



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS PASSO FUNDO

CURSO DE MEDICINA

NÍCOLAS OLIVEIRA MOURA

**FATORES MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM
DIFERENTES MODALIDADES**

PASSO FUNDO, RS

2021

NÍCOLAS OLIVEIRA MOURA

**FATORES MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM
DIFERENTES MODALIDADES**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Médico da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Shana Ginar da Silva

Coorientador: Esp. Bruno Cardoso Barbosa MD

PASSO FUNDO, RS

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

, Nicolás Oliveira Moura
Fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos em diferentes modalidades / Nicolás Oliveira Moura . -- 2021.
73 f.:il.

Orientadora: Doutora Shana Ginar da Silva
Co-orientador: Médico especialista Bruno Cardoso Barbosa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Exercício Físico. 2. Motivação. 3. Medicina do Esporte. I. Silva, Shana Ginar da, orient. II. Barbosa, Bruno Cardoso, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

NÍCOLAS OLIVEIRA MOURA

**FATORES MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM
DIFERENTES MODALIDADES**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título Médico da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

01/01/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Shana Ginar da Silva – UFFS
Orientadora

Esp. Bruno Cardoso Barbosa MD
Coorientador

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes

Prof^a Dr^a Ciciliana Maila Zilio Rech – UFFS

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, amparo e sustento durante toda essa caminhada, meu melhor amigo no exílio interior diário.

Aos meus pais, Elbio e Marosane, por serem meus grandes exemplos de vida, por nunca terem medido esforços para me proporcionar o melhor possível e muito daquilo que nunca tiveram.

À minha irmã, Pâmela, por ter sido uma das pessoas que acompanhou essa caminhada de perto sempre a ofertar-me uma palavra de apoio.

À minha orientadora, Profª Drª Shana, por ter sido excelente do início ao fim deste projeto. Um grande exemplo de profissionalismo e entrega que carregarei comigo seu exemplo a partir de agora.

Ao meu coorientador, Bruno, uma de minhas grandes referências, por toda a assistência e conhecimento ofertados a mim na área da Medicina do Esporte.

Ao Ítalo e ao Olavo, por terem aberto meu olhar para a meditação séria diante da morte, a única motivação humana, agir diante dela.

A todos aqueles que contribuíram para a realização deste projeto direta ou indiretamente.

EPÍGRAFE

“Hace algún tiempo en ese lugar
donde hoy los bosques se visten de espinos
se oyó la voz de un poeta gritar
Caminante no hay camino,
se hace camino al andar...”

Golpe a golpe, verso a verso...”

Antonio Machado

RESUMO

Esse Trabalho de Curso (TC) de Graduação, elaborado como requisito parcial para obtenção do título de Médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Passo Fundo, foi desenvolvido pelo acadêmico Nícolas Oliveira Moura sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Shana Ginar da Silva e coorientação do Médico especialista Bruno Cardoso Barbosa de acordo com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e do Regulamento de TC. O objetivo deste trabalho consiste em investigar quais são os principais fatores que motivam a prática de exercício físico. Quanto ao planejamento do trabalho, a elaboração do projeto iniciou no segundo semestre letivo de 2020 como parte do componente curricular (CCr) de TCI e terá seguimento nos CCr's de TC II e III nos semestres letivos de 2021. O volume final será composto pelo projeto de pesquisa, relatório de atividades e artigo científico contendo análise e discussão de dados, redação e divulgação dos resultados obtidos. Espera-se que os achados deste trabalho sejam relevantes para compreensão e incentivo da prática de exercícios físicos por parte de todos os profissionais de saúde, em especial os da área médica, por tratar-se de um hábito importante ao combate de doenças crônicas não transmissíveis e ao bem estar e qualidade de vida da população.

Palavras chave: Exercício Físico, Fatores Motivacionais, Hábito, Medicina do Esporte.

ABSTRACT

This Undergraduate Final Project, elaborated as partial requirement to achievement of Medical Doctor (MD) degree from Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Passo Fundo (RS), was developed by the academic Nicolas Oliveira Moura under supervision of PhD Shana Ginar da Silva and co-supervision of Bruno Cardoso Barbosa MD according to the normatives of the UFFS Academic Works Manual and the CW rules. This work aims to investigate what are the main factors that encourage people to practice physical exercises. About the planning of this work, the elaboration of the project started in the second academic semester of 2020 as a part of the curricular component (CCr) of CW I and will continue in CCr's of CW II and III in the academic semesters of 2021. The final volume will be composed by the project research, activity report and scientific article containing data analysis and discussion, writing and dissemination of the results obtained. The findings of this work are expected to be relevant for the comprehension and the incentive to physical activity by all health professionals, especially the medical doctors, because it is an habit so important to fight against chronic non communicable diseases and to the well being and quality of life of the population.

Keywords: Exercise, Motivation factors, Habit, Sports Medicine.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Taxonomia da motivação humana.....	19
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DESENVOLVIMENTO	12
2.1. PROJETO DE PESQUISA.....	12
2.1.1. Resumo.....	12
2.1.2. Tema	13
2.1.3. Problemas	13
2.1.4. Hipóteses	13
2.1.5. Objetivos	14
2.1.6 Justificativa.....	14
2.1.7. Referencial Teórico.....	15
2.1.8. Metodologia	22
2.1.9. Recursos	26
2.1.10. Cronograma.....	26
2.1.11. Referências.....	27
2.1.12 Anexos e Apêndices.....	30
2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA.....	43
3. ARTIGO CIENTÍFICO.....	46
4. REFERÊNCIAS.....	72

1. INTRODUÇÃO

A Medicina Preventiva e a Medicina do Esporte são especialidades médicas responsáveis por uma abordagem global da qualidade de vida das pessoas. De acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE), esse processo abrange informações como: hábitos alimentares, rotina de treinamentos físicos, qualidade do sono, histórico de lesões, estratificação de riscos (cardiovascular, oncológico, fatores externos) e identificação de pontos de performance, tanto física quanto cognitiva.

No entanto, essa perspectiva na área da saúde vai de encontro às práticas somente curativas, observadas em um modelo convencional de Medicina, visto que, por meio da abordagem preventiva do paciente, é possível gerar qualidade de vida e promover níveis satisfatórios de saúde a um indivíduo. Desse modo, o médico que atua na área preventiva e na área esportiva, hoje, é um profissional indispensável ao trabalho na linha de frente à promoção de saúde e ao combate de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs). Assim, o crescimento de áreas médicas centradas majoritariamente na saúde, e não na doença, gera esperança para que bons hábitos de vida sejam cada vez mais presentes no cotidiano da população.

Paralelo a isso, as diretrizes de 2020 da Organização Mundial da Saúde (OMS) de atividades físicas para adultos (18 a 64 anos) são categóricas no que se refere à prática: atividade física moderada de 150 a 300 minutos por semana ou atividade física vigorosa de 75 a 150 minutos por semana, ou, ainda, a combinação equivalente das intensidades quando não houver contraindicação. Recentemente, houve a inclusão de *guidelines* para crianças, gestantes e mulheres em período de pós parto, idosos e pessoas com deficiência, sem deixar de mencionar que o tempo de atividades para adultos foi dobrado em relação às diretrizes anteriores. Esse fato revela um movimento de atenção à importância da atividade física e sua aproximação, nesse sentido, com setores mais salubres da área da saúde, sobretudo a Medicina, fato que é extremamente positivo. A realidade, no entanto, é que praticamente 1/3 da população mundial ainda é inativa fisicamente como atestam OZEMEK *et al.* (2019) em “*Global Physical Activity Levels - Need for Intervention*”. Esses dados alarmantes foram obtidos

por meio da aplicação do *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* de 2016 da OMS, o que configura um sério problema de saúde pública no combate às DCNT's.

Em pronunciamento no ato da publicação das novas diretrizes mundiais da OMS (2020) para atividade física foram debatidas pautas importantíssimas por Tedros Adhanom Ghebreyesus, o atual diretor-geral, no que diz respeito ao fato de ser fisicamente ativo, fundamental para a saúde e o bem-estar, um hábito que pode adicionar anos à vida e vida aos anos. Ainda na oportunidade, Fiona Bull, chefe da unidade de Atividade Física que liderou o desenvolvimento das novas diretrizes da OMS, reiterou o fato de que as novas diretrizes destacam a importância que ser fisicamente ativo tem para a saúde global do indivíduo.

Em face disso, dada a relevância da prática de exercício físico à saúde do indivíduo, é de extrema importância identificar padrões que motivem a população a realizar regularmente uma atividade física afim que o quadro de sedentarismo supracitado seja revertido. Guedes *et al.* 2019 (p. 398) documentam isso de maneira categórica:

A identificação de atributos associados à motivação subjacentes ao exercício físico permite que sejam delineadas ações de incentivo para o início de sua prática e que possam levar o praticante a alcançar em sua maior plenitude as metas propostas. Desse modo, tende a promover um clima motivacional favorável, o que aumenta as chances de adesão e, por consequência, minimiza eventual possibilidade de abandono.

Dessa forma, o presente estudo pretende investigar os principais fatores motivacionais para a prática de exercício físico em indivíduos maiores de 18 anos praticantes de diferentes modalidades. Entender como a população não sedentária encara a prática de exercício é fundamental no processo ativo de promoção de saúde. Com esses conhecimentos em mãos, políticas públicas assertivas a favor da prática de exercícios físicos podem ser desenvolvidas. O foco da investigação é direcionado na motivação ao exercício daqueles que já são praticantes e não apenas na motivação dos grupos com altos índices de obesidade e sedentarismo, que, logicamente, possuem menores níveis motivacionais. Em suma, essa mudança na perspectiva do estudo em relação à literatura convencional (que, não raro, explora fatores limitantes a um evento), mostra-se promissora por explorar o potencial positivo da natureza humana.

Além disso, dando ênfase aquilo que se pretende implementar (prática de atividades físicas), e não ao que somente ao que se pretende reverter (quadro de sedentarismo), o tom do estudo se torna mais abrangente, pois possibilita intervenções nos dois quadros supracitados. Por isso, estudar a motivação à prática de exercícios físicos, além de apresentar-se como um movimento promissor é, de certo modo, sensato.

É certo que mudanças no cenário de inatividade física exposto são imprescindíveis para saúde e estilo de vida das gerações atuais e futuras. E é em face disso que essa pesquisa será desenvolvida, na iniciativa de possibilitar maiores chances de consolidar o hábito do exercício físico, tão importante na edificação biopsicossocial do ser humano.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. PROJETO DE PESQUISA

2.1.1. Resumo

Trata-se de um estudo do tipo quantitativo, transversal, observacional e descritivo que pretende investigar os principais fatores motivacionais para a prática de exercício físico em diferentes modalidades. A população alvo do estudo é composta por praticantes das modalidades esportivas de CrossFit®, musculação ou Yoga. Serão considerados elegíveis para o estudo maiores de 18 anos, residentes no estado do Rio Grande do Sul, que pratiquem pelo menos uma das modalidades esportivas descritas. A coleta de dados acontecerá de abril a julho de 2021 por meio de um questionário *online* que contará com a aplicação uma análise sociodemográfica e de dois instrumentos validados na investigação da motivação para a prática de atividades físicas: *Exercise Motivation Inventory* (EMI-2) e *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* (BREQ-3). Os questionários estarão disponíveis nas redes sociais da equipe de pesquisa, e a participação no estudo será solicitada por meio de estratégias de

divulgação nas plataformas *online*. Uma vez conduzido o estudo, espera-se encontrar quais os principais motivos que facilitam uma rotina regular de treinamento. Com isso, vislumbra-se que os achados sejam úteis na elaboração de estratégias e políticas públicas assertivas para reverter o quadro alarmante de sedentarismo e consolidar o hábito do exercício físico, tão importante à saúde global do indivíduo.

Palavras chave: Exercício físico, Motivação, Hábito, Medicina do Esporte.

2.1.2. Tema

Fatores motivacionais para a prática de exercício físico em diferentes modalidades.

2.1.3. Problemas

Quais são os principais fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos em indivíduos maiores de 18 anos fisicamente ativos?

Há mudanças nesses fatores ao se estratificar a motivação pela modalidade do exercício praticada?

Observa-se uma relação entre perfil motivacional intrínseco e adesão à prática de exercício na amostra?

Qual é a prevalência de motivação para a prática de exercícios na amostra estudada?

2.1.4. Hipóteses

Praticantes de exercício físicos são motivados principalmente por fatores de bem-estar, controle do estresse, sociabilidade, aptidão física, prevenção de doenças e manutenção e ou melhoria da aparência física.

Praticantes de CrossFit, Musculação e Yoga possuem diferentes fatores motivacionais predominantes à prática de exercícios físicos. O perfil motivacional dos praticantes de CrossFit e de Yoga é mais intrínseco que o dos praticantes de musculação.

