

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

GUILHERME LAMARTINE DAMAS SAMESHIMA RODRIGUES

**IMPACTOS DA ATIVIDADE FÍSICA DE MULHERES DIABÉTICAS DURANTE O
ISOLAMENTO DA PANDEMIA DO COVID19**

BRASÍLIA – DF
2022

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

GUILHERME LAMARTINE DAMAS SAMESHIMA RODRIGUES

**IMPACTOS NA ATIVIDADE FÍSICA DE MULHERES DIABÉTICAS DURANTE O
ISOLAMENTO DA PANDEMIA DO COVID19**

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado do curso Bacharelado em
Educação Física da Universidade de
Brasília como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física, sob orientação do
Prof. Dr.**

BRASÍLIA – DF

2020

GUILHERME LAMARTINE DAMAS SAMESHIMA RODRIGUES

TÍTULO DO TRABALHO

Subtítulo

Trabalho de conclusão de curso apresentado do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física

Prof. Dr. Orientador

Universidade de Brasília

Segundo membro da banca

Universidade de Brasília

Terceiro membro da banca

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Brasília, data de apresentação

AGRADECIMENTOS

Aos meus amigos e familiares.

“A felicidade às vezes é uma benção, mas geralmente é uma conquista”

Paulo Coelho

RESUMO

A pandemia do coronavírus fez com que surgisse a necessidade de distanciamento social para controle de sua propagação. Neste cenário, a prática de atividades físicas na população com diabetes mellitus (DM) sofreu interferência. Considerando a prática de atividades físicas como parte importante do tratamento em DM, o objetivo deste estudo é entender como o isolamento imposto pela pandemia afetou a frequência de atividade física afetando mulheres pacientes de Diabetes Mellitus. Este estudo examinou o impacto da pandemia de COVID-19 no controle diário do diabetes e no comprometimento com a atividade física entre diferentes grupos de diabéticos no Brasil. Um questionário online foi compartilhado pelas redes sociais e coletou dados de 106 participantes mulheres com DM. Resultados: Antes do distanciamento 66,98% praticavam >3h p/sem, durante ele 42,45% praticavam >3h p/sem; antes 36,79% praticavam atividades acompanhados, durante 19,81% atividades acompanhados; também foram coletados comentários individuais e possíveis alternativos para a atual situação. Os resultados mostraram uma diferença significativa entre como a pandemia afetou o processo de atividade física dos entrevistados e a quarentena subsequente. Os entrevistados que relataram ter sofrido interrupções em suas vidas diárias enfrentaram o desafio de se adaptar às mudanças diárias e ao novo sistema de abordagem do diabetes. Para lidar com a inatividade física, as novas exigências emocionais, físicas e psicológicas, os inquiridos conseguiram identificar e implementar novas formas de exercício que conjugadas com as suas necessidades de distração e movimento. Isso sugere que as pessoas com diabetes podem precisar de informações sobre como lidar melhor com a prática de exercícios físicos com diabetes em casa ou em outros ambientes. Com isso conclui-se que a pandemia afetou a vida dos diabéticos, prejudicando a rotina de atividade física e qualidade de vida.

Palavras-chave: Diabetes. Distanciamento social. Covid-19. Coronavírus. Atividades físicas.

ABSTRACT

The coronavirus pandemic has raised the need for social distancing to control its spread. In this scenario, the practice of physical activities in the population with diabetes mellitus (DM) suffered interference. Considering the practice of physical activities as an important part of DM treatment, the objective of this study is to understand how the isolation imposed by the pandemic affected the frequency of physical activity affecting women with Diabetes Mellitus. This study examined the impact of the COVID-19 pandemic on daily diabetes management and commitment to physical activity among different groups of diabetics in Brazil. An online questionnaire was shared on social networks and collected data from 106 female participants with DM. Results: Before the distancing, 66.98% practiced >3h/week, during it 42.45% practiced >3h/week; before, 36.79% practiced activities accompanied, during 19.81% activities accompanied; individual comments and possible alternatives to the current situation were also collected. The results showed a significant difference between how the pandemic affected the respondents' physical activity process and the subsequent quarantine. Respondents who reported experiencing interruptions in their daily lives faced the challenge of adapting to daily changes and the new system of approaching diabetes. To deal with physical inactivity, the new emotional, physical and psychological demands, the respondents were able to identify and implement new forms of exercise that combined with their needs for distraction and movement. This suggests that people with diabetes may need information on how to best manage exercise with diabetes at home or in other settings. With this, it is concluded that the pandemic affected the lives of diabetics, impairing their physical activity routine and quality of life.

Keywords: Diabetes. Social distancing. Covid-19. Coronavirus. Physical activities.

LISTA DE FIGURAS

1° Tabela	22
2° Tabela	23
3° Tabela	23
4° Tabela	25
5° Tabela	25
6° Tabela	26
7° Tabela	26
8° Tabela	27
9° Tabela	28
10° Tabela	28
11° Tabela	29

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. DIABETES MELLITUS	12
1.2. O ISOLAMENTO SOCIAL PROMOVIDO PELA PANDEMIA DE COVID-19 ..	13
1.3. BASES DO EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO EM DM	14
1.4. DINÂMICA DOS CARBOIDRATOS DURANTE A ATIVIDADE FÍSICA	16
1.5. OBJETIVOS	17
2. METODOLOGIA DA PESQUISA	18
2.1. DESENHO DO ESTUDO	18
2.2. ANÁLISE DE DADOS	20
2.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	21
3. DISCUSSÃO GERAL SOBRE OS RESULTADOS	22
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
5. REFERÊNCIAS	32

1. INTRODUÇÃO

O Covid 19 é uma doença altamente infecciosa que afeta principalmente vias respiratórias, causando febre, tosse, falta de ar, dores no corpo, cansaço, diarreia, incômodos na garganta e secreções nasais, nos casos mais graves, cianose nos lábios e rosto, dores no peito e extrema dificuldade de respirar. (Aquino. et al)

Em 12 de dezembro de 2019 foi internado o primeiro paciente de Sars-Covid19, apresentando uma síndrome respiratória grave, além de febre, tontura e tosse. (Wu, F et al 2020). No Brasil, o primeiro caso registrado foi em São Paulo, no dia 26 de fevereiro de 2020. (Bezerra A.C.V et al. 2020). O Covid 19 é potencialmente preocupante pela sua forma de contágio, predominantemente por gotículas contaminadas das secreções orais, além de contato com superfícies e objetos contaminados, permanecendo o vírus viável por até 72 horas. (Alquino et al 2020).

Na tentativa de reduzir a propagação do COVID 19, algumas estratégias foram utilizadas, como recolhimento voluntário em casa, restrições a reuniões de grupo de pessoas, cancelamento de eventos sociais e fechamento de sistema de transporte em massa. (Usher; Bhullar; Jackson, 2020). No Brasil, foram feitas várias medidas, diferenciando algumas por estado e município, embora, algumas medidas de via federal também ocorreram. A principal medida foi a do distanciamento social, sendo fortemente divulgada pela mídia. Bezerra A.C.V et al. 2020).

O Diabetes Mellitus, uma doença endócrina causada pela diminuição da sensibilidade à insulina e/ou insuficiência de insulina, é caracterizada por uma série de anormalidades metabólicas, incluindo glicemia de jejum elevada e valores elevados da glicemia pós-prandial. Seja qual for o tipo, a principal característica do DM é a glicemia acima do normal. Adultos com mais de 40 anos são mais suscetíveis ao DM2, que também pode estar associado à disfunção endotelial, obesidade, dislipidemia e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Pacientes com DM2 frequentemente apresentam sintomas como sede e micção excessivas, dores nos membros, alterações visuais e ganho de peso. (ARSA. Gisela et al 2009). Insta salientar que pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 tem dificuldades conviver com a doença e não gostam de aderir dietas e exercícios físicos (GRILLO, GORINI, 2007).

