

O PAPEL DA MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS CHILENOS

THE ROLE OF MOTIVATION AND LIFE SATISFACTION ON CHILEAN UNIVERSITY STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR

César Faúndez-Casanova¹, Diego Galdino França², Murillo Lago Menezes², Víctor Contreras Mellado³, Alejandro Flores Aniotz³, Camila Caceres-Salas³, Marcelo Castillo-Retamal¹ e Jaime Vásquez-Gómez¹.

¹Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

²Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

³Universidad de Talca, Talca, Chile.

RESUMO

A motivação é elemento fundamental para a prática de atividade física e o sentimento de satisfação com a vida. Contudo, pouco se sabe sobre o papel de tais variáveis psicológicas no estilo de vida de estudantes universitários chilenos. Este estudo teve como objetivos analisar as relações entre a satisfação com a vida e as regulações da motivação, e comparar tais variáveis em função do nível de atividade física e do comportamento sedentário de estudantes universitários. A amostra foi composta por 95 estudantes universitários chilenos (63,2% do gênero feminino), com idade média de $20,92 \pm 1,98$ anos. Os instrumentos avaliados foram o IPAQ, a Escala de Satisfação com a Vida e o Questionário de Regulação do Comportamento do Exercício. Medidas descritivas, coeficientes de correlação de Pearson e testes t de Student foram utilizados para analisar os dados. Os resultados revelaram correlações positivas e significativas entre satisfação com a vida e regulação intrínseca ($r = 0,44$), integrada ($r = 0,38$) e identificada ($r = 0,41$). Os estudantes com alto nível de atividade física obtiveram maiores pontuações para regulação intrínseca, integrada e identificada. Os indivíduos que reportaram menor comportamento sedentário possuíam maior regulação identificada. Desse modo, sugere-se que a regulação motivacional dos estudantes pode ser diferente em algumas dimensões, sendo que os indivíduos com maior nível de atividade física semanal demonstram regulações motivacionais mais adaptativas. A regulação identificada também parece desempenhar um papel importante para a redução do comportamento sedentário.

Palavras-chave: Motivação. Exercício físico. Satisfação pessoal. Comportamento sedentário. Estudantes universitários.

ABSTRACT

Motivation is a fundamental element for the practice of physical activity and the feeling of satisfaction with life. However, little is known about the role of such psychological variables in the lifestyle of Chilean university students. This study aimed to analyze the relationship between life satisfaction and the regulations of the motivation, and to compare such variables by physical activity level and sedentary behavior of university students. The sample comprised 95 Chilean university students (63.2% female), with a mean age of 20.92 ± 1.98 years. The instruments were the IPAQ, the Satisfaction with Life Scale, and the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire. Descriptive measures, Pearson's correlation coefficient, and Student's t tests were used to analyze the data. The results revealed positive and significant correlations between life satisfaction and intrinsic ($r = 0,44$), integrated ($r = 0,38$), and identified ($r = 0,41$) regulation. Students with high levels of physical activity scored higher for intrinsic, integrated, and identified regulation. Those who reported low sedentary behavior showed higher identified regulation. Therefore, it is suggested that students' motivational regulation may differ on some dimensions as those with higher levels of physical activity show more adaptive motivational regulation. Identified regulation also seems to play an important role in decreasing sedentary behavior.

Keywords: Motivation. Exercise. Personal satisfaction. Sedentary behavior. University students.

Introdução

A inatividade física é uma questão relevante em saúde pública, e também está associada à má qualidade de vida, incapacidades, falta de saúde e morte precoce¹. A tecnologia e os altos incentivos econômicos têm contribuído para os baixos níveis de atividade física; o gasto energético foi reduzido tanto nas atividades de vida diária quanto nas atividades de trabalho². Apesar das evidências científicas realçarem os benefícios da atividade física, o sedentarismo é um dos comportamentos de risco mais prevalentes atualmente, tanto no Chile como no mundo³.

Os jovens destacam-se como um grupo importante para a promoção de níveis adequados de atividade física, uma vez que se encontram em uma fase da vida fundamental para desenvolver estilos de vida saudáveis que, posteriormente, serão praticados no ambiente familiar, social e laboral⁴. Esse fato alia-se aos resultados de estudos que sugerem uma relação entre o estilo de vida estabelecido na fase universitária e os hábitos evidenciados na fase jovem-adulta⁵.

