM1. Diante disto, o presente estudo objetivou conhecer os hábitos alimentares dos adolescentes com DM1, a partir de questionário on-line, usando marcadores de consumo alimentar propostos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Foram coletados dados de 12 adolescentes entre 10 e 19 anos, onde 91,7% praticavam exercício físico, sendo o aeróbico de maior relato em 63,7%. Dos adolescentes 41,7% faziam acompanhamento nutricional e 58,3% realizavam contagem de carboidratos. Além disso, o número de refeições foi adequado (4 ou mais) em 100% dos adolescentes. O uso de telas durante a refeição esteve presente entre a maioria das respostas e é um comportamento frequente na adolescência mas que merece atenção, uma vez que essas distrações podem trazer prejuízos aos hábitos saudáveis. Os alimentos consumidos no dia anterior, que estiveram presentes em 83,3% das respostas dos adolescentes foram: feijões, frutas frescas, verduras e/ou legumes. Os ultraprocessados estiveram menos presentes nas respostas quando comparados aos marcadores de alimentos saudáveis. De modo geral, apesar de não ser conclusivo se o consumo está adequado, notamos grande presença de alimentos *in natura* ou minimamente processados, comparados com a presença dos ultraprocessados. Maiores investigações são necessárias para entender a adequação do consumo, bem como os motivos das escolhas alimentares desses adolescentes.

Palavras-chave: Consumo Alimentar, Adolescente, Diabetes Mellitus Tipo 1, Nutrição do adolescente.

ABSTRACT

Adolescence ranges from 10 to 19 years old and is characterized by an intense changing period that deserve special attention in terms of nutritional care. Type 1 diabetes mellitus (DM1) is an auto-immune, polygenic disease resulting from the destruction of pancreatic Beta (β) cells, causing an insulin production deficiency most commonly affects children and adolescents. The adequate and healthy food combined with good lifestyle habits is one of the DM1 treatment pillars, for good metabolic control. Therefore, this study aimed to know the adolescents with DM1 eating habits, by an online questionnaire, using food consumption markers proposed by the Food and Nutritional Surveillance System (SISVAN). Data were collected from 12 teenagers between 10 and 19 years old, where 91.7% practiced physical exercise, with the most reported as the aerobic activity in 63.7%. From the total, 41.7% underwent nutritional monitoring and 58.3% performed carbohydrate counting. In addition, the meals numbers were adequate (4 or more) in 100% of the adolescents. The use of screens during meals was present among most answers and is a frequent behavior in adolescence, but it deserves attention, since these distractions can harm healthy habits. The foods consumed the day before, which were present in 83.3% of the adolescents' responses were: beans, fresh fruits, greens and/or vegetables. Ultra-processed products were less present in the responses when compared to healthy food markers. In general, although it is not conclusive whether consumption is adequate, we noticed a large presence of fresh or minimally processed foods, compared to the presence of ultra-processed ones. Further investigations are needed to understand the adequacy of consumption, as well as the reasons for these adolescents' food choices.

Keywords: Food Consumption, Adolescent, Type 1 Diabetes Mellitus, Adolescent Nutrition.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AUP	Alimentos Ultraprocessados
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DM	Diabetes mellitus
DM1	Diabetes mellitus tipo 1
DNU	Departamento de Nutrição
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
HbA1C	Hemoglobina glicada
MCA	Marcadores do consumo alimentar
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
UFLA	Universidade Federal de Lavras

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVO	10
2.1	Objetivo geral	10
2.2	Objetivos específicos	10
3	MÉTODOS	10
3.1	Participantes	10
3.2	Execução do estudo	11
4	RESULTADOS	11
5	DISCUSSÕES	16
7	CONCLUSÃO	22
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
	APÊNDICES	26
	ANEXOS	32

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma das fases da vida, que de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), compreende a fase de 12 a 18 anos de idade (BRASIL, 2019). Para os serviços de saúde é considerado como adolescência o período onde se iniciam as mudanças corporais, compreendendo a fase de 10 a 19 anos incompletos (BRASIL,2009). Sabe-se que a adolescência é um período complexo, marcado por diversas mudanças corporais e mentais que podem afetar todas as esferas da vida (BRASIL, 2009).

A prática alimentar na adolescência é marcada pelo excessivo consumo de alimentos ricos em açúcares, gorduras, sódio, conservantes e alimentos ultraprocessados (AUP), em detrimento ao consumo de frutas, hortaliças, legumes e outros alimentos in natura ou minimamente processados. (SOUZA *et al*, 2016; SANTOS *et al*, 2019).

Ressalta-se que os hábitos alimentares que são criados na infância e na adolescência tendem a se perpetuar para a vida adulta, por isso esse público merece uma atenção especial (MATSUO *et al.*, 2021).

Mudanças nos hábitos alimentares dos adolescentes são comuns, e apesar de cada um apresentar suas preferências individuais, estas sofrem diversas influencias psicológicas, ambientais, culturais, econômicas, genéticas e principalmente sociais, uma vez que o meio social ganha maior importância na fase da adolescência. (CORRÊA *et al.*, 2017). Segundo as autoras Colaço e Cordeiro (2013) para o jovem na atualidade, pertencer a grupos possui um significado especial, onde a juventude e coletivo estão interligados, mostrando que devemos considerar os fatores sociais como determinantes nas ações e escolhas dos adolescentes.

Frois, Moreira e Stengel (2011) já destacaram que a imagem corporal sofre muitas influências externas, e que apesar de ser construída e reconstruída ao longo do tempo, passa a ter forte importância para os adolescentes. O mundo contemporâneo traz um grande desafio para os jovens, onde a mídia mostra um corpo ideal ilusório e inalcançável, que não se aproxima da realidade da criança e do adolescente (FROIS; MOREIRA; STENGEL, 2011). Esse cenário criado pela mídia pode gerar conflitos, onde o adolescente cria novos padrões de imagem corporal visando o corpo ideal midiático, que são corpos cada vez mais magros e rejuvenescidos. (FROIS; MOREIRA; STENGEL, 2011).

Somado a tudo isso, existem algumas situações onde o adolescente apresenta condições crônicas de saúde, e dentre elas o diabetes mellitus tipo 1 (DM1) como uma das mais comuns na faixa etária pediátrica e entre os adolescentes (VARGAS *et al*, 2019).

Dentre as classificações temos o DM1, que por definição da SBD (2019, p.19) é “uma doença autoimune, poligênica, decorrente de destruição das células Beta (β) pancreáticas, ocasionando deficiência na produção de insulina”. O diagnóstico de DM1 é mais comum em crianças e adolescentes, e em alguns casos incluindo jovens adultos. (SBD, 2019).