1.1. DIABETES MELLITUS

Em 2000, a estimativa global de adultos com diabetes era de 151 milhões. Em 2009, havia crescido 88%, para 285 milhões. Hoje, estima-se que 9,3 % dos adultos de 20 a 79 anos têm diabetes, totalizando 463 milhões de pessoas. Outros 1,1 milhão de crianças e adolescentes com menos de 20 anos têm diabetes tipo 1. Há uma década, em 2010, a projeção global de diabetes para 2025 era de 438 milhões. O diabetes está se tornando mais prevalente em todo o mundo devido a uma complexa interação de fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e genéticos. A crescente urbanização e mudanças nos hábitos de vida (por exemplo, aumento da ingestão calórica, aumento do consumo de alimentos processados, estilo de vida sedentário) são fatores que contribuem para o aumento da prevalência de diabetes tipo 2. Enquanto a prevalência global de diabetes nas áreas urbanas é de 10,8%, nas áreas rurais é menor, de 7,2%. No entanto, essa lacuna está diminuindo, com o aumento da prevalência rural. No entanto, a prevalência de diabetes tipo 1 que começa na infância também está aumentando (IDF diabetes atlas, 2022).

1.2.O ISOLAMENTO SOCIAL PROMOVIDO PELA PANDEMIA DE COVID-19

Durante a pandemia, avaliou-se a prevalência de transtornos mentais durante o período de isolamento social causado pela pandemia de COVID-19, e determinou-se que havia uma alta prevalência de sofrimento emocional (93,3 %). Os transtornos mais comuns envolvem ansiedade, depressão, interrupções na dieta e alterações leves a graves nos padrões de sono. Pacientes com diabetes experimentaram aumentos significativos de estresse, ansiedade, depressão, distúrbios do sono e desvios alimentares como resultado do isolamento social, redução de hábitos saudáveis e preocupação com a família e a crise econômica (ALENCAR et al 2022). Além disso, de acordo com Bezerra, pessoas em isolamento social mencionam o medo de contrair o vírus, solidão, tristeza, preocupação em ter que sair de casa, mudanças na rotina e no padrão de sono. (BEZERRA. et al 2020)

O uso das mídias sociais também pode servir como estratégia de comunicação em tempo real para auxiliar na disseminação de dados e informações durante uma epidemia. Um serviço de alta qualidade, acesso online a profissionais especializados que podem esclarecer dúvidas básicas, maior conscientização dos profissionais de saúde sobre a importância da internet e suas inúmeras oportunidades de conectividade e o monitoramento do paciente com avaliação contínua são recursos que podem ser utilizados para fornecer apoio emocional e estabelecer estratégias de prevenção de comportamentos de risco (ALENCAR. et al 2022).

Indivíduos com diabetes apresentaram comprometimentos em sua saúde mental durante a pandemia de COVID-19, com predomínio de sintomas de estresse, ansiedade e depressão. Outras deficiências avaliadas sugerem que ansiedade, sofrimento psicológico, inconsistências alimentares e alterações nos padrões de sono são prevalentes nesse grupo populacional. Dentre os fatores que contribuem para o comprometimento psicológico, destacam-se o isolamento social, o medo do contato, as barreiras de acesso aos serviços de saúde e a dificuldade de controlar a glicemia. (ALENCAR et al 2022).

1.3.BASES DO EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO EM DM

O exercício é de extrema importância para o tratamento do Diabetes Mellitus, e mesmo sendo um grande Obstáculo presente na vida de todo tipo de pessoa, ainda assim é possível viver bem com ela, existindo grandes atletas olímpicos. Tanto o exercício aeróbico quanto o resistido fornecem inúmeros benefícios à saúde dos praticantes, independentemente do tipo de diabetes.

O termo "exercício aeróbico" refere-se a um movimento contínuo e repetitivo de grandes grupos musculares que dependem principalmente do sistema de energia aeróbica. Ciclismo, remo, corrida, natação e caminhada estão entre os exemplos. O termo "exercício vigoroso" refere-se a movimentos feitos com a intenção de melhorar a força muscular e a resistência contra uma carga externa. Esses exercícios geralmente têm como alvo as vias metabólicas fosfogênicas e anaeróbicas e podem ser realizados usando a massa corporal como resistência, faixas de resistência, pesos livres ou máquinas de musculação. (McArdle et al. 2016)

Começando com o exercício aeróbico, a longo prazo ele aumenta a sensibilidade à insulina, densidade mitocondrial e enzimas oxidativas, melhora da complacência dos vasos e sua reatividade e aumento do débito cardíaco, e as funções endotelial, pulmonar e imunológica também são otimizadas. Outros benefícios são redução dos níveis de lipídios, pressão arterial, e controle da glicemia de forma geral. (MOOSER et al, 2020)

Para McArdle durante a atividade vigorosa, as variáveis neuro-humorais aumentam a liberação de glucagon, norepinefrina e adrenalina enquanto diminuem a liberação de insulina. A enzima que promove a glicogenólise no fígado e no músculo estriado esquelético ativo é chamada de glicogênio fosforilase, e essas reações hormonais a ativam (indiretamente através da ativação do monofosfato de adenosina cíclico) (McArdle et al. 2016). A glicogênio fosforilase deve ser vista como o gerenciador da interconversão de glicogênio e glicose para controlar o nível de glicose na circulação. Como o suprimento de energia glicomuscular não consegue suprir as demandas de oxigênio durante os primeiros minutos de exercício, ele contribui com a energia prevista. A carga de suprimento de transporte de glicose aumenta à medida que transporta mais glicose. Por exemplo, enquanto a glicose no sangue pode fornecer até 30% da energia total dos músculos estriados esqueléticos ativos, o glicogênio fornecerá o restante da energia necessária que não for proveniente dos alimentos. (McArdle et al. 2016)

Um treino intenso de 2 horas esgota quase totalmente as reservas de glicogênio do fígado e dos músculos ativos; uma hora de exercício vigoroso reduz o glicogênio hepático em cerca de 55%. Dependendo da intensidade do exercício, a captação de glicose aumenta de 7 a 20 vezes a captação observada em repouso após 40 minutos. Como os carboidratos transmitem energia a uma taxa duas vezes mais rápida que as gorduras ou proteínas, eles são uma boa opção para exercícios aeróbicos vigorosos. Além disso, por litro de oxigênio absorvido, os carboidratos criam cerca de 6% mais energias do que a gordura. (McArdle et al. 2016)

No exercício moderado prolongado Quase toda a energia necessária para a transição inicial do estado de repouso para o exercício moderado é fornecida pelo glicogênio armazenado nos músculos ativos. Nos 20 minutos seguintes, entre 40 e 50 por cento da energia necessária é suprida pelo glicogênio hepático e muscular, com a energia restante proveniente do catabolismo de gordura e uma pequena quantidade de proteína. A proporção da intensidade do exercício determina a combinação de nutrientes necessários para a energia. A glicose no sangue torna-se um componente da principal fonte de energia obtida, fornecendo uma quantidade crescente de energia total durante uma atividade de intensidade leve. Durante o exercício, a glicose funciona como um substituto para os carboidratos durante todo o exercício. Finalmente, os níveis de glicose plasmática e o consumo de glicose muscular não podem ser acompanhados pela síntese hepática de glicose. A glicose circulante pode cair para níveis de hipoglicemia nessas circunstâncias. (McArdle et al. 2016)

1.4.DINÂMICA DOS CARBOIDRATOS DURANTE A ATIVIDADE FÍSICA

Para elucidar acerca de como comporta o metabolismo dos carboidratos, McArdle diz que à medida que a atividade aumenta em intensidade de baixa para alta, o fígado libera mais glicose para estimular o músculo. Durante as fases iniciais do exercício e à medida que os níveis de intensidade aumentam, o glicogênio muscular serve como a principal fonte de carboidratos para energia. Os carboidratos continuam sendo o combustível preferido para alta atividade aeróbica quando comparados à utilização de gorduras e proteínas, pois produzem rapidamente energia na forma de ATP por meio de reações oxidativas. O carboidrato substitui o oxigênio como o único combustível para geração de ATP durante o exercício anaeróbico que necessita de glicólise. Leva apenas três dias de uma dieta rica em carboidratos (5%) para diminuir significativamente sua capacidade geral de se exercitar. (McArdle et al. 2016)

A disponibilidade de carboidratos em uma mistura metabólica governa seu uso para a produção de energia. O consumo de carboidratos, por outro lado, tem um impacto significativo na sua disponibilidade. A concentração de glicose no sangue fornece regulação por feedback da produção hepática de glicose; um aumento na glicemia impede a liberação hepática de glicose durante o exercício. A disponibilidade de carboidratos durante o exercício auxilia na mobilização regular de gordura e sua utilização para a produção de energia. Por exemplo, aumentar a oxidação de carboidratos pela ingestão de alimentos com alto índice glicêmico antes do exercício (junto com hiperglicemia e hiperinsulinêmica) inibe dois processos. (McArdle et al. 2016)

- 1 - A oxidação de ácidos graxos de cadeia longa pelo músculo estriado esquelético.
- 2 - A liberação de ácidos graxos livres (AGL) pelo tecido adiposo.