Incentivar a atividade física em universitários permitiria a geração de hábitos saudáveis no futuro. Nesse sentido, a motivação é um fator determinante para a manutenção de uma vida ativa. Na literatura, há estudos interessados em verificar a eficácia de estratégias voltadas para motivar a prática de esporte, atividade física e exercício físico, a partir de diferentes modelos teóricos⁶, dentre os quais destaca-se a Teoria da Autodeterminação⁷, que tem sido amplamente utilizada no contexto do esporte e da atividade física.

A autodeterminação diz respeito a um conjunto de comportamentos e capacidades que dão suporte para um indivíduo ser o agente interventor do seu próprio futuro, isto é, agir diretamente nos procedimentos e circunstâncias de modo proposital e intencional⁷. A autodeterminação pode ser considerada um elemento central para a prática de exercícios físicos e esportes de forma regular, potencializando os benefícios dessas atividades para a saúde.

É perceptível que as pessoas possuem necessidades inerentes à condição da vida humana. De acordo com Deci e Ryan⁸, as necessidades se referem às condições indispensáveis para o desenvolvimento psicológico, a integridade humana e o bem-estar. Os autores apontam que as necessidades de competência, relacionamento e autonomia estão ligadas ao bem-estar.

A motivação está vinculada às necessidades e pode ser considerada um elemento capaz de condicionar padrões de comportamento em busca de resultados desejáveis, desempenhando um papel importante para a regulação biológica, cognitiva e social⁹. Para Deci e Ryan⁸, a motivação intrínseca diz respeito às necessidades psicológicas dos indivíduos, percebidas como primárias. Já a extrínseca está relacionada aos fatores externos, condições sociais que incentivam determinados comportamentos. Segundo os autores, a identificação é o processo pelo qual as pessoas reconhecem o valor de um comportamento, como, por exemplo, a importância da atividade física regular para a saúde e o bem-estar com a vida⁸.

A taxonomia da motivação proposta por Deci e Ryan⁹ sugere quatro regulações da motivação: externa, introjetada, identificada e integrada. Conforme os autores, a regulação externa ocorre por fatores impositivos (e.g., controle dos pais para realizar tarefas escolares). Já a regulação introjetada é uma forma relativamente controlada, na qual os comportamentos ocorrem para afastar a culpa ou a ansiedade e está relacionada aos aperfeiçoamentos do ego, como o orgulho e a aceitação pessoal. Em algumas investigações, a regulação externa (controle pelas relações interpessoais) e a regulação introjetada (controle pelo interior pessoal) foram associadas devido ao caráter mais controlador de tais regulações⁸.

A motivação é um elemento bastante investigado nos estudos da psicologia em diversos cenários. Na última década, foram estudados o trabalho¹⁰, a família⁷ e a educação¹¹. Diversas pesquisas científicas têm demonstrado os benefícios da prática de atividade física para a redução do sedentarismo e para o desenvolvimento muscular e funcional, bem como para a diminuição de sintomas de ansiedade, estresse e insônia, e para o aumento do bem-estar psicológico e da satisfação com a vida^{12,13}.

Os efeitos psicológicos negativos do isolamento social oriundo da pandemia de COVID-19 foram revisados recentemente^{14,15}, incluindo sintomas de estresse pós-traumático, confusão, raiva, entre outros e os benefícios da prática de atividade física como estratégia eficaz para enfrentar os efeitos psicológicos da pandemia^{16,17}. Nesse sentido, desde o início da COVID-19, os estudos chamam a atenção para diferentes indicadores de saúde mental, e

que a alfabetização em saúde e a atividade física têm um efeito protetor na depressão, na saúde psicológica geral e na qualidade de vida¹⁸.