O tratamento e controle da doença são importantes, visto que o bom controle metabólico alcançado a partir de um adequado controle glicêmico é fator primordial que previne complicações crônicas em longo prazo (SBD, 2019). Porém o ato de cuidar de adolescentes com condições crônicas é complexo, principalmente devido as particularidades dessa fase da vida (VARGAS *et al*, 2019

O cuidado nutricional é uma das partes mais desafiadoras do tratamento do diabetes (SBD, 2019). Segundo a SBD (2019), a terapia nutricional é um dos pilares que compõem o tratamento e tem grande relevância uma vez que o estabelecimento de bons hábitos alimentares define o controle metabólico tanto quanto a medicação e a prática de exercícios físicos. Por isso a importância de se estudar os hábitos alimentares e entender as influências que este sofre.

Dentre as influências citadas anteriormente, o meio social passou a sofrer grandes impactos negativos, uma vez que em março de 2020 a OMS decretou a pandemia causada pelo novo Corona-vírus, e como principal medida de proteção não farmacológica, o distanciamento social é o mais indicado no momento (MATSUO *et al.*, 2021). Com isso, os adolescentes tiveram suas aulas e suas atividades de lazer suspensas, comprometendo o lado social, que se manteve apenas de forma online (MATSUO *et al.*, 2021).

Matsuo *et al.* (2021) relataram que o distanciamento social trouxe impactos físicos e mentais e conseqüentemente mudanças no estilo de vida, incluindo a prática de atividade física e a alimentação.

O adolescente com DM1 convive diariamente com uma condição crônica, além de todos os outros fatores que cercam a adolescência e influenciam em seus hábitos de vida saudável. Portanto, é de extrema relevância conhecer os hábitos alimentares de adolescentes com DM1, uma vez que essas práticas impactam diretamente no controle da doença. Espera-se que

conhecendo melhor as práticas alimentares dos adolescentes, seja possível estabelecer intervenções e ações em educação em saúde mais adequadas, além de fornecer subsídios para melhorias no campo de políticas públicas para o público estudado (BRASIL, 2015).

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

O presente estudo teve como objetivo descrever os hábitos alimentares de adolescentes com DM1, residentes no município de Lavras/MG e microrregião, durante o período de pandemia do novo Coronavírus (COVID 19).

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a população estudada a partir de variáveis de interesse como sexo, idade, tempo de diagnóstico de diabetes, prática de atividade física e tipo de terapia nutricional;
- Identificar possíveis adequações e inadequações alimentares de acordo com o Guia alimentar para a população brasileira de 2014;
- Identificar o uso de tecnologias durante as refeições.

3 MÉTODOS

3.1 Participantes

Foram convidados a participar da pesquisa adolescentes (entre 10 a 19 anos), incluindo aqueles que completaram 19 anos no ano de 2021, de ambos os sexos, com diagnóstico de DM1, residentes no município de Lavras e/ou região – MG. Foram excluídos aqueles que os pais e/ou responsáveis não preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Para facilitar o contato com o público da pesquisa, os médicos

endocrinologistas foram contatados pelo grupo de pesquisa e posteriormente foi solicitado o contato dos pacientes atendidos por eles, tanto em rede privada como pública.

3.2 Execução do estudo

O projeto de pesquisa e os termos de consentimento e assentimento livre e esclarecido foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFLA sendo aprovado em todas as instâncias (Parecer nº. 3.097.556).

A pesquisadora principal vinculada ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Lavras (DNU-UFLA) entrou em contato com os participantes e fez uma breve explicação da pesquisa. Ao aceitarem participar do estudo, os/as adolescentes receberam um link, por meio eletrônico, contendo três etapas: na primeira etapa foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, para que fosse consentido pelos pais ou responsáveis dos adolescentes menores de 18 anos (Apêndice A). Adolescentes maiores de 18 anos puderam consentir sem a necessidade da anuência dos pais e/ou responsáveis. Na segunda etapa foi apresentado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Apêndice B), para ser concordado pelo próprio adolescente. Nos termos citados houve detalhamento da pesquisa.

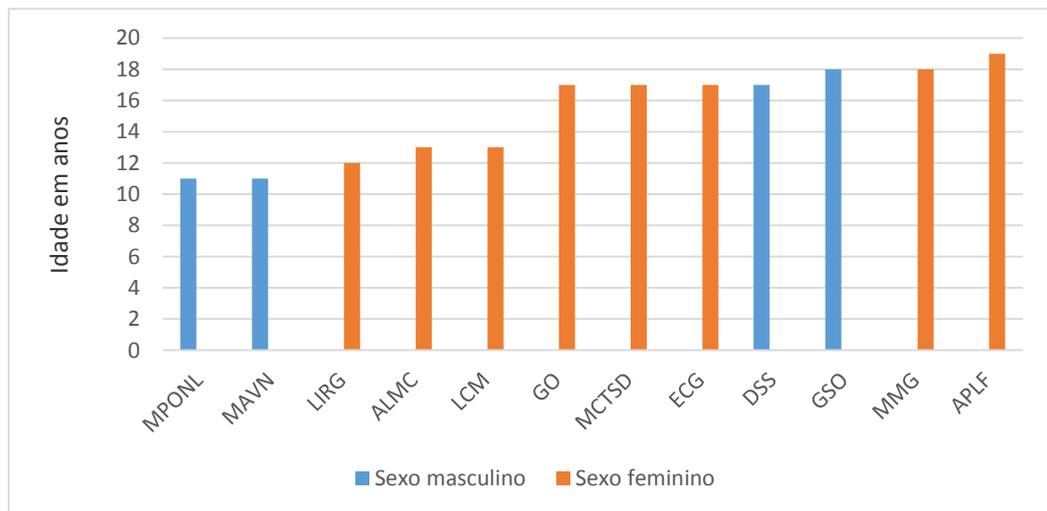
A terceira etapa continha o formulário com perguntas para caracterização da população e perguntas do formulário dos “marcadores do consumo alimentar” (MCA) para indivíduos com 2 anos de idade ou mais, adolescentes, adultos, gestantes e idosos que é proposto pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - (SISVAN), do Ministério de Saúde do Brasil, que pode ser usado por qualquer profissional de saúde (BRASIL, 2015), utilizando o Site Google Forms. O questionário completo da terceira etapa se encontra no apêndice C. O formulário do SISVAN que foi utilizado se encontra no anexo A.

4 RESULTADOS

Foram coletados dados de 12 participantes adolescentes no período de setembro a outubro de 2021, que foram tabulados utilizando Microsoft Office Excel® 2013.