Um suprimento suficiente de carboidratos (e o aumento resultante no catabolismo) pode impedir o transporte de ácidos graxos de cadeia longa para as mitocôndrias, que por sua vez regula a mistura metabólica. (McArdle et al. 2016)

1.5.OBJETIVOS

Uma vez que a prática de exercício físico faz parte do tratamento do Diabetes Mellitus (DM) e a pandemia restringiu locais de prática, será que ela afetou o nível de atividade física dos diabéticos? Por isso, este trabalho tem como objetivo entender como o isolamento imposto pela pandemia afetou a frequência de atividade física afetando mulheres pacientes de Diabetes Mellitus, entendendo também se houve outros tipos de atividade física por meio virtual. A hipótese é que a pandemia por restringir a movimentação e locais de atividades físicas, por conta de evitar aglomeração e problemas sociais na família ao ficar confinado, reduziu o nível de atividade física.

2. METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1.DESENHO DO ESTUDO

Este trabalho consistirá em um estudo do tipo transversal descritivo, com aplicação de um questionário para mensurar a influência que o distanciamento social teve na rotina de prática de atividade física durante a pandemia da COVID-19.

Os participantes da pesquisa não serão individualmente identificados. Eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi disponibilizado juntamente com o questionário pelo Google Forms. Os dados coletados serão utilizados apenas para estudo.

A amostragem do estudo foi por conveniência, ou seja, os participantes da pesquisa foram todos aqueles que tiveram acesso ao formulário e aceitaram realizar o seu preenchimento. Como critérios de inclusão, a amostra foi composta por pessoas diagnosticadas com algum tipo de Diabetes Mellitus, maiores de 18 anos, do sexo masculino ou feminino. Convites para participar foram distribuídos por meio de redes sociais associadas a grupos de pessoas com diabetes. Já os critérios de exclusão foram participantes que realizassem o preenchimento incompleto do formulário de forma que inviabilizasse a obtenção de dados para alcance dos objetivos.

2.1.METODOLOGIA

Foi Aplicado um questionário online por meio da plataforma Google Forms com perguntas a respeito do tipo de atividade física que a pessoa praticava antes do distanciamento social, se manteve a mesma atividade durante este período, se houve mudança no controle glicêmico durante o distanciamento, qual frequência e ambiente mantinham antes dessa situação ocorrer e como se modificou durante a pandemia, além de informações pessoais que serviram para a descrição das características dos indivíduos da amostra e questionamentos sobre motivação para a prática de determinada atividade física antes e durante o distanciamento.

Os dados coletados foram analisados para proporcionar reflexões sobre como o distanciamento social influenciou o tipo e a frequência das atividades físicas praticadas pelos usuários, além de hipóteses de como essas alterações se relacionam com as informações pessoais obtidas.

2.2.ANÁLISE DE DADOS

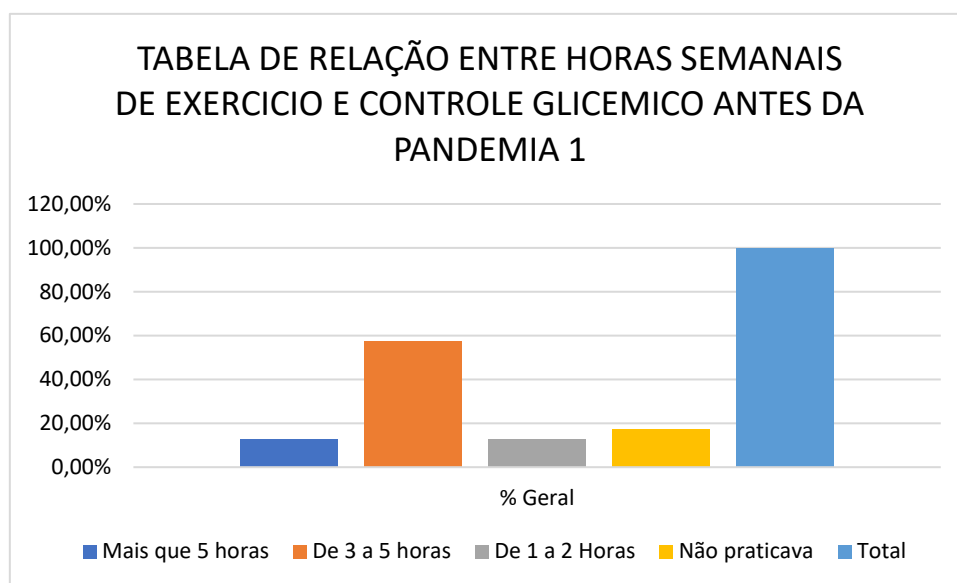
Os dados colhidos referentes ao questionário aplicado aos participantes da pesquisa foram registrados e analisados por meio de tabelas e gráficos quantitativos formulados no Excel, a fim de obter percentuais que relacionem essas informações e nos mostrem ou confirmem possíveis teorias e hipóteses sobre o tema do presente trabalho. Por meio dos dados coletados por autorrelato, comparativamente foram feitas análises sobre os dados coletados tanto relativo ao período anterior quanto ao posterior à instauração do distanciamento social durante a pandemia do coronavírus. Além destas respostas, também há comentários de questão aberta, onde o participante foi convidado a responder de forma dissertativa, que serviram também de subsídios para análise dos dados quantitativos.

2.3.LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O principal fator limitante é o fato de se tratar de uma amostra de conveniência, a qual os indivíduos escolheram responder. Além disso, outra questão é sobre o questionário ter sido respondido online por autorrelato e sem confirmação observacional para poder melhor validar os dados.

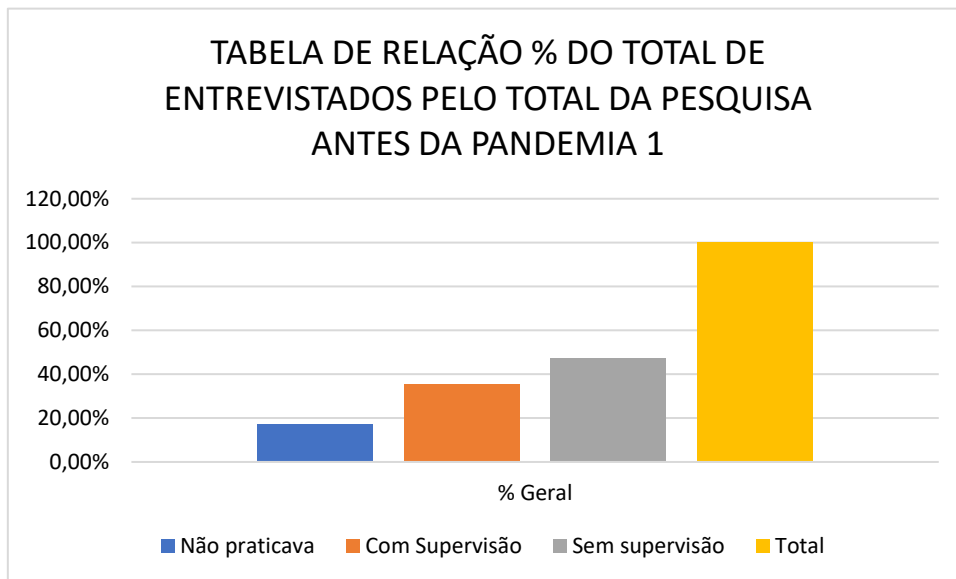
3. DISCUSSÃO GERAL SOBRE OS RESULTADOS

A pesquisa aponta uma queda na qualidade do controle glicêmico dos diabetes, além de uma queda na prática de atividades físicas, passando de 22 não praticantes antes da pandemia para 46. Além de diminuir o número de praticantes, também houve diminuição dos praticantes com supervisão, de 45 para 27, e dos que praticavam acompanhados por outras pessoas, caindo de 52 para 29, entretanto, quando observado aqueles que praticavam sozinhos e sem acompanhamento, as taxas de abandono foram menores, dando a entender que aqueles que faziam atividades com orientação e em grupo tiveram maior taxa de abandono.



