



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISABEL PINTO FERREIRA DE MIRANDA

**IMPACTO DA INTENSIDADE, VOLUME E FREQUÊNCIA SEMANAL DA PRÁTICA
DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS NÍVEIS DE ESTRESSE, DEPRESSÃO, PENSAMENTOS
SUICIDAS E QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS.**

BRASÍLIA

2023

ISABEL PINTO FERREIRA DE MIRANDA

**IMPACTO DA INTENSIDADE, VOLUME E FREQUÊNCIA SEMANAL DA PRÁTICA
DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS NÍVEIS DE ESTRESSE, DEPRESSÃO, PENSAMENTOS
SUICIDAS E QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS.**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Filipe Dinato de Lima

BRASÍLIA

2023

DEDICATÓRIA

Dedico essa pesquisa a toda minha família, a qual sempre me incentivou a estudar e me empenhar enquanto aluna e eterna aprendiz.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador e professor, Filipe Dinato, que me concedeu a oportunidade de realizar esse trabalho e que me conduziu à jornada acadêmica. Sou muito grata por tê-lo conhecido e por poder trabalhar junto a esse profissional, pesquisador, ser humano e amigo exemplar.

“O destino é uma questão de escolha”.

(Augusto Cury)

RESUMO

Milhões de pessoas sofrem no mundo por desordens de saúde mental. A Organização Mundial da Saúde revela que em 2020, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou em 25%. Fatores como sexo, a idade, os conflitos, os traumas pessoais, as doenças físicas, o ambiente familiar e social determinam a prevalência e a manifestação das questões de perturbações da saúde mental. Levando em consideração que a atividade física pode contribuir para a saúde mental do indivíduo, para o gerenciamento dos níveis de estresse e para a melhoria da qualidade de vida, o presente estudo buscou investigar e compreender o impacto e a relação da frequência, volume e intensidade da prática de exercício físico na saúde mental de adultos, bem como elaborar uma recomendação quanto à esses fatores para a prevenção e para o cuidado de desordens de saúde mental. Para isso, 141 voluntários, com idade entre 18 e 65 anos participaram da pesquisa ao responderem um questionário com perguntas acerca da prática de atividade física nos últimos 3 meses, acerca da qualidade de vida, da presença de ideação suicida, do estado de estresse e perguntas a respeito das características do indivíduo no geral. Houve resultados significativos ($p < 0,05$) nos aspectos da qualidade de vida relacionados aos domínios físicos entre as diferentes frequências, volumes e intensidades da prática de exercícios físicos, apontando para uma relação de dose-resposta entre o exercício físico e as valências físicas da qualidade de vida. Por sua vez, ainda que não significativos, ao considerarmos o bem-estar mental/emocional, os resultados demonstram que a prática de exercício físico mais de 5 dias por semana, acima de 60 minutos por sessão e/ou em intensidade alta não produz menores benefícios que a prática de exercícios entre 3-4 dias por semana, até 59 minutos por sessão e em intensidade moderada. Assim, visando o cuidado com a saúde mental, recomenda-se a prática de exercício físico de 3 a 4 dias por semana, em sessões de até 59 minutos e intensidade moderada.

Palavras-chave: exercício físico; saúde mental; qualidade de vida; estresse; depressão

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 Características dos participantes da pesquisa e dados gerais da amostra.	14
Tabela 2 Índice de massa corporal, aspectos da qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas distribuídos por frequência semanal de prática de exercício físico.	17
Tabela 3 Índice de massa corporal, aspectos da qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas distribuídos por volume por sessão de prática de exercício físico.	20
Tabela 4 Índice de massa corporal, aspectos da qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas distribuídos por intensidade de prática de exercício físico.	24

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
3. MÉTODO	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
5. CON28	
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICES	13
ANEXOS	14

1. INTRODUÇÃO

Milhões de pessoas sofrem no mundo por desordens de saúde mental, como a ansiedade e a depressão, sendo esta considerada a doença do século. A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que dentre as desordens de saúde mental, as principais são a depressão, o transtorno afetivo bipolar, a esquizofrenia, a demência, a deficiência intelectual e os transtornos de desenvolvimento, incluindo o autismo. A depressão é o mais comum desses transtornos e afeta mais de 300 milhões de pessoas no mundo (ANIBAL e ROMANO, 2017).

De acordo com a OMS (2022), no primeiro ano da pandemia da COVID-19, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou em 25%. Outrossim, revelando seu caráter expressivo e danoso, os indivíduos que são afetados pelos transtornos depressivos, sofrem consequências devastadoras como o afastamento de pessoas próximas, a baixa produtividade no trabalho e em casos mais graves, o suicídio. (AURÉLIO E SOUZA, 2020). Grande parte das condições que podem causar o transtorno depressivo, estão relacionadas a fatores ambientais, comportamentais, relacionais e/ou intrínsecos, como desequilíbrios neuroquímicos na regulação e na liberação de neurotransmissores, níveis insuficientes de atividade física, maus hábitos alimentares, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e consumo de drogas (BAHLS et al., 2002).

Consoante a OMS (2001), há vários fatores de risco para o desenvolvimento de desordens de saúde mental. O sexo, a idade, os conflitos, os traumas pessoais, as doenças físicas, o ambiente familiar e social determinam a prevalência e a manifestação das questões de perturbações da saúde mental (ASBAHR; TIWARI; KENDALL, 2007; CONNOLLY; BERNSTEIN, 2007). Além dos fatores sociais mencionados, a rápida transformação tecnológica e o aumento exponencial da competitividade exigem cada dia mais uma maior gama de conhecimentos dos alunos, para conseguirem uma formação que os coloque em boas condições no mercado de trabalho, podendo gerar maior ansiedade e desencadear outros transtornos de saúde mental. Esses Comportamentos de Risco à Saúde - CRS estão relacionados com uma série de morbidades em adultos (RAIZEL et al., 2016), incluindo transtornos que afetam a saúde mental (BALOGUN et al., 2014; THAPAR et al., 2012).