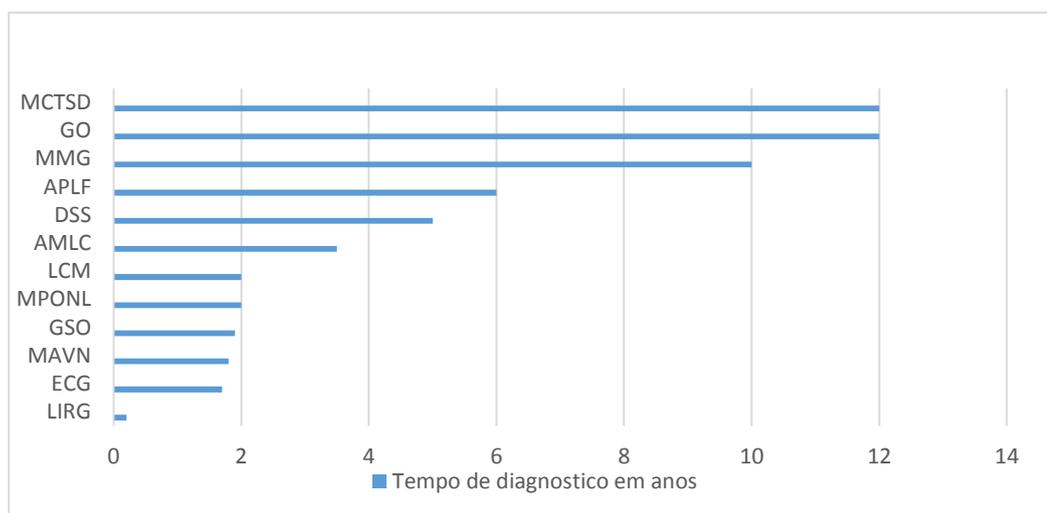
De acordo com as informações dos participantes, 66,7% eram do sexo feminino (n=8); 58,3% eram maiores de 14 anos (n=7) e 58,3% tinham sido diagnosticados a menos de 5 anos (n=7). Os dados acima encontram-se destacados nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1 - Sexo e idade dos participantes.



Fonte: Da autora, 2021.

Gráfico 2 - Tempo de diagnóstico de DM1.

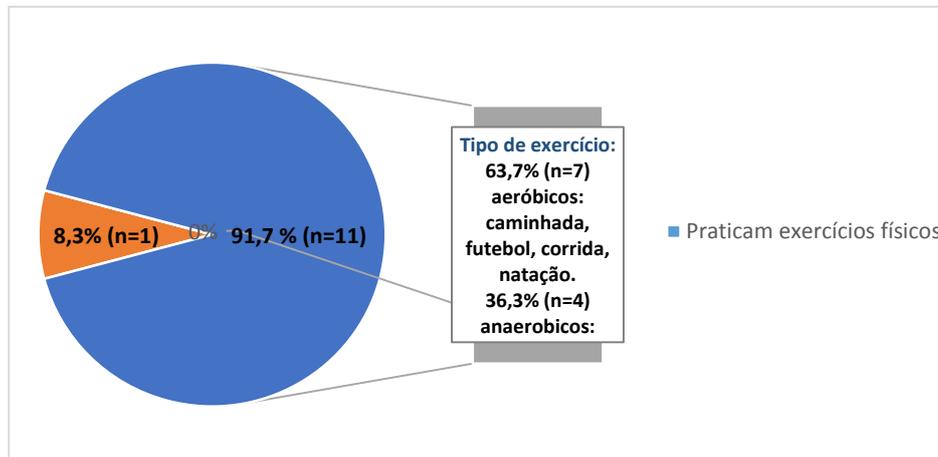


Fonte: Da autora, 2021.

A prática de exercícios físicos (aeróbicos e anaeróbicos) é frequente na rotina de vida dos adolescentes, sendo relatada pela maioria como sendo uma atividade com duração de 50

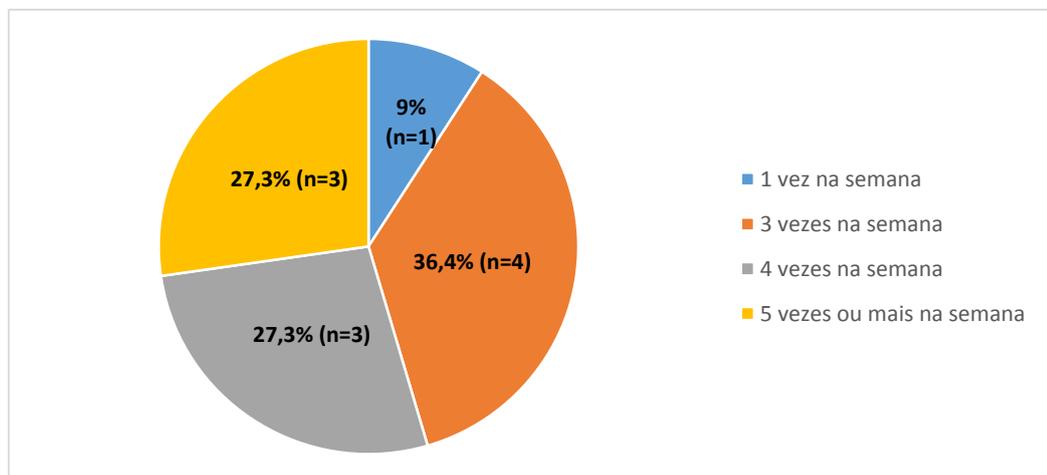
minutos ou mais, ocorrendo de 3 a 5 vezes por semana, por 91% dos participantes. Os dados acima encontram-se destacado nos gráficos 3, 4 e 5.

Gráfico 3 - Prática e tipo de exercício físico realizado pelos participantes.



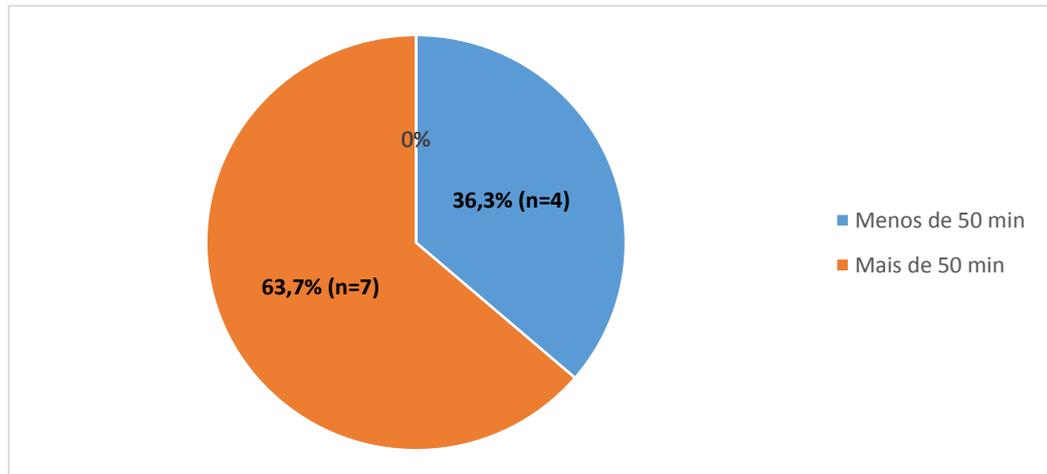
Fonte: Da autora, 2021.