Espera-se identificar uma relação positiva entre um alto escore de motivação intrínseca e adesão à prática de exercícios físicos.

A prevalência de motivação será de 60%.

2.1.5. Objetivos

2.1.5.1 Objetivo principal:

Investigar os principais fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos em indivíduos maiores de 18 anos praticantes de diferentes modalidades.

2.1.5.2 Objetivos específicos:

Explorar possíveis mudanças nos fatores motivacionais de acordo com a modalidade praticada.

Analisar a relação entre o perfil motivacional - intrínseco ou extrínseco – e adesão à prática de exercícios físicos.

Determinar a prevalência de motivação em praticantes de diferentes modalidades de exercício físico.

2.1.6 Justificativa

Muitas são as intervenções que buscam o incentivo da atividade física como promoção da saúde, em diferentes contextos e cenários, por meio da análise do perfil motivacional de indivíduos sedentários, que não praticam exercícios físicos. Com o crescimento de especialidades médicas voltadas essencialmente à área preventiva, como a Medicina do Esporte, observa-se uma contrapartida. Nesse sentido, a abordagem do perfil motivacional capaz de tornar

um indivíduo fisicamente ativo, e posterior disseminação disso à sociedade, desponta como uma alternativa de intervenção potencialmente mais assertiva do que a primeira. O tom investigativo que explora o potencial positivo da natureza humana não é tão frequente na literatura quanto aquele que estuda eventos limitantes a um desfecho, e é justamente nesse ponto que reside a importância desta investigação. O presente estudo, então, justifica-se por investigar fatores motivacionais para a prática de exercício físico em diferentes modalidades. Objetiva-se, com a condução da pesquisa, entender quais são os principais motivos que levam um indivíduo à regularidade na prática de exercício físico, um aliado protetor e tratamento primário para diversas condições de saúde. Uma vez que se tenham essas informações em mãos, a elaboração de estratégias afins a um estilo de vida saudável será facilitada. Espera-se que os achados deste trabalho sejam relevantes para compreensão e incentivo da prática de exercícios físicos por parte de todos os profissionais de saúde, em especial os da área médica, por tratar-se de um hábito tão importante ao combate de doenças crônicas não transmissíveis e ao bem-estar e qualidade de vida da população.

2.1.7. Referencial Teórico

O processo de saúde doença passou por diversas evoluções ao longo da história da humanidade. O conceito de saúde já chegou a ser classificado como “ausência de doença” (BOORSE, 1977) em uma reação sob a justificativa de que o conceito universal de saúde declarado pela (OMS), em 1948, “[...] Saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade [...]” seria intangível.

A partir dessa perspectiva, instituições que fomentam maneiras de viabilizar este completo bem-estar físico, mental e social, a exemplo do *American College of Lifestyle Medicine* (ACLM), vem surgindo como peças chave para ofertar uma Medicina centrada na prevenção de DCNT's e na promoção do amplo bem-estar apregoado pela OMS. Nesse sentido, a *Lifestyle Medicine, fellowship program* da *Harvard University* que possui vínculo ao ACLM, tem, em seu cerne, alguns

pilares edificantes de um bem-estar físico global, a saber: práticas de exercícios físicos regulares; alimentação saudável e nutritiva; cultivo de boas relações interpessoais; atenção à um sono de qualidade, práticas voltadas ao controle dos níveis de estresse e o distanciamento de substâncias prejudiciais ao Sistema Nervoso Central (SNC) como álcool e tabaco.

Voltando-se os olhares a um pilar em específico - práticas de exercícios físicos regulares - percebe-se um cenário alarmante na adesão ao hábito do exercício físico entre a população, haja vista que o sedentarismo apresenta um impacto relevante para a mortalidade por diferentes causas. Ainda, é estimado que, em média, aproximadamente um terço da população adulta no mundo seja fisicamente inativa (HALLAL *et al.*, 2012).

Para fins de esclarecimento, entender a diferença entre exercício físico e atividade física é fundamental. De acordo com CASPERSEN (1985, p. 126) *et al.*:

A Atividade Física (AF) pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular que resulte num gasto energético acima do nível de repouso. A AF não deve ser confundida com Exercício Físico (EF), uma vez que este é um conceito menos abrangente definido por movimentos corporais planejados, organizados e repetidos com o objetivo de manter ou melhorar uma ou mais componentes da aptidão física. Assente nesta terminologia pode entender-se que todo o EF é também AF mas apenas algumas formas mais específicas de AF podem ser consideradas EF.

O papel do exercício físico, nesse contexto, já consumado como uma prática que traz benefícios à saúde certamente, então, é um grande aliado nesse processo de desenvolvimento de um completo bem-estar físico, mental e social.

No entanto, vários parecem ser os entraves que dificultam a adesão ao hábito da atividade física, sobretudo entre aqueles portadores de DCNT's, população na qual o sedentarismo é altamente prevalente. Fatores como a escolaridade, a renda, a presença de hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e insuficiência cardíaca foram as barreiras mais associadas à dificuldade em aderir a uma rotina regular de exercícios (MURTA *et al.*, 2018)

Diante desse cenário, voltar a atenção, em um movimento de contrapartida, aos fatores que podem de fato assegurar que indivíduos pratiquem atividades

físicas em vez daqueles que representam um entrave pode representar uma luz no fim do túnel.

Entender o conceito de motivação, nessa perspectiva, torna-se relevante a fim de que se obtenham resoluções mais assertivas a respeito do assunto. A motivação, dessa forma, está relacionada aos estímulos e aos sentimentos que levam alguém a colocar em prática os motivos selecionados para alcançar determinado objetivo em dada situação temporal (PINTRICH, 2002). Ela pode ser entendida com extrínseca ou intrínseca.

A motivação intrínseca relaciona-se predominantemente como movimentos de autonomia e autorrealização, representa o potencial positivo da natureza humana. (RYAN, 2000). Esse tipo de motivação se relaciona intimamente com o conceito de *flow*, um estado em que se está comprometido de tal maneira com a tarefa que nada mais parece ter importância. Hoje, é estudado que práticas centradas no aquietamento da mente (HOFMANN *et al.*, 2017) e que geram um estado ampliado de consciência, o *flow state*, (HANCOCK *et al.*, 2019) podem, de fato, gerar níveis satisfatórios de saúde. Desse modo, o incremento de estratégias, gatilhos mentais e técnicas que promovam esse estado de presença é muito importante na edificação de uma saúde global.

A concentração, nesse estado, é intensa e bastante satisfatória e a realização da tarefa estabelecida causa enorme sensação de prazer. (CSIKSZENTMIHALVI, 2008). Merece destaque, nesse estado, o senso de controle sobre a ação em questão, na qual a percepção de insucesso se mantém afastada. A auto consciência ampliada, estreita os elementos fundamentais para realização da tarefa ou objetivo, haja vista que a ação parece fluir, em um alto nível de esforço (que, no entanto, é percebido como satisfatório) e com eventual alteração na percepção do tempo. As atividades se tornam experiências tão gratificantes que os indivíduos parecem querer vivenciá-las por si mesmas, desse modo, o *flow* é considerado como elemento importante para a motivação intrínseca.

Por outro lado, a motivação extrínseca relaciona-se com a realização de uma atividade para alcançar algum resultado externo, a fim de obter reconhecimento ou recebimento de recompensas materiais ou sociais. Portanto, a motivação

intrínseca é tida como autônoma e a extrínseca se relaciona com o controle externo (RYAN, DECI, 2000).

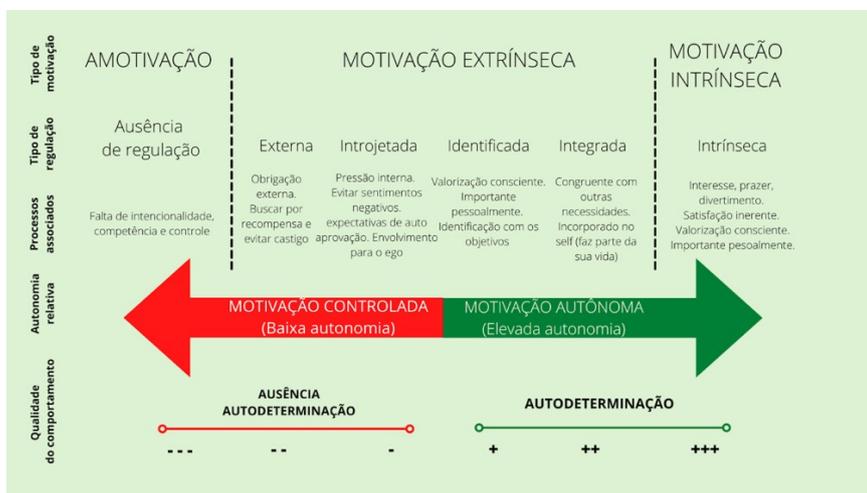
Essa classificação dicotômica da motivação, no entanto, não se mostra mais suficiente para descrever as situações da vida humana, sobretudo pela possibilidade de restringir acentuadamente a compreensão do perfil motivacional do indivíduo na realização de uma atividade (VANSTEENKISTE *et al.*, 2006). Nesse sentido, o aspecto a ser observado majoritariamente é a qualidade da motivação, que se relaciona com o nível de internalização das regulações externas, assim, quanto maior a internalização observada, maior tende a ser a qualidade motivacional. Desse modo, é válido assegurar que a qualidade motivacional pode permear entre dois extremos, não descartando a possibilidade de que um comportamento extrínseco, por exemplo, envolve traços de internalização.

Muitas são as teorias que reuniram esforços em descrever a motivação, uma das mais conhecidas que, inclusive, teve adaptações à motivação no âmbito da prática de atividades físicas é a Teoria da Autodeterminação (TaD), uma macroteoria sobre a motivação humana, elaborada Edward Deci e Richard Ryan na década de 1970, com vistas a elucidar os elementos da motivação intrínseca e extrínseca. Da TaD, deriva a Teoria da Integração Organísmica, a qual é usada como base no *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* (BREQ-3), um instrumento validado na avaliação do perfil motivacional para a prática de atividade física.

A Teoria da Integração Organísmica determina que a ação motivada deva ser considerada diante de uma taxonomia em que a motivação se constrói na forma de um *continuum*, o qual compreende diferentes graus de autodeterminação da postura adotada. A observação da motivação extrínseca através desse *continuum* cria a possibilidade de que um comportamento extrinsecamente motivado venha a se tornar autodeterminado. Tal fato é capaz de ocorrer de maneira não sucessiva, o que significa que a regulação motivacional não está determinada a percorrer todo o caminho e em apenas um sentido a fim que a ação se torne autodeterminada. Então, o *continuum* motivacional inviabiliza a concepção dual da motivação extrínseca *versus* motivação intrínseca. (RYAN,

DECI, 2007). A figura a seguir ilustra a Teoria da Integração Organísmica e os 6 construtos da autodeterminação:

Figura 1 – Taxonomia da motivação humana



Fonte: adaptado de Ryan e Deci, 2000, elaborado pelo autor.

Além da Integração Organísmica, têm-se, para avaliação da motivação na prática de exercícios físicos, o *Exercise Motivations Inventory* (EMI-2), instrumento mais conhecido que é apontado na literatura especializada para monitoramento dos motivos relacionados ao exercício físico. De acordo com sua idealização e, acompanhando a Teoria de Autodeterminação, o EMI-2 permite identificar, dimensionar e ordenar fatores vinculados à motivação intrínseca e à extrínseca para a prática de exercício físico (MARKLANDO, INGLEDEW, 1997).

Quanto ao que já se tem datado na literatura referente à motivação para prática de atividades físicas em modalidades de treinamento, FISHER *et al.* (2017), em um estudo piloto, compararam fatores motivacionais (intrínsecos e extrínsecos) ao treinamento físico em quatro grupos distintos: praticantes de CrossFit® (*crossfitters*), praticantes de musculação, praticantes de exercícios aeróbicos e praticantes de musculação com *personal trainer*. Dentre os principais achados, os autores concluíram que os *crossfitters* apresentam motivação intrínseca (com senso de desafio e apreço pela atividade que praticam) superior aos outros grupos.

Já BOX *et al.* (2019), analisaram como a personalidade influencia as preferências por modalidades de treinamento. Os autores aplicaram 3

questionários como instrumento de avaliação em 5 grupos distintos (*crossfitters*, praticantes de exercício em grupo, praticantes de musculação, praticantes de exercícios aeróbicos e praticantes de esportes em equipe). De modo geral, um achado muito relevante foi que *crossfitters* e esportistas possuem razões interpessoais e de sociabilidade, ou seja - mais autodeterminadas, muito fortes à prática de exercício físico em comparação aos outros grupos, o que facilita a continuidade dos treinos.