Nesse contexto, a saúde mental e a saúde física estão intrinsecamente interligadas, haja visto que a prática regular da exercício físico é preponderante para obtenção de diversos benefícios à saúde, principalmente como mecanismo de prevenção à ocorrência de

doenças futuras. Em relação às pessoas em sofrimento, a exercício físico desempenha papel fundamental sobre a condição física, psicológica e mental, além de promover a redução dos fatores de risco e a proteção contra as desordens de saúde mental (NOVAES, 2005; SILVA; COSTA, 2011). Ademais, importantes evidências sinalizam que a prática regular de atividade física atua na proteção das desordens de saúde mental na infância, na adolescência e na idade adulta (MEARS; JAGO, 2016). Sob essa perspectiva, Waclawovsky, dos Santos e Schuch (2021) afirmam que praticar alguma atividade física é um fator associado a uma menor presença de sintomas de ansiedade e depressão, inclusive em momentos de distanciamento social como os experienciados durante a pandemia de COVID-19.

Considerando que o exercício físico pode contribuir para a saúde mental, para o gerenciamento dos níveis de estresse e para a melhoria da qualidade de vida, o presente estudo buscou investigar e compreender o impacto e a relação da frequência, volume e intensidade da prática de exercício físico na saúde mental de adultos, bem como elaborar uma recomendação quanto a esses fatores para prevenção e cuidado de desordens de saúde mental.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a OMS, a saúde mental pode ser definida como: “um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade”. A partir dessa perspectiva, o conceito de saúde mental é muito mais amplo do que a ausência de doenças mentais (Gaino et al, 2018).

A Reforma Sanitária brasileira tem como base uma definição ampla de saúde, a qual não usa a doença como referência principal. No caso particular da Saúde Mental, a busca é por uma definição que não encare a patologia sob a ótica médico-psiquiátrica. Essa ideia visa reestruturar o modelo de atenção à Saúde Mental (Ferreira de Oliveira, Walter, 2008).

A partir dessa definição, Cardoso e Galera (2011), apontam as dificuldades da sociedade em lidar com as dissonâncias do senso comum, tendo em vista que o tratamento dos doentes mentais durante muito tempo foi baseado na intolerância e na violência, apoiando-se no cárcere desses indivíduos como uma opção para proteger a sociedade e cercar o diferente. Felizmente, os hospitais psiquiátricos modernos objetivaram desconstruir esse modelo até então vigente, tornando a internação psiquiátrica mais

critérioriosa e consolidando um modelo de atenção à saúde mental mais humano, dinâmico, integrado, aberto e comunitário. Sob essa ótica, é relevante ressaltar a importância de uma relação intrínseca entre os serviços de saúde, seus profissionais, o paciente e sua família, tendo em vista que o cuidado à saúde mental demanda de uma interdisciplinaridade e de um sistema cooperativo entre esses setores.

De acordo com dados da Organização Pan-Americana da Saúde, 30% da população das Américas teve ou terá alguma desordem de saúde mental. Além disso, a bibliografia revela que a associação entre as desordens de saúde mental e o suicídio é de mais de 90% e que dentre essas desordens associadas ao suicídio, a depressão é a que mais se destaca. (Barbosa, Macedo e Silveira, 2011). Outros dados divulgados em 2017 pela OMS, apontam que a depressão ocorre em 4,4% da população mundial, sendo um transtorno mental mais prevalente em mulheres do que em homens. A OMS também relata que no Brasil cerca de 11 milhões de indivíduos são acometidos pela depressão, o que equivale a 5,8% de toda a população brasileira.

Tendo em vista esse número alarmante de acometimento da depressão na população mundial, cabe ressaltar que essa desordem de saúde mental se caracteriza por quatro conjuntos de sintomas: sintomas emocionais, cognitivos, motivacionais e físicos. Abatimento e tristeza são os sintomas mais comuns, além da perda do prazer em atividades que anteriormente eram apreciadas pelo indivíduo. Os sintomas físicos podem incluir perturbações do sono, mudança de apetite e fadiga (Rufino et al, 2018).

Além disso, a incidência do transtorno de ansiedade na população mundial também preocupa quando desrespeito à desordens de saúde mental, haja visto que a OMS revela que 3,6% da população mundial sofre com esse transtorno. No Brasil, esse número alcança 9,3% das pessoas, levando o país à primeira colocação quanto à prevalência de transtornos de ansiedade no mundo (OMS, 2017).

Nesse contexto, o suicídio se apresenta como mais um problema de saúde pública mundial e estima-se que mais de 800 mil pessoas morrem, anualmente, decorrente desse motivo. Para a OMS (2021), o suicídio configura-se como a quarta principal causa de morte entre os jovens de 15 a 29 anos. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, mais de 700 mil pessoas morrem por ano devido ao suicídio.

Os cuidados à saúde dos indivíduos em sofrimento mental devem ser compreendidos de forma globalizada, bem como devem ser tratados a partir da noção de suas dimensões

psicológicas, biológicas, sociais e culturais. Sob essa ótica, os tratamentos não devem se limitar ao uso exclusivo de medicamentos, pelo contrário, é necessário proporcionar a conscientização desses indivíduos para que eles façam mudanças em seu estilo de vida (MCINTYRE et al, 2002).

A prática da exercício físico como forma terapêutica inserida no contexto diário de uma pessoa com transtorno mental vem sendo compreendida como um modo de gerar benefícios para a saúde (Oliveira et al, 2011). A busca pela reinserção social através dessa prática junto às condições ligadas à saúde mental, pode ser vista como possibilidade de melhora do sofrimento mental. Dessa forma, a atividade física pode ser associada a amenização da sensação de isolamento, tornando a pessoa mais envolvida nas atividades em que participa aumentando a sua autoestima, melhorando sua disposição física e reduzindo a ociosidade. (Lourenço et al, 2017)

Estudos recentes relatam uma conexão entre a prática de exercício físico e a incidência de transtornos mentais. Na população em geral, a atividade física é inversamente correlacionada com os sintomas ou com a incidência dos transtornos de ansiedade. (A. Kandola and B. Stubbs, 2020).