Gráfico 4 - Frequência semanal de exercício físico entre os participantes.



Fonte: Da autora (2021)

Gráfico 5 - Duração diária do exercício físico.



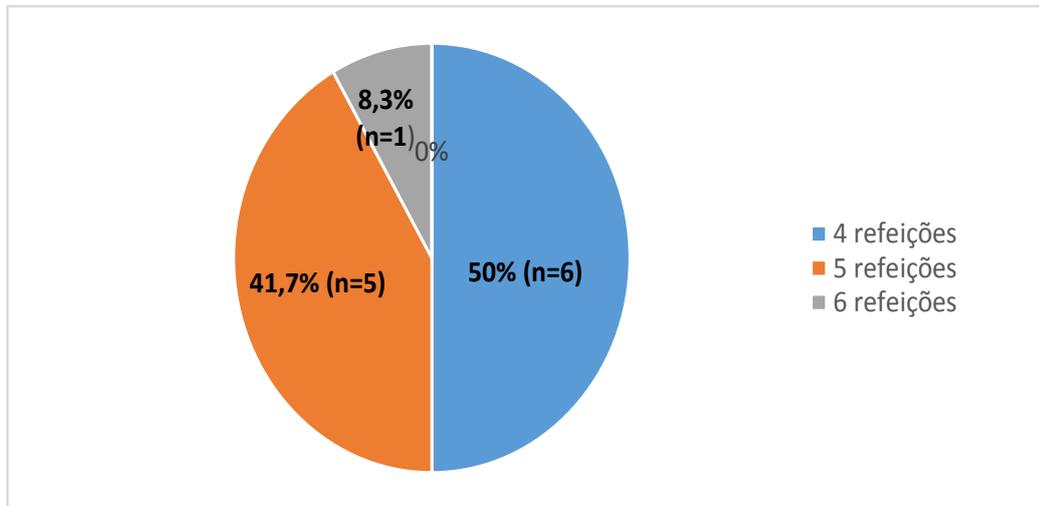
Fonte: Da autora, 2021.

Dos 12 adolescentes participantes da pesquisa 41,7% (n=5) relataram ter acompanhamento com nutricionista. Em relação a contagem de carboidratos, 58,3% (n=7) realizam contagem.

Quanto ao uso de telas durante as refeições, 66,7 % dos adolescentes (n=8) relataram fazer suas refeições mexendo no celular e/ou computador ou assistindo a TV.

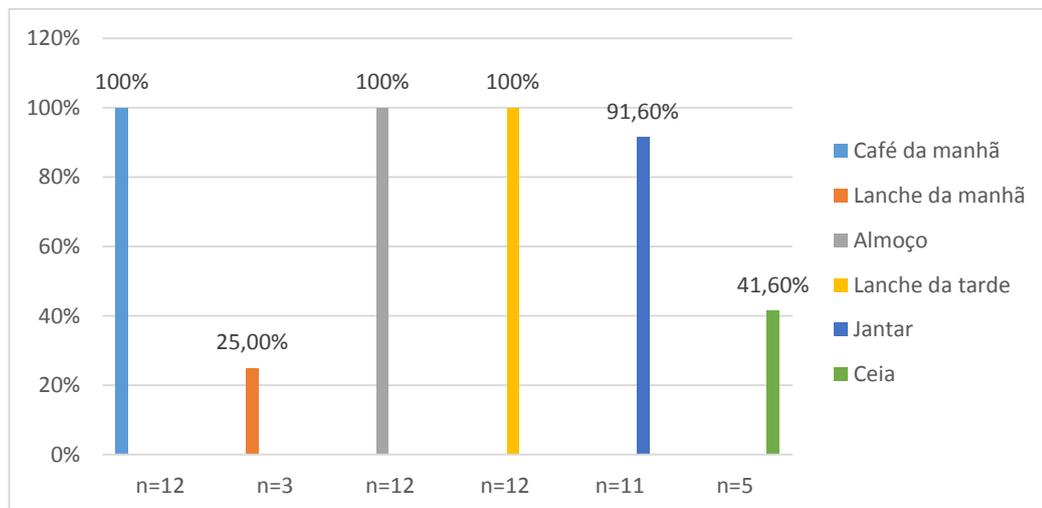
O número de refeições por dia realizadas pelos participantes da pesquisa e quais são essas refeições encontra-se apresentado nos gráficos 6 e 7. Todos os adolescentes afirmaram realizar café da manhã, almoço e lanche da tarde.

Gráfico 6 - Número de refeições realizadas pelos participantes.



Fonte: Da autora, 2021.

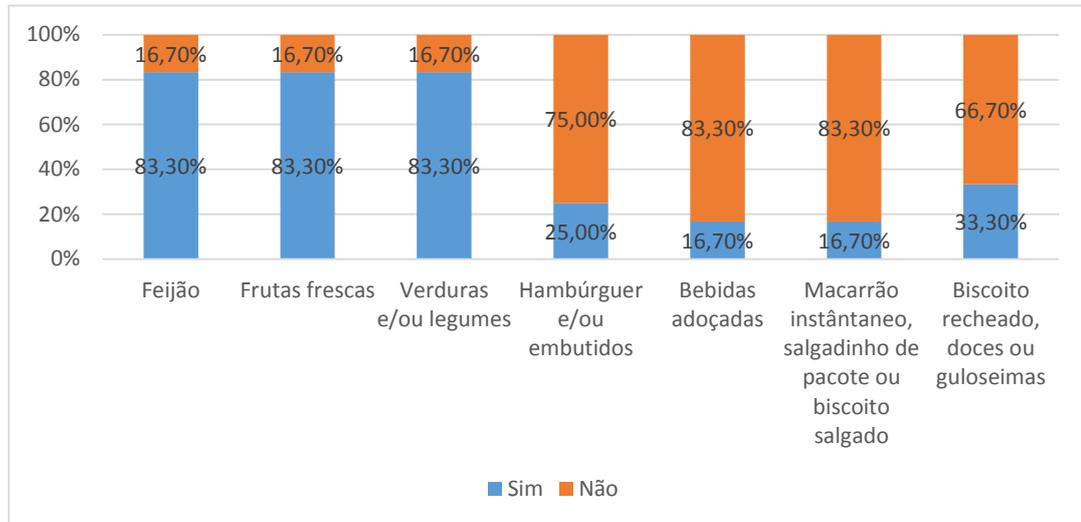
Gráfico 7 - Tipo de refeição realizada pelos participantes.



Fonte: Da autora, 2021.

O consumo de alimentos como feijão, frutas frescas e verduras e/ou legumes estiveram presentes em 83,3% das respostas. Os demais marcadores apresentaram menores porcentagens de relato de consumo no dia anterior. Os dados acima encontram-se destacado no gráfico 8.

Gráfico 8 - Hábitos alimentares referentes ao dia anterior.



Fonte: Da autora, 2021.