Apesar de pesquisas já terem demonstrados os benefícios da atividade física e da motivação intrínseca para a satisfação com a vida de estudantes universitários¹⁹, pouco se é conhecido sobre as relações entre a satisfação com a vida e a motivação, bem como se os níveis de satisfação com a vida e de motivação podem variar de acordo com a quantidade de atividade física e o comportamento sedentário de estudantes universitários. Portanto, o objeto da pesquisa foi analisar as relações entre a satisfação com a vida e as dimensões da motivação, e comparar tais variáveis em função do nível de atividade física e do comportamento sedentário de estudantes universitários chilenos. De acordo com os objetivos e o suporte teórico, quatro hipóteses foram definidas: 1) regulações motivacionais mais autônomas estarão relacionadas com a satisfação com a vida; 2) estudantes com maior motivação intrínseca demonstrarão alto nível de atividade física; 3) estudantes com maior satisfação com a vida demonstrarão alto nível de atividade física e; 4) estudantes demonstrarão níveis similares de satisfação com a vida em função do comportamento sedentário.

Métodos

Participantes

Esta pesquisa corresponde a um estudo descritivo, com desenho transversal, desenvolvido nos meses de abril e maio do ano de 2022. A amostra do estudo foi composta por 95 estudantes de uma universidade do centro-sul do Chile. A seleção do amostra foi não probabilística. Os participantes foram recrutado acidentalmente. Do total da amostra pesquisada, 63,2% são mulheres, enquanto que 34,7% são homens e 2,1% não se identificaram com nenhum desses sexos. Os estudantes de 7 Faculdades (ciências florestais, ciências agrárias, ciências empresariais, ciências da saúde, ciências jurídicas e sociais, engenharia e psicologia) e três escolas profissionais (música, arquitetura e design) foram convidados a participar do estudo durante 2022. Todos foram informados sobre o tipo de estudo a ser desenvolvido e sua respectivos objetivos. Então cada um deles assinou o consentimento informado para autorizar avaliação de variáveis antropométricas e da aplicação dos questionários para as diferentes variáveis. O estudo teve a aprovação do comitê de ética local.

A maioria dos estudantes estava matriculada nos cursos de Psicologia (n = 17), Arquitetura (n = 14) e Engenharia Comercial (n = 13).

Os critérios de inclusão utilizados foram: matrícula na universidade válida no período em que os formulários foram preenchidos, idade ≥ 18 anos, concordar em participar voluntariamente do estudo e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido que autoriza o uso das informações para fins de pesquisa científica. Foram excluídos aqueles estudantes que, no momento da coleta de dados, possuíam licença médica ou deficiência física.

Instrumentos

As informações sociodemográficas foram coletadas por meio de uma ficha de identificação com questões sobre gênero (masculino, feminino, prefiro não dizer), idade e curso de graduação que o participante estava matriculado.

Para mensurar a massa corporal, foi utilizada uma balança SECA 803 (SECA Corp., Alemanha) com precisão de 100 gramas. A estatura foi medida por meio de uma fita de medição de parede SECA 206 (SECA Corp., Alemanha) com precisão milimétrica. O estado nutricional foi determinado pelo índice de massa corporal (IMC) e os participantes foram classificados como abaixo do peso ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$), peso normal (entre $18,5 \text{ kg/m}^2$ e $24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso (entre $25,0 \text{ kg/m}^2$ e $29,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$). Os voluntários

foram avaliados em condições normais de temperatura e umidade por um profissional treinado em avaliação antropométrica.

O nível de atividade física foi verificado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física - Versão Curta (IPAQ-SF)²⁰, adaptado para o contexto espanhol²¹. O questionário consiste em seis questões relacionadas às atividades físicas vigorosas, moderadas e de caminhada (e.g., “Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você realizou atividades físicas vigorosas, tais como levantar pesos pesados, cavar, fazer exercícios aeróbios ou andar rápido de bicicleta?”) e uma questão referente ao comportamento sedentário (i.e., “Durante os últimos 7 dias, quanto tempo você passou sentado durante um dia útil?”), a qual foi utilizada para classificar os indivíduos nas condições menos de 4 horas sentado e mais de 4 horas sentado.