Paralelo a isso, Dominski *et al.*, 2020, em uma recente revisão sistemática, a exemplo de seus colegas supracitados, também concluíram que *crossfitters* demonstraram maiores níveis de motivação intrínseca, identidade, prazer, desafio e, sobretudo, senso de comunidade em relação a outros métodos de treinamento.

O CrossFit®, nesse sentido, é uma metodologia de treinamento dinâmica com rotinas de treino diferentes a cada aula, que é performada em grupos. Os fatores interação social e senso de comunidade vem sendo estudados como muito associados aos níveis de adesão ao método (BAILEY *et al.*, 2017). A modalidade ganhou espaço nos últimos anos em detrimento das academias convencionais, dados os fatores já elencados e a possibilidade de um treinamento que trabalhe, como GLASSMAN (2002) relata no artigo “*What is Fitness?*”, os 10 domínios do *fitness*: resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força, flexibilidade, potência, velocidade, coordenação, precisão, agilidade e equilíbrio. Os exercícios que compõem a metodologia são derivados de 3 modalidades já consolidadas (levantamento de peso olímpico, ginástica e condicionamento cardiometabólico) e, então, combinados de maneira variada na rotina de treinos. A combinação dos exercícios derivados desses esportes de uma maneira dinâmica e em rotinas que possibilitem um desafio e uma superação a cada treino tem incentivado com que muitos praticantes se mantenham fiéis ao CrossFit® (Dominski *et al.*, 2020).

Além das modalidades supracitadas, Park *et al.*, 2014, investigaram o perfil motivacional de praticantes de Yoga. Uma prática da cultura ocidental com fins de desenvolver as potencialidades da mente e do espírito (VARAMBALLY and GANDAHAR, 2012). Preliminarmente, Park *et al.*, 2014, encontraram que o Yoga

tem se mostrado motivador no sentido de aumentar a sensação de resiliência, bem-estar, qualidade de vida e aliviar os níveis de estresse.

Apesar dos esforços dos autores serem de grande contribuição, a literatura referente ao se estratificar o perfil motivacional de acordo com a modalidade praticada é incipiente e, dessa forma, pode ser mais explorada. Nesse sentido, torna-se importante investigar o assunto mais a fundo, especialmente no sentido de detectar alguns padrões motivacionais que permitam e facilitem a adesão a uma rotina de treinamentos regulares.

Diante do exposto, uma vez conduzido, os achados deste estudo podem servir de grande valia para promoção e elaboração de políticas públicas afins a prática regular de exercícios físicos de maneira eficaz no âmbito social. Uma vez que existam mais profissionais da saúde reiterando a importância de ser fisicamente ativo e entender o exercício físico como um remédio, de acordo com o que dissemina a iniciativa global do *American College of Sports Medicine* (ACSM) "*Exercise is Medicine*", e, por assim ser, necessita de dose, frequência e atenção às necessidades individuais, um grande passo terá sido dado na luta contra o sedentarismo.

2.1.8. Metodologia

2.1.8.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo do tipo quantitativo, transversal, observacional e descritivo.

2.1.8.2 Local e período de realização

A pesquisa será conduzida junto ao curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Passo Fundo, no período de abril a dezembro de 2021.

2.1.8.3 População e amostragem

A população desse estudo compreenderá praticantes de exercícios físicos de que residam no estado do Rio Grande do Sul e que pratiquem pelo menos uma das modalidades a seguir: CrossFit®, Yoga ou Musculação. Para o cálculo de tamanho amostral foram considerados os seguintes parâmetros: (1) nível de confiança de 95%; (2) poder do estudo de 80%; (3) margem de erro de 5 pontos percentuais e (4) prevalência esperada da variável de interesse de 60%. Com base nos critérios adotados estimou-se incluir um “n” de 369 participantes. Acrescentando-se a esse número 10% para possíveis perdas e recusas, a amostra necessária para a realização desse estudo será de n=406 participantes. Serão considerados elegíveis para a participação nesse estudo indivíduos com igual ou superior a 18 anos de idade, de ambos os sexos, independente do tempo de prática. Entre os critérios de exclusão, pessoas impossibilitadas de responderem o questionário, por déficits cognitivos ou disfunções relacionadas à comunicação, ou com alguma deficiência que os impeça de responder o questionário.

2.1.8.4 Logística, Instrumento de coleta de dados e Variáveis

Posteriormente à aprovação do protocolo do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS), o convite à participação na pesquisa será divulgado nas redes sociais da equipe de pesquisa, como *instagram* e *facebook*, juntamente com o link de direcionamento ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice A) e, ao questionário online (Google Forms®, acesso livre – Apêndice B), aos que aceitarem participar. O fluxo de entrada dos dados será monitorado pelo pesquisador acadêmico autor do projeto e o questionário ficará disponível até que se atinja a amostra mínima prevista ou até que se esgote o tempo determinado para a coleta, conforme o cronograma do estudo. O questionário, elaborado pelos pesquisadores, (Apêndice B) contemplará questões sociodemográficas, questões referentes à modalidade esportiva praticada, além de instrumentos específicos para avaliação de motivação ao exercício físico:

Exercise Motivation Inventory (EMI-2) (Anexo 1) e *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* (BRQE-3) (Anexo 2).

A versão brasileira do EMI-2, traduzida e validada sob análise fatorial confirmatória, é utilizada para avaliação dos motivos associados à prática de exercício físico. Ela é constituída por 44 itens (*aos quais são atribuídos pelo entrevistado uma nota de “0” = nada verdadeiro para mim, a “5” = muito verdadeiro para mim*) agrupados em 10 fatores, que são distribuídos em 5 domínios: (1) motivos psicológicos, (2) motivos interpessoais, (3) motivos de saúde, (4) motivos estéticos e (5) motivos de condição física (GUEDES, 2012).

O outro instrumento a ser utilizado, BRQE-3, avalia o perfil da motivação para a prática de exercício físico, a versão brasileira mais recente (GUEDES, 2015) foi elaborada com o intuito de incluir os seis construtos do *continuum* da Teoria da Autodeterminação (TaD), uma macroteoria organísmica-dialética da motivação humana (DECI, 1970): amotivação, motivação extrínseca de regulação externa, motivação extrínseca de regulação introjetada, motivação extrínseca de regulação identificada, motivação extrínseca de regulação integrada, motivação intrínseca. Ela é composta por 23 itens distribuídos entre os 6 construtos, aos quais é atribuída pelo entrevistado uma nota de “0” = *nada verdadeiro para mim*, a “4” = *muito verdadeiro para mim*.

A avaliação da motivação será realizada a partir dos dois instrumentos acima citados. Além do cálculo das médias e da variabilidade, geral e por constructo, de cada instrumento, será estimada a prevalência de motivação. Para essa análise, cada escore será dicotomizado a partir da mediana dos dados e categorizado em (1) pouco motivado e (2) muito motivado.

2.1.8.5 Processamento, controle de qualidade a análise dos dados

Os dados serão extraídos de plataforma *online* em forma de planilha eletrônica e serão transferidos para análise estatística no programa de análises estatísticas PSPP 1.2.0 que é uma alternativa de Software Livre, onde será feita uma análise estatística descritiva.

Como trata-se de um estudo essencialmente descritivo, a análise dos dados consistirá na distribuição absoluta (n) e relativa (%) das frequências das variáveis categóricas com os respectivos intervalos de confiança (IC95%) e de

medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão e medidas de posição) para as variáveis numéricas.

Por meio do instrumento EMI-2, será possível verificar a importância atribuída pelo respondente a cada motivo associado à prática do exercício físico e estabelecer a média aritmética dos itens contidos em cada um dos 5 domínios do instrumento. Já o instrumento BREQ-3, servirá como meio de identificação do perfil motivacional à prática de exercício físico, esse se revelará pelo cálculo da média aritmética dos escores atribuídos em cada um dos itens distribuídos ao longo dos seis construtos das escalas de motivação.

2.1.8.6 Aspectos éticos

O estudo está em consonância com as normas e orientações estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e com o Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS para pesquisas em ambiente virtual, e será submetido à apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS. Por tratar-se de um estudo de natureza transversal, os preceitos éticos serão estabelecidos quanto ao zelo pela legitimidade, privacidade e sigilo das informações e a lisura desses preceitos será observada em todo o processo de construção do trabalho. Além disso, o pesquisador firma o compromisso de utilizar adequadamente os dados obtidos nos questionários online de acordo com todas as orientações estabelecidas nos documentos já citados.

A cada participante será requerido o consentimento por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). Ao final do TCLE, será solicitado que, caso concorde em participar, o indivíduo clique na opção correspondente ao consentimento, sendo esta considerada equivalente à assinatura do termo. Somente aqueles que concordarem em participar serão redirecionados ao questionário *online*.

Devido à natureza da pesquisa, o estudo oferece riscos de vazamento e exposição das informações referente aos dados coletados. De modo a minimizar esse risco, será observado o anonimato do respondente e este será orientado a

preencher ao questionário de maneira privativa. Será orientado ao participante que guarde uma cópia das respostas do seu questionário, para isso, ao final da entrevista, o respondente terá a opção de escolher se deseja recebê-la pelo *email* informado à equipe de pesquisa. Ainda, o estudo oferece risco de constrangimento durante a resposta do questionário e dos instrumentos, desse modo, será orientado previamente que a resposta ao questionário poderá ser interrompida a qualquer momento dispensando a necessidade de qualquer justificativa ou explicação caso o risco se concretize.

Como devolutiva e benefícios indiretos da pesquisa, será informado aos respondentes que acompanhem às redes sociais da equipe de pesquisa. Nesses meios, pretende-se realizar postagens informativas sobre o tema do projeto e, após a conclusão do estudo, será realizado um encontro em sala virtual de livre acesso para divulgação dos resultados e das contribuições do estudo. Além disso, na oportunidade, será abordada a importância do exercício físico como meio de promoção da saúde e construção biopsicossocial do ser humano. Assim, pretende-se devolver os resultados da pesquisa à população através dos meios de comunicação em massa e, da divulgação em eventos e periódicos da área médica. Considerando que a coleta de dados será anônima, não haverá devolutiva individualizada aos participantes.

Os dados coletados serão armazenados, em formato digital, em computador protegido por senha, de uso exclusivo do acadêmico autor do projeto, por um período de cinco anos. Após este período, todo material será removido, de forma definitiva com deleção permanente (esvaziamento da lixeira do computador).

Espera-se encontrar, ao final do estudo, quais são os principais fatores que levam o indivíduo a se manter regular na prática de uma modalidade esportiva. A partir desses achados, estratégias afins a um estilo de vida saudável poderão ser elaboradas de modo a reverter o atual quadro de sedentarismo que assola a população mundial.

2.1.9. Recursos

Item	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Canetas	Caneta	5	2,00	10,00
Impressões	Impressão	1000	0,10	100,00
Pranchetas	Prancheta	1	10,00	10,00
Pastas	Pasta	2	3,00	6,00
TOTAL				126,00

* O projeto será financiado pela equipe de pesquisa.

2.1.10. Cronograma

Período de realização: janeiro a dezembro de 2021

Revisão de literatura: 05/01/2021 – 24/12/2021

Apreciação ética: 24/03/2021 a 15/06/2021

Coleta de dados: 15/07/21 a 31/08/2021

Processamento e análise de dados: 20/09/2021 a 24/10/2021

Redação e divulgação dos resultados: 01/10/2021 a 24/12/2021

Envio de relatório final para o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos:
23/12/2021 a 24/12/2020

2.1.11. Referências

BAILEY, Brogan; BENSON, Alex J.; BRUNER, Mark W.. Nvestigating the organisational culture of CrossFit. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, Published online, v. 17, n. 3, p. 197-211, mai./2017.

BOORSE, Chistopher. Health as a Theoretical Concept. **Philosophy of Science**, University of Delaware, v. 44, n. 4, p. 542-573, set./1977.

BOX, A. G. *et al.* Individual differences influence exercise behavior: how personality, motivation, and behavioral regulation vary among exercise mode preferences. **Heylion**, Estados Unidos, v. 5, n. 4, p. 490-518, mar./2019.

CASPERSEN, C J; POWELL, K E; CHRISTENSON, G M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, Atlanta, GA, v. 100, n. 2, p. 126-131, mar./1985.

CLAUDINO, J. G. *et al.* CrossFit Overview: Systematic Review and Meta-analysis. **Sports Medicine** , São Paulo, v. 4, n. 11, p. 1-14, fev./2018.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly; CSIKZENTMIHALY, Mihaly. **Flow: The psychology of optimal experience**. New York: Harper & Row, 1990.