5 DISCUSSÕES

Estudar os hábitos alimentares de indivíduos com DM é muito importante para aproximar o profissional nutricionista com a realidade do paciente. A SBD (2019) recomenda que além da individualização, os cuidados nutricionais sejam centrados no paciente e possam envolver toda a família. A educação alimentar e nutricional é uma forma de ajudar o paciente no autogerenciamento do DM1, sempre incentivando a ampliação do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades necessárias para o autocuidado.

De um modo geral, a população com DM1 é pequena, quando comparada, por exemplo, a população com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). E diante da dificuldade de se encontrar tais indivíduos, foram coletados dados de 12 adolescentes com DM1 de Lavras e região. No município de Lavras falta uma busca ativa desses pacientes, e falta também registros e dados na secretaria de saúde e em sites da prefeitura ou governamentais. Profissionais da atenção básica do município estimam que há aproximadamente 80 a 90 indivíduos com DM1, porém não é um registro oficial. Considerando esse número, o presente estudo obteve dados de 13,3% da população com DM1, porcentagem que possivelmente é maior se considerarmos apenas os adolescentes com DM1 do município.

Percebe-se que a prática de exercícios físicos se encontra adequada, uma vez que a maioria realiza algum tipo de exercício, e este estabelece relação positiva com estilo de vida saudável, mostrando melhoria no controle glicêmico e na saúde geral dos indivíduos com DM1 (COLBERG *et al*, 2016).

No presente estudo a maior parte dos adolescentes relataram realizar atividades aeróbicas como caminhada, corrida, futebol, natação, bicicleta. É comum que durante a execução dos exercícios aeróbicos ocorram quedas da glicemia, podendo levar a uma hipoglicemia e ainda são escassos os estudos para definir uma única abordagem para que esses episódios não ocorram, tanto durante a execução da atividade, quanto tardiamente a ela (RICKELS *et al*, 2018). As diretrizes da SBD (2019) trazem que exercícios resistidos tendem a aumentar a glicemia durante a execução, diferentemente do aeróbio, e por isso, uma das estratégias para minimizar eventos de hipoglicemia durante os exercícios aeróbicos, é realizar inicialmente exercícios resistidos.

Quanto ao tempo e frequência de exercício físico, a recomendação de diretrizes como a SBD (2019) e também Associação Americana de Diabetes (ADA, 2016) em sua declaração de posição, é que crianças e adolescentes pratiquem pelo menos 60 minutos de atividade de intensidade moderada a vigorosa, combinadas com atividades para fortalecimento, pelo menos 3 vezes na semana. Apesar dos adolescentes do presente estudo praticarem apenas um tipo de atividade física, a maioria segue essa recomendação de tempo e frequência. Lembrando que o plano de exercício deve ser individualizado e o ideal é que o paciente seja sempre avaliado, uma vez que ajustes na insulina podem ser necessários e a monitorização da glicemia deve ser frequente. (SBD, 2019).

Além do exercício físico já citado, um outro pilar para o tratamento do DM1 é a adequada nutrição, e a terapia nutricional apresenta eficácia e benéficos, sendo componente de um tratamento de qualidade para indivíduos com DM1 (EVERT *et al*, 2019). Apesar disso, a minoria relatou fazer acompanhamento nutricional. Porém, segundo a SBD (2019), o acompanhamento nutricional, juntamente a outros cuidados necessários ao DM e associado a adesão ao plano alimentar, pode favorecer parâmetros clínicos e metabólicos.

Chiang *et al*. (2014) cita que os profissionais de saúde que cuidam das crianças e adolescentes com DM1 devem trabalhar constantemente a nutrição e educação para o autogerenciamento do diabetes, além de levar em conta vários fatores que podem influenciar o tratamento, sendo eles relacionados ao comportamento, a educação, psicológicos e sociais.

Nutricionistas que atendem adolescentes com DM1 devem estar atentos a todos esses fatores. Além disso, profissionais como nutricionistas, sendo capacitados, podem e devem ajudar os pacientes a fazerem escolhas alimentares saudáveis que atendam às suas especificidades e auxiliem na melhoria de saúde em geral (EVERT *et al*, 2019).

Outro dado importante encontrado no presente estudo é que apesar da minoria (42%) ter relatado que faz acompanhamento com nutricionista, 58,3% dos adolescentes realizavam a contagem de carboidratos, sendo que um cenário ideal, é que essa contagem esteja sendo acompanhada por um profissional, principalmente um nutricionista. Uma das hipóteses é que esses adolescentes realizam consultas nutricionais esporadicamente, onde iniciaram a contagem de carboidratos, mas não consideram que fazem um acompanhamento, como foi perguntado na pesquisa, o que também pode indicar que a forma que foi perguntado, deu a possibilidade de outras interpretações para a pergunta. Outra possibilidade é que esses adolescentes podem ter iniciado a contagem de carboidratos por instrução médica e o próprio médico esteja fazendo esse acompanhamento com seus pacientes. Ou ainda que as mídias sociais possam estar influenciando e esses adolescentes estejam fazendo a contagem baseados em sites e pessoas influenciadoras na internet, o que pode se tornar algo preocupante, uma vez que nas redes sociais há muita informação e nem sempre é real e/ou de qualidade.

Os benefícios da contagem de carboidratos são maiores quando associados a práticas de alimentação saudável que devem incluir todos os grupos de alimentos, pois, além da flexibilidade na dieta, devem também auxiliar para a melhoria da qualidade de vida. Isso mostra mais uma vez a importância de um nutricionista capacitado compondo a equipe multidisciplinar, para individualização do plano alimentar do paciente, como preconiza o “Manual de contagem de carboidratos para pessoas com diabetes” da SBD (2016).

Sabe-se que a contagem de carboidratos compõe parte das ferramentas nutricionais, uma vez que aliada a uma alimentação saudável, a contagem, no planejamento das refeições ajuda a modificar a dosagem de insulina e isso traz melhorias no controle glicêmico, além de ser reconhecida como um método que permite maior flexibilidade na dieta (SBD, 2019).

Vaz *et al* (2018) em seu estudo de revisão e metanálise mostrou evidências que favorecem o uso da contagem de carboidratos, com benefícios da prática indicando melhoria da hemoglobina glicada (Hb1Ac) dos pacientes. De acordo com Chiang *et al*. (2014), a meta glicêmica para pacientes adolescentes (menores de 18 anos) com DM1 é um pouco mais alta,

recomendado $HbA1c < 7,5\%$, pois desafios são encontrados nessa fase, principalmente devido as mudanças física/fisiológicas e também comportamentais.

Para Matias *et al* (2010 citado por Barufaldi *et al*, 2016, p. 2) “o comportamento alimentar é um conjunto de ações relacionadas ao alimento, que começa com a decisão, disponibilidade, modo de preparo, utensílios, horários e divisão de refeições, e encerra com a ingestão”. Por isso o presente estudo analisou outras variáveis relacionadas com os hábitos alimentares dos adolescentes com DM1.