3. MÉTODO

Amostra

Esta pesquisa é caracterizada como descritiva, quantitativa e transversal. A amostra do presente estudo foi composta por voluntários, com idade entre 18 e 65 anos. Foram excluídos os voluntários que não concordaram em participar da pesquisa, negando-se a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e não conseguiram compreender as perguntas que compõem o questionário de avaliação. Os voluntários foram convidados a participar da pesquisa através da internet, por meio de um formulário digital, o qual foi divulgado nas redes sociais. Todos os voluntários foram informados sobre os objetivos do estudo, os procedimentos, os possíveis riscos, bem como dos benefícios do estudo. Todos os procedimentos executados neste estudo estiveram de acordo com os requisitos fundamentais da resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012 que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília sob número CAAE 67181323.00000.0023.

Instrumentos de pesquisa e procedimentos experimentais

A coleta de dados foi realizada a partir do preenchimento do questionário on-line, na plataforma Google Formulários. Os voluntários incluídos na pesquisa responderam a um questionário on-line contendo perguntas sobre as seguintes variáveis: idade, sexo, massa corporal, estatura, frequência de exercício físico semanal, intensidade percebida da sessão de exercício físico, duração estimada da sessão de exercício físico, fatores estressores, pensamentos suicidas e percepção de estresse. A percepção de estresse foi avaliada por meio do LIPP, que possui três quadros (F), com sintomas referentes às fases do estresse e divididos da seguinte forma: sintomas nas últimas 24 h (F1); sintomas na última semana (F2); e sintomas no último mês (F3). A classificação foi baseada na soma dos sintomas de cada quadro de inventário. Ao ultrapassar o número limite em uma determinada fase, a ocorrência de estresse foi caracterizada da seguinte forma: F1 > 6 sintomas, fase de alarme; F2 > 3, fase de resistência; F2 > 9, próximo da fase de exaustão; e F3 > 8, fase de exaustão. Os pensamentos suicidas foram analisados a partir de três perguntas: 1) desejo de viver; 2) desejo de morrer; e 3) desejo de se suicidar, adaptadas do inventário de Beck de ideação suicida. As perguntas do questionário foram organizadas em três seções. Na primeira seção, foram coletados os dados referentes à caracterização da amostra. Na segunda seção, foram coletados os dados referentes à prática de exercícios físicos nos últimos 3 meses. Na terceira seção, foram coletados os dados referentes à qualidade de vida, o estado de estresse e a presença de pensamento suicida.

Análise de dados

Os dados coletados foram analisados no software estatístico GraphPad Prism versão 5.00 para Windows (GraphPad Software, San Diego California, USA). Estatística descritiva das variáveis foi exposta em média \pm erro padrão e/ou frequência de dados, a depender da característica da variável. A qualidade de vida, a ideação suicida e os níveis de estresse foram comparados entre os indivíduos praticantes e não praticantes de exercício físico, nas diferentes intensidades, volume e frequência de prática por uma ANOVA one-way com teste de post-hoc de Tukey, para os dados com normalidade, ou pelo teste de Kruskal-Wallis, com teste de comparações múltiplas de Dunn, para os dados sem distribuição normal. Nos resultados, as variáveis dependentes (qualidade de vida, nível de estresse e pensamento

suicida) foram organizadas e expostas em função das variáveis independentes (frequência, volume e intensidade de prática de exercício físico).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado recebeu 142 respostas. Destas, uma foi excluída em função da idade da participante. Assim, 141 participantes de pesquisa foram inseridos na análise final. As características dos participantes de pesquisa estão expostas na tabela 1.

Tabela 1 Características dos participantes da pesquisa e dados gerais da amostra.

Características da amostra	Média ± Desvio Padrão
Idade (anos)	31,5 ± 12,3
Massa corporal (kg)	74,4 ± 16,7
Estatura (m)	1,70 ± 0,09
IMC (kg/m ²)	25,7 ± 4,7
Sexo	
Masculino	51 (36,2%)
Feminino	90 (63,8%)
Prática de exercício físico	
Sim	126 (89,4%)
Não	15 (10,6%)
Qualidade de vida	
Capacidade funcional	88,3 ± 13,1
Limitações por aspectos físicos	72,2 ± 34,1
Dor	67,0 ± 21
Estado geral de saúde	58,9 ± 18,2
Vitalidade	54,1 ± 12,1
Aspectos sociais	68,6 ± 22,9
Limitações por aspectos emocionais	60,0 ± 41,6
Saúde mental	67,1 ± 14,3
Nível de estresse	
Fase de alerta	17 (12,1%)

Fase de resistência	53 (37,6%)
Fase de quase exaustão	14 (9,9%)
Fase de exaustão	26 (18,4%)
Desejo de viver	
Moderado a forte	126 (89,4%)
Fraco	14 (9,9%)
Ausente	1 (0,7%)
Desejo de morrer	
Moderado a forte	0
Fraco	19 (13,5%)
Ausente	122 (86,5%)
Desejo de se matar	
Moderado a forte	1 (0,7%)
Fraco	9 (6,4%)
Ausente	131 (92,9%)

IMC: índice de massa corporal.

Cento e vinte e seis participantes de pesquisa (89%) declararam praticar exercício físico regularmente, enquanto 15 participantes da pesquisa (10,6%) declararam não praticar exercício físico regularmente.

Em relação ao nível de estresse, dezessete participantes (12,1%) encontram-se na fase de alerta, caracterizada pela produção de adrenalina pelo organismo com o intuito de preservar o indivíduo (instinto de sobrevivência), associada a uma sensação de plenitude que é frequentemente alcançada. Cinquenta e três participantes (37,6%) encontram-se na fase de resistência, fase a qual o indivíduo tenta lidar com os estressores de modo a manter o equilíbrio no meio interno (homeostase interna). Quatorze participantes (9,9%) enquadram-se na fase de quase exaustão, que ocorre entre a fase de resistência e a de exaustão. Nesta fase o organismo não consegue resistir às tensões e aos estressores e falha ao tentar restabelecer a homeostase, abrindo espaço para doenças e para o enfraquecimento do organismo. Vinte e seis participantes (18,4%) situam-se na fase de exaustão, caracterizada pelo aparecimento de doenças mais graves como úlceras, depressão, psoríase, infarto entre outros (Rossetti et al. 2008).

Quanto ao desejo de viver, 126 participantes (89,4%) declararam sentir esse desejo de forma moderada a forte, enquanto 14 participantes (9,9%) alegaram sentir esse desejo de forma fraca. Apenas 1 participante (0,7%) declarou que o seu desejo de viver é ausente.

Quanto ao desejo de morrer, 19 participantes (13,5%) declararam sentir esse desejo de forma fraca, enquanto 122 participantes (86,5%) alegaram que esse desejo é ausente. Nenhum participante declarou ter esse desejo de forma moderada a forte.

Em relação ao desejo de se matar, 1 participante (0,7%) relatou possuir esse desejo de forma moderada a forte, enquanto 9 participantes (6,4%) relataram possui-lo de forma fraca. 131 participantes (92,9%) declararam que não possuem o desejo de se matar (ausente).

Os dados referentes às tentativas de suicídio relatam que 137 participantes (97,2%) nunca tentaram se matar, enquanto 4 participantes (2,8%) tentaram o suicídio duas ou mais vezes. Nenhum participante tentou se matar apenas uma vez.

Frequência de prática de exercício físico

Ao serem perguntados sobre a frequência da prática de exercício físico nos últimos três meses, 13 (9,2%) participantes da pesquisa responderam não terem praticado exercício físico, 31 (22%) praticaram exercício físico de 1 a 2 dias por semana, 65 (46,1%) praticaram exercício físico de 3 a 4 dias por semana, 32 (22,7%) praticaram exercício físico em 5 ou mais dias da semana.

Os dados referentes ao índice de massa corporal, qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas em cada frequência de treinos estão expostos na tabela 2.

Tabela 2 Índice de massa corporal, aspectos da qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas distribuídos por frequência semanal de prática de exercício físico.

	Não praticante	1 a 2 dias	3 a 4 dias	5 ou mais dias
IMC (kg/m ²)	24,9 ± 4,4	26,9 ± 5,6	25,85 ± 4,9	24,6 ± 3,2
Capacidade Funcional*	83,5 ± 14,6	81,6 ± 13,9	89,7 ± 12,6	94,1 ± 9,2
Limitações por aspectos físicos**	53,9 ± 30,36	66,1 ± 33,9	75,8 ± 36,2	78,1 ± 28,9
Dor	64,2 ± 23,3	65,0 ± 16,7	65,9 ± 22,5	72,3 ± 20,7
Estado geral de saúde*	43,5 ± 23,5	59,7 ± 15,5	59,1 ± 17,2	63,8 ± 17,6
Vitalidade	54,3 ± 8,4	56,5 ± 9,7	51,5 ± 13,9	57,3 ± 10,5
Aspectos sociais	62,5 ± 23,4	74,2 ± 21,2	66,7 ± 23,1	69,5 ± 23,8
Limitações por aspectos emocionais	46,2 ± 42,0	71,0 ± 37,3	59,0 ± 43,2	57,3 ± 41,7
Saúde mental	62,2 ± 14,2	67,5 ± 12,5	67,1 ± 15,6	68,9 ± 13,6
Nível de estresse				
Fase de alerta	7,7%	6,5%	16,9%	9,4%
Fase de resistência	46,2%	22,6%	41,5%	40,6%
Fase de quase exaustão	7,7%	3,2%	13,9%	9,4%
Fase de exaustão	15,4%	3,2%	26,2%	18,8%
Desejo de viver				
Moderado a forte	11 (84,6%)	27 (87,1%)	58 (89,2%)	30 (93,8%)

Fraco	2 (15,4%)	4 (12,9%)	6 (9,2%)	2 (6,2%)
Ausente	0	0	1 (1,5%)	0
Desejo de morrer				
Moderado a forte	0	0	0	0
Fraco	1 (7,7%)	4 (12,9%)	9 (13,8%)	5 (15,6%)
Ausente	12 (92,3%)	27 (87,1%)	56 (86,2%)	27 (84,4%)
Desejo de se matar				
Moderado a forte	0	0	0	1 (3,1%)
Fraco	0	2 (6,5%)	3 (4,6%)	4 (12,5%)
Ausente	13 (100%)	29 (93,5%)	62 (95,4%)	27 (84,4%)
Tentativas de suicídio				
Ausente	13 (100%)	29 (93,5%)	64 (98,5%)	31 (96,9%)
1 vez	0	0	0	0
2 ou mais vezes	0	2 (6,5%)	1 (1,5%)	1 (3,1%)

IMC: índice de massa corporal; * $p < 0,05$ na ANOVA one-way; ** $p < 0,05$ no teste de Kruskal-Wallis

Em relação aos aspectos da qualidade de vida, houve diferenças significativas entre as frequências de prática de exercício físico nos seguintes domínios: capacidade funcional, limitações por aspectos físicos e estado geral de saúde.

Quantos aos dados referentes à frequência semanal da prática de exercício físico e sua relação com a capacidade funcional, observou-se uma diferença significativa entre os grupos. A partir dos dados obtidos, é possível inferir que a prática de exercício físico de 3 a 4 dias gera uma maior capacidade funcional do que não praticar ou praticar de 1 a 2 dias por

semana. O grupo que pratica exercício físico de 5 ou mais dias por semana, possui o maior indicador de capacidade funcional entre os grupos.

Quanto aos dados referentes à frequência semanal da prática de exercício físico e sua relação com as limitações por aspectos físicos, observou-se uma progressão dos dados que apontam que quanto maior for a prática de exercício físico semanal, maior será a qualidade de vida em relação ao domínio das limitações por aspectos físicos.

Quanto aos dados referentes à frequência semanal da prática de exercício físico e sua relação com o estado geral de saúde, observou-se que qualquer frequência de prática de exercício físico é melhor que nenhuma. Ademais, quem pratica de 5 ou mais dias semanais possui um melhor estado geral de saúde do que quem pratica de 1 a 4 dias.

Os domínios de dor, limitações por aspectos emocionais, saúde mental, aspectos sociais e vitalidade (relacionados aos aspectos de qualidade de vida) não tiveram diferenças significativas quanto à frequência semanal da prática de exercício físico.

Ainda assim, é possível destacar que quem pratica exercício físico por 5 ou mais dias na semana possui uma maior qualidade de vida no aspecto de dor quando comparado aos demais grupos.

Além disso, no domínio de limitações por aspectos emocionais, é possível observar que praticar exercício físico é melhor que não praticar. Isto é, a qualidade de vida relacionada a esse aspecto é maior nos grupos que praticam exercício físico do que no grupo que não pratica.

Quanto ao domínio de saúde mental, é possível observar que os grupos que praticam exercício físico, nas três frequências expostas, possuem melhor qualidade de vida nesse aspecto do que o grupo que não pratica.

Em relação aos níveis de estresse, não houve relação entre o nível de estresse e a frequência semanal de prática de exercício físico. Ainda assim, os dados revelam que no grupo dos participantes que praticam de 1 a 2 vezes por semana há uma menor prevalência do estresse, independentemente de sua fase.

No que se refere ao desejo de viver, observa-se um aumento de percentual nas respostas dos participantes à medida que a frequência semanal da prática de exercício físico aumenta.

Coincidentemente, no que se refere ao desejo de morrer, os resultados obtidos sugerem que quanto maior for a frequência semanal da prática de exercício físico, maior

será o desejo de morrer. Logo, presume-se que em relação aos desejos de viver e morrer, o mais adequado seria praticar exercício físico em uma frequência moderada.

O Colégio Americano de Medicina do Esporte revela que praticar exercício físico por pelo menos 3 vezes na semana possui impactos positivos na saúde mental do indivíduo. Entretanto, o colégio informa que praticar atividade física de 4 a 5 dias por semana possui melhores resultados em relação a saúde mental do que quando comparado com a prática de 1 ou 2 vezes por semana (Cooper, 2020).

A literatura recomenda que para obter impactos positivos em relação à saúde mental, deve-se praticar exercício físico em uma intensidade moderada de no mínimo 150 minutos por semana ou 75 minutos de exercício físico intensa em sessões de pelo menos 25 minutos entre 3 a 5 dias por semana (Beaulac et al., 2011).

Nesse sentido, em relação aos domínios físicos relatados na tabela é possível perceber que quem pratica exercício físico de 5 ou mais dias por semana possui uma maior qualidade de vida. Entretanto, quando analisado os aspectos mentais da qualidade de vida, os níveis de estresse, o desejo de viver ou morrer e as tentativas de suicídio, percebe-se que os indivíduos que não praticam exercício físico e os que praticam de 5 ou mais vezes por semana possuem um pior estado de saúde mental.

Volume de prática de exercício físico

Ao serem perguntados sobre o volume por sessão da prática de exercício físico nos últimos três meses, 13 (9,2%) participantes da pesquisa responderam não terem praticado exercício físico, 6 (4,3%) praticaram até 29 minutos por sessão de exercício físico, 66 (46,8%) praticaram exercício físico de 30 à 59 minutos por sessão, e 56 (39,7%) praticaram 60 minutos ou mais de exercício físico por sessão.

Tabela 3 Índice de massa corporal, aspectos da qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas distribuídos por volume por sessão de prática de exercício físico.

	Não praticante	Até 29 minutos	30-59 minutos	60 minutos ou mais
IMC (kg/m ²)	24,9 ± 4,4	28,1 ± 1,5	26,7 ± 5,0	24,5 ± 4,4

Capacidade Funcional*	83,5 ± 14,6	78,3 ± 13,3	86,8 ± 14,4	92,3 ± 9,7
Limitações por aspectos físicos	53,9 ± 30,36	75,0 ± 31,6	74,2 ± 31,8	73,7 ± 36,1
Dor	64,2 ± 23,3	70,8 ± 20,2	66,8 ± 21,4	67,4 ± 20,5
Estado geral de saúde*	43,5 ± 23,5	48,3 ± 24,4	62,1 ± 15,4	59,7 ± 17,5
Vitalidade	54,3 ± 8,4	47,5 ± 18,9	54,8 ± 11,7	54,11 ± 12,4
Aspectos sociais	62,5 ± 23,4	68,8 ± 31,4	68,6 ± 21,6	70,1 ± 23,7
Limitações por aspectos emocionais	46,2 ± 42,0	72,2 ± 39,0	60,1 ± 41,0	61,9 ± 42,8
Saúde mental	62,2 ± 14,2	65,3 ± 15,7	67,1 ± 15,7	67,6 ± 12,4
Nível de estresse				
Fase de alerta	7,7%	16,7%	9,1%	16,1%
Fase de resistência	46,2%	33,3%	33,3%	41,1%
Fase de quase exaustão	7,7%	0,0%	4,5%	17,9%
Fase de exaustão	15,4%	16,7%	13,6%	25,0%
Desejo de viver				
Moderado a forte	11 (84,6%)	6 (100%)	59 (89,4%)	50 (89,3%)
Fraco	2 (15,4%)	0	7 (10,6%)	5 (8,9%)
Ausente	0	0	0	1 (1,8%)
Desejo de morrer				
Moderado a forte	0	0	0	0

Fraco	1 (7,7%)	0	8 (12,1%)	10 (17,9%)
Ausente	12 (92,3%)	6 (100%)	58 (87,9%)	46 (82,1%)
Desejo de se matar				
Moderado a forte	0	0	0	1 (1,8%)
Fraco	0	0	1 (1,5%)	8 (14,3%)
Ausente	13 (100%)	6 (100%)	65 (98,5%)	47 (84,9%)
Tentativas de suicídio				
Ausente	13 (100%)	5 (83,3%)	65 (98,5%)	54 (96,4%)
1 vez	0	0	0	0
2 ou mais vezes	0	1 (16,7%)	1 (1,5%)	2 (3,6%)

IMC: índice de massa corporal; * $p < 0,05$ na ANOVA one-way; ** $p < 0,05$ no teste de Kruskal-Wallis

Em relação aos aspectos da qualidade de vida, houve diferenças significativas entre os volumes da prática de exercício físico nos seguintes domínios: capacidade funcional e estado geral de saúde.

Quanto aos dados referentes aos volumes da prática de exercício físico e sua relação com a capacidade funcional, observou-se uma diferença significativa entre os grupos. A partir dos resultados obtidos, é possível inferir que praticar exercício físico por 30 minutos ou mais gera uma melhor capacidade funcional do que não praticar ou praticar até 29 minutos por sessão. Além disso, a prática de exercício físico com duração de 60 minutos ou mais por sessão possui o maior indicador de capacidade funcional entre os grupos.

Quanto aos dados referentes aos volumes da prática de exercício físico e sua relação com o estado geral de saúde, observou-se que qualquer volume de exercício físico é melhor do que não praticar. Ademais, quem pratica exercício físico com volume de 30 a 59 minutos possui um melhor indicador de estado de saúde geral do que quem pratica 60 minutos ou mais e melhor do que quem pratica até 29 minutos por sessão.

Os domínios de dor, limitações por aspectos emocionais, saúde mental, aspectos sociais, vitalidade e limitações por aspectos físicos (relacionados aos aspectos de qualidade de vida), não tiveram diferenças significativas quando relacionados ao volume da prática de exercício físico.

Ainda assim, é possível destacar que quem pratica exercício físico em maior volume (com duração de 60 minutos ou mais por sessão) possui uma maior qualidade de vida no aspecto de dor quando comparado aos demais grupos.

Além disso, quanto ao domínio da saúde mental, é possível observar que os grupos que praticam exercício físico, nos três volumes apresentados, possuem melhor qualidade de vida do que o grupo que não pratica.

Quanto às limitações dos aspectos emocionais, observou-se que quem pratica exercício físico, possui um maior indicador de qualidade de vida nesse domínio do que quem não pratica.

Em relação às limitações por aspectos físicos e o volume da prática de exercício físico, os participantes que relataram praticar exercício físico em qualquer volume apresentaram uma melhor qualidade de vida neste aspecto do que os não praticantes de exercício físico. Entretanto, não houve diferença nas limitações por aspectos físicos entre os participantes que relataram praticar exercício físico nos diferentes volumes.

Não houve relação entre o nível de estresse e o volume da prática de exercício físico. Todavia, os dados mostram que o grupo de participantes que pratica exercício físico em um volume de 30 a 59 minutos tem prevalência do estresse em quase todas as fases, com uma equivalência encontrada apenas na fase de resistência em relação ao grupo que pratica exercício físico em até 29 minutos.

No que concerne ao desejo de viver é possível observar que os grupos que praticam exercício físico, em qualquer volume, possuem um maior percentual do que aqueles que não praticam.

Em contrapartida, no que se refere ao desejo de morrer e ao desejo de se matar, é possível observar que os grupos que praticam exercício físico em um volume de no mínimo 30 minutos, possuem um maior percentual do que aqueles que não praticam exercício físico e daqueles que praticam em um volume de até 29 minutos.

A literatura expõe que praticar algum exercício físico por 10 a 15 minutos gera efeitos positivos na saúde mental do indivíduo, entretanto praticá-la em um tempo superior a 20

minutos é ainda melhor quanto a esse quesito (Cooper, 2020). Outrossim, estudos revelam que até doses consideradas baixas de exercício físico (menos que 150 minutos por semana de intensidade leve ou moderada) estão associadas com a redução do acometimento da depressão. Além disso, adultos e adolescentes que cumprem a mínima recomendação de praticar alguma atividade física moderada de 150 minutos por semana ou que praticam 75 minutos de atividade intensa por semana, são menos prováveis de experienciar pensamentos suicidas quando comparados àqueles que não praticam exercício físico ou que não atingem os níveis recomendados (Teychenne et al. 2019)

Nesse sentido, em relação aos domínios físicos apresentados, embora quem pratique exercício físico com maior volume possua uma maior qualidade de vida relacionada à capacidade funcional, os outros aspectos físicos não revelaram ter uma diferença significativa quanto ao volume da prática de exercício físico. Ademais, em relação aos aspectos mentais/emocionais da qualidade de vida, aos níveis de estresse, aos desejos de viver ou morrer, a prática de exercícios físicos se mostrou positiva independente do volume, de modo que praticar qualquer quantidade de exercícios físicos é superior a não os praticar.

Intensidade de prática de exercício físico

Ao serem perguntados sobre a intensidade por sessão da prática de exercício físico nos últimos três meses, 13 (9,2%) participantes da pesquisa responderam não terem praticado exercício físico, 10 (7,1%) relataram praticar exercício físico de intensidade leve, 66 (46,8%) relataram praticar exercício físico de intensidade moderada e 52 (36,9%).

Tabela 4 Índice de massa corporal, aspectos da qualidade de vida, nível de estresse e pensamentos suicidas distribuídos por intensidade de prática de exercício físico.

	Não praticante	Leve	Moderada	Intensa
IMC (kg/m ²)	24,9 ± 4,4	28,0 ± 1,4	25,9 ± 5,4	25,3 ± 4,2
Capacidade Funcional*	83,5 ± 14,6	71,5 ± 21,6	88,7 ± 9,9	92,3 ± 11,6

Limitações por aspectos físicos*	53,9 ± 30,36	65,0 ± 33,8	73,9 ± 35,5	76,0 ± 32,5
Dor	64,2 ± 23,3	63,6 ± 20,0	66,8 ± 20,1	68,6 ± 22,1
Estado geral de saúde*	43,5 ± 23,5	56,5 ± 18,4	61,7 ± 17,0	59,5 ± 16,7
Vitalidade	54,3 ± 8,4	50,0 ± 18,1	54,3 ± 11,1	54,7 ± 12,9
Aspectos sociais	62,5 ± 23,4	63,8 ± 22,4	70,8 ± 22,6	68,3 ± 23,4
Limitações por aspectos emocionais	46,2 ± 42,0	63,3 ± 39,9	62,6 ± 41,6	59,6 ± 42,44
Saúde mental	62,2 ± 14,2	65,6 ± 17,4	68,6 ± 14,4	66,9 ± 13,8
Nível de estresse				
Fase de alerta	7,7%	10,0%	10,6%	15,4%
Fase de resistência	46,2%	50,0%	30,3%	42,3%
Fase de quase exaustão	7,7%	0,0%	4,5%	19,2%
Fase de exaustão	15,4%	10,0%	15,2%	25,0%
Desejo de viver				
Moderado a forte	11 (84,6%)	8 (80%)	61 (92,4%)	46 (88,5%)
Fraco	2 (15,4%)	2 (20%)	5 (7,6%)	5 (9,6%)
Ausente	0	0	0	1 (1,9%)
Desejo de morrer				
Moderado a forte	0	0	0	0
Fraco	1 (7,7%)	1 (10%)	5 (7,6%)	12 (23,1%)

Ausente	12 (92,3%)	9 (90%)	61 (92,4%)	40 (76,9%)
Desejo de se matar				
Moderado a forte	0	0	0	1 (1,9%)
Fraco	0	1 (10%)	1 (1,5%)	7 (13,5%)
Ausente	13 (100%)	9 (90%)	65 (98,5%)	44 (84,6%)
Tentativas de suicídio				
Ausente	13 (100%)	8 (80%)	64 (97,0%)	52 (100%)
1 vez	0	0	0	0
2 ou mais vezes	0	2 (20%)	2 (3%)	0

Em relação aos aspectos da qualidade de vida, houve diferença significativa em relação à intensidade de prática de exercício físico na capacidade funcional, nas limitações por aspectos físicos e no estado geral de saúde.

Quanto aos dados referentes à intensidade da prática de exercício físico e sua relação com a capacidade funcional, observou-se uma diferença significativa entre os grupos. A partir dos resultados obtidos, é possível inferir que praticar exercício físico de moderada intensidade gera uma melhor capacidade funcional do que não praticar ou praticar em intensidade leve. Além disso, os participantes que relataram praticar exercício físico de alta intensidade apresentaram uma melhor capacidade funcional do que os demais, inclusive os praticantes de exercício físico de moderada intensidade. Curiosamente, os participantes que não praticaram exercício físico apresentaram maior capacidade funcional do que os que praticaram em intensidade leve.

Quanto aos dados referentes à intensidade da prática de exercício físico e sua relação com as limitações por aspectos físicos, observou-se que qualquer intensidade de exercício físico é melhor do que não praticar. Ademais, quem pratica exercício físico com intensidade moderada ou intensa tem maior qualidade de vida neste aspecto do que quem pratica exercício físico de intensidade leve.

Em relação ao estado geral de saúde e a intensidade da prática de exercício físico, os participantes que relataram praticar exercício físico em qualquer intensidade apresentaram um melhor estado geral de saúde do que os não praticantes de exercício físico. Entretanto, não houve diferença entre os participantes que relataram praticar exercício físico nas diferentes intensidades.

Não houve diferença significativa entre as diferentes intensidades nos aspectos da qualidade de vida, dor, vitalidade, aspectos sociais, limitações por aspectos emocionais e saúde mental.

Ainda assim, em relação às limitações por aspectos emocionais, os participantes que praticaram exercício físico em qualquer intensidade apresentaram uma melhor qualidade de vida neste aspecto do que os não praticantes de exercício físico, sem diferenças entre as intensidades.

Em relação aos níveis de estresse, não houve relação entre o nível de estresse e a intensidade da prática de exercício físico. Ainda assim, os participantes que relataram praticar exercício físico em intensidade leve e moderada apresentaram menores níveis de estresse do que os participantes que não praticavam exercício físico e os que praticavam exercício físico em alta intensidade.

Em relação ao desejo de viver, há uma maior prevalência de desejo de viver moderado a forte nos praticantes de exercício físico de intensidade moderada, em comparação com as demais intensidades. Em contrapartida, a maior prevalência do desejo de morrer moderado a forte foi reportada nos participantes que praticaram exercício físico de alta intensidade, assim como o desejo de se matar.

Estudos revelam que praticar 150 minutos de exercício físico por semana de intensidade moderada a intensa é um fator de proteção contra a ocorrência da depressão, reduzindo o risco do acometimento desse transtorno em aproximadamente 22% (Schuch et al., 2018). Além disso, Cooper (2020) afirma que praticar exercício físico em uma intensidade leve possui impacto positivo em relação à saúde mental, contudo praticá-la em intensidade moderada à intensa, possui melhores resultados nesse aspecto.

Ao contrário da literatura apresentada, o resultado deste estudo sugere que a prática de exercícios físicos em intensidade moderada promove uma maior qualidade de vida e um melhor estado de saúde mental em comparação a prática de exercícios físicos em intensidade alta. Assim, recomenda-se que, quando o objetivo se restringe ao aspecto físico,

exercícios de intensidade vigorosa devem ser prescritos. Por sua vez, quando o objetivo da prescrição do exercício físico é promover a saúde de forma integral, incluindo a saúde mental, deve-se optar por exercícios de intensidade moderada.

Limitações e potencialidades do estudo

O presente estudo apresenta limitações que restringem a generalização dos resultados. Em primeiro lugar, não foram analisadas as modalidades praticadas pelos participantes da pesquisa, de modo que todos os tipos de exercícios foram incluídos, sem distinção entre eles. Além disso, a intensidade e o volume do exercício foram aferidos a partir do relato do participante, reduzindo a precisão dos resultados.