DOMINSKI, F. H. *et al.* Psychological variables of CrossFit participants: a systematic review. **Sports Science for Health**, Joinville, Brasil, v. 7, n. 2, p. 354-370, jul./2020.

FISHER, J. *et al.* A comparison of the motivational factors between crossfit participants and other resistance exercise modalities: a pilot study. **The Journal of Sports Medicine and physical fitness**, Reino Unido, v. 57, n. 9, p. 1227-1234, set./2017.

GLASSMAN, Greg. What is Fitness. **The CrossFit Journal**, Aromas, Califronia, v. 1, n. 1, p. 1-11, out./2002.

GUEDES, Dartagnan Pinto; LEGNANI, R. F. S; LEGNANI, Elto. Propriedades psicométricas da versão brasileira do Exercise Motivations Inventory (EMI-2). **Motriz. Revista de Educação Física. UNESP, Rio Claro, SP, Brasil, LONDRINA**, v. 18, n. 4, p. 667-677, dez./2012.

GUEDES, Dartagnan Pinto; SOFIATI, Sandro Lucas. Tradução e validação psicométrica do Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire para uso em adultos brasileiros. **Revista brasileira de atividade física e saúde**, Londrina, v. 20, n. 4, p. 397-412, jul./2015.

HALLAL, P. C. *et al.* Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Series**, Published online, v. 380, n. 01, p. 247-257, jul./2012.

HANCOCK, P. A. *et al.* A meta-analysis of flow effects and the perception of time. **Acta Psychologica**, California, v. 198, n. 7, p. 789-805, jul./2019.

MARKLAND, David; INGLEDEW, David K.. The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. **British Journal of Health Psychology**, University of Wales, Bang, v. 2, n. 4, p. 361-376, jun./1977.

METAXIOTIS, Kostas; PSARRAS, John. The contribution of neural networks and genetic algorithms to business decision support: Academic myth or practical solution?. **Emerald**, University of Athens, Greece, v. 42, n. 2, p. 229-242, fev./2004. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251740410518534/full/html>. Acesso em: 16 jan. 2021.

MURTA, I. G. P. *et al.* Avaliação das barreiras à prática de atividade física em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. **Rev Med Minas Gerais**, Barbacena, MG, v. 28, n. 4, p. 12-18, dez./2018.

NIELSEN, G. *et al.* Health promotion: The impact of beliefs of health benefits, social relations and enjoyment on exercise continuation. **Scandinavian journal of medicine and science in sports**, Dinamarca, v. 24, n. 1, p. 66-75, mai./2014.

PARK, C. L. *et al.* Why practice yoga? Practitioners' motivations for adopting and maintaining yoga practice. **Journal of Health Psychology**, University of Connecticut, USA, v. 21, n. 6, p. 1-10, jul./2014.

PARTRIDGE, J. A. *et al.* An investigation of motivational variables in CrossFit facilities. **Journal of Strength and Conditioning Research**, Department of Kinesiology, Southern Illinois University, Carbondale, Illinois, v. 28, n. 6, p. 1714-1721, jun./2014.

PINTRICH, Paul R.; SCHUNK, Dale H. **Motivation in education: Theory, research, and applications**. Prentice Hall, 2002.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L.. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. **Contemporary Educational Psychology**, University of Rochester, v. 25, n. 01, p. 54-67, jan./2000.

VANSTEENKISTE, Maarten; LENS, Willy; DECI, Edward. Intrinsic Versus Extrinsic Goal Contents in Self-Determination Theory: Another Look at the Quality of Academic Motivation. **EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST**, Belgium, v. 41, n. 1, p. 19-31, jan./2006

2.1.12 Anexos e Apêndices

APÊNDICE 1

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP/UFS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Fatores motivacionais para a prática de exercício físico em diferentes modalidades” desenvolvida por Nicolas Oliveira Moura, discente de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), *campus* de Passo Fundo, RS, sob orientação da Professora Dra. Shana Ginar da Silva e coorientação do Médico especialista Bruno Cardoso Barbosa.

O objetivo central do estudo é investigar os principais fatores e o perfil motivacional para a prática de exercícios físicos em indivíduos adultos praticantes de diferentes modalidades. O convite à sua participação se deve ao fato de você ser adulto e praticante de um das modalidades selecionadas pelo estudo (CrossFit, musculação ou Yoga). A sua participação é fundamental para a realização deste estudo e seu sucesso, de forma a influenciar intervenções para que o quadro mundial de sedentarismo possa ser amenizado nos próximos anos com os achados da presente pesquisa.

Devido à natureza do estudo, para evitar o vazamento de informações referentes aos dados coletados, os pesquisadores se comprometem com a garantia de que a sua participação seja anônima e a armazenar os dados de forma que terceiros não possam acessá-los (em computador de uso pessoal do acadêmico autor do projeto, protegido por senha). No entanto, caso esse risco se concretize o estudo será interrompido.

Há ainda, risco de constrangimento e de desconforto emocional devido à alguma pergunta. Visando minimizar esse risco, orientamos que cada participante responda ao questionário de forma privativa e salientamos que a pesquisa é voluntária, que você poderá deixar de responder alguma das questões, bem como interromper a resposta ao questionário a qualquer momento.

Como benefícios dessa pesquisa, a divulgação dos resultados na mídia e em meio acadêmico-científico poderá promover debates sobre o assunto levando tanto à população, quanto aos profissionais de saúde, informações a respeito das motivações para prática de exercícios físicos e a sua importância no combate ao sedentarismo e na construção de uma saúde global.

Sua participação não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se deseja ou não participar, bem como desistir da colaboração neste estudo, seja por constrangimento ou por qualquer outro motivo, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização.

Você não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária. São garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas e a participação é anônima, não sendo coletados dados que possam identificá-lo.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar ao pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste termo.

A sua participação consistirá em responder um questionário *online*, que levará **aproximadamente 20 minutos**.

Os dados coletados serão armazenados, em formato digital, em computador protegido por senha, de uso exclusivo do acadêmico autor do projeto, por um período de cinco anos. Após este período, todo material será removido, de forma definitiva, de todos os espaços de armazenamento do computador.

Pretende-se devolver os resultados da pesquisa à população através dos meios de comunicação em massa e, da divulgação em eventos e periódicos da área médica. Considerando que a coleta de dados será anônima, não haverá devolutiva individualizada aos participantes.

Passo Fundo, ___ de _____ de ____.

Pesquisadora Responsável Prof^a Dra Shana Ginar da Silva

Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul.
Campus Passo Fundo. Rua Capitão Araújo 20, CEP 99010-121 Passo Fundo –
Rio Grande do Sul – Brasil.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato
com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS:

Tel e Fax (49) 2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira
Sul/UFFS - Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, Bloco da Biblioteca, Sala
310, 3º andar, Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul, CEP 89815-899 Chapecó
- Santa Catarina – Brasil

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na
pesquisa e concordo em participar.

Aceito participar da pesquisa

Não aceito participar da pesquisa

APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS, DO PERFIL ESPORTIVO E DA AUTOPERCEPÇÃO DE INDICADORES DE SAÚDE

1. Idade:
2. Gênero:
 - a. Feminino
 - b. Masculino
 - c. Outro. Identifique:
3. Situação conjugal:
 - a. Sem companheiro
 - b. Com companheiro
4. Cor da pele:
 - a. Amarela
 - b. Branca
 - c. Indígena
 - d. Parda
 - e. Preta
5. Qual a sua renda mensal familiar (aproximadamente)?
 - a. Até um salário mínimo (R\$954,00)
 - b. De um a três salários mínimos (R\$954,00 até R\$2.862,00)
 - c. De três a seis salários mínimos (R\$2.862,00 até R\$5.724,00)
 - d. Mais de seis salários mínimos (mais de R\$5.724,00)
 - e. Não possui renda.
6. Peso atual (kg):

7. Altura
(m):

8. Nível de escolaridade:
 - (1) Não estudou
 - (2) Ensino Fundamental Incompleto
 - (3) Ensino Fundamental Completo
 - (4) Ensino Médio Incompleto
 - (5) Ensino Médio Completo

- (6) Ensino Superior Incompleto
 - (7) Ensino Superior Completo
 - (8) Pós Graduação Incompleta
 - (9) Pós Graduação Completa
9. Qual sua principal motivação hoje para a prática de atividade física?
- Saúde física
 - Saúde mental
 - Estética corporal
 - Performance
10. Você ingere bebidas alcoólicas regularmente?
- a. Sim, todos os dias da semana
 - b. Sim, em torno de 4 dias na semana
 - c. Sim, mas priorizo os finais de semana
 - d. Sim, mas excepcionalmente
 - e. Não consumo álcool
11. Atualmente, você é tabagista (fuma no mínimo 1 cigarro/mês)?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Não, mas sou ex-fumante
12. Você possui ou algum médico já lhe disse que é portador de alguma dessas condições de saúde?
- a. Diabetes Mellitus
 - b. Hipertensão Arterial Sistêmica
 - c. Obesidade
 - d. Não sou portador de nenhuma condição dessas.
13. Como você avaliaria, hoje, sua qualidade do sono?
- Excelente
 - Boa
 - Regular
 - Ruim
 - Péssima

14. Como você avaliaria hoje sua saúde?

- Excelente
- Boa
- Regular
- Ruim
- Péssima

15. Qual das modalidades esportivas a seguir você pratica?

- a. CrossFit®
- b. Musculação
- c. Yoga

16. Há quanto tempo você pratica?

- a. 6 meses ou menos
- b. 6 meses a 1 ano
- c. 1 ano a 2 anos
- d. 2 a 3 anos
- e. 3 a 4 anos
- f. 4 anos ou +

17. Quantas vezes na semana você gostaria de praticar a sua modalidade esportiva?

- a. 1x/semana
- b. 2x/semana
- c. 3x/semana
- d. 4x/semana
- e. 5x/semana ou +

18. Quantas vezes na semana você, de fato, pratica a sua modalidade esportiva?

- a. 1x/semana
- b. 2x/semana
- c. 3x/semana
- d. 4x/semana
- e. 5x/semana ou +

19. Qual a duração média do seu treino?

- até 30 min

- 30 – 45 min
- 45 min – 1 h
- 1h – 1:30h
- mais de 1:30h

20. Você pratica alguma outra modalidade não contemplada nesse estudo?
Se sim qual a modalidade e quantos minutos semanais dedica a ela? _____

21. Na sua opinião, brevemente, o que significa fazer exercícios físicos? _____

22. O quanto você acredita que a pandemia de COVID 19 interferiu em sua motivação para praticar exercícios físicos?

- Interferiu muito, positivamente
- Interferiu pouco, positivamente
- Não houve interferência
- Interferiu pouco, negativamente
- Interferiu muito, negativamente

ANEXO 1

EXERCISE MOTIVATIONS INVENTORY – (EMI-2)

NADA
VERDADEIRO
PARA MIM

TOTALMENTE
VERDADEIRO
PARA MIM



Pessoalmente, eu faço exercício físico:

1.	Para controlar o meu peso corporal	0	1	2	3	4	5
2.	Para evitar doenças	0	1	2	3	4	5
3.	Para me sentir bem	0	1	2	3	4	5
4.	Para parecer mais jovem	0	1	2	3	4	5
5.	Para demonstrar às outras pessoas o meu valor	0	1	2	3	4	5
6.	Para ter um corpo saudável	0	1	2	3	4	5
7.	Para ter mais força física	0	1	2	3	4	5
8.	Porque gosto da sensação de me exercitar fisicamente	0	1	2	3	4	5
9.	Para passar o tempo com meus amigos	0	1	2	3	4	5
10.	Porque meu médico aconselhou-me a fazer exercício físico	0	1	2	3	4	5
11.	Porque gosto de vencer nas atividades esportivas	0	1	2	3	4	5
12.	Para reduzir o meu peso corporal	0	1	2	3	4	5
13.	Para prevenir algum problema de saúde	0	1	2	3	4	5

14.	Porquê, mediante o exercício físico, me sinto mais revigorado	0	1	2	3	4	5
15.	Para ter um corpo elegante	0	1	2	3	4	5
16.	Para comparar minhas capacidade físicas com as de outras pessoas	0	1	2	3	4	5
17.	Porque ajuda a reduzir a tensão psicológica	0	1	2	3	4	5
18.	Porque quero manter boa saúde	0	1	2	3	4	5
19.	Para melhorar a minha condição física	0	1	2	3	4	5
20.	Porque fazer exercício físico é gratificante por si só	0	1	2	3	4	5
21.	Para usufruir os aspectos sociais do exercício físico	0	1	2	3	4	5
22.	Para ajudar a prevenir uma doença que ocorreu com pessoas da minha família	0	1	2	3	4	5
23.	Porque gosto de competir	0	1	2	3	4	5
24.	Para superar desafios	0	1	2	3	4	5
25.	Para ajudar no controle do meu peso corporal	0	1	2	3	4	5
26.	Para evitar doenças cardiovasculares	0	1	2	3	4	5
27.	Para auxiliar na recuperação das tensões do dia a dia	0	1	2	3	4	5
28.	Para melhorar a minha aparência física	0	1	2	3	4	5
29.	Para ser reconhecido pelas minhas realizações	0	1	2	3	4	5

30.	Para ajudar a controlar o meu estresse	0	1	2	3	4	5
31.	Para sentir-me mais saudável	0	1	2	3	4	5
32.	Para ser mais forte fisicamente	0	1	2	3	4	5
33.	Para usufruir da experiência de fazer exercício físico	0	1	2	3	4	5
34.	Para me divertir e ser ativo fisicamente com outras pessoas	0	1	2	3	4	5
35.	Para ajudar na recuperação de uma doença ou lesão	0	1	2	3	4	5
36.	Porque gosto da competição física ou esportiva	0	1	2	3	4	5
37.	Porque o exercício físico ajuda a “queimar”calorias	0	1	2	3	4	5
38.	Para parecer mais atraente fisicamente	0	1	2	3	4	5
39.	Para atingir metas que os outros não são capaz de atingir	0	1	2	3	4	5
40.	Para aliviar a tensão do dia-a-dia	0	1	2	3	4	5
41.	Para desenvolver os músculos	0	1	2	3	4	5
42.	Porque sinto no “meu melhor”quando exercito	0	1	2	3	4	5
43.	Para fazer novos amigos	0	1	2	3	4	5
44.	Porque os exercícios físicos são divertidos, especialmente quando envolve competição	0	1	2	3	4	5

Versão traduzida e validada do *Exercise Motivations Inventory* (EMI-2) para uso na população brasileira. Fonte: GUEDES, 2012.

ANEXO 2

BEHAVIORAL REGULATION IN EXERCISE QUESTIONNAIRE (BREQ-3)

NADA VERDADEIRO PARA MIM	TOTALMENTE VERDADEIRO PARA MIM
--------------------------------	--------------------------------------



Porque você pratica exercício físico:

01	Porque é importante para mim fazer o exercício físico regularmente	0	1	2	3	4
02	Não sei porque tenho que fazer exercício físico	0	1	2	3	4
03	Porque acredito que o exercício físico é divertido	0	1	2	3	4
04	Porque me sinto culpado quando não faço exercício físico	0	1	2	3	4
05	Porque o exercício físico está de acordo com a minha forma de vida	0	1	2	3	4
06	Porque outras pessoas dizem que devo fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
07	Porque valorizo os benefícios do exercício físico	0	1	2	3	4
08	Não vejo sentido em fazer exercício físico	0	1	2	3	4
09	Porque gosto das minhas sessões de exercício físico	0	1	2	3	4
10	Porque me sinto envergonhado/a quando falto a uma sessão de exercício físico	0	1	2	3	4
11	Porque considero que exercício físico faz parte de mim	0	1	2	3	4

12	Porque os meus amigos/família dizem que devo fazer	0	1	2	3	4
13	Porque penso que é importante esforçar-me para fazer exercício físico regularmente	0	1	2	3	4
14	Não sei por que tenho de me incomodar em fazer exercício físico	0	1	2	3	4
15	Porque acho que o exercício físico é uma atividade prazerosa	0	1	2	3	4
16	Porque me sinto fracassado quando não faço exercício físico por algum tempo	0	1	2	3	4
17	Porque vejo o exercício físico como parte fundamental do que sou	0	1	2	3	4
18	Porque as outras pessoas vão ficar insatisfeitas comigo se não fizer exercício físico	0	1	2	3	4
19	Porque me sinto ansioso se não faço exercício físico regularmente	0	1	2	3	4
20	Acredito que fazer exercício físico é uma perda de tempo	0	1	2	3	4
21	Porque me sinto bem e fico satisfeito quando faço exercício físico	0	1	2	3	4
22	Porque considero que o exercício físico está de acordo com meus valores pessoais	0	1	2	3	4
23	Porque me sinto pressionado pela minha família e amigos para fazer exercício físico	0	1	2	3	4

Versão traduzida e validada do *Behavioral Regulation in exercise Questionnaire* (BREQ-3) para uso com a população brasileira. Fonte: GUEDES, 2015.

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

1. Apresentação

O presente relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas no componente curricular do Trabalho de Curso (TC) II, cursado no semestre acadêmico 2021-1 e, referentes ao desenvolvimento do projeto de TC. A pesquisa intitula-se “Fatores motivacionais para a prática de exercício físico em diferentes modalidades”. Esse capítulo engloba o início da execução da pesquisa até a finalização de coleta de dados *online*. Dessa forma, o relatório visa detalhar todas as etapas efetuadas no decorrer desse período.

2. Desenvolvimento

Muitas são as intervenções que buscam o incentivo da atividade física como promoção da saúde, em diferentes contextos e cenários, por meio da análise do perfil motivacional de indivíduos inativos fisicamente, que não praticam exercícios físicos. Nesse sentido, a abordagem do perfil motivacional capaz de tornar um indivíduo fisicamente ativo, e posterior disseminação disso à sociedade, desponta como uma alternativa de intervenção potencialmente mais assertiva do que a citada inicialmente. Com base nessa realidade, o objetivo central do presente projeto de pesquisa consiste em investigar os principais fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos em indivíduos maiores de 18 anos praticantes de diferentes modalidades no estado do Rio Grande do Sul. Por se tratar de uma pesquisa envolvendo coleta de dados *online*, o estudo está em consonância com as normas e orientações estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e com o Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS para pesquisas em ambiente virtual.

Vale ressaltar que o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFFS no dia 24 de março de 2021. No dia 23 de abril de 2021, o projeto foi aceito pela secretaria do CEP/UFFS, e foi deliberado que sua análise para aprovação definitiva foi enquadrada em modalidade *ad referendum* por as alterações da primeira versão submetida serem consideradas de simples

elaboração. Os principais ajustes a serem realizados foram referentes à readequação dos prazos e à parte metodológica do projeto.

Dos dias 23 de abril de 2021 ao dia 07 de maio de 2021, a equipe do projeto de pesquisa trabalhou com os ajustes das alterações solicitadas no parecer consubstanciado elaborado pelo CEP/UFFS. Após isso, no dia 12 de maio de 2021 os pesquisadores submeteram novamente a versão do projeto com as alterações solicitadas devidamente executadas junto da carta de pendências.

Enquanto o projeto tramitava no CEP, a equipe de pesquisa trabalhou na elaboração do instrumento de coleta de dados, *cards* de divulgação *online* e em testes do tempo de preenchimento do instrumento de coleta de dados. O projeto teve aprovação definitiva no dia 15 de junho de 2021, desse modo, após finalizados todos os ajustes no instrumento, 1 mês após a aprovação definitiva pelo CEP/UFFS, a coleta de dados teve início.

No que tange às etapas de divulgação da coleta de dados, no dia 15 de julho de 2021, o acadêmico autor do projeto deu início à divulgação do link de acesso ao instrumento utilizado para coleta. Essa divulgação procedeu-se por meio de *cards* de divulgação nos seguintes ambientes *online*: Instagram (através de *stories* e compartilhamento de *posts*) e *WhatsApp* (através do compartilhamento do link em grupos com o questionário *online* do estudo.

No dia 31 de agosto de 2021, a coleta de dados teve fim e o estudo contou com um total de 437 participantes. Nesse sentido, vale ressaltar que os dados relevantes para a pesquisa foram sendo coletados por meio de instrumento *online*, composto por Questionário de dados sociodemográficos, do perfil esportivo e da autopercepção dos indicadores de saúde, *Exercise Motivations Inventory* (EMI-2) e *Behavioral regulation in exercise questionnaire* (BRQE-3), esses dois últimos, instrumentos validados na área para avaliação da motivação e exercício físico.

A amostra foi constituída por praticantes de exercício físico residentes no estado do Rio Grande do Sul, maiores de 18 anos, de ambos os sexos praticantes de pelo menos uma das modalidades a seguir independente do tempo de prática: CrossFit®, musculação ou Yoga.

Uma vez finalizada a etapa de coleta, todos os dados foram extraídos de plataforma *online* em forma de planilha eletrônica e transferidos para análise estatística no programa PSPP 1.2.0 (uma alternativa de Software Livre), onde realizou-se uma análise estatística descritiva.

A análise dos dados, como trata-se de um estudo essencialmente descritivo, consistiu na distribuição absoluta (n) e relativa (%) das frequências das variáveis categóricas com os respectivos intervalos de confiança (IC95%) e de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão e medidas de posição) para as variáveis numéricas. Além do cálculo das médias e da variabilidade, geral e por constructo, de cada instrumento, foi estimada a prevalência de motivação. Para essa análise, cada escore foi dicotomizado a partir da mediana dos dados e categorizado em (1) pouco motivado e (2) muito motivado.

Por meio do instrumento EMI-2, foi possível verificar a importância atribuída pelo respondente a cada motivo associado à prática do exercício físico e estabelecer a média aritmética dos itens contidos em cada um dos 5 domínios do instrumento. Além disso, a análise da comparação das médias nos domínios de motivação segundo a modalidade constituiu o componente analítico, e para isso foi aplicado o “teste t” para análise de amostras independentes. O nível de significância adotado foi de $p < 0.05$.

3. ARTIGO CIENTÍFICO

O artigo será formatado e, após a defesa de TC, submetido à apreciação na Revista Brasileira de Medicina do Esporte – ISSN 1806-9940.

MOTIVOS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM DIFERENTES MODALIDADES

REASONS FOR THE PRACTICE OF PHYSICAL EXERCISE IN DIFERENT MODALITIES

RAZONES PARA LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO EN DIFERENTES MODALIDADES

Nícolas Oliveira Moura¹

Bruno Cardoso Barbosa²

Shana Ginar da Silva³

¹ Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Passo Fundo, RS, Brasil.

² Bacharel em Medicina pela Universidade do Vale do Itajaí. Médico do Esporte pela Universidade Federal de São Paulo. Trabalha como Médico do Esporte em Florianópolis, SC, Brasil.

³ Docente do Curso de Medicina, do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas. Universidade Federal da Fronteira Sul campus Passo Fundo, RS Brasil.

Autor correspondente:

Nícolas Oliveira Moura

Brasil, Passo Fundo/RS – Travessa Jacinto Vila Nova, número 139, 603.

nicolas.moura@estudante.uffs.edu.br

Graduando em Medicina – UFFS/Passo Fundo, RS.

+ 55 55 996379564

RESUMO

Objetivo: investigar os principais motivos para a prática de exercícios físicos em indivíduos maiores de 18 anos praticantes de diferentes modalidades. **Métodos:** estudo transversal, realizado de julho a agosto de 2021 com pessoas residentes no estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil, praticantes de pelo menos uma das modalidades entre CrossFit®, musculação ou Yoga. O inquérito foi realizado no formato *online* e o instrumento de pesquisa um questionário autoaplicado composto por questões sociodemográficas, perfil esportivo e autopercepção de indicadores de saúde. A avaliação do perfil motivacional ocorreu com a aplicação *Exercise Motivation Inventory* (EMI-2). Obteve-se o desfecho com a análise das distribuições absoluta (n) e relativa (%) das frequências das variáveis categóricas e de medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis numéricas. Para a análise dos domínios do EMI-2 de acordo a modalidade foi utilizado o “teste t” para análise de amostras independentes. **Resultados:** a amostra foi constituída de 431 indivíduos, a maioria mulheres (63,1%), público universitário (50,8%), idade entre 18 e 35 anos (36,9%), cor da pele branca (89,6%) e renda familiar mensal de mais de seis salários mínimos (61,7%). As modalidades mais praticadas foram musculação (50,1%) e CrossFit (28,8%) com frequência semanal de quatro vezes ou mais (60,3%). Os motivos psicológicos foram os de maior média (4,92 em uma escala de 0 a 5), seguidos pelos motivos de saúde (média 4,64) e o fator “diversão e bem-estar” foi o mais expressivo dentro desse domínio (média de 4,91). Com a análise realizada pelo teste t, 2 fatores possuíram diferença estatisticamente significativa ($p < .05$) com maior média associada ao CrossFit (Afiliação e Competição) e 1 fator apresentou essa diferença relevante ($p < .05$) com maior média associada à Musculação (Aparência física). **Conclusão:** os motivos psicológicos, seguidos dos motivos de saúde foram os principais fatores motivacionais para a prática de exercícios e os fatores afiliação e competição foram mais associados à prática CrossFit, ao passo que o fator aparência física foi o mais associado à de musculação. Os fatores do EMI-2 mais prevalentes na amostra foram diversão e bem estar, prevenção de doenças e controle do estresse. Assim, pode-se lançar mão desses achados principalmente no momento de elaboração de estratégias de promoção de saúde, sobretudo no âmbito de prevenção de doenças psiquiátricas e mentais.

Palavras-chave: Exercício físico, motivação, saúde mental.

ABSTRACT

Objective: to investigate the main reasons for the practice of physical exercise in individuals over 18 years old, practicing different modalities. **Methods:** cross-sectional study carried out from July to August 2021 with people living in the state of Rio Grande do Sul (RS), Brazil, practitioners of at least one of the modalities including CrossFit®, weight training or Yoga. The survey was conducted in online format and the research instrument was a self-administered questionnaire consisting of sociodemographic questions, sports profile and self-perception of health indicators. The motivational profile was evaluated using the Exercise Motivations Inventory (EMI-2) application. The outcome was obtained by analyzing the absolute (n) and relative (%) distributions of the frequencies of categorical variables and measures of central tendency and dispersion for numerical variables. For the analysis of the EMI-2 domains according to the modality, the "t test" was used to analyze independent samples. **Results:** the sample consisted of 431 individuals, mostly women (63.1%), university students (50.8%), aged between 18 and 35 years (36.9%), white skin color (89.6 %) and monthly family income of more than 6 minimum wages (61.7%). The most practiced modalities were weight training (50.1%) and CrossFit (28.8%) with a weekly frequency of 4 times or more (60.3%). Psychological reasons had the highest average (4.92 on a scale from 0 to 5), followed by health reasons (average 4.64) and the factor "fun and well-being" was the most expressive within this domain (average of 4.91). With the analysis performed by the t test, 2 factors had a statistically significant difference ($p < .05$) with a higher average associated with CrossFit (Affiliation and Competition) and 1 factor presented this relevant difference ($p < .05$) with a higher average associated with Bodybuilding (Physical appearance). **Conclusion:** psychological reasons, followed by health reasons were the main motivational factors for the practice of exercise and the affiliation and competition factors were more associated with CrossFit practice, while the physical appearance factor was the most associated with weight training. The most prevalent EMI-2 factors in the sample were fun and well-being, disease prevention and stress control. Thus, these findings can be used mainly when developing health promotion strategies, especially in the context of preventing psychiatric and mental illnesses.

Keywords: Physical exercise, motivation, mental health.

RESUMÉN

Objetivo: investigar los principales motivos para la práctica de ejercicio físico en personas mayores de 18 años, practicando diferentes modalidades. **Métodos:** estudio transversal realizado de julio a agosto de 2021 con personas residentes en el estado de Rio Grande do Sul (RS), Brasil, practicantes de al menos una de las modalidades incluyendo CrossFit®, entrenamiento con pesas o Yoga. La encuesta se realizó en formato online y el instrumento de investigación fue un cuestionario autoadministrado compuesto por preguntas sociodemográficas, perfil deportivo y autopercepción de indicadores de salud. La evaluación del perfil motivacional se realizó con la aplicación Ejercicio Motivación Inventario (EMI-2). El resultado se obtuvo mediante el análisis de las distribuciones absoluta (n) y relativa (%) de las frecuencias de las variables categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas. Para el análisis de los dominios EMI-2 según la modalidad, se utilizó la "prueba t" para analizar muestras independientes. **Resultados:** la muestra estuvo conformada por 431 individuos, en su mayoría mujeres (63,1%), estudiantes universitarios (50,8%), edades entre 18 y 35 años (36,9%), color de piel blanca (89,6%) e ingresos familiares mensuales de más de seis salarios mínimos (61,7%). Las modalidades más practicadas fueron el entrenamiento con pesas (50,1%) y CrossFit (28,8%) con una frecuencia semanal de cuatro veces o más (60,3%). Las razones psicológicas tuvieron el promedio más alto (4.92 en una escala de 0 a 5), seguidas de las razones de salud (promedio 4.64) y el factor "diversión y bienestar" fue el más expresivo dentro de este dominio (promedio 4.91). Com a análise realizada pelo teste t, 2 fatores possuíram diferença estatisticamente significativa ($p < .05$) com maior média associada ao CrossFit (Afiliação e Competição) e 1 fator apresentou essa diferença relevante ($p < .05$) com maior média associada à Musculação (Aparência física). **Conclusión:** las razones psicológicas, seguidas de las razones de salud, fueron los principales factores motivacionales para la práctica del ejercicio y los factores de afiliación y competencia estuvieron más asociados con la práctica de CrossFit, mientras que el factor apariencia física fue el más asociado con el entrenamiento con pesas. Los factores EMI-2 más prevalentes en la muestra fueron diversión y bienestar, prevención de enfermedades y control del estrés. Por lo tanto, estos hallazgos se pueden utilizar principalmente al desarrollar estrategias de promoción de la salud, especialmente en el contexto de la prevención de enfermedades psiquiátricas y mentales.

Palabras clave: ejercicio físico, motivación, salud mental.

INTRODUÇÃO

A mudança no estilo de vida é uma das recomendações muito presentes na prática médica para manejo e tratamento de uma gama de doenças nos diferentes níveis de atenção em saúde ¹. Tal fato se deve aos já consolidados benefícios que um estilo de vida saudável proporciona ao nível de saúde global do indivíduo ². Hábitos como higiene do sono, boa alimentação e hidratação, exposição à luz solar e prática regular de atividades físicas fazem parte dessa seara de indicações a serem seguidas na conquista de um estilo de vida que, dentro de um contexto amplo de saúde-doença, de algum modo, operem como fatores protetores às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's) e ao bem-estar dos indivíduos ³.

A conquista de uma prática regular de atividades físicas e a adesão a um estilo de vida saudável, infelizmente, ainda é uma realidade distante de boa parte população, o que pode ser atribuído a uma etiologia diversa que inclui fatores de cunho social, ambiental e pessoal ⁴⁻⁵. Nesse sentido, entender um desses pilares sob a ótica da natureza daquilo que leva o ser humano a agir – a motivação – torna-se o centro dessa discussão, visto que a compreensão dos diversos fatores que motivam um indivíduo a conquistar um hábito representa uma base sólida de um dos pilares da medicina: a implementação de políticas e práticas de promoção e cuidado à saúde as quais, de fato, logrem níveis satisfatórios na mudança do estilo de vida ⁶.

Dentre as urgências pelas quais essa realidade se apresenta pode-se apontar algumas circunstâncias em saúde que justifiquem a presente investigação. Primeiramente, e, senão, o mais contundente é o fato de que praticamente 1/3 da população mundial ainda é inativa fisicamente⁷. O ponto

chave, nesse sentido, são as consequências que essa realidade implica, visto que o cultivo de um estilo de vida inativo é fator de risco à aquisição de DCNT's⁸, o que significa, sob um certo aspecto, uma carga de morbimortalidade que poderia ser evitada com a adesão a uma rotina de atividades físicas e um estilo de vida saudável.

Dessa forma, no ímpeto de promover a adesão a um estilo de vida fisicamente ativo, muitos pesquisadores reuniram esforços em descrever como se dá o processo de motivação, pois entende-se essa realidade como um processo complexo influenciado por diversos fatores, que não decorre apenas de uma escolha individual. No cenário nacional, Guedes e colaboradores validaram as propriedades psicométricas da versão brasileira do *Exercise Motivations Inventory* (EMI-2) em uma amostra de 2380 universitários no ano de 2012, sendo o EMI-2 um instrumento com amplo respaldo na literatura para avaliação da motivação e exercício físico⁹. Apesar de todos esses esforços no campo de estudo da motivação e exercício físico, muitas questões ainda estão em aberto como, por exemplo, se o perfil motivacional de um indivíduo pode variar de acordo com a modalidade praticada. Nesse sentido, ter posse dessas informações pode ser de grande valor na hora de definir um plano individualizado de mudança no estilo de vida, por exemplo.

Diante do exposto, fica claro que a realidade de latência e, sobretudo, a de mudança a um determinado hábito é complexa, o que deve ser levado em conta em um contexto de intervenção. Corrobora-se isso diante dos achados de Murta *et al.* (2018)⁵, os quais demonstram uma gama de entraves que dificultam a adesão ao hábito da atividade física, sobretudo entre aqueles portadores de DCNT's, população na qual a inatividade física é altamente prevalente. Nesse

sentido, fatores como a escolaridade, a renda, a presença de hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e insuficiência cardíaca foram as barreiras mais associadas à dificuldade em aderir a uma rotina regular de exercício.

Sendo assim, o presente estudo teve como propósito investigar os principais fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos em indivíduos praticantes diferentes modalidades e residentes em municípios do estado do Rio Grande do Sul. As evidências elucidadas no ímpeto de rastrear quais seriam os motivos mais prevalentes para a prática de exercício físico poderão contribuir como uma linha estratégica de intervenção para a perspectiva de promoção de saúde. Nesse âmbito, o estabelecimento de um perfil motivacional o qual ajude indivíduos que pretendem abandonar o sedentarismo desponta como uma estratégia importante para a prática médica, tendo em vista que o cumprimento das recomendações diárias de atividades físicas pela população é uma realidade a ser alcançada.

MÉTODOS

Este artigo diz respeito a um estudo epidemiológico transversal, realizado no período de julho a agosto de 2021 por meio de inquérito *online* com indivíduos residentes no estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil.

Para o cálculo de tamanho amostral considerou-se um intervalo de confiança de 95%, poder estatístico do estudo de 80%, margem de erro de 5 pontos percentuais e uma prevalência esperada do desfecho de 60%. Com base nesses parâmetros, estimou-se incluir um “n” de 369 participantes e acrescentou-se a esse número 10% para possíveis perdas e recusas, resultando

então, em uma amostra necessária de n=406 participantes. Foram elegíveis para a participação no estudo indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos que, no momento da coleta dos dados, eram praticantes de pelo menos uma das modalidades dentre CrossFit®, musculação ou Yoga, independente do tempo de prática da respectiva modalidade. Indivíduos impossibilitados de responder ao questionário, por déficits cognitivos ou disfunções relacionadas à comunicação foram considerados inelegíveis para participação no estudo.

Quanto ao processo de seleção amostral, para captação dos indivíduos elegíveis para o estudo, foram realizadas estratégias de divulgação do link contendo o instrumento *online* de coleta de dados em plataformas digitais. Essa divulgação procedeu-se por meio de *cards* de divulgação nos seguintes ambientes *online*: Instagram (através de *stories* e compartilhamento de *posts*) e *WhatsApp* (através do compartilhamento do link em grupos com o questionário *online* do estudo).

O instrumento *online* de coleta de dados foi composto por um questionário dividido em blocos: sociodemográfico, perfil esportivo e autopercepção de indicadores de saúde. Além disso, também integrou o questionário um instrumento para análise da motivação ao exercício físico, a saber: *Exercise Motivations Inventory* (EMI-2).⁹

A versão brasileira do EMI-2 é constituída por 44 itens (aos quais são atribuídos pelo entrevistado uma nota de “0” = *nada verdadeiro para mim*, a “5” = *muito verdadeiro para mim*) agrupados em 5 domínios para a prática de exercícios físicos, sendo: (1) motivos psicológicos, (2) motivos interpessoais, (3) motivos de saúde, (4) motivos estéticos e (5) motivos de condição física.

Também foram calculadas as médias dos fatores particulares de cada domínio. No contexto dos “motivos psicológicos”, são enquadrados os fatores de: “diversão e bem estar” e “controle do estresse”. Os “motivos interpessoais” abrangem os fatores de “reconhecimento social”, “afiliação” e “competição”. Já os “motivos de saúde” englobam os fatores “reabilitação da saúde” e “prevenção de doenças”. Ainda, tem-se os “motivos estéticos”, com os fatores “controle do peso corporal” e “aparência física”. E, por fim, os “motivos de condição física” com o fator de “condição física”. Cabe salientar que o EMI-2 é uma escala internacional validada para avaliação dos motivos associados à prática de exercício físico, sua versão brasileira foi traduzida por Guedes *et. al* (2012)⁹.

Uma vez coletados, os dados foram extraídos de plataforma *online* em forma de planilha eletrônica e transferidos para análise estatística no programa de análises estatísticas PSPP 1.2.0, uma alternativa de Software Livre, onde foi realizada a análise estatística descritiva e analítica dos dados.

No componente descritivo, a análise de dados consistiu na distribuição absoluta (n) e relativa (%) das frequências das variáveis categóricas e de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão e medidas de posição) para as variáveis numéricas. Além disso, a análise da comparação das médias nos domínios de motivação segundo a modalidade constituiu o componente analítico, e para isso foi aplicado o “teste t” para análise de amostras independentes. O nível de significância adotado foi de $p < 0.05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, e está em consonância com as normas e orientações estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e com o Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS para

pesquisas em ambiente virtual. A participação dos respondentes se deu de modo voluntário e o termo de consentimento livre e esclarecido foi lido e assinado pelos participantes antes da coleta de dados.

RESULTADOS

A amostra final do estudo foi constituída por 431 participantes. Em relação ao local de residência, 49,7% residiam no município de Passo Fundo, 26,5% no município de Porto Alegre e os restantes 23,9% residiam em outros municípios do estado do RS, dentre eles Marau, Sarandi e Gramado.

Quanto à distribuição por gênero, 272 eram mulheres e 159, homens. A maior parte dos respondentes possuía cônjuge (53,6%), idade entre 18 a 35 anos (86%) e cor da pele branca (89,8%). Já no que diz respeito às características socioeconômicas, a maior incidência quanto à escolaridade foi de indivíduos com ensino superior incompleto (público universitário), totalizando mais da metade da amostra. Além disso, a faixa de renda familiar mensal com maior expressividade dentro do grupo amostral estudado foi a de mais de 6 salários mínimos (61,7%) (Tabela 1).

Em relação aos hábitos comportamentais e de saúde, 52,5% dos participantes referiu consumo de bebidas alcoólicas, mas com prioridade aos fins de semana, e, apenas 8,1% alegaram ser tabagistas, sendo o critério de escolha aquele que fuma ao menos 1 cigarro por mês. Quanto à presença de comorbidades investigadas neste estudo, a saber: Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) ou Obesidade. Um total de 96,1% dos respondentes relatou não ser portador de nenhuma dessas condições,

sendo que apenas 1 participante apresentou DM2, 6 participantes apresentaram HAS, 9 eram obesos e 1 participante era obeso e hipertenso (Tabela 1).

Na abordagem da autopercepção de indicadores de saúde e do perfil esportivo do grupo, as evidências são descritas na Tabela 2. Quanto à qualidade do sono, 49% a avaliou como “Boa” e 28,3% a avaliou como “Regular” em uma escala de likert com 5 opções de resposta (Excelente, Boa, Regular, Ruim ou Péssima). Já no que tange à autopercepção de saúde, 60,1% a avaliou como “Boa”, também de acordo com a mesma escala de graduação.

A maior parte dos entrevistados era praticante da Musculação (50,1%) e o segundo maior grupo foi de praticantes de CrossFit (28,8%). 151 respondentes praticavam a modalidade de escolha (CrossFit, Musculação ou Yoga) por pelo menos 3 anos, no entanto, o público iniciante também foi considerável, visto que 138 indivíduos estavam na modalidade de escolha há menos de 1 ano. A maior parte da amostra (60,3%) entrevistada possui uma frequência semanal de treinos de 4 vezes por semana ou mais, e a duração mais prevalente do tempo de treino foi de 45 minutos a 1 hora, com 54,8% indivíduos com esse intervalo de tempo para praticar a modalidade de escolha.

A figura 1 é referente ao gráfico dos resultados dos fatores motivacionais na amostra estudada. Os “motivos psicológicos” para a prática de exercício físico foram os mais expressivos, com uma média de 4,92 pontos, e o fator “diversão e bem estar” foi o de maior média (4,91) dentro desse domínio. Os “motivos de saúde” foram os segundos mais frequentes dentro da amostra analisada com uma média de 4,64 pontos, sendo o fator “prevenção de doenças” o mais expressivo dentro desse domínio (média de 4,64 pontos também). Em seguida, o domínio “motivos de condição física” com seu fator “condição física”, ambos

com uma média de 4,22 pontos marcaram sua relevância na amostra. Já o domínio “motivos estéticos” apareceu com a 4ª maior média na amostra estudada (3,76), sendo o fator com a média mais expressiva o de “aparência física” (3,76). E, por fim, a menor média (2,26) foi atribuída ao domínio dos “motivos interpessoais”, sendo o fator “competição” o de média mais relevante (2,26) dentro desse domínio.

O perfil motivacional de acordo com as modalidades estudadas pode ser delineado pela análise de diferença de médias avaliada por meio do teste “t” e está ilustrado na Tabela 3. Na modalidade musculação os cinco fatores com as maiores médias, em ordem decrescente, foram “diversão e bem-estar” (4,88), “prevenção de doenças” (4,55), “condição física” (4,35), “controle do estresse” (4,25) e “aparência física” (4,06). Já na modalidade CrossFit, os cinco fatores com as maiores médias, em ordem decrescente, foram “diversão e bem-estar” (4,94), “prevenção de doenças” (4,72), “controle do estresse” (4,37), “condição física” (4,06) e “controle do peso corporal” (3,58). De acordo com a análise, 2 fatores possuíram diferença estatisticamente significativa ($p < .05$) com maior valor médio na modalidade CrossFit (Afiliação e Competição) e 1 fator apresentou essa diferença relevante ($p < .05$) com maior valor médio na modalidade Musculação (Aparência física).

DISCUSSÃO

A amostra foi constituída predominantemente de um público feminino, universitário, praticante de musculação, de cor da pele branca, com renda

familiar mensal maior do que seis salários mínimos, sem comorbidades associadas e fisicamente ativo de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) para adultos (18 a 64 anos) - atividade física moderada de 150 a 300 minutos por semana ou atividade física vigorosa de 75 a 150 minutos por semana, ou, ainda, a combinação equivalente das intensidades quando não houver contraindicação. Em especial, esse último achado já era esperado, tendo em vista que o estudo foi conduzido por indivíduos praticantes de modalidades esportivas. Os motivos psicológicos foram os principais fatores de motivação para a prática de exercício físico na amostra estudada, apresentando maior média na amostra. Quanto à motivação de acordo com a modalidade praticada, os fatores “Afiliação” e “Competição” apresentaram maior média na modalidade CrossFit com relevância significativamente estatística ($p < .05$), já na modalidade musculação o fator “Aparência física” foi o que apresentou maior média com relevância significativamente estatística ($p < .05$) em relação a outras modalidades.

Ao comparar os achados com o que se tem datado até o momento na literatura, os motivos psicológicos terem sido os principais fatores motivacionais dentro da amostra estudada mostra um diálogo com o estudo de Carneiro e Gomes¹⁰, realizado com 454 praticantes de musculação, *cardiofitness* e atividades de ritmo em uma academia desportiva em Portugal que avaliou três conjuntos de variáveis (pessoais, desportivas e psicológicos), os autores identificaram que indivíduos que mantêm uma certa regularidade na prática de exercícios físico tendem a apresentar um padrão psicológico mais favorável de compromisso com a prática.

Ainda, é interessante delinear algumas especulações acerca de tal achado. Tendo em vista que o estudo foi conduzido durante a pandemia de COVID-19, um momento no qual se debateu fortemente acerca dos inúmeros benefícios que a prática regular de exercício físico agrega na saúde física e mental do indivíduo¹¹, não representa um ponto fora da curva o fato de que o exercício seja visto como um aliado na saúde psicológica dos participantes com os quais se conduziu o estudo. De modo algum, pode-se reduzir essa discussão a uma análise simplista – de que os motivos psicológicos preponderaram apenas em virtude de o estudo ter sido conduzido no momento da pandemia – no entanto, a possível relação não pode ser ignorada, fato que fica em aberto para que futuros estudos possam avaliar essa temática.

Não menos importante, os motivos de saúde também apareceram como relevantes à prática de exercícios físicos entre a amostra estudada. Tal achado dialoga com o estudo de Graciano et. al (2021)¹², um estudo transversal realizado com 49 mulheres entre 19 e 59 anos que também contou com a aplicação do EMI-2, na cidade de Cianorte, Paraná, Brasil. Na amostra de Graciano et. al, o principal fator motivacional foi “prevenção de doenças”, dentro do domínio “motivos de saúde”, especialmente no grupo das mulheres mais velhas. Além da forte discussão no contexto da pandemia sobre os incontáveis benefícios que o exercício físico agrega nos níveis de imunidade do indivíduo, sendo, nesse caso, já comprovado fator protetor para a COVID-19¹¹, há outras especulações que podem ser feitas a respeito do achado dos “motivos de saúde” ter apresentado números expressivos entre a amostra estudada.

Recentemente, tem se notado tendências de alguns órgãos sanitários na disseminação de informações acerca do exercício físico. Dentre as várias

campanhas e estratégias em saúde sobre esse assunto que podem estar interferindo na maneira como a população enxerga o exercício físico, uma, em especial, é muito representativa. A chamada “*Exercise is medicine*”, exercício é remédio, em português, é uma iniciativa global promovida pelo Colégio Norte Americano de Medicina do Esporte que encoraja fortemente que o exercício físico seja difundido de modo amplo entre os consultórios médicos, de modo inclusivo a todas as faixas etárias e níveis de limitação. A ideia é de que, na prática ambulatorial do cotidiano, o exercício seja prescrito – com horário, dose e frequência – da mesma maneira que se prescrevem os fármacos de receituário, tudo isso com o intuito de conferir seriedade e respeito pelos benefícios do exercício físico, que já é tratamento eficaz, adjuvante ou central, para inúmeras doenças¹³⁻¹⁵. Desse modo, tal estratégia desponta como uma forte aliada no processo de prescrição e adesão a uma mudança de estilo de vida efetiva das populações que necessitam implementá-la.

Além dos resultados satisfatórios pela aplicação do EMI-2, os indicadores de autopercepção de saúde na amostra analisada merecem destaque. Dentre os respondentes, 65,5% avaliou sua qualidade do sono como “Boa” ou “Excelente”, e expressivos 87,9% avaliaram a própria saúde como “Boa” ou “Excelente”. Apesar de autorrelatos, sabe-se que a percepção do *self* em relação à própria saúde é um ponto extremamente positivo, principalmente quando se fala na prevenção de doenças mentais. Já é bem datado na literatura que indivíduos que possuem um estilo de vida saudável, o qual contribua com uma visão otimista acerca de si mesmos tem risco diminuídos para aquisição de diversas doenças, sobretudo psiquiátricas ¹⁶.

Ainda, apesar de os fatores “Afiliação” (média 2,65 no CrossFit e 1,54 na musculação) e “Competição” (média 2,64 no CrossFit e 2,07 na musculação) não terem valores médios absolutos tão expressivos, as maiores médias desses fatores na modalidade CrossFit em relação a modalidade Musculação apresentaram diferença significativamente estatística ($p < .05$) e encontram amplo respaldo na literatura¹⁷, tendo em vista que é uma modalidade praticada em turmas, sendo o ambiente de convivência e relacionamentos um fator que endossa os participantes a se manterem na modalidade.

Além disso, não pode ser descartado outro achado estatisticamente significativo: na modalidade Musculação o fator “Aparência física” apresentou maior média com expressividade estatística considerável em relação a modalidade CrossFit, tal fato dialoga com diversos conhecimentos já datados na literatura quanto à motivação para a prática de musculação, sendo o fator estética corporal um dos mais recorrentes¹⁸.

Por fim, destaca-se que o presente estudo apresentou algumas limitações. A amostra estudada revelou-se muito homogênea (predominantemente composta de universitários e de alta renda), logo, não se pode extrapolar os achados deste estudo para outras populações com características eminentemente diferentes. Além disso, o estudo foi conduzido durante a pandemia de COVID-19, desse modo, optou-se, no momento da coleta de dados, pela aplicação de *survey online*, fato que implica na confiabilidade do autorrelato do respondente. Por fim, a amostragem foi feita de modo intencional e não probabilístico, nesse sentido, apesar de o estudo ter sido realizado no estado do Rio Grande do Sul, a cidade que concentrou o maior número de

respostas foi a de Passo Fundo, local onde os pesquisadores residiam no momento da coleta.

Quanto aos pontos fortes da pesquisa, destaca-se que caminhos importantes no campo da motivação e exercício puderam ser delineados, o que reforçou a importância de se avaliar a motivação, sobretudo no contexto de estratégias em intervenção em saúde. Especialmente quando se fala em práticas médicas que considerem a totalidade de um indivíduo, é muito representativo o fato de os motivos psicológicos para a prática terem se destacaram de maneira expressiva neste estudo, o que revela uma consciência por parte da amostra estudada de saúde mental atrelada à uma boa saúde física. Ainda assim, não pode-se investigar a fundo a influência da pandemia nos achados da pesquisa, um recorte que pode ser muito útil para mais pesquisas futuramente. Além disso, o perfil motivacional de acordo com a modalidade praticada identificado na amostra encontra amplo respaldo na literatura, reforçando a ideia de que indivíduos praticantes de musculação sentem-se motivados à modalidade por motivos estéticos e que indivíduos praticantes de CrossFit sentem-se motivados à modalidade por motivos interpessoais, como “Afiliação” e “Competição”.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que os principais fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos foram os motivos psicológicos, seguidos dos motivos de saúde. Os fatores mais prevalentes na amostra foram diversão e bem estar, prevenção de doenças e controle do estresse. Além disso, indivíduos praticantes de CrossFit revelaram um perfil mais interpessoal de motivação em

relação a outras modalidades, com fatores como “Afiliação” e “Competição” destacando-se. Não menos importante, indivíduos praticantes de musculação apresentaram o fator “Aparência física” como fator motivacional mais expressivo do que nas outras modalidades. Nesse âmbito, percebe-se que o exercício físico vem se mostrando com um aliado cada vez mais presente, não só para prevenção, sobretudo para a promoção de saúde. Desse modo, é importante que os profissionais de saúde, muitas vezes representados na figura do médico, mantenham-se a par dessas realidades, sabendo implementar, quando necessário, uma mudança no estilo de vida eficaz com seus pacientes. Portanto, os achados do presente estudo podem ser úteis principalmente no momento de elaboração de estratégias de promoção de saúde, sobretudo no âmbito de prevenção de doenças psiquiátricas e mentais, já que os motivos psicológicos foram os mais expressivos no público estudado, de modo a utilizar o exercício físico como um aliado protetor a essas condições.

Figura 1 – Motivos de acordo com os domínios do EMI-2 e seus respectivos fatores dentro da amostra analisada. (n=431)

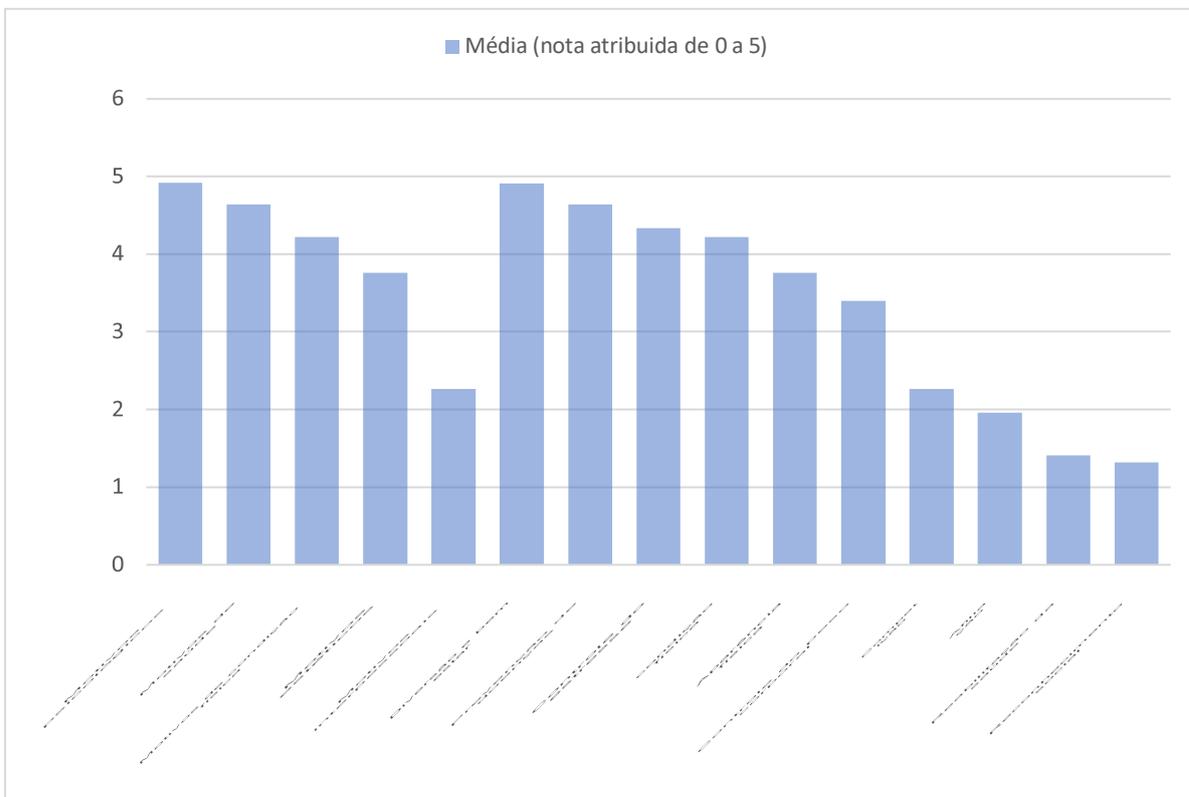


Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos adultos praticantes de pelo menos uma das modalidades entre CrossFit, musculação ou Yoga, residentes em municípios do estado do Rio Grande do Sul (n=431).

	n	%
Município		
Passo Fundo	214	49,7
Porto Alegre	114	26,5
Outro	103	23,9
Gênero		
Masculino	159	36,9
Feminino	272	61,3
Idade (anos completos)		
18 – 25	247	57,3
26 – 35	123	28,7
36 – 45	40	9,2
46 – 72	21	4,8
Cor da pele (autodeclarada)		
Branca	387	89,8
Amarela/Parda/Preta	44	10,2
Situação conjugal		
Com companheiro	231	53,6
Sem companheiro	200	46,4
Renda Familiar Mensal		
Até 1 Salário mínimo	5	1,2
De 1 a 3 salários mínimos	41	9,5
De 3 a 6 salários mínimos	97	22,5
Mais de 6 salários mínimos	266	61,7
Não possui renda	22	5,1
Escolaridade		
Ensino médio incompleto	1	0,2
Ensino médio completo	21	4,9

Ensino superior incompleto	219	50,8
Ensino superior completo	66	15,3
Pós graduação incompleta	27	6,3
Pós graduação completa	97	22,5
Consumo de bebidas alcoólicas		
Sim, todos os dias	1	0,2
Sim, em torno de 4 dias/semana	6	1,4
Sim, mas prioriza o fim de semana	225	52,2
Sim, mas excepcionalmente	160	37,1
Não consome	39	9
Uso de tabaco (tabagista = 1 cigarro/mês)		
Tabagista	35	8,1
Não tabagista	379	87,9
Ex-tabagista	17	3,9
Presença de comorbidades		
Não possui	414	96,1
Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)	1	0,2
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	6	1,4
Obesidade	9	2,1
HAS + Obesidade	1	0,2

A variável que apresentou maior número de missing foi “Renda Familiar Mensal” = 22.

Tabela 2. Perfil esportivo e autopercepção de indicadores de saúde dos adultos praticantes de pelo menos uma das modalidades entre CrossFit, musculação ou Yoga, residentes no Rio Grande do Sul (n=431).

	n	%
Autoavaliação da qualidade do sono		
Excelente	71	16,5
Boa	211	49
Regular	122	28,3
Ruim	23	5,3
Péssima	4	0,9
Autopercepção de Saúde		
Excelente	120	27,8
Boa	259	60,1
Regular	47	10,9
Ruim	5	1,2
Modalidade praticada		
CrossFit	124	28,8
Musculação	216	50,1
Yoga	20	4,6
Crossfit + Yoga	8	1,9
CrossFit + Musculação	28	6,5
Musculação + Yoga	31	7,2
Crossfit + Yoga + Musculação	4	0,9
Tempo de prática		
6 meses ou menos	79	18,3
6 meses a 1 ano	59	13,7
1 a 2 anos	82	19
2 a 3 anos	60	13,9
3 a 4 anos	37	8,7
4 anos ou mais	114	26,5
Frequência semanal		

1 vez/semana	14	3,2
2 vezes/semana	64	14,8
3 vezes/semana	93	21,6
4 vezes/semana	97	22,5
5 vezes/semana ou mais	163	37,8
Duração do treino		
Até 30 min	3	0,7
30 – 45 min	36	8,4
45 min – 1h	236	54,8
1h – 1h30min	146	33,9
Mais de 1h30min	10	2,3

Tabela 3 – Fatores motivacionais distribuídos de acordo com a modalidade praticada (n=343).

	Grupo	N	Média	p
Diversão e bem estar	CrossFit	125	4,94	0.720
	Musculação	218	4,88	
Prevenção de doenças	CrossFit	125	4,72	0.050
	Musculação	218	4,55	
Controle do estresse	CrossFit	125	4,37	0.359
	Musculação	218	4,25	
Condição física	CrossFit	125	4,06	0.290
	Musculação	218	4,35	
Aparência física	CrossFit	125	3,44	<0.001*
	Musculação	218	4,06	
Controle do peso corporal	CrossFit	125	3,58	0.433
	Musculação	218	3,42	
Competição	CrossFit	125	2,64	0.004*
	Musculação	218	2,07	
Afiliação	CrossFit	125	2,65	<0.001*
	Musculação	218	1,54	
Reabilitação da saúde	CrossFit	125	1,22	0.173
	Musculação	218	1,49	

Reconhecimento social	CrossFit	125	1,35	0.925
	Musculação	218	1,33	

***p<0.05**

4. REFERÊNCIAS

¹ Petrides J, Collins P, Kowalski A, Spede J, Vermeulen M. Lifestyle Changes for Disease Prevention. *Prim Care*. 2019;46(1):1-12.

² Hosker DK, Elkins RM, Potter MP. Promoting Mental Health and Wellness in Youth Through Physical Activity, Nutrition, and Sleep. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019;28(2):171-193.

³ Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-1462.

⁴ Fisher J, Sales A, Carlson L, Steele J. A comparison of the motivational factors between CrossFit participants and other resistance exercise modalities: a pilot study. *J Sports Med Phys Fitness*. 2017;57(9):1227-1234.

⁵ Murta IGP, Agostini DFB, Júnior FM, Figueiredo GMS, Gobira MP, Valadares KSP, et al. Avaliação das barreiras à prática de atividade física em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. *Rev Med Minas Gerais*. 2018;28(4):12-18.

⁶ Zaman R, Hankir A, Jemni M. Lifestyle Factors and Mental Health. *Psychiatr Danub*. 2019;31(3):217-220.

⁷ Ozemek C, Lavie CJ, Rognmo Ø. Global physical activity levels - Need for intervention. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62(2):102-107

⁸ Haileamlak A. Physical Inactivity: The Major Risk Factor for Non-Communicable Diseases. *Ethiop J Health Sci*. 2019;29(1):810.

⁹ Guedes DP, Legnani RFS, Legnani E. Propriedades psicométricas da versão brasileira do Exercise Motivations Inventory (EMI-2). *Motriz: ver. Educ. fis*. 2012;18(4):667-677.

¹⁰ Carneiro L, Gomes AR. Fatores pessoais, desportivos e psicológicos no comportamento de exercício físico. *Rev Bras Med Esporte*. 2015;21(2):127-132.

¹¹ Fernández-Lázaro D, González-Bernal JJ, Sánchez-Serrano N, Navascués LJ, Ascaso-Del-Río A, Mielgo-Ayuso J. Physical Exercise as a Multimodal Tool for COVID-19: Could It Be Used as a Preventive Strategy? *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(22):84-96.

¹² Graciano NS, Oliveira DV, Fidelix YL, Anversa ALB, Nascimento Júnior JRA, Freire GLM, et al. Relationship between motivation for physical exercise and women's quality of life. *Rev Cienc Saude*.2021;11(2):35-42

¹³ Mann S, Beedie C, Jimenez A. Differential effects of aerobic exercise, resistance training and combined exercise modalities on cholesterol and the lipid profile: review, synthesis and recommendations. *Sports Med*. 2014;44(2):211-21.

¹⁴ Park S, Kim J, Lee J. Effects of Exercise Intervention on Adults With Both Hypertension and Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Cardiovasc Nurs*. 2021;36(1):23-33.

¹⁵ Zou Z, Cai W, Cai M, Xiao M, Wang Z. Influence of the intervention of exercise on obese type II diabetes mellitus: A meta-analysis. *Prim Care Diabetes*. 2016;10(3):186-201.

¹⁶ Zaman R, Hankir A, Jemni M. Lifestyle Factors and Mental Health. *Psychiatr Danub*. 2019;31(3):217-220.

¹⁷ Dominski FH, Serafim TT, Siqueira TC, Andrade A. Psychological variables of CrossFit participants: a systematic review. *Sport Sci Health*. 2020; 29:1-21.

¹⁸ Apolinário MR, Fileni CHP, Almeida EO, Oliveira RC, Camargo LB, Lima BN, et al. *Rev Bras Fisiol Exerc* 2019;18(2):101-107.