Além da contagem de carboidratos, outros fatores dizem respeito a alimentação, como o uso de telas durante as refeições. O uso de telas por adolescentes é frequente, Oliveira *et al*. (2016), já relataram em seu estudo, que adolescentes tendem a ficar duas ou mais horas por dia em frente a tela e mais de metade dos adolescentes relataram realizar suas refeições sempre ou quase sempre em frente à TV. O que vai de encontro ao resultado encontrado no presente. Além disso, essas distrações durante as refeições devem ser evitadas segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), que recomenda que as refeições sejam feitas sempre em horários semelhantes, em boas companhias e sem distrações de telas, pois além de favorecer a digestão de alimentos, também se evita que se coma mais do que o necessário.

O hábito de realizar refeições diante de uma tela compromete o estilo de vida saudável pois como citado por Oliveira *et al* (2016) além dos alimentos consumidos tenderem a ser de pior qualidade nutricional, a distração gerada pela tela interfere nos sinais de fome e saciedade, levando a piores escolhas alimentares. Oliveira *et al* (2016) ainda citam que por estarem diante de uma tela, como computador ou celular com acesso à internet, os adolescentes também podem sofrer maior influência da mídia e a indústria investe fortemente em propagandas de *fast-foods*, alimentos muito calóricos, açucarados e outros tipos de AUP. Este hábito pode ser, portanto, prejudicial à saúde e a nutrição de adolescentes no geral.

Estudos já mostraram que houve um aumento no tempo de tela entre os jovens com DM1 durante a pandemia de COVID-19, de um modo geral crianças e adolescentes estão mais expostos a telas e a mídia e não somente jovens, mas todos da família (GRABIA, et al 2020; MOORE et al, 2020; CARROL et al, 2020).

Portanto, o alto número de adolescentes que usam alguma tela durante a refeição pode ter aumentado durante o período da pandemia, porém mais estudos precisam ser realizados para se confirmar essa hipótese.

Além das grandes refeições (café da manhã, almoço e jantar), o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), evidencia a necessidade de crianças e adolescentes precisarem de pequenas refeições ao longo do dia, por estarem em fase de crescimento e desenvolvimento. No presente estudo, todos os adolescentes fazem mais que três refeições principais, tendo como hábito essas pequenas refeições ao longo do dia, principalmente o lanche da tarde.

O tipo de refeição realizada também é importante, Barufaldi *et al.*, (2016) relataram que estudos mostram a importância do café da manhã para adolescentes, sugerindo uma relação positiva entre seu consumo e o estilo de vida saudável, por ter maior consumo de vitaminas e minerais importantes e menor consumo de gorduras. No presente estudo todos os adolescentes realizavam o café da manhã. Um estudo transversal de base nacional, encontrou que aproximadamente metade dos adolescentes avaliados apresentavam comportamentos alimentares saudáveis ao que se referia realizar refeições com os pais e/ou responsáveis, tomar café da manhã e ingerir quantidade adequada de água (BARUFALDI *et al.*, 2016).

As diretrizes recomendam faixas adequadas para o consumo de macronutrientes, mas as escolhas de bons alimentos para pacientes com DM1 são as mesmas para a população em geral que não apresenta DM1, devendo, portanto, seguir as recomendações do Guia alimentar para a População Brasileira de 2014. O Guia, atualmente recomenda que a alimentação tenha como base alimentos *in natura* ou minimamente processados; alimentos processados devem ser usados para compor a refeição desde que juntos com os do primeiro grupo; e AUP devem ser evitados (BRASIL, 2014).

Alimentos como feijão, frutas frescas e verduras e/ou legumes estiveram presentes nas respostas da maioria dos adolescentes do estudo. Queiroz, Alfenas e Silva (2015) já haviam encontrado consumo adequado de feijão entre pacientes adolescentes com DM1. Souza *et al* (2016) já havia demonstrado em um estudo de base nacional, que o feijão fazia parte dos alimentos mais consumidos pelos adolescentes em geral. Esses resultados reforçam a importância de se estudar o comportamento alimentar para que manutenção de hábitos como esse sejam constantemente estimulados e conseqüentemente façam parte da rotina habitual.

No mesmo estudo de Souza *et al* (2016) também foram encontradas inadequações alimentares, como alta prevalência de AUP, tendo o refrigerante como um dos mais referidos. O consumo de AUP no presente estudo apresentou maior prevalência no que se referia a hambúrguer e/ou embutidos (como presunto, mortadela, salame, linguiça e salsicha) com

consumo em 25% dos adolescentes e em biscoitos recheados, doces ou guloseimas (como balas, pirulitos, chicletes, caramelo e gelatina), com consumo de 33,3%. Esse maior consumo de AUP pode ser relacionada a fase da adolescência, onde outros estudos como Santos *et al*, (2019) também encontraram alto consumo de AUP, com destaque para guloseimas que tiveram maiores registros semanais de ingestão entre os adolescentes, assim como no presente estudo. Fritz *et al* (2020) ao estudar adolescentes com DM1, também encontrou inadequações alimentares, principalmente em relação ao consumo de macronutrientes e fibras.

Os outros marcadores de AUP, sendo eles bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco em caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar) e macarrão instantâneo, salgadinho de pacote e biscoito salgado apresentaram consumo menos presente em ambos. O consumo geral de AUP no estudo se encontra em valores mais baixos do que os encontrados em outros estudos.

Grabia *et al*, (2020) em seus estudos com pacientes poloneses com DM, encontraram que durante a pandemia houve uma melhoria dos hábitos alimentares, com aumento no número de refeições, no preparo de suas próprias refeições e das escolhas de alimentos saudáveis como frutas, pães frescos, grãos, vegetais, produtos lácteos, peixe fresco e ovos bem como maior consumo de água. Paralelamente, no estudo de Grabia *et al* (2020) houve uma redução no consumo de produtos oriundos de redes de *fast foods*, carnes vermelhas e lanche (salgados e doces).

Somado a questões inerentes à adolescência, os pacientes e suas famílias precisam ser orientados para práticas de autocuidado, ampliação do conhecimento sobre diabetes, como ação da insulina, dentre outros (VARGAS *et al*, 2019). Apontando, portanto, a necessidade da educação em saúde e o cuidado centrado no adolescente com DM1 (VARGAS *et al*, 2019). Ao se conhecer melhor a realidade e cotidiano do paciente, essas ações se tornam mais adequadas ao paciente.

No que se refere à limitação do estudo, podemos citar que na questão sobre a prática de exercícios físicos, não foi perguntado sobre tal prática no ambiente escolar. Em relação a contagem de carboidratos, perguntou-se apenas se fazem ou não, não sendo possível concluir se a terapia é feita de maneira adequada. Ao preencherem o questionário, os participantes não foram instruídos a utilizar um dia típico na alimentação para as respostas, portanto se preencheram em um dia atípico, os resultados podem não refletir tão claramente a realidade. Além disso, o método utilizado, através dos MCA do SISVAN, já apresenta algumas

limitações como ser possível apenas concluir se determinado alimento esteve presente ou ausente na alimentação do dia anterior, não podendo ser conclusivo se o consumo foi alto ou adequado.

7 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados permitiram identificar e conhecer os marcadores de consumo alimentar em adolescentes com DM1. É possível perceber que boa parte dos adolescentes com DM1 relataram realizar contagem de carboidratos, e os marcadores que estiveram presentes na alimentação foram: feijão, frutas frescas e verduras e/ou legumes. Os participantes apresentam hábitos saudáveis de vida no que diz respeito a prática de exercícios físicos, com adequada frequência e duração.

O uso de telas esteve muito presente nos hábitos dos adolescentes, o que indica que merece uma atenção maior, devido ao fato de ser prejudicial à saúde.

Apesar de não ser conclusivo se o consumo está adequado ou não, notamos uma grande presença de alimentos *in natura* ou minimamente processados, o que pode indicar uma possível preocupação por parte dos adolescentes no manejo adequado do DM1. Porém uma investigação mais aprofundada precisa ser realizada com esses adolescentes para entender os motivos de suas escolhas alimentares, pois como grande parte dos participantes eram meninas, elas podem estar preocupadas com a estética, com os padrões e não necessariamente com a saúde.

Apesar da importância da adoção de hábitos saudáveis, ainda são muito escassos estudos realizados com adolescentes e mais ainda com adolescentes que tem DM1, o que justifica a importância e a relevância do presente estudo, onde conhecer os hábitos dos adolescentes aproxima o profissional de saúde do indivíduo, podendo este traçar melhorias para os pacientes, no âmbito individual e coletivo. Mais estudos como esse, contendo um maior número de participantes deve ser realizado para entender mais sobre hábitos alimentares e de vida, autocuidado no DM, controle glicêmico, insulino terapia, dentre outros fatores que influenciam o manejo do DM1 em adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARUFALDI, Laura Augusta *et al.* ERICA: prevalence of healthy eating habits among brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 50, n. 1, p. 1-9, jan. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s01518-8787.2016050006678>.
2. BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde/ Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caderneta de saúde do adolescente**. Brasília: Ms, 2009. 50 p.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde/ Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ms, 2014. 156 p.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde/Departamento de Atenção Básica. **Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica**. Brasília: Editora Ms, 2015. 33 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf. Acesso em: 24 jul. 2021.
6. CARROLL, Nicholas *et al.* The Impact of COVID-19 on Health Behavior, Stress, Financial and Food Security among Middle to High Income Canadian Families with Young Children. **Nutrients**, [S.L.], v. 12, n. 8, p. 1-14, 7 ago. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12082352>.
7. CHIANG, Jane L. *et al.* Type 1 Diabetes Through the Life Span: A Position Statement of the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 37, n. 7, p. 2034-2054, July 2014.
8. COLAÇO, Veriana de Fátima Rodrigues; CORDEIRO, Andréa Carla Filgueiras (org.). **Adolescência e Juventude: conhecer para proteger**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013. 456 p.
9. COLBERG, Sheri R. *et al.* Physical Activity/Exercise and Diabetes: a position statement of the american diabetes association. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 39, n. 11, p. 2065-2079, 25 out. 2016. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dc16-1728>.
10. CORRÊA, Rafaela da Silveira *et al.* Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes? **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 553-562, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.09422016>.
11. EVERT, Alison B. *et al.* Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: a

- consensus report. *Diabetes Care*, [S.L.], v. 42, n. 5, p. 731-754, 18 abr. 2019. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dci19-0014>.
12. FRITZ, Camilla Kapp *et al.* Influence of food consumption in the glycemic profile of children and adolescents with type 1 diabetes Mellitus. **Revista de Nutrição**, [S.L.], v. 33, n. 190220, p. 1-10, 09 out. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-9865202033e190220>.
 13. FRÓIS, Erica; MOREIRA, Jacqueline; STENGEL, Márcia. Mídia e a imagem corporal na adolescência: o corpo em discussão. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 16, n. 1, p. 71-77, mar. 2011.
 14. GRABIA, Monika *et al.* The Nutritional and Health Effects of the COVID-19 Pandemic on Patients with Diabetes Mellitus. **Nutrients**, [S.L.], v. 12, n. 10, p. 1-15, 30 set. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12103013>.
 15. MOORE, Sarah A. *et al.* Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. **International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 1-11, 6 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>.
 16. MATSUO, Luísa Harumi *et al.* Impact of social isolation by Coronavirus disease 2019 in food: a narrative review. **Revista de Nutrição**, [S.L.], v. 34, n. 200211, p. 1-16, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-9865202134e200211>.
 17. OLIVEIRA, Juliana Souza *et al.* ERICA: use of screens and consumption of meals and snacks by brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 50, n. 1, p. 1-9, jan. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s01518-8787.2016050006680>.
 18. QUEIROZ, Karla Cristina; ALFENAS, Rita de Cássia Gonçalves; SILVA, Ivani Novato. Eating habits and energy and nutrient intake profile in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. **Revista Médica de Minas Gerais**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 330-337, jan. 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150067>.
 19. RICKELS, Michael R. *et al.* Mini-Dose Glucagon as a Novel Approach to Prevent Exercise-Induced Hypoglycemia in Type 1 Diabetes. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 41, n. 9, p. 1909-1916, 18 maio 2018. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dc18-0051>.
 20. SANTOS, Julienny da Cruz; CARVALHO, Deise Mainara Almeida de; PINHO, Lucinéia de. Consumo de alimentos ultraprocessados por adolescentes. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 56-63, jun.2019.
 21. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (Brasil). Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Diabetes. **Manual de contagem de carboidratos para pessoas com diabetes**. [S. L.], 2016. 106 p.
 22. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (Brasil). **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes**. Brasil: Clannad, 2019-2020. 489 p.

23. SOUZA, Amanda de Moura *et al.* ERICA: intake of macro and micronutrients of brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 50, n. 1, p. 1-15, jan. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s01518-8787.2016050006698>.
24. VARGAS, Deisi Maria *et al.* Adolescentes com diabetes: relato de uma prática de cuidado e ensino. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 125-129, jul. 2019.
25. VAZ, Eliege Carolina *et al.* Effectiveness and safety of carbohydrate counting in the management of adult patients with type 1 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. **Archives Of Endocrinology And Metabolism**, [S.L.], v. 62, n. 3, p. 337-345, 7 maio 2018. Archives of Endocrinology and Metabolism. <http://dx.doi.org/10.20945/2359-3997000000045>.

APÊNDICES

Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pais/responsáveis do adolescente menor de 18 anos e/ou adolescentes maiores de 18 anos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS-COEP

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Prezado(a) Senhor(a), você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária da Universidade Federal de Lavras. Antes de concordar, é importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Será garantida, durante todas as fases da pesquisa: sigilo; privacidade; e acesso aos resultados.

I - Título do trabalho experimental: AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 NO MUNICÍPIO DE LAVRAS-MG

Pesquisador(es) responsável(is): Profa. Dra. Marcella Lobato Dias Consoli

Cargo/Função: Professora da Universidade Federal de Lavras

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Lavras/ Faculdade de Ciências da Saúde / Departamento de Nutrição

Telefone para contato: (35) 992719272

Local da coleta de dados: Ambiente virtual

II - OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo conhecer os hábitos alimentares de adolescentes com DM1, residentes no município de Lavras- MG, no período de pandemia do novo Coronavírus (COVID 19).

III – JUSTIFICATIVA

É de extrema relevância conhecer os hábitos alimentares de adolescentes com diabetes tipo 1 que estão em fase de constante mudanças e convivem com essa condição crônica, uma vez que as práticas alimentares impactam diretamente no controle da doença.

IV - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

AMOSTRA

Serão recrutados adolescentes da faixa etária de 10 a 19 anos incompletos residentes no município de Lavras que façam acompanhamento com algum médico endocrinologista do município.

AVALIAÇÕES

A coleta de dados será realizada exclusivamente por meio eletrônico/virtual. Os dados serão coletados através da plataforma Google Forms, com a aplicação do formulário adaptado contendo os marcadores do SISVAN e perguntas para a caracterização da população. Posteriormente os resultados serão avaliados.

V - RISCOS ESPERADOS

A avaliação do risco da pesquisa é BAIXO. O paciente pode se sentir desconfortável por falar sobre sua alimentação ou pelo tempo em que demanda para responder as questões de forma on-line. É relevante destacar que todos os dados obtidos são exclusivamente para fins científicos, e a equipe agirá de forma ética, onde é resguardado a identificação do paciente e não há qualquer tipo de exposição do mesmo. Os dados coletados, bem como o TCLE e o TALE estão inseridos em plataformas on-line seguras e conhecidas.

VI – BENEFÍCIOS

Os participantes poderão ter acesso ao resultado final da pesquisa para conhecer melhor os hábitos alimentares dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 do município em que residem.

VII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

A participação do adolescente poderá ser suspensa a qualquer momento em que este sentir qualquer desconforto durante a aplicação do questionário. Não há previsão de suspensão da pesquisa, a mesma será encerrada quando os dados suficientes forem coletados e analisados.

Campus Universitário da UFLA, Caixa Postal 3037
37200-000 Lavras-MG – Brasil
E-mail coep@nintec.ufla.br

Fone 35 3829 5182
CNPJ: 22.078.679/0001-74
Site: http://www.prp.ufla.br/site/?page_id=440



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS-COEP

VIII - CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO (para o responsável do adolescente de menor)

Eu _____, responsável pelo menor _____, certifico que, tendo lido as informações acima e suficientemente esclarecido (a) de todos os itens, estou plenamente de acordo com a realização do experimento. Assim, eu autorizo a execução do trabalho de pesquisa exposto acima.

Lavras, ____ de _____ de 20__.

Nome (legível) / RG

Assinatura

ATENÇÃO! Por sua participação, você: não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira; será ressarcido de despesas que eventualmente ocorrerem; será indenizado em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa; e terá o direito de desistir a qualquer momento, retirando o consentimento sem nenhuma penalidade e sem perder quaisquer benefícios. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: 3829-5182.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada com o pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Nutrição. Telefones de contato: (35) 992719272

Apêndice B: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para os adolescentes menores de 18 anos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS-COEP

Ativar o
Acesso Com

TERMO DE ASSENTIMENTO

I - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do trabalho experimental: AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 NO MUNICÍPIO DE LAVRAS-MG

Pesquisador(es) responsável(is): Profa.Dra. Marcella Lobato Dias Consoli

Telefone para contato: (35) 992719272

II - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

O presente estudo tem como objetivo conhecer os hábitos alimentares de adolescentes com DM1, residentes no município de Lavras- MG, no período de pandemia do novo Coronavírus (COVID 19).

É de extrema relevância conhecer os seus hábitos alimentares, visto que adolescentes com diabetes tipo 1 estão em fase de constante mudanças e convivem com essa condição crônica, e as suas práticas alimentares impactam diretamente no controle da doença.

A avaliação será feita através da coleta de dados por meio eletrônico. Os dados serão coletados através da plataforma Google Forms, com a aplicação do formulário adaptado contendo os marcadores do SISVAN e perguntas para a caracterização da população e posteriormente os resultados serão avaliados.

III - PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva ou ligue para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037, Telefone: 3829-5182.

Eu _____, declaro que li e entendi todos os procedimentos que serão realizados neste trabalho. Declaro também que, fui informado que posso desistir a qualquer momento. Assim, após consentimento dos meus pais ou responsáveis, aceito participar como voluntário do projeto de pesquisa descrito acima.

Lavras, ____ de _____ de 20__.

NOME (legível) _____ RG _____

ASSINATURA _____

Campus Universitário
Caixa Postal 3037
37200-000 Lavras-MG – Brasil

Sítio: http://www.prp.ufla.br/site/?page_id=440
E-mail: coep@nintec.ufla.br
Fone: 35 3829 5182
CNPJ: 22.078.679/0001-74



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS-COEP

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada com o pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Nutrição. Telefones de contato: (35) 992719272

Campus Universitário
Caixa Postal 3037
37200-000 Lavras-MG – Brasil

Sítio: http://www.prp.ufla.br/site/?page_id=440
E-mail: coep@nintec.ufla.br
Fone: 35 3829 5182
CNPJ: 22.078.679/0001-74

Apêndice C - Formulário a ser usado no Google Forms:

1. Nome completo:

2. Data de nascimento:

3. Sexo: Feminino Masculino

4. Tempo de diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 1 (em anos):

5. Realiza algum tipo de exercício físico? sim não

Se sim, qual? :

Quantas vezes na semana: () 1x () 2x () 3 x ()

4x () 5 ou mais

Duração: () menos que 50 min () mais que 50 min

6. Faz acompanhamento nutricional? ()sim ()não

7. Realiza contagem de carboidratos? sim não

8. Você tem o costume de realizar as refeições assistindo à TV, mexendo no computador e/ou celular? sim não não lembra

9. Quais refeições você faz ao longo do dia? Café da manhã Lanche da manhã Almoço Lanche da tarde Jantar Ceia

10. Ontem você consumiu:

Feijão: sim não não lembra

Frutas frescas (não considerar sucos de frutas): sim não não lembra

Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame):
 sim não não lembra

Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha): sim não não lembra

Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar): sim não não lembra

Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados: sim não não lembra

Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina): sim
 não não lembra