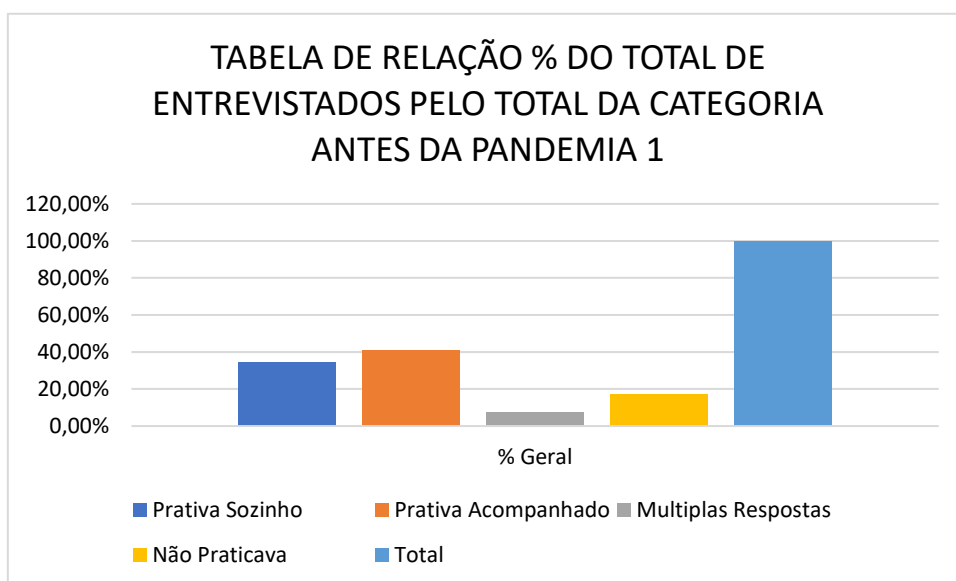
1ª Tabela

Antes da pandemia, podemos verificar que, 12,60% dos participantes, faziam mais que cinco horas de exercício por semana, 57,48% faziam de 3 a 5 horas, 12,60% faziam de 1 a 2 horas e 17,32% não fazia nenhuma atividade.



2ª Tabela

Antes da pandemia, 35,43% dos entrevistados, faziam suas atividades supervisionadas por um profissional, enquanto 47,24% faziam sem a orientação e 17,32 não fazia nenhuma atividade.



3ª Tabela

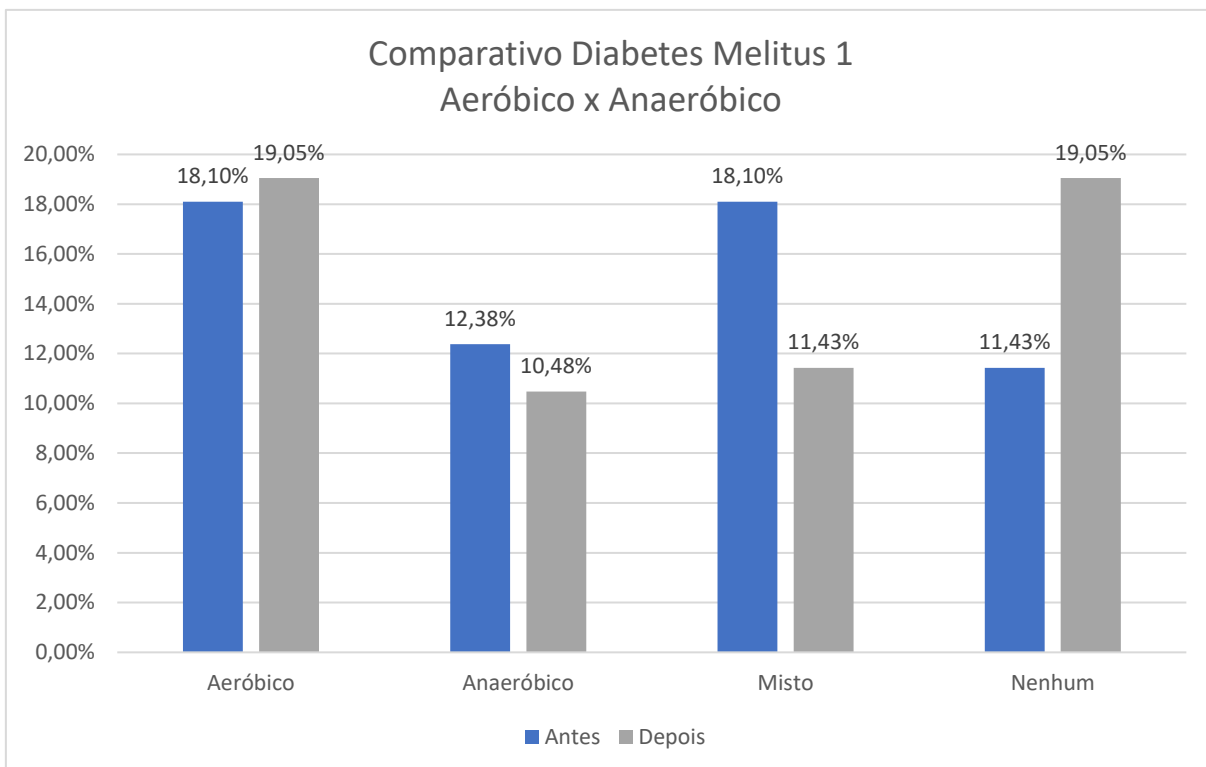
Antes da pandemia, 34,65% dos participantes, relataram praticar exercícios sozinhos, 40,94% acompanhados (Por amigos, família ou grupos) e 7,09% praticavam atividades tanto sozinhos quanto acompanhado.

A pesquisa aponta um significativo abandono da prática de atividades físicas, aumentando de 17,32% não praticantes para 36,22%. Dos que praticavam com acompanhamento profissional, caiu de 35,43% para 18,90%. E práticas acompanhadas de familiares, amigos, grupos ou múltiplas respostas, também reduziu de 40,94% e 7,09% para 22,83% e 6,30% respectivamente. Muito embora, não tenha aumentado o número de praticantes sozinhos.