Para cada intensidade de atividade física, equivalentes metabólicos (METs) foram calculados ($MET_{\text{vigorosa}} = 8 * \text{dias/semana} * \text{minutos/dia}$; $MET_{\text{moderada}} = 4 * \text{dias/semana} * \text{minutos/dia}$; $MET_{\text{caminhada}} = 3,3 * \text{dias/semana} * \text{minutos/dia}$) e posteriormente somados para estimar o custo energético total, em MET-min/semana. Os participantes foram categorizados em três níveis de atividade física, *baixo*, *moderado* e *alto*, de acordo com o protocolo do IPAQ(22) (Quadro 1). Por fim, as categorias *baixo* e *moderado* foram unidas devido ao número reduzido de participantes na categoria *baixo* ($n = 6$).

Nível de Atividade Física	Condição
Baixo	• Não atende às categorias moderado ou alto
Moderado	• Pelo menos 3 dias de atividade física vigorosa por, no mínimo, 20 minutos/dia • Pelo menos 5 dias de atividade física moderada • Pelo menos 5 dias de caminhada por, no mínimo, 30 minutos/dia • Pelo menos 5 dias de atividade física semanal considerando todas as intensidades e alcançando um custo energético total maior que 600 MET-min/semana
Alto	• Pelo menos 3 dias de atividade física vigorosa alcançando um custo energético total maior que 1500 MET-min/semana • Pelo menos 7 dias de atividade física semanal considerando todas as intensidades e alcançando um custo energético total maior que 3000 MET-min/semana

Quadro 1. Classificação do nível de atividade física dos estudantes universitários conforme o protocolo do IPAQ

Fonte: Adaptado de Di Blasio et al.²²

A satisfação com a vida foi avaliada por meio da Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)²³, adaptada para o contexto chileno por Bilbao-Ramirez et al.²⁴. Esse instrumento é composto por cinco itens com opções de resposta em uma escala Likert de sete pontos que varia de 1 (*não concordo em nada*) a 7 (*concordo muito*). A pontuação de satisfação com a vida é gerada por meio da soma dos itens, sendo que, quanto maior a pontuação, mais satisfeito com a vida o indivíduo se sente.

O Questionário de Regulação do Comportamento do Exercício - 3 (BREQ-3)²⁵, adaptado para a língua espanhola²⁶, foi utilizado para mensurar o *continuum* motivacional da Teoria da Autodeterminação⁸. O questionário é composto por 23 itens divididos em seis dimensões: regulação intrínseca, regulação integrada, regulação identificada, regulação introjetada, regulação externa e amotivação. Os itens são respondidos em uma escala Likert de cinco pontos que varia de 0 (nada verdadeiro) a 4 (totalmente verdadeiro) e as pontuações de cada dimensão são obtidas por meio das médias dos itens.

Procedimentos

Esta pesquisa é um extrato de um estudo maior com o objetivo de verificar a eficácia de um programa de atividade física desenvolvido dentro da universidade. A coleta de dados foi realizada durante duas semanas, sendo que na primeira semana foram avaliadas as características antropométricas e na segunda semana foram aplicados os questionários. Todos os procedimentos de estudo seguiram rigorosamente os requisitos estabelecidos pelo programa esportivo da universidade. Os participantes foram instruídos sobre os objetivos da pesquisa e a coleta de dados antes da aplicação dos instrumentos. Os questionários foram respondidos individualmente e os participantes levaram cerca de 15 minutos para preenchê-los. O presente estudo está de acordo com os padrões éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque de 1964 e alterações posteriores.

Análise estatística

A análise dos dados foi conduzida no R Software for Statistical Computing (v. 4.1.3). A distribuição dos dados foi verificada por meio de visualização gráfica (i.e., gráfico quantil-quantil), assumindo-se distribuição normal. Como medidas descritivas, média e desvio padrão foram calculados para variáveis intervalares e frequências absoluta e relativa para as variáveis categóricas. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para mensurar a força e a direção das relações bivariadas entre a satisfação com a vida e as dimensões da motivação. A consistência interna da Escala de Satisfação com a Vida e do Questionário de Regulação do Comportamento do Exercício - 3 foi verificada pelo coeficiente α de Cronbach e valores acima de 0,70 foram considerados aceitáveis²⁷.