Ainda assim, os resultados do presente estudo são relevantes para o aprimoramento das recomendações da prática de exercícios físicos para o cuidado integral do indivíduo, considerando, inclusive, a saúde mental/emocional. Outro ponto positivo foi grande quantidade de participantes da pesquisa.

5. CONCLUSÕES

A presente pesquisa apresentou resultados importantes para a proposição de estratégias de cuidado integral do indivíduo. Ao considerarmos o bem-estar físico, este estudo sugere que quanto maior a frequência, volume e intensidade de prática de exercícios físicos, maiores os níveis de qualidade de vida. Entretanto, ao considerarmos o bem-estar mental/emocional, a prática de exercícios físicos de 3 a 4 vezes por semana, com sessões de qualquer duração e intensidade moderada parece ser mais interessante.

REFERÊNCIAS

- ANIBAL, Cíntia; ROMANO, Luis Henrique. Relações entre atividade física e depressão: estudo de revisão. *Revista Saúde em Foco*, v. 9, p. 190-199, 2017.
- ASBAHR, F. R.; TIWARI, S.; KENDALL, P. C. Transtornos da ansiedade na infância e adolescência. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- AURÉLIO, Suelen da Silva. Atividade física no combate a incidência de depressão e ansiedade na pandemia do Covid-19: uma revisão de literatura. *Educação Física Bacharelado-Tubarão*, 2020.
- BAHLS, Saint-Clair. Epidemiology of depressive symptoms in adolescents of a public school in Curitiba, Brazil. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 24, p. 63-67, 2002.
- BALOGUN, Olukunmi et al. Alcohol consumption and psychological distress in adolescents: a multi-country study. *Journal of adolescent health*, v. 54, n. 2, p. 228-234, 2014.
- BARBOSA, Fabiana de Oliveira; MACEDO, Paula Costa Mosca; SILVEIRA, Rosa Maria Carvalho da. Depressão e o suicídio. *Revista da SBPH*, v. 14, n. 1, p. 233-243, 2011.
- BEAULAC, Julie; CARLSON, AnnaMarie; BOYD, R. Jamie. Counseling on physical activity to promote mental health: Practical guidelines for family physicians. *Canadian Family Physician*, v. 57, n. 4, p. 399-401, 2011.
- CARDOSO, Lucilene; GALERA, Sueli Aparecida Frari. O cuidado em saúde mental na atualidade. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, p. 687-691, 2011.
- COOPER, Stephanie L. Promoting physical activity for mental well-being. *ACSM's Health & Fitness Journal*, v. 24, n. 3, p. 12-16, 2020.
- DE OLIVEIRA, Walter Ferreira. Algumas reflexões sobre as bases conceituais da saúde mental e a formação do profissional de saúde mental no contexto da promoção da saúde. *Saúde em debate*, v. 32, n. 78-79-80, p. 38-48, 2008.
- GAINO, Loraine Vivian et al. O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)*, v. 14, n. 2, p. 108-116, 2018.
- KANDOLA, Aaron; STUBBS, Brendon. Exercise and anxiety. *Physical Exercise for Human Health*, p. 345-352, 2020.
- LOURENÇO, Bruno da Silva et al. Atividade física como uma estratégia terapêutica em saúde mental: revisão integrativa com implicação para o cuidado de enfermagem. *Escola Anna Nery*, v. 21, 2017.
- MEARS, Ruth; JAGO, Russell. Effectiveness of after-school interventions at increasing moderate-to-vigorous physical activity levels in 5-to 18-year olds: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, v. 50, n. 21, p. 1315-1324, 2016.
- MCINTYRE, Laura L.; BLACHER, Jan; BAKER, Bruce L. Behaviour/mental health problems in young adults with intellectual disability: The impact on families. *Journal of Intellectual Disability Research*, v. 46, n. 3, p. 239-249, 2002.
- NOVAES, J. J. Suporte social como prevenção em saúde mental e obesidade: Intervenções

através de atividades lúdicas no cenário escolar. 2005. 359 f. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

OLIVEIRA, Eliany Nazaré et al. Benefícios da atividade física para saúde mental. *Saúde Coletiva*, v. 8, n. 50, p. 126-130, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). World Health Statistics 2017: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. World Health Organization.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). "Suicide worldwide in 2019: global health estimates." (2021).

RAIZEL, Raquel et al. Comportamentos de risco à saúde de adolescentes e atividades educativas da Estratégia Saúde da Família em Cuiabá, Mato Grosso, 2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 25, p. 291-299, 2016.

ROSSETTI, Milena Oliveira et al. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. *Rev. bras. ter. cogn.*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 108-120, dez. 2008. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872008000200008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 16 ago. 2023.

RUFINO, Sueli et al. Aspectos gerais, sintomas e diagnóstico da depressão. *Revista Saúde em foco*, v. 10, n. 1, p. 837-843, 2018.

SCHUCH, Felipe B. et al. Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *American Journal of Psychiatry*, v. 175, n. 7, p. 631-648, 2018.

SILVA, Paulo Fagundes da; COSTA, Nilson do Rosário. Saúde mental e os planos de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, p. 4653-4664, 2011.

TEYCHENNE, Megan et al. Do we need physical activity guidelines for mental health: What does the evidence tell us?. *Mental health and physical activity*, v. 18, p. 100315, 2020.

THAPAR, Anita et al. Depression in adolescence. *The lancet*, v. 379, n. 9820, p. 1056-1067, 2012.

WACLAWOVSKY, Aline Josiane; SANTOS, EBD; SCHUCH, Felipe Barreto. Atividade física e saúde mental durante a pandemia da Covid-19: uma revisão rápida de estudos epidemiológicos brasileiros. *Revista Brasileira de Psicoterapia*, v. 23, n. 1, p. 2318-0404.20210011, 2021.