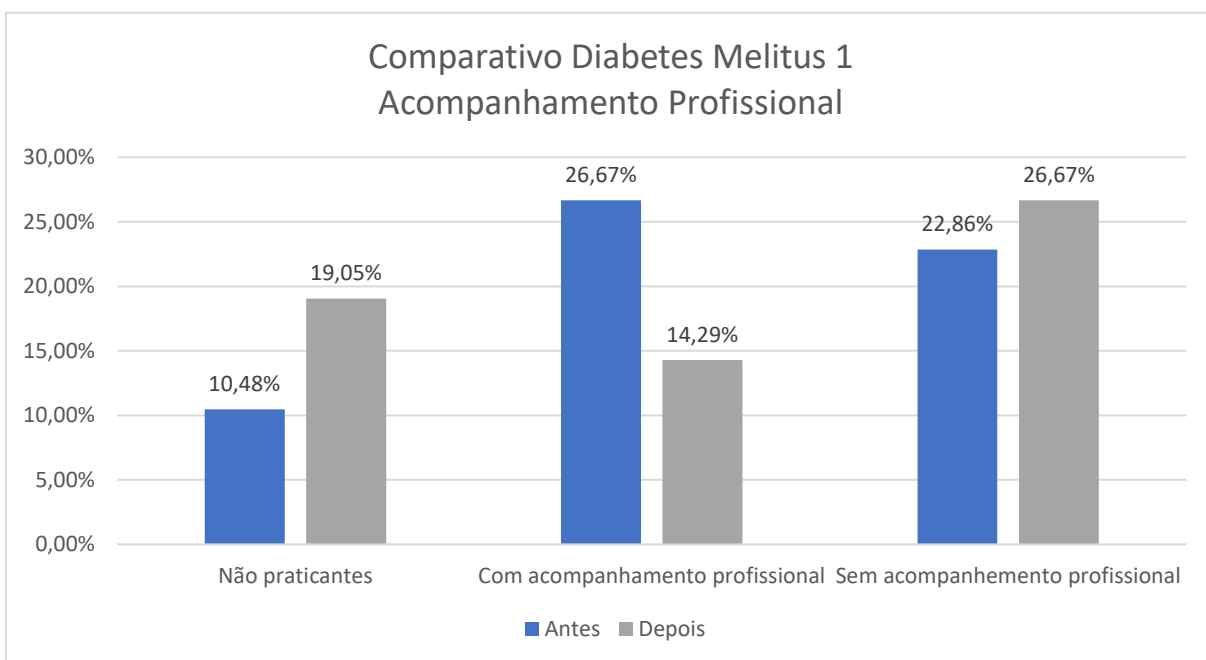
Ao verificar sobre a pandemia e como mantiveram seus treinamentos, dentre aqueles que praticavam mais de 5 horas de exercícios, 41,67% relatam ter melhorado o controle glicêmico durante a pandemia, 50% relatam ter mantido a mesma qualidade, enquanto apenas 8,33% relatam ter piorado. Entretanto, quando olhamos aqueles que não praticavam exercícios, apenas 13,04% relatam melhora, enquanto 56,52% relatam piora, sendo 30,43 que mantiveram a sua qualidade do controle glicêmico.

Em relação a estar ou não sendo supervisionado por um profissional, dentre aqueles que não estavam acompanhados, houve uma melhora de 28,07%, se manteve 33,33% e piorou 38,60%. Enquanto dentre aqueles com acompanhamento, tanto a melhora, quanto a estabilidade e a piora, foram de 33,33%.

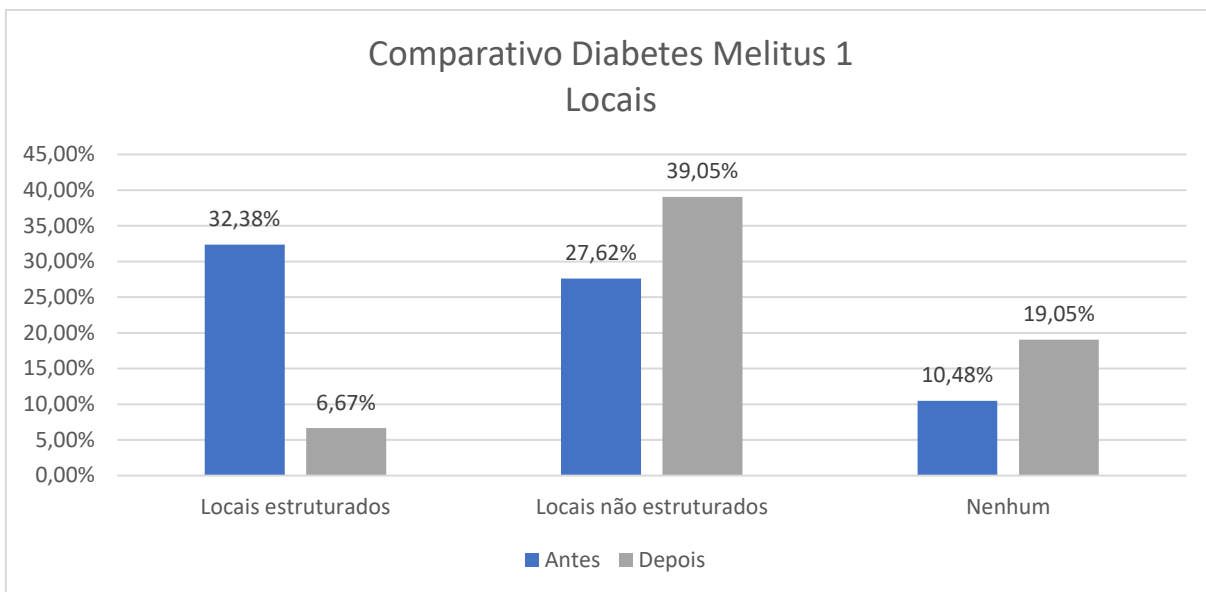
Quanto ao estar praticando atividade em grupo ou sozinho, 47,73 dentre aqueles que praticaram exercícios sozinhos, apontam uma piora no controle glicêmico, enquanto acompanhados relatam 27,59% e misto (Tanto em grupo quanto sozinho) não houve respostas de piora. No caso da melhora, aqueles que praticam atividades sozinhos foi de 25%, acompanhados, 34,48%, misto 50%. Manteve-se igual dentre aqueles que praticam atividades sozinhos 27,27%, acompanhados, 37,93% e misto 50%.



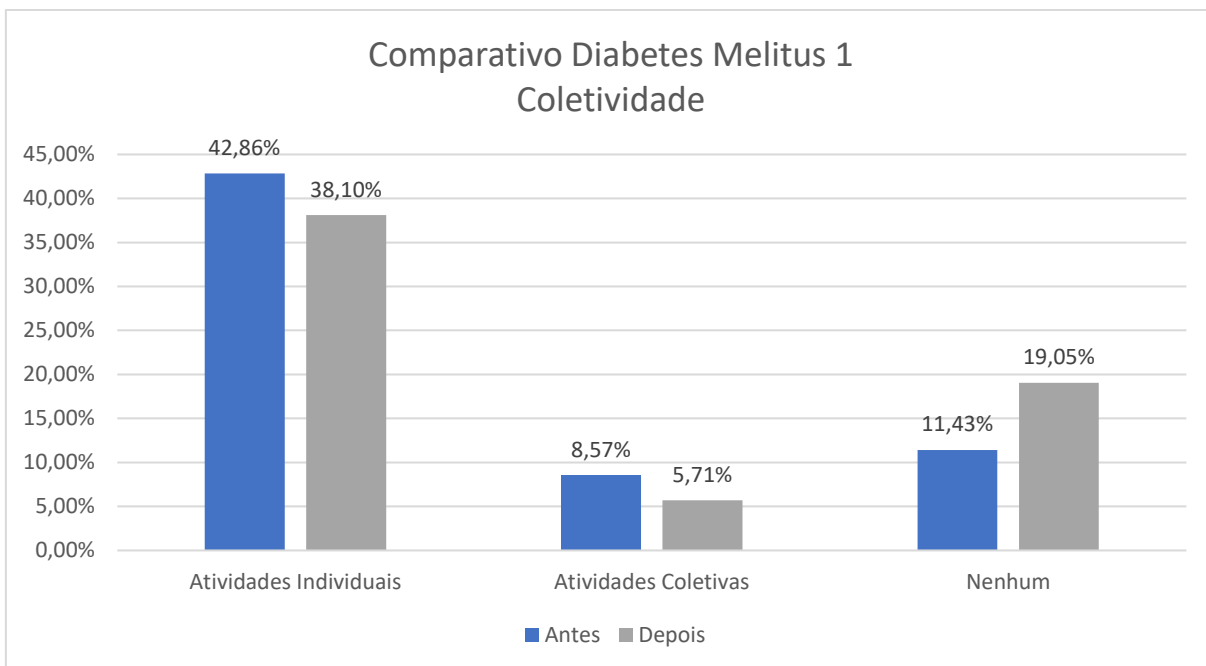
4ª Tabela



5ª Tabela



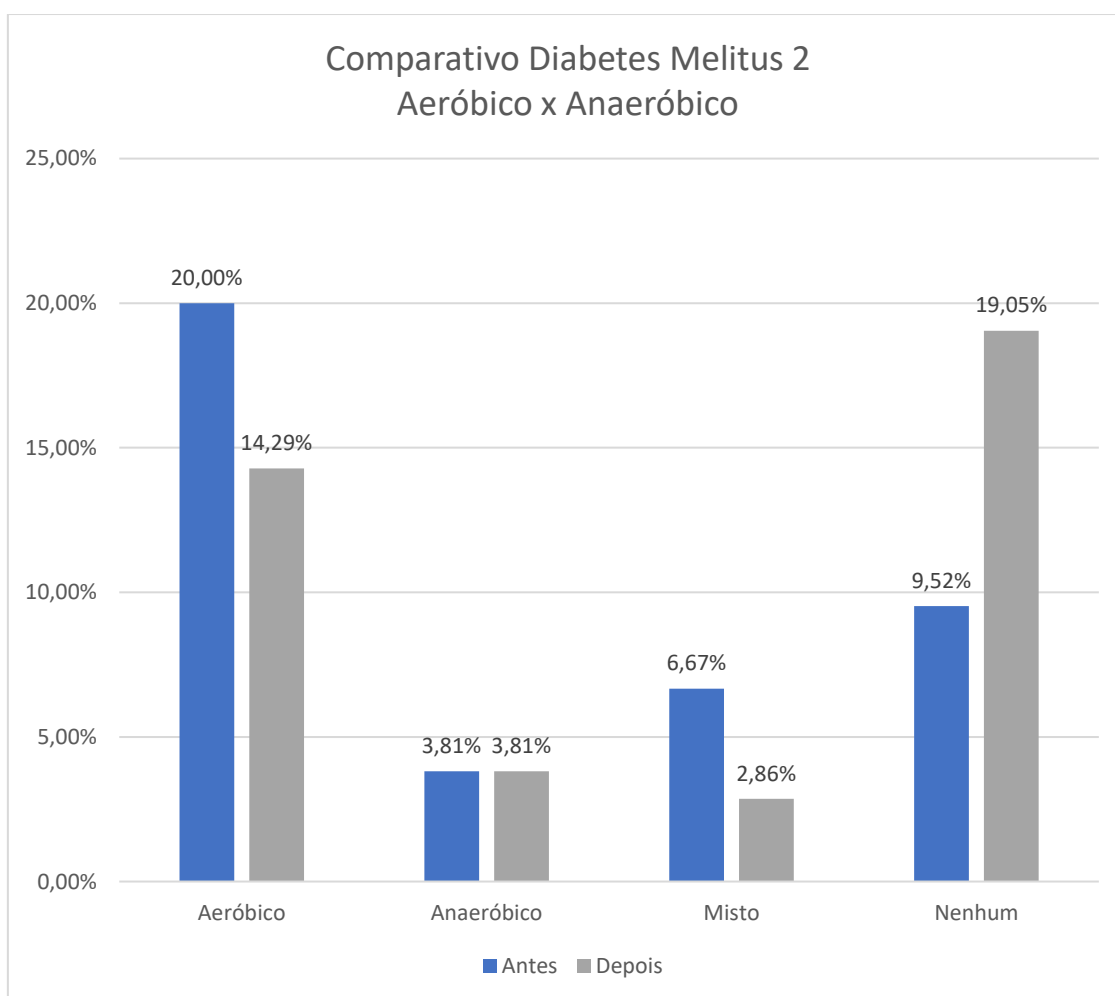
6ª Tabela



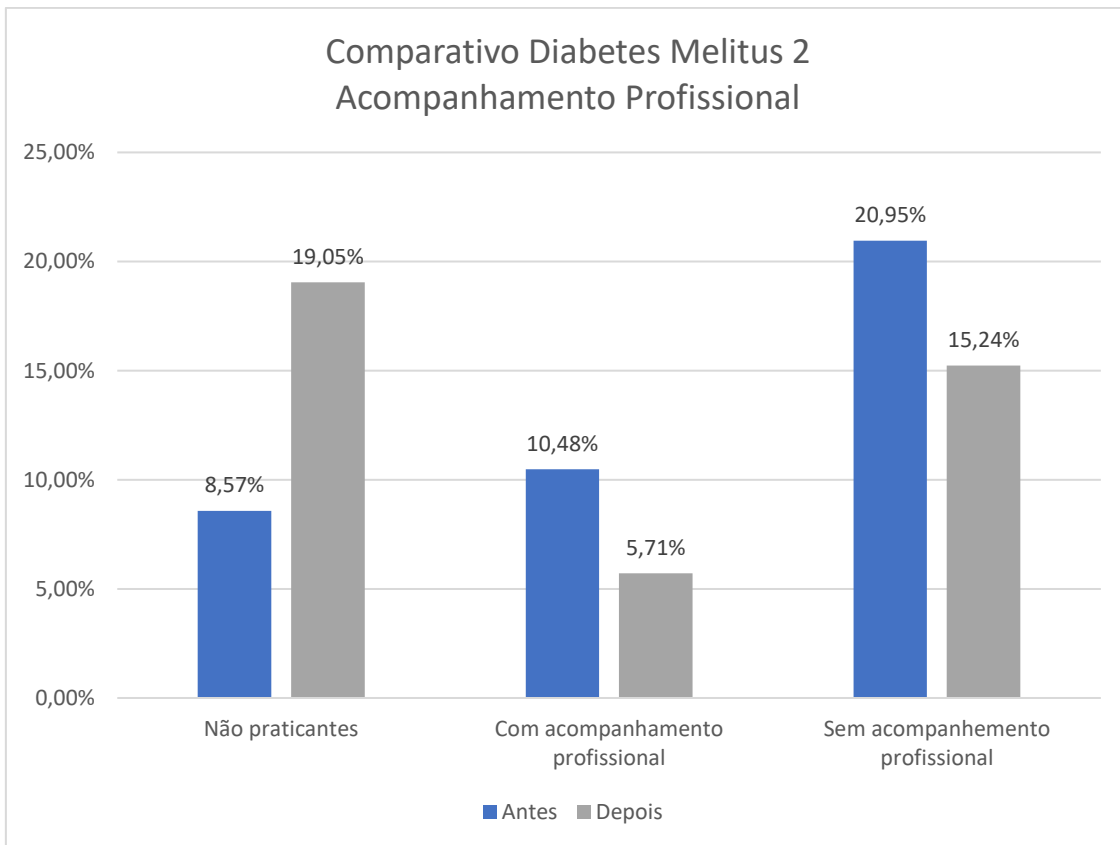
7ª Tabela

Entre as mulheres com diabetes tipo 1, percebe-se que houve uma desistência maior daquelas a qual a atividade física continha tanto aspectos aeróbicos e anaeróbicos ou que faziam múltiplas modalidades que continham atividades físicas tanto aeróbicas quanto anaeróbicas, sendo estas 19 antes e 12 durante. Dentre aquelas que faziam acompanhamento profissional, houve uma grande desistência daquelas que faziam acompanhadas, indo de 28 para 15, embora, as que faziam sem acompanhamento profissional, subiu de 24 para 28. Em relação aos locais, percebe-se que aquelas a qual praticavam em locais estruturados (Clube, academia, e outro

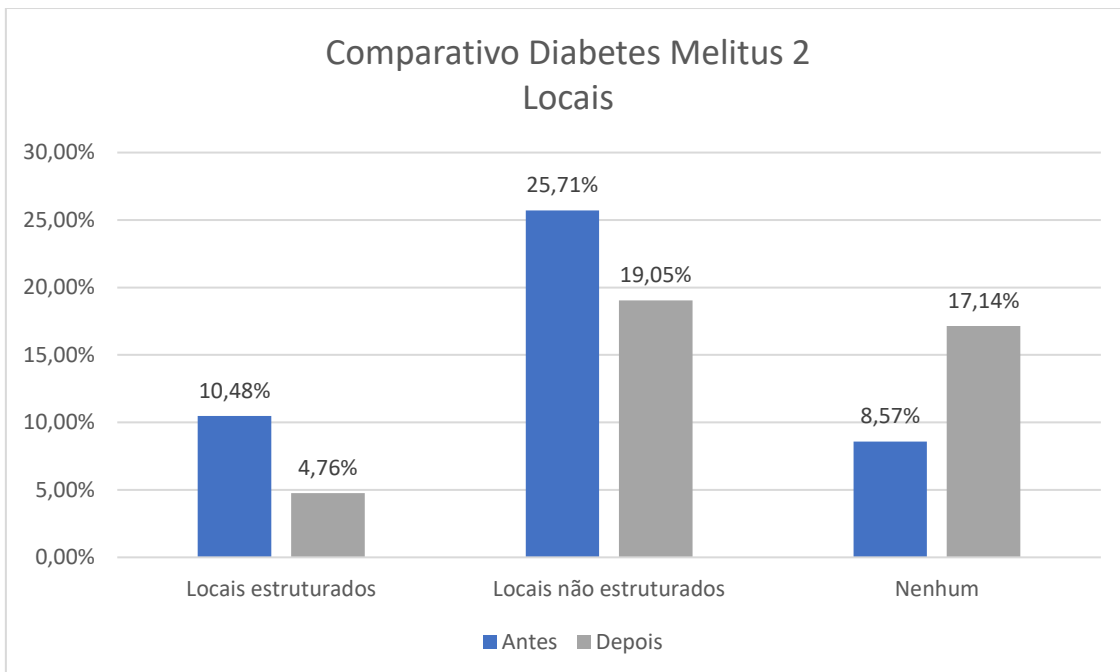
locais com estrutura e equipamentos especializados para prática de atividades físicas), caiu de 34 para apenas 7. Enquanto as que faziam atividades em locais não estruturados (Casa, rua, parques e outros locais sem estrutura e equipamentos especializados para prática de atividade físicas) subiu de 29 para 41. Em relação a práticas individuais (Caminhada, Ciclismo, Natação, Esporte Individual, corrida, Funcional, Musculação, Crossfit, Alongamento, Yoga, Remo, Pilates) ou coletivas (Beach Tênis, Esgrima, Capoeira, dança, Esporte Coletivo, Hidroginástica, Futebol, Zumba), ambas tiveram baixas, sendo a primeira de 45 para 40 e a segunda de 9 para 6. Sendo o total de não praticantes antes 11 e durante 20.



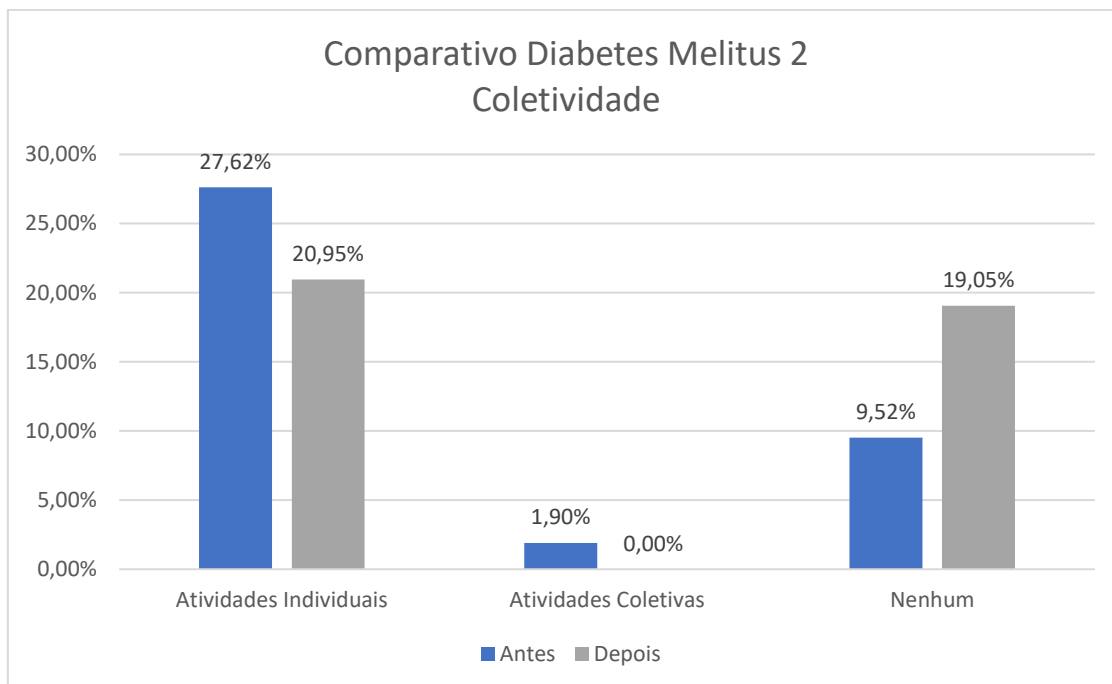
8ª Tabela



9ª Tabela



10ª Tabela



11ª Tabela

Em consideração as mulheres com diabetes tipo 2 percebe-se que em houve uma queda nas que praticavam exercícios com predominância aeróbicos e mistos, mas se mantendo aquelas que faziam exercícios com predominância anaeróbicas: os resultados de antes e durante foi de 21 para 15 para aeróbico, e 7 para 3 para misto. Dentre aquelas que faziam acompanhamento profissional, a queda ocorreu tanto com aquelas que faziam acompanhadas por um profissional ou não, sendo de 11 para 6 e 22 para 16, respectivamente. Em relação aos locais, percebe-se que aquelas a qual praticavam em locais estruturados (Clube, academia, e outro locais com estrutura e equipamentos especializados para prática de atividades físicas), caiu de 11 para. Enquanto as que faziam atividades em locais não estruturados (Casa, rua, parques e outros locais sem estrutura e equipamentos especializados para prática de atividade físicas) caiu de 27 para 20. Em relação a práticas individuais (Caminhada, Ciclismo, Natação, Esporte Individual, corrida, Funcional, Musculação, Crossfit, Alongamento, Yoga, Remo, Pilates) ou coletivas (Beach Tênis, Esgrima, Capoeira, dança, Esporte Coletivo, Hidroginástica, Futebol, Zumba), ambas tiveram baixas, sendo a primeira de 29 para 20 e a segunda de 2 para 0. Sendo o total de não praticantes antes 10 e durante 20.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo fornece uma compreensão sucinta do gerenciamento diário do diabetes e do compromisso de realização de atividades físicas durante a pandemia com foco na quarentena e no distanciamento social entre diferentes grupos de diabéticos no Brasil. Ele mostra as variações a respeito do exercício da educação física sobre os entrevistados de modo que demonstre certo nível dos impactos da COVID-19 no autocuidado. Os resultados mostraram uma diferença significativa entre como a pandemia do COVID-19 afetou o processo de realização de atividades físicas dos entrevistados e a quarentena subsequente.

Os entrevistados que relataram ter experimentado as interrupções em seu cotidiano enfrentaram o desafio de se adaptar às mudanças diárias e ao novo sistema de como abordar o diabetes. Devido às restrições do confinamento, parte dos entrevistados adotou um estilo de vida mais sedentário, o que levanta a questão de manter níveis adequados de atividade física. Como resultado, a diminuição da frequência de exercício é notoriamente relatada. A fim de lidar com a inatividade física, as novas demandas emocionais, físicas e psicológicas, os entrevistados puderam identificar e implementar novas formas de exercícios que se acoplaram as suas necessidades de distração e movimento. No que diz a alimentação não saudável em particular, subentende-se que esta teve aumento durante o confinamento, dado o fato de parte dos participantes apontarem que deram a si mesmos uma pausa em seu estilo de vida saudável habitual durante os desafios do confinamento.

Portanto, os resultados mostram que a contenção pode ter efeitos positivos e negativos e sobre o comportamento de autocuidado das pessoas diabéticas. A razão pela qual foram encontradas essas diferenças pode ser explicada pelo fato haver um número diversificado de indivíduos no estudo (ou seja, pessoas com diferentes tipos de diabetes, diferentes faixas etárias e condições socioeconômicas, portanto, diferentes estilos de vida).

Conclui-se que tais resultados podem ser úteis nos esforços para melhorar a informação e o suporte para pessoas com diabetes, ajudando-os a gerenciar melhor sua condição durante o cenário atual e em situações caóticas semelhantes. Os participantes do estudo atual não receberam orientações ou informações sobre como se adaptar à autogestão no que diz respeito ao período de pandemia e encontraram

maneiras de lidar com as mudanças por conta própria. Assim, os resultados mostram que as pessoas com diabetes podem precisar de informações sobre como lidar melhor a prática de exercícios físicos portando diabetes dentro de casa ou em outros ambientes.

5. REFERÊNCIAS

- 1- TROJIAN, Thomas. **American Medical Society for Sports Medicine Position Statement on the Care of the Athlete and Athletic Person With Diabetes**. Clin J Sport Med. 06 de outubro de 2020.
- 2- MOSER, O., RIDDELL, M.C., ECKSTEIN, M.L. et al. **Glucose management for exercise using continuous glucose monitoring (CGM) and intermittently scanned CGM (isCGM) systems in type 1 diabetes: position statement of the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and of the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) endorsed by JDRF and supported by the American Diabetes Association (ADA)**. Diabetologia and Pediatric Diabetes. 13 de outubro de 2020
- 3- **WORLDWIDE TOLL OF DIABETES**. IDF Diabetes Atlas, 2022. Disponível em <<https://diabetesatlas.org/en/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>> Acesso em 12 de fev. de 2022
- 4- ALENCAR DC, RIBEIRO LMS, CARVALHO L, Rocha GST, SOUSA EO, Ibiapina ARS. **Saúde mental de pessoas com diabetes no período da pandemia de COVID-19: revisão integrativa**. Rev. Eletr. Enferm. 15 de fevereiro de 2022
- 5- **Painel da OMS COVID-19**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em <https://covid19.who.int/> Acesso 27 de junho de 2022.
- 6- FREITAS, André Ricardo Ribas; NAPIMOGA, Marcelo; DONALISIO, Maria Rita. **Assessing the severity of COVID-19**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 29, n. 2, e2020119, maio 2020
- 7- McArdle, D.W; Katch, L.F; Katch, L. V. **Fisiologia do exercício. Energia, nutrição e desempenho humano**. 8ª. Ed. Rio Janeiro, Guanabara Koogan, 2016.

- 8- USHER, K.; BHULLAR, N.; JACKSON, D. **Life in the pandemic: social isolation and mental health.** Journal of Clinical Nursing, Oxford, v. 25, n. 15-16, p. 2756-2757, 2020.
- 9- BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos, et al. **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19.** Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Av. Prof. Luís Freire 500, Cidade Universitária. 50740- 545 Recife PE Brasil.
- 10-ARSA. Gisela et al. Diabetes Mellitus tipo 2: **Aspectos fisiológicos, genéticos e formas de exercício físico para seu controle.** Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2009, 11(1):103-111
- 11-BEZERRA, Carina, et al. **Impacto psicossocial do isolamento durante pandemia de covid-19 na população brasileira: análise transversal preliminar.** Saúde Soc. São Paulo, v.29, n.4, e200412, 2020.
- 12-GRILLO. Maria de Fátima Ferreira; GORINI. Maria Isabel Pinto Coelho. **Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2.** Rev Bras Enferm, Brasília 2007 jan-fev; 60(1):49-54.
- 13- ALQUINO. Estela M. L. et al. **Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(Supl.1):2423-2446, 2020.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS

TCLE – se assinar, segue

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS

Qual o seu e-mail?

Qual a sua faixa etária?

De 18 a 25

De 26 a 35

De 36 a 45

De 46 a 55

De 56 a 65

Maior de 65

Qual o seu sexo?

Masculino

Feminino

Outro / Não quero responder

Qual a cidade/estado em que mora? (Ex.: Brasília/DF)

Possui diabetes tipo 1 ou tipo 2?

Tipo 1

Tipo 2

Outro: _____

Seu controle glicêmico durante a pandemia da covid-19:

Piorou muito

Piorou pouco

Se manteve igual

- Melhorou um pouco
- Melhorou muito

Praticava alguma dessas atividades físicas antes do isolamento social? (múltiplas respostas)

- Nenhuma
- Musculação
- Calistenia
- Crossfit
- Funcional
- Corrida
- Caminhada
- Ciclismo
- Esporte coletivo
- Esporte individual
- Outro _____

Com qual frequência semanal praticava esta(s) atividade(s)?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 5> (mais que cinco horas semanais)

Você praticava esta(s) atividade(s) físicas com supervisão profissional?

- Praticava COM supervisão
- Praticava SEM supervisão
- Não praticava atividade física

Você praticava esta(s) atividade(s) físicas(s) com algum amigo, familiar ou grupo? (múltiplas respostas)

- Praticava com amigo(s)
- Praticava com familiar(es)

Praticava com grupo(s)

Praticava sozinho

Não praticava

Em qual ambiente? (múltiplas respostas)

Nenhum

Academia

Box de crossfit

Em casa

Estúdio

Na rua

No prédio/condomínio

Clube de lazer

Clube esportivo

Ambiente de trabalho

Outro: _____

Por qual motivo você escolheu esta(s) atividades física(s)? (múltiplas respostas)

Nenhum

Saúde

Estética

Lazer

Outro: _____

Praticou alguma dessas atividades físicas durante o isolamento social? (múltiplas respostas)

Nenhuma

Musculação

Calistenia

Crossfit

Funcional

Corrida

Caminhada

- Ciclismo
- Esporte coletivo
- Esporte individual

Outro: _____

Durante o isolamento, você praticou esta(s) atividade(s) com supervisão profissional?

- Praticava COM supervisão
- Praticava SEM supervisão
- Não praticava atividade física

Durante o isolamento, você praticou esta(s) atividade(s) com algum amigo, familiar ou grupo?

(múltiplas respostas)

- Praticava com amigo(s)
- Praticava com familiar(es)
- Praticava com grupo(s)
- Praticava sozinho
- Não praticava

Com qual frequência semanal praticou esta(s) atividade(s) durante o isolamento social?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 5> (mais que cinco horas)

Em qual ambiente? (múltiplas respostas)

- Nenhum
- Academia
- Box de crossfit
- Em casa
- Estúdio
- Na rua
- No prédio/condomínio

- Clube de lazer
- Clube esportivo
- Ambiente de trabalho
- Outro

Por qual o principal motivo você escolheu esta(s) atividade(s) durante o isolamento social?

- Não pratiquei atividade física
- Porque minha atividade antiga foi interrompida pelo isolamento
- Para me proteger do coronavírus
- Porque já praticava ela antes

Outro: _____

Se você praticava atividade(s) física(s) antes do isolamento e deixou de praticar durante ele, qual foi o principal motivo?

- Já não praticava antes
- Continuei praticando a mesma atividade
- Porque não tive mais tempo
- Porque o local onde praticava fechou
- Porque adoeci
- Por falta de local
- Por falta de orientação
- Por dificuldade de controlar “minha glicemia” durante as atividades
- Outro

Como sua motivação para praticar atividade física se modificou após o início do isolamento?

- Aumentou muito
- Aumentou pouco
- Se manteve igual
- Diminuiu um pouco
- Diminuiu muito

Gostaria de comentar mais algum aspecto sobre o tema deste estudo?