Para analisar a diferença entre a satisfação com a vida e as dimensões da motivação em função do nível de atividade física e do comportamento sedentário, foram utilizados testes de Levene para homogeneidade de variâncias e testes t de Student para comparação de médias. O d de Cohen foi utilizado como medida de tamanho de efeito e foi classificado de acordo com Sawilowsky²⁸: muito pequeno ($d < 0,1$), pequeno ($0,1 < d < 0,5$), médio ($0,5 < d < 0,8$), grande ($0,8 < d < 1,2$), muito grande ($1,2 < d < 2,0$), enorme ($d > 2,0$). O nível de significância adotado em todas as análises foi de $p < 0,05$. Para ajustar os valores-p em casos de múltiplos testes, foi utilizado o método de Holm²⁹.

Resultados

Em relação as características dos participantes (Tabela 1), os estudantes universitários incluídos no estudo possuíam, em média, $20,92 \pm 1,98$ anos de idade. A maioria dos participantes atingiram níveis baixo/moderado de atividade física (54,7%) e relataram passar mais de 4 horas sentados diariamente (62,1%).

Tabela 1. Medidas descritivas das características dos estudantes universitários (n = 95)

	N = 95
Idade (anos), Média ± DP	20,92 ± 1,98
Massa corporal (kg), Média ± DP	69,50 ± 15,71
Estatura (m), Média ± DP	1,66 ± 0,09
Gênero, n (%)	
Feminino	60 (63,2%)
Masculino	33 (34,7%)
Prefiro não dizer	2 (2,1%)
Estado nutricional (IMC), n (%)	
Abaixo do peso	3 (3,2%)
Peso normal	51 (53,7%)
Sobrepeso	23 (24,2%)
Obesidade	18 (18,9%)
Nível de atividade física, n (%)	
Baixo/Moderado	52 (54,7%)
Alto	43 (45,3%)
Comportamento sedentário (por dia), n (%)	
Menos de 4 horas	36 (37,9%)
Mais de 4 horas	59 (62,1%)

Nota: DP = Desvio padrão. IMC = Índice de massa corporal.

Fonte: Os autores.

O nível médio de satisfação com a vida dos estudantes foi de $22,30 \pm 8,59$ (Tabela 2). A satisfação com a vida correlacionou-se positiva e significativamente com a regulação intrínseca [$r(93) = 0,44$], integrada [$r(93) = 0,38$] e identificada [$r(93) = 0,41$]. A regulação intrínseca foi positiva e significativamente correlacionada com a regulação integrada [$r(93) = 0,80$; $p < 0,001$] e identificada [$r(93) = 0,85$; $p < 0,001$]. Correlações significativas também foram encontradas entre a regulação externa e a amotivação [$r(93) = 0,74$; $p < 0,001$]. Os coeficientes α de Cronbach foram considerados aceitáveis para todas as escalas ($\alpha > 0,70$).

Tabela 2. Medidas descritivas e matriz de correlações da satisfação com a vida e das dimensões da motivação de estudantes universitários (n = 95)

	Média ± DP	α	1	2	3	4	5	6
1. Satisfação com a vida	22,03 ± 8,59	0,96						
2. Regulação intrínseca	2,54 ± 1,12	0,93	0,44**					
3. Regulação integrada	2,00 ± 1,10	0,89	0,38*	0,80**				
4. Regulação identificada	2,58 ± 1,13	0,90	0,41**	0,85**	0,78**			
5. Regulação introjetada	1,21 ± 1,04	0,79	0,24	0,26	0,38*	0,39		
6. Regulação externa	0,74 ± 0,80	0,82	0,18	0,09	0,13	0,06	0,62**	
7. Amotivação	0,60 ± 0,85	0,86	0,10	0,05	0,11	-0,01	0,44**	0,74**

Nota: DP = Desvio padrão. α = Coeficiente alfa de Cronbach. * $p < 0,01$. ** $p < 0,001$. Coeficiente de correlação de Pearson. Os p-valores foram ajustados pelo método de Holm⁴⁵

Fonte: Os autores

Diferenças significativas foram encontradas na comparação das médias das regulações da motivação em função do nível de atividade física dos estudantes (Tabela 3). Os indivíduos mais ativos fisicamente demonstraram maior regulação intrínseca [d de Cohen = 0,75], integrada [d de Cohen = 0,97] e identificada [d de Cohen = 0,79] do que os estudantes com nível de atividade física baixo/moderado. Não foi observada diferença significativa quando as médias da satisfação com a vida foram comparadas ($p = 0,09$).

Tabela 3. Comparação das médias da satisfação com a vida e das dimensões da motivação em função do nível de atividade física de estudantes universitários (n = 95)

	Alto, N = 43	Baixo/Moderado, N = 52		
	Média ± DP	Média ± DP	d de Cohen (IC 95%)	p'
Satisfação com a vida	24,21 ± 8,56	20,23 ± 8,26	0,47 (0,06; 0,88)	0,09
Regulação intrínseca	2,97 ± 0,93	2,18 ± 1,14	0,75 (0,33; 1,17)	0,002*
Regulação integrada	2,53 ± 0,96	1,57 ± 1,03	0,97 (0,54; 1,39)	<0,001*
Regulação identificada	3,04 ± 0,90	2,21 ± 1,17	0,79 (0,37; 1,21)	0,001*
Regulação introjetada	1,20 ± 0,91	1,21 ± 1,14	-0,01 (-0,42; 0,39)	>0,9
Regulação externa	0,67 ± 0,77	0,80 ± 0,83	-0,17 (-0,57; 0,24)	>0,9
Amotivação	0,55 ± 0,70	0,64 ± 0,96	-0,11 (-0,52; 0,29)	>0,9

Nota: Teste t de Student com correção de Holm⁴⁵ para múltiplas comparações. * $p < 0,05$

Fonte: Os autores

No que diz respeito às comparações das médias da satisfação com a vida e das dimensões da motivação em função do comportamento sedentário (Tabela 4), os estudantes que reportaram ficar sentados por menos de 4 horas por dia possuíam maior regulação integrada para a atividade física ($2,40 \pm 1,11$) do que os indivíduos com mais de 4 horas por dia de tempo sentado ($1,76 \pm 1,03$), $p = 0,035$. O tamanho de efeito foi considerado médio [d de Cohen = 0,61].

Tabela 4. Comparação das médias da satisfação com a vida e das dimensões da motivação em função do comportamento sedentário de estudantes universitários (n = 95)

	Menos de 4 horas, N = 36	Mais de 4 horas, N = 59		
	Média ± DP	Média ± DP	d de Cohen (IC 95%)	p'
Satisfação com a vida	23,58 ± 8,70	21,08 ± 8,45	0,29 (-0,13; 0,71)	0,67
Regulação intrínseca	2,69 ± 1,12	2,44 ± 1,12	0,23 (-0,19; 0,64)	0,67
Regulação integrada	2,40 ± 1,11	1,76 ± 1,03	0,61 (0,18; 1,03)	0,035*
Regulação identificada	2,80 ± 1,11	2,45 ± 1,13	0,31 (-0,11; 0,72)	0,67
Regulação introjetada	0,97 ± 0,96	1,35 ± 1,07	-0,37 (-0,78; 0,05)	0,52
Regulação externa	0,58 ± 0,86	0,84 ± 0,76	-0,32 (-0,74; 0,10)	0,67
Amotivação	0,51 ± 0,90	0,65 ± 0,82	-0,16 (-0,58; 0,25)	0,67

Notas: Teste t de Student com correção de Holm⁴⁵ para múltiplas comparações. * $p < 0,05$

Fonte: os autores

Discussão

Esse estudo teve como objetivo analisar as relações entre a satisfação com a vida e as dimensões da motivação, e comparar tais variáveis em função do nível de atividade e do comportamento sedentário de estudantes universitários chilenos. Os resultados apontaram que maiores pontuações de satisfação com a vida estavam relacionadas com maiores pontuações de regulação intrínseca, integrada e identificada, as quais podem ser entendidas como regulações motivacionais mais adaptativas, uma vez que tendem a ser autonomamente reguladas³⁰. Ainda, os estudantes universitários que reportaram altos níveis de atividade física possuíam, em média, maior regulação intrínseca, integrada e identificada quando comparados aos demais estudantes. Não houve efeito do nível de atividade física na satisfação com a vida. Em relação ao comportamento sedentário, os participantes que reportaram permanecer sentados por menos de quatro horas por dia demonstraram maior regulação integrada para a atividade física.

A Teoria da Autodeterminação defende que um entendimento sobre a motivação humana exige atenção às necessidades psicológicas de competência, autonomia e relacionamento. Para os autores, a teoria está comprometida principalmente com a explicação dos processos psicológicos que promovem as condições ideais para o funcionamento cognitivo e a saúde⁸. Os procedimentos psicológicos são essenciais para explicar a motivação e, posteriormente, a autonomia e o bem-estar com a vida.

Ao apresentar a taxonomia da motivação humana, Prudencio et al.³¹ explicam que, na regulação externa, o comportamento ocorre por causa da demanda externa, visando adquirir resultados positivos (recompensas) ou impedir resultados negativos (punições). Já na regulação introjetada existe uma regulação do indivíduo, por uma causa externa, objetivando evitar sentimentos de culpa, ansiedade e vergonha. Para os autores, na regulação identificada, a atividade é dotada de autodeterminação, por meio da identificação da ação, orientada por valores ou exigências. A regulação integrada demonstra o modo mais completo e autônomo de apropriação das demandas externas, isto é, aceitação integral do sujeito na realização de determinado comportamento ou atividade.

Em relação aos universitários que relataram alto nível de atividade física, este estudo mostrou que tais indivíduos demonstraram uma maior regulação intrínseca, integrada e identificada quando comparados a outros estudantes, o que poderia melhorar sua qualidade de vida ao realizar atividade física. Este resultado está de acordo com o que foi encontrado por Concha et al.⁴, que revelou que universitários chilenos com maiores níveis de atividade física apresentam maior qualidade de vida. Por outro lado, é importante considerar cada estágio de mudança para intervir na atividade física de universitários, como afirmado por Herazo-Beltrán et al.³². Não foi encontrado efeito do nível de atividade física na satisfação com a vida, o que contrasta com os achados de Faúndez¹³ com estudantes universitários. Esses resultados podem ser diferentes, devido ao efeito da pandemia na saúde psicológica, como sugerem estudos como os de Carriedo et al,¹⁵ y Violant-Holz et al,¹⁶ em que se conclui que a pandemia de COVID-19 e as medidas de confinamento causaram desconforto psicológico. Além disso, foi demonstrado que, durante a quarentena, adultos aumentaram seu tempo sedentário e reduziram seus níveis de Atividade Física, apresentando resultados psicológicos controversos.

Os resultados salientam que os estudantes universitários passam grande parte do seu tempo em comportamento sedentário. Como aponta Solís-Urra³³, o comportamento sedentário é altamente relevante no contexto dos estudantes universitários. Apesar de dados sugerirem que tal população é capaz de cumprir integralmente as recomendações de atividade física propostas pela OMS³⁴, as longas horas de estudo e o estilo de vida podem dificultar a adesão a um comportamento mais ativo. Por outro lado, Peterson et al³⁵, ao estudarem o comportamento sedentário em estudantes universitários, sugerem a necessidade da implementação de intervenções que enfoquem o estabelecimento de hábitos saudáveis de forma a proporcionar o maior bem-estar físico e mental. Nesse sentido, Morales et al.³⁶ recomendam a implementação de programas de atividade física eficazes nas universidades, motivando os alunos a aumentar o nível de atividade física para níveis moderados e vigorosos, a fim de reduzir o risco cardiovascular.

Uma questão interessante sobre quem pratica atividade física, principalmente aqueles que possuem maior nível, é a sua relação com a motivação para a prática. Segundo Varela et al.³⁷, os jovens que possuem práticas mais saudáveis são aqueles que estão satisfeitos com as mudanças alcançadas até o momento e as que pretendem manter, o que poderia explicar os resultados deste estudo quanto à motivação por regulação intrínseca. Além do mais, os autores destacam que poucos universitários realizam atividade física e que, para a prevenção e redução do sedentarismo, é necessário considerar aspectos de motivação para modificar esse comportamento.

Apesar dos esforços, este estudo possui limitações. O desenho transversal não permite a inferência causal dos resultados obtidos e o caráter retrospectivo de determinadas questