



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

CURSO: BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**COMO O DISTANCIAMENTO SOCIAL AFETOU A PRÁTICA
DE ATIVIDADES FÍSICAS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA
COM DIABETES**

MATHEUS BRASILIANO DA PAZ

Professora Jane Dullius

Brasília, 2021

Matheus Brasileiro da Paz

Como o distanciamento social afetou a prática de atividades físicas na população brasileira com diabetes

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação física

Aprovado em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Jane Dullius

Prof.^a Dr.^a Julia Aparecida Devede Nogueira

Prof.^a Dr.^a Claudia Maria Goulart dos Santos

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 interferências, necessitando de adaptações para continuar acontecendo. Considerando a prática de atividades físicas como parte importante do tratamento em DM, o objetivo deste estudo foi observar esta prática e sua manutenção, ou não, pela população com DM, comparando o período anterior à pandemia com o período durante esta e identificar motivos que levaram a tais mudanças e suas consequências. Um questionário online foi compartilhado pelas redes sociais e coletou dados de 127 participantes (48% 36- 55 anos; 83,5% mulheres; 52% residentes no Sudeste) adultos com DM. Resultados: Antes do distanciamento 70.1% praticavam ≥ 3 h p/sem, durante ele 33.1% praticaram < 1 h p/sem; antes 54.4% praticavam atividades acompanhados, durante 77.1% praticaram de forma solitária; 19.7% abandonaram suas atividades devido ao fechamento do local onde eram ativos; 44.1% relataram dificuldade de controle glicêmico durante o distanciamento; 10.4% deixaram sua atividade por medo do contágio e 57.5% estiveram desmotivados para a prática durante a pandemia. Também foram coletados comentários individuais e possíveis alternativas para a atual situação. Concluiu-se que a pandemia reduziu a prática de atividades físicas na população com DM, fez com que indivíduos deixassem de ter acompanhamento profissional ou de outra pessoa, fechou estabelecimentos onde a população em questão se mantinha ativa, dificultou o controle da glicemia, afastou e desmotivou participantes de suas atividades neste período. Sugere-se incentivo à prática de atividades físicas com as devidas adaptações.

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

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	1
2.MATERIAIS E MÉTODOS.....	4
2.1.DESENHO DO ESTUDO.....	4
2.2.METODOLOGIA.....	5
2.3.ANÁLISE DE DADOS.....	5
2.4.LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	6
3.RESULTADOS.....	6
4.DISSCUSSÃO.....	16
5.CONCLUSÃO.....	21
6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
7.APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS.....	26

INTRODUÇÃO

A atividade física é um fator essencial para a saúde do ser humano. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a inatividade é o quarto principal fator de risco de morte no mundo, além de ser determinante para doenças crônicas não-transmissíveis (DCNTs) como doenças cardiovasculares, câncer e diabetes. Mesmo com a importância da atividade física, aproximadamente 3,2 milhões de pessoas morrem a cada ano em decorrência da inatividade e, no mundo, um em cada três adultos estão nesta mesma condição. A intensidade das diferentes formas de atividades físicas varia de pessoa para pessoa, porém, como mínimo, recomenda-se para crianças e adolescentes sessenta minutos de atividade moderada à intensa por dia e, para adultos, 150 minutos de atividade moderada por semana (OMS, 2014).

Os benefícios adquiridos pela prática de atividade física são inúmeros. Dentre eles há a redução da gordura corporal, diminuição da pressão arterial em repouso, melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, aumento do gasto calórico, mais massa magra, força muscular, flexibilidade, equilíbrio e capacidade cardiorrespiratória (COELHO; BURINI, 2009).

A definição de atividade física não se resume apenas a esportes ou treinamento resistido, mas a qualquer movimento corporal em que se utilize os músculos esqueléticos e que haja gasto calórico no processo (US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996). O exercício é uma subcategoria de atividade física sendo planejada, estruturada, repetitiva e com o objetivo de melhorar ou manter um ou mais componentes do condicionamento físico. Enquanto isso, a atividade física poderia incluir atividades que ocorram inclusive durante o trabalho, jogos, viagens, atividades domésticas e atividades de lazer (LISA MILES, 2007).

Segundo a Folha Informativa N°385 da OMS (2014), a atual queda na proporção de pessoas ativas, em geral, se deve à inatividade durante o período de lazer e ao comportamento sedentário no trabalho ou em casa e à utilização de transportes “passivos”, além de fatores ambientais devidos à urbanização como o medo da violência e crime em áreas externas, alta intensidade de tráfego, baixa qualidade do

ar e poluição e a falta de parques, calçadas e instalações para a prática esportiva e lazer.

No artigo de Gonçalves e Alchieri (2010), verificou-se que os participantes de seu estudo praticavam atividades físicas mais por motivos de saúde, diversão, aparência e competência, e menos por motivos sociais. Destaca-se que o motivo da saúde obteve a maior média entre os indivíduos selecionados e que os participantes do sexo feminino e os idosos indicaram praticar atividade física mais por motivos de saúde do que os homens e os indivíduos mais jovens. Outro fator observado foi o de que participantes de exercício são mais motivados pela aparência do que os praticantes de esporte.

Diabetes mellitus (DM) é o termo utilizado para descrever uma condição muito prevalente em todas as regiões e camadas sociais, e de alto custo de saúde, social e financeiro, caracterizada por hiperglicemia crônica que causa distúrbios heterogêneos do metabolismo. Estima-se que haja no mundo 463 milhões de adultos com DM enquanto, no Brasil, o número seria de 16.8 milhões (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). Sua causa pode ser uma deficiência na secreção de insulina, na sua capacidade de ação ou ambas situações. Dentre as duas principais formas de manifestação, a diabetes pode ser do tipo 1, quando há a destruição das células beta no pâncreas causando uma deficiência de insulina absoluta (geralmente causada por mecanismo autoimune). Também pode ser do tipo 2, quando a diabetes é causada por motivos que podem ser desde a predominante ou relativa resistência à insulina até a deficiência de sua secreção. O tipo 2, o mais prevalente, está frequentemente relacionado com outros problemas da chamada síndrome metabólica (KERNER; BRÜCKEL, 2014).

A condição DM não tem cura, mas tem tratamento e a prática de atividade física é parte fundamental do tratamento em DM. Segundo Codella et al. (2018), o exercício aeróbico auxilia no controle da glicemia e no controle de peso corporal, melhora a capacidade cardiovascular do indivíduo e previne sintomas de outras comorbidades associadas à diabetes. Já o treinamento resistido progressivo causa o aumento da circulação sanguínea a nível muscular, favorecendo a sensibilidade tecidual ao hormônio da insulina e atuando como meio preventivo no controle glicêmico da doença (RAIOL et al, 2012). Outro benefício do treinamento resistido é que, ao realizá-

lo, o corpo aumenta o nível de produção do GLUT-4, que servirá de transportador de glicose para o músculo, diminuindo sua concentração na corrente sanguínea. (GOMES et al, 2009)

Em 2020 o mundo foi contaminado pela COVID-19, uma doença que é causada por um coronavírus (SARS-CoV-2). Seus sintomas podem variar de um resfriado a uma síndrome gripal, podendo evoluir até um quadro de pneumonia severa. Nem todas as pessoas infectadas apresentam os sintomas da mesma forma, sendo os mais predominantes: tosse, febre, dor de garganta, dificuldade para respirar, perda de olfato, alteração do paladar, distúrbios gastrintestinais, cansaço, diminuição do apetite e falta de ar. Trata-se de um vírus de alta capacidade de transmissão por meio de pessoas contaminadas pelo toque do aperto de mão, gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, objetos ou superfícies contaminadas, como mesas, celulares, talheres, etc. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Para reduzir a capacidade de transmissão da COVID-19, os governos das unidades federativas (UF) do Brasil determinaram a necessidade do distanciamento social. Por exemplo, no Distrito Federal foi publicado o Decreto Nº40.520 (14 de março de 2020) que estabeleceu a suspensão de várias atividades que gerassem aglomerações, como determinados eventos, atividades educacionais em escolas, atividades coletivas de cinema e teatro, etc. Também foram suspensas as academias de esporte de todas as modalidades, até que o Decreto nº 40.939 (2 de julho de 2020) autorizou a reabertura seguindo protocolos de fiscalização e segurança específicos como disponibilização de álcool para higienização, utilização obrigatória de máscaras, testagem de temperatura corporal, distância mínima entre aparelhos e outros.

O objetivo deste trabalho é observar acerca da prática de atividades físicas por pessoas com Diabetes Mellitus (DM) e sua manutenção, ou não, comparando o período anterior ao distanciamento social imposto pela pandemia derivada do Coronavírus com o período durante este. Além disso, identificar possíveis motivos que levaram a tais mudanças ocasionadas pelo distanciamento social e como isso interferiu e interferirá na prática de atividades físicas. Como hipóteses, a tendência que se imagina é de que, comparando os períodos antes e durante o distanciamento social, tenha acontecido uma redução na frequência da prática de atividades físicas durante a pandemia, a capacidade de controle glicêmico tenha piorado, o local onde

os indivíduos se mantinham ativos tenha se alterado e a motivação das pessoas com DM para praticar atividades tenha reduzido também.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo

Este trabalho consistirá em um estudo do tipo transversal descritivo, com aplicação de um questionário para analisar 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 (Instagram, Facebook, Whatsapp) 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.

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. O questionário foi inteiramente produzido pelo autor deste estudo e avaliado por sua orientadora.

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.

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.

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.

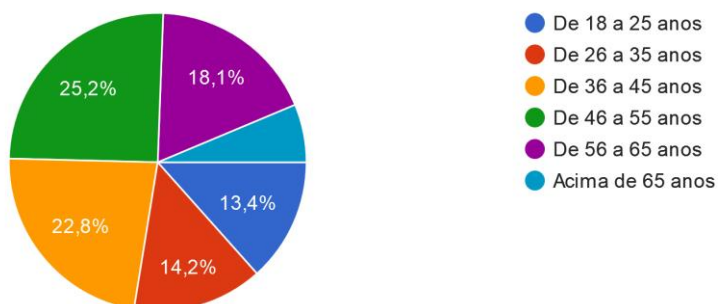
RESULTADOS

Das 127 respostas coletadas, 48%, quase metade, são de pessoas dentro do intervalo de idade entre 36 a 55 anos, como demonstrado no gráfico abaixo.

Gráfico 1

Qual sua faixa etária?

127 respostas

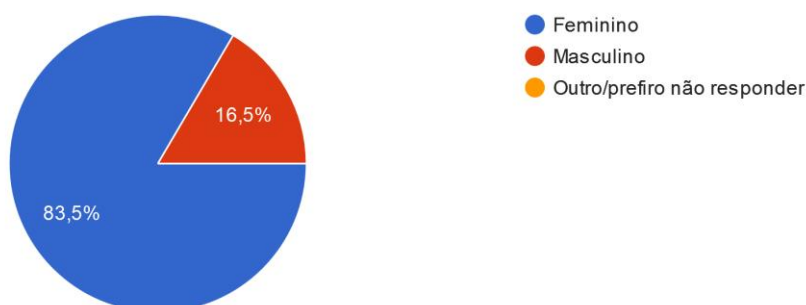


Já em relação ao sexo, a amostra demonstrou um padrão de 83,5% de indivíduos do sexo feminino e apenas 16,5% de homens, conforme gráfico a seguir.

Gráfico 2

Qual o seu sexo?

127 respostas



Quanto à unidade federativa que os participantes da pesquisa moram, a tabela a seguir representa o número de respostas e seu percentual de acordo com a amostra.

Tabela 1

Unidade Federativa	Número de respondentes	Percentual
São Paulo	45	35,43%
Distrito Federal	14	11,02%
Rio de Janeiro	13	10,25%
Rio Grande do Sul	11	8,66%
Santa Catarina	7	5,51%
Minas Gerais	7	5,51%
Alagoas	5	3,94%
Paraná	4	3,15%
Bahia	3	2,36%
Pará	3	2,36%
Ceará	2	1,57%
Rio Grande do Norte	2	1,57%
Goiás	2	1,57%
Mato Grosso do Sul	2	1,57%
Paraíba	2	1,57%
Espírito Santo	1	0,8%
Tocantins	1	0,8%
Pernambuco	1	0,8%
Amazonas	1	0,8%
Mato Grosso do Norte	1	0,8%

A tabela a seguir demonstra o tipo de diabetes que os participantes da pesquisa em questão possuem.

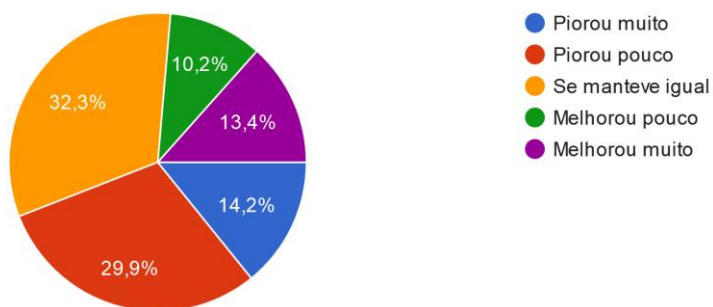
Tabela 2

Tipo de diabetes	Número de respondentes	Percentual
Tipo 1	77	60,7%
Tipo 2	47	37%
Mody	1	0,8%
Não soube responder	2	1,6%

Em relação ao controle glicêmico durante a pandemia da Covid-19, o gráfico a seguir demonstra a divisão dentro da amostra.

Gráfico 3

Seu controle glicêmico, durante a pandemia da Covid-19:
127 respostas



Os dados da tabela a seguir demonstram quais as porcentagens referentes à quantidade da amostra que praticava determinada modalidade de atividade física no período antes e no período depois da instauração do distanciamento social.

Lembrando que, neste tópico, a pessoa poderia indicar mais de uma atividade por resposta, afinal, há pessoas que praticavam mais de uma modalidade no mesmo período.

Tabela 3

Nome da atividade	Porcentagem antes do distanciamento	Porcentagem depois do distanciamento
Nenhuma	18,9%	35,4%
Musculação	25,2%	11%
Calistenia	0,8%	2,4%
Crossfit	1,6%	0,8%
Funcional	9,4%	17,3%
Corrida	10,2%	11%
Caminhada	43,3%	34,7%
Ciclismo	6,3%	4,7%
Natação	6,3%	4,7%
Esporte coletivo	10,3%	2,4%
Esporte individual	4,8%	2,4%
Pilates	2,4%	0,8%
Dança	1,6%	0,8%
Yoga	0,8%	0%
Alongamento	0,8%	1,6%
Lutas	1,6%	0,8%
Hidroginástica	0,8%	0%
Plataforma online	0%	1,6%
Jump	0%	0,8%

A tabela a seguir demonstra, em porcentagem, a quantidade de indivíduos da

amostra que praticavam atividade física em cada uma das determinadas faixas de tempo semanal (considerando antes/depois do distanciamento social).

Tabela 4

Horas semanais de atividade física	Porcentagem antes do distanciamento	Porcentagem depois do distanciamento
0	17,3%	33,1%
1	3,1%	5,5%
2	9,4%	15%
3	26,8%	18,9%
4	12,6%	7,1%
5	18,1%	11%
>5	12,6%	9,4%

Sobre o acompanhamento com ou sem profissional nas atividades realizadas antes e depois do distanciamento social, a tabela a seguir demonstra a respectiva porcentagem da amostra dentro de cada categoria e período.

Tabela 5

Tipo de acompanhamento profissional	Porcentagem antes do distanciamento	Porcentagem depois do distanciamento
Com supervisão profissional	35,4%	18,9%
Sem supervisão profissional	47,2%	45,7%
Não praticava atividade física	17,3%	35,4%

Em relação ao tipo de companhia que cada indivíduo possuía durante a prática de

atividade física, segue tabela representando a devida porcentagem da amostra para antes e depois do distanciamento social.

Tabela 6

Tipo de companhia durante atividade	Porcentagem antes do distanciamento	Porcentagem depois do distanciamento
Com amigo	15%	7,9%
Com familiares	21,3%	18,1%
Com grupo	18,1%	3,9%
Sozinho	41,7%	41,7%
Não praticava	17,3%	35,4%

Outro item considerado pelo questionário foi sobre em qual ambiente os indivíduos praticavam suas atividades. A tabela a seguir demonstra os valores percentuais da parcela da amostra que praticava em cada um dos seguintes locais antes e depois do distanciamento.

Tabela 7

Nome do ambiente	Porcentagem antes do distanciamento	Porcentagem depois do distanciamento
Nenhum	17,3%	32,3%
Academia	29,9%	11%
Box de crossfit	2,4%	0%
Em casa	22,1%	37%
Estúdio	3,9%	0%
Na rua	43,3%	32,3%
No prédio/condomínio	10,2%	7,9%
Clube de lazer	4,7%	0,8%

Clube esportivo	7,9%	1,6%
Ambiente de trabalho	0,8%	0,8%
Quadra em escola	0,8%	0%
Sala de esgrima	0,8%	0%
Parque	0,8%	0,8%

Nos resultados colhidos sobre o período prévio ao distanciamento social, os indivíduos da amostra que praticavam uma ou mais atividades responderam sobre qual o motivo para terem escolhido essa atividade. A tabela a seguir representa os valores correspondentes a cada motivo.

Tabela 8

Motivo de escolha da atividade (antes do distanciamento)	Porcentagem da amostra
Saúde	78%
Lazer	18,9%
Estética	13,4%
Locomoção	1,6%
Resposta inválida	0,8%

Já sobre as respostas referentes a qual seria o principal motivo que incentivou cada indivíduo a realizar determinada ou determinadas atividades, a tabela a seguir demonstra os valores correspondentes à amostra deste estudo.

Tabela 9

Motivo de escolha da atividade (depois do distanciamento)	Porcentagem da amostra
Mantiveram atividade anterior	37,8%

Não praticaram atividade	33,1%
Proteção contra coronavírus	16,5%
Atividade anterior interrompida	15%
Saúde	7,2%
Fácil acesso	2%
Mais tempo disponível	2%

Outra pergunta do questionário é sobre, se o indivíduo deixou de praticar uma atividade física que praticava previamente à pandemia, qual havia sido o motivo deste abandono. A tabela a seguir informa sobre a porcentagem de cada motivo na amostra.

Tabela 10

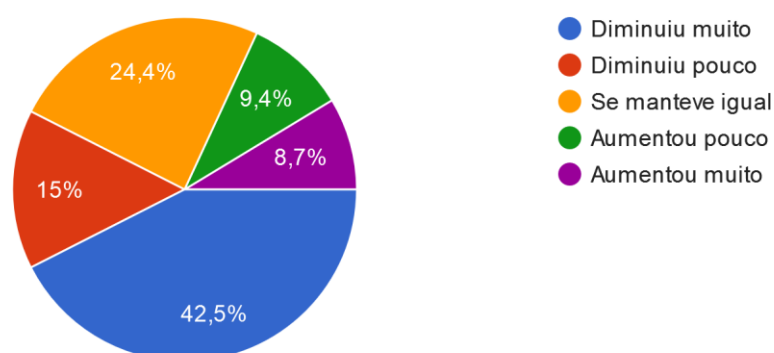
Motivo para deixar de praticar atividade anterior	Porcentagem da amostra
Mantiveram atividade anterior	34,7%
Local onde praticavam fechou	19,7%
Não praticavam atividade	17,3%
Receio do coronavírus	10,4%
Dificuldade de controlar glicemia	8,7%
Falta de local	6,3%
Falta de tempo	4,7%
Adoeceram	3,9%
Desmotivação/falta de saúde mental	2,4%
Falta de orientação profissional	0,8%
Falta de companhia	0,8%
Não se adaptar ao meio online	0,8%

A última questão foi sobre como a motivação de cada indivíduo para praticar atividade física se modificou durante o distanciamento social. O gráfico a seguir demonstra a porcentagem da amostra referente a cada intervalo.

Gráfico 4

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

127 respostas



Após as perguntas, foi adicionado um espaço para que o indivíduo pudesse comentar mais algum aspecto sobre o tema do estudo. Sobre as respostas que representaram importante adição, um indivíduo (0,8% da amostra) relatou que manter a atividade física, mesmo que indoor, proporcionou tanto o controle da glicemia quanto ajudou a manter controlada a saúde mental também. Um participante da pesquisa relatou que, por passar mais tempo em casa, começou a praticar mais atividades, se cuidar mais e facilitou seu controle da glicemia. Outro indivíduo disse que parou suas atividades na academia apenas enquanto ela estava fechada pois necessitava de acompanhamento profissional por causa de outros problemas de saúde relacionados ou não com a diabetes. Outro relatou que o distanciamento social fez com que, ao passar mais tempo em casa, começasse a comer mais e inclusive ganhou peso corporal, o que fez com que tivesse que aumentar suas doses de insulina, situação que foi amenizada após iniciar a prática de atividades em casa seguindo uma plataforma de exercícios online.

Também foi relatado o caso de uma pessoa que, por falta de motivação associada à dificuldade respiratória causada pela necessidade do uso de máscaras, optou por iniciar uma rotina de atividades físicas no período noturno e em lugares desertos. Outro indivíduo argumentou que o tempo a mais em casa proporcionou a capacidade de estudar melhor sobre a diabetes e o controle da glicemia, porém, sentiu uma queda na sua saúde mental que relacionou à falta de atividade física no meio externo. Já outra pessoa que conseguiu manter uma rotina de exercícios reforçou sua importância para reduzir as dosagens de insulina e para manter o cérebro funcionando.

Um participante relatou que manteve a vontade e disposição para a prática de atividades, mas diminuiu seu volume, outro inclusive aumentou o número de atividades praticadas durante o distanciamento, outro reforçou o quanto a pandemia e o distanciamento desmotivaram suas práticas. Três participantes reforçaram como esse período os fez focar mais na importância da saúde, da manutenção do índice de glicemia e da importância da atividade física nesse processo. E, por último, dois respondentes relataram sobre haver pouca divulgação em relação ao quão importante a atividade física é para a pessoa com diabetes, principalmente por se tratar de um grupo de risco da covid-19.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstrados relatam a prevalência do sexo feminino na amostra do presente estudo (83.5% de mulheres). Um fator que pode ter interferido nessa relação é que, segundo Pinheiro et al. (2002), as mulheres brasileiras possuem maior incidência de procurarem serviços de saúde e de fazerem exames frequentes e, no artigo de Malta et al. (2019), indica-se a maior prevalência da doença DM para o sexo feminino. Como citado no artigo de Solomou e Constantinidou (2020), as mulheres aparentam ser mais vulneráveis ao estresse, ansiedade, depressão, sintomas físicos e prejuízos no funcionamento social, fatores agravados pela situação de pandemia atual (ORNELL et al, 2020). Em função das referências supracitadas e dos dados

coletados, é necessário se ter mais atenção em produzir e divulgar programas sobre atividade física voltados às mulheres com DM.

O Sudeste foi o local onde a maioria dos indivíduos da amostra que responderam ao questionário mora (52%), dado que refletiu o cenário da Pesquisa Nacional de Saúde (2019), onde foi ressaltada a prevalência de diabetes principalmente na região Sudeste do Brasil (8,5% de prevalência nesta região).

Sobre o controle da glicemia durante a pandemia, a soma dos participantes da pesquisa que relataram seu controle ter piorado pouco (29.9%) ou muito (14.2%) durante a pandemia resulta em um valor (44,1% da amostra) maior do que os que mantiveram mesmo nível de controle (32.3%) e maior que a soma dos que relataram ter melhorado pouco (10.2%) ou muito (13.4%), que resultaria em 23.6% da amostra. Esse número maior de pessoas que tiveram seu controle de glicemia prejudicado durante o distanciamento social corrobora com o fato de que este período favoreceu o estresse na população (ORNELL et al, 2020), fator que, segundo Peyrot e McMurry (1992), relaciona-se ao desajuste do controle metabólico em adultos. As hipóteses desta relação, segundo este mesmo artigo, são duas. Primeiramente, sugerem que o estresse ocasiona em mudanças na rotina comportamental do indivíduo como suas medicações, alimentação e prática de exercícios. Outra sugestão é a de que o estresse inicia um processo de ativação mental onde o corpo inicia uma resposta hormonal contra regulatória, aumentando o nível de substâncias no sangue como a glicose, o cortisol e a adrenalina, tendendo a aumentar os valores da glicemia.

As respostas coletadas sobre qual atividade física o indivíduo praticava antes e durante o distanciamento social nos indicam um aumento de 17.3% no número de pessoas que deixaram de praticar atividade física nesse período. Além disso, vemos que a quantidade de pessoas que deixaram de fazer musculação foi de 14.2%. Já o número de pessoas que praticaram exercício fíncional aumentou em 7.1%. A caminhada continuou sendo a atividade mais praticada (33,9%), mesmo tendo reduzido em 9.4%, e a corrida aumentou em 0.8% (representando, no total, 11% da amostra).

Os dados supracitados também refletem a situação relatada sobre o local de prática das atividades físicas, pois obtivemos significativa redução no número de pessoas que praticavam em academia (de 29.9% para 11%) e aumento expressivo das pessoas que começaram a treinar em casa (de 22.1% para 37%), enquanto os praticantes na rua se mantiveram com valores altos (de 43.3% para 32.3%), mesmo tendo havido redução em seu número. Segundo esses dados, a diminuição do público na academia seria pela necessidade de distanciamento e fechamento deste local impostos pela pandemia e a manutenção das pessoas na rua seria justificada pela comum prática de corrida e caminhada durante a pandemia pelos motivos já citados. Nota-se que o número de praticantes em estúdio caiu para zero, enquanto o de pessoas que praticavam exercício funcional aumentou, o que nos possibilita pensar que, ao contrário do pensamento de que a atividade funcional se realiza apenas em estúdios próprios a esta atividade, os participantes mantiveram sua prática em outros ambientes como a própria casa, ambientes abertos como praças, na rua, debaixo do prédio, condomínio ou em outros locais, inclusive acompanhando aulas online.

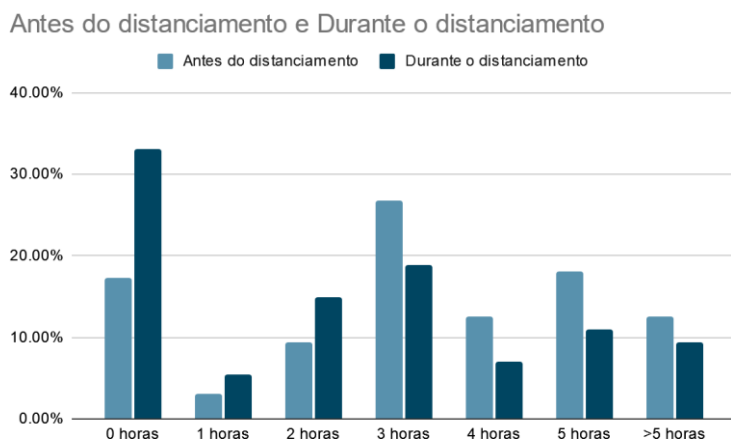
A redução de indivíduos praticantes pode ser devido a, como dito no artigo de Raiol (2020), várias atividades serem praticadas em locais que foram obrigados a fechar as portas por serem propícios à transmissão do coronavírus, pois este pode ser transmitido através das gotículas de saliva no ar ou de superfícies infectadas (os aparelhos de musculação, por exemplo). Ao tocar na superfície contaminada, basta levar as mãos à boca, olhos ou nariz para estar sendo exposto ao vírus.

Percebe-se que, em relação às horas semanais que os indivíduos praticavam atividades físicas antes e durante o distanciamento social, o número de pessoas que não praticavam nem 1 hora semanal quase duplicou (de 17.3% para 33.1%). Além disso, há dois outros intervalos de tempo que cresceram em quantidade: o de 1 hora (de 3,1% para 5,5%) e o de 2 horas semanais (de 9,4% para 15%), todos os outros intervalos reduziram durante o distanciamento social. Como conclusão, os dados corroboram com o artigo de Ammar (2020) sobre o tempo de atividade física da população ter diminuído (inclusive em todas as intensidades) durante a pandemia e o tempo sentado ter aumentado. Percebemos inclusive que, considerando os 150 minutos semanais indicados pela OMS (2014), 53,6% (porcentagem que praticou até

2 horas semanais) da amostra não alcançaram esse valor. O gráfico a seguir demonstra a proporção percentual de horas semanais como prática de atividade física antes e durante o distanciamento social, de acordo com a amostra deste estudo.

Gráfico

5



Houve a diminuição de quase metade no número de indivíduos que praticou com acompanhamento profissional durante o distanciamento social (de 35.4% para 18.9%). Enquanto isso, o número de inativos quase dobrou (de 17.3% para 35.4%) e o de pessoas que praticavam sem supervisão se manteve quase o mesmo (de 47.2% para 45.7%).

Os resultados expostos talvez possam nos demonstrar a necessidade de maior atenção à conscientização e sensibilização dos profissionais de saúde sobre a importância da manutenção da prática de atividade física e que, num trabalho multidisciplinar, deve ser estimulada por todos, inclusive durante períodos de pandemia, mostrando possibilidades e ajudando as pessoas a encontrarem meios eficientes de manterem suas práticas. A formação e preparação do profissional de educação física para atuar nesta realidade e o entendimento dos fatores que influenciam a adesão aos programas de atenção à DM2 e às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são fundamentais para a melhora da saúde, da qualidade de vida e do controle glicêmico, assim como para a prevenção de complicações referentes a estas doenças (MENDES et al, 2013).

Sobre a companhia que o indivíduo possuía ao praticar uma atividade física antes e durante a pandemia, o número de praticantes solitários, que praticavam sozinhos, se manteve o mesmo (de 41.7% para 41.7%), enquanto o de pessoas que deixaram de praticar mais que duplicou (de 17.3% para 35.4%). Percebe-se também que a quantidade de pessoas que praticava em grupo (de 18.1% para 3.9%) ou com amigos (de 15% para 7.9%) foi reduzida significativamente, provavelmente por receio da contaminação pelo coronavírus. Já a porcentagem de indivíduos praticantes que possuíam a companhia de um familiar durante as atividades se manteve alta (de 21.3% para 18.1%), reduzindo apenas 3.2%. Os resultados demonstram a diminuição do número de indivíduos que praticavam a atividade física acompanhados, fator a que devemos estar atentos, afinal, dos benefícios sociais que a atividade física com companhia promove, em curto prazo, pode-se mencionar a socialização e a integração desses indivíduos a grupos sociais, e em longo prazo, por essa socialização a formação de novas amizades e companheirismos, além da ampliação das relações sociais (DIAS ET AL, 2007).

Apesar de na situação atual ser adequado mantermos o distanciamento social, uma possibilidade de mantermos contato com outras pessoas e os benefícios sociais da prática de atividade física em grupo é o incentivo de programas online para este fim. O fato de ter havido uma queda tão significativa no número de pessoas que praticava com companhia, enquanto o número de pessoas ativas sozinhas se manteve igual, pode nos levar a inferir que a falta de companhia foi fator que interferiu na manutenção da prática de atividade física de forma negativa.

Em relação ao principal motivo que fez o indivíduo escolher determinada atividade física durante a pandemia, 37.8% dos ativos mantiveram a mesma modalidade que praticavam antes. Além disso, 30.7% relataram que a motivação para a troca de modalidade foi o fechamento do local onde praticavam antes, por causa do decreto de fechamento, ou o receio do contágio do coronavírus, fazendo-os escolherem atividades em ambientes mais seguros. Já sobre as pessoas que deixaram de praticar sua atividade prévia ao distanciamento, os principais motivos, fora o fechamento do local onde praticavam a atividade, foram o receio de contrair o coronavírus (9,6%) e a dificuldade de controlar a glicemia (8.7%). Esses resultados nos mostram a

importância de que os profissionais relacionados à diabetes estabeleçam alternativas de atividades físicas seguras em relação ao vírus e, para favorecer o controle glicêmico, desenvolvam possibilidade de diálogo, conversas e estudos, talvez online, para compartilhar informações e conhecimento sobre como a atividade física pode auxiliar nesse controle e como realizá-la, fatores que possuem sua importância na área física, psicológica e social como dito em MENDES et al (2013).

O distanciamento social afetou diretamente a motivação da nossa amostra para a prática de atividades físicas. Mais da metade dos indivíduos (57,5%) responderam que sua motivação para se manterem ativos diminuiu um pouco ou muito durante a pandemia, enquanto menos de 20% relataram algum aumento na motivação. Este resultado é justificado pelas respostas das questões anteriores e como acarretam na diminuição da motivação como, por exemplo, alteração da saúde mental (SOLOMOU;CONSTANTINIDOU, 2020), o fechamento do local onde treinavam (RAIOL, 2020), a falta de capacidade do controle da glicemia (PEYROT;MCMURRY, 1992), o medo do contágio pelo coronavírus (RAIOL, 2020), a falta de conexão com pessoas durante a atividade e tantos outros motivos (AMMAR, 2020) que podem ter reduzido a vontade de grande parte da amostra para praticar atividades físicas.

CONCLUSÃO

Conclui-se por meio deste trabalho que o distanciamento social modificou a prática de atividades físicas na população brasileira com diabetes participante desta amostra, reduziu a frequência semanal dos participantes (33.1% da amostra com 0 horas semanais de atividade física), fez com que indivíduos deixassem de ter um acompanhamento profissional (redução de 16.5% durante a pandemia) ou outra pessoa para fazer companhia durante a atividade (77,1% praticaram sozinho ou não praticaram), fez ser obrigatório o fechamento de estabelecimentos onde a população em questão se mantinha ativa (obrigando 19.7% da amostra a abandonar sua atividade), dificultou o controle da glicemia de 44.1% da amostra e afastou 10.4% dos

participantes de suas atividades pelo medo do contágio pelo coronavírus, todos fatores que incentivaram a falta de motivação para praticar alguma atividade física neste período.

Apesar disso, parte da amostra se adaptou começando uma nova atividade ou ajustando a que já fazia (64.6% da amostra praticou alguma atividade física), buscando profissionais para suas práticas (18,9% praticando acompanhado profissionalmente durante a pandemia) ou companhia (29.9% com grupo, amigo ou familiar) e praticando atividades mesmo que em menor volume semanal (55,9% da amostra permaneceu ativo por pelo menos 1 hora semanal durante o distanciamento), favorecendo a manutenção ou melhora do controle glicêmico (55,9% da amostra ou manteve igual ou melhorou, em algum nível, este controle).

Por fim, conclui-se que é importante mantermos o foco em encontrarmos saídas para a situação que o distanciamento causou ao desmotivar a prática de atividade física promovendo consequências como a decaída da saúde mental, o fechamento do local onde os indivíduos treinavam, a falta de capacidade de melhorar o controle glicêmico e instaurar o medo do contágio pelo coronavírus, sendo necessário que encontremos soluções para reduzir, na medida do possível, essas consequências.

Um exemplo de alternativa seria mantermos atividades práticas e teóricas online com o objetivo de incentivar a interação entre as pessoas com DM, favorecendo melhora da saúde mental, motivando a prática com segurança em relação ao coronavírus e à diabetes junto ao conhecimento e troca de experiências e, assim, melhorando o controle glicêmico da população com diabetes. Também pelo meio digital, podemos incentivar que os profissionais da saúde produzam maior quantidade de conteúdo disponível para ser compartilhado sobre a importância da atividade física para a população com DM explicando, inclusive, sobre a importância de manter-se a prática do treinamento resistido, mesmo fora da academia, como método de controle glicêmico.

Os resultados do estudo demonstram, sobretudo, o incrível potencial do ser humano de se adaptar às situações adversas, principalmente quando há a interação

e auxílio de várias pessoas com o mesmo propósito, no caso, avaliar e auxiliar a saúde e bem-estar da população com diabetes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

AMMAR A et al. **Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey**. *Nutrients*. 2020 May 28;12(6):1583. doi: 10.3390/nu12061583. PMID: 32481594; PMCID: PMC7352706.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde**, volume 3, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a Doença (coronavírus)**, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca> .

CODELLA, R., IALACQUA, M., TERRUZZI, I. et al. **May the force be with you: why resistance training is essential for subjects with type 2 diabetes mellitus without complications**. *Endocrine* 62, 14–25 (2018). <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1603-7>.

COELHO, Christianne de Faria e BURINI, Roberto Carlos. **Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional**. *Revista de Nutrição* [online]. 2009, v. 22, n. 6, pp. 937-946. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>>. Epub 22 Mar 2010. ISSN 1678-9865. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>.

DIAS, Jonatas et al. **A importância da execução de atividade física orientada: uma alternativa para o controle de doença crônica na atenção primária**. *EFDeportes* (revista digital). Ano 12 - número 114, 2007. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd114/a-importancia-da-execucao-de-atividade-fisica-orientada.html>.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto Nº40.520, de 14 de março de 2020**. Brasília, DF, 2020. Disponível em:
http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/ed3d931f353d4503bd35b9b34fe747f2/Decreto_4520_14_03_2020.html.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto Nº40.923, de 26 de junho de 2020**. Brasília, DF, 2020. Disponível em:
http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/5967dd1dbb3a445b9bd5fe37807e413e/Decreto_40923_26_06_2020.html.

GOMES, Kátia M. S. et al. **Benefícios do treinamento de força para diabéticos mellitus tipo 2**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 3. n. 18. p. 518-528; ISSN 1981-9927; Nov/Dez. 2009.

GONÇALVES, Marina Pereira e ALCHIERI, João Carlos. **Motivação à prática de atividades físicas: um estudo com praticantes não-atletas**. Psico-USF [online]. 2010, v. 15, n. 1, pp. 125-134. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-82712010000100013>>. Epub 02 Jul 2010. ISSN 2175-3563.
<https://doi.org/10.1590/S1413-82712010000100013>.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas**. 9 Edition, 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/sections/demographic-and-geographic-outline.html>

KERNER, W., & BRÜCKEL, J. (2014). **Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus**. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*. V.122(07), 384–386. doi:10.1055/s-0034-1366278.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira**. Pesquisa Nacional de Saúde. Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. 2019, v. 22, n. Suppl 02, E190006.SUPL.2. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190006.supl.2>

MENDES G, RODRIGUES G, NOGUEIRA J, MEINERS M, LINS T, DULLIUS J. **Evidências sobre efeitos da atividade física no controle glicêmico: importância**

da adesão a programas de atenção em diabetes. Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]. 21º de dezembro de 2013;18(4):412. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/3163>

MILES, L. **Physical activity and health.** 2007, Nutrition Bulletin, 32: 314-363. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2007.00668.x>.

MUZY, Jéssica et al. **Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas.** Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 37, n. 5, e00076120. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Folha Informativa N.385 – Atividade Física.** Fevereiro de 2014. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjSpbmP_9LsAhXZGLkGHYgMCtgQFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Factbr.org.br%2Fuploads%2Farquivo%2F957_FactSheetAtividadeFisicaOMS2014_port_REV1.pdf&usg=AOvVaw38x7oaQ6mYVjUm6AX4dlbE .

ORNELL, Felipe et al. **Pandemic fear and COVID-19: mental health burden and strategies.** Brazilian Journal of Psychiatry [online]. 2020, v. 42, n. 3, pp. 232-235. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>>

PEYROT MF, MCMURRY JF Jr. **Stress buffering and glycemc control. The role of coping styles.** Diabetes Care. 1992 Jul;15(7):842-6. doi: 10.2337/diacare.15.7.842. PMID: 1516502.

PINHEIRO, Rejane Sobrino et al. **Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2002, v. 7, n. 4, pp. 687-707. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400007>>. Epub 17 Jul 2007. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400007>.

RAIOL PAFS, CÂMARA PCO, RAIOL RA. **O benefício do treinamento resistido no controle do diabetes mellitus tipo 2.** Rev. Digit. Buenos Aires [periódico da

internet]. Fev 2012; 165(16): Disponível em:
<https://www.efdeportes.com/efd165/treinamento-resistido-diabetes-mellitus-tipo-2.htm>.

RAIOL RA. **Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19.** Brazilian Journal of Health Review. v.3.n.2., 2020. Disponível em:
<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8463>.

SOLOMOU I, CONSTANTINIDOU F. **Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: age and sex matter.** Int J Environ Res Public Health. 2020; 17 (14): 4924.

U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (USDHHS). **Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General.** 1996, Washington DC: USDHHS.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS

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/prefiro não responder

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

Possui diabetes tipo 1 ou tipo 2?

- Tipo 1
- Tipo 2
- Outros: _____

Seu controle glicêmico, durante a pandemia da Covid-19:

- Piorou muito
- Piorou pouco
- Se manteve igual
- Melhorou pouco
- Melhorou muito

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

- Nenhuma
- Musculação
- Calistenia
- Crossfit
- Funcional
- Corrida
- Caminhada
- Ciclismo
- Natação
- Esporte coletivo
- Esporte individual
- Outros: _____

Com qual frequência semanal praticava esta(s) atividade(s)? (quantas horas por semana)

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

Você praticava esta atividade física com supervisão profissional?

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

Você praticava esta atividade física com algum amigo, familiar ou grupo?

- 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
- Outros: _____

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

- Nenhum
- Saúde
- Estética
- Lazer
- Outros: _____

Durante o distanciamento social, você praticou alguma dessas atividades físicas? (múltiplas respostas)

- Nenhuma
- Musculação
- Calistenia
- Crossfit
- Funcional
- Corrida
- Caminhada
- Ciclismo
- Natação
- Esporte coletivo

- Esporte individual
- Outro: _____

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

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

Durante o distanciamento, 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 praticava esta(s) atividade(s) durante o distanciamento social? (quantas horas por semana)

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

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: _____

Qual foi o principal motivo para você escolher esta(s) atividade(s) durante o distanciamento social?

- Não pratiquei atividade física durante o distanciamento social
- Porque minha atividade antiga foi interrompida pelo distanciamento

- Para me proteger do coronavírus
- Porque já praticava ela antes
- Outros: _____

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

- 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 profissional
- Por dificuldade de controlar “minha glicemia” durante as atividades
- Outro

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

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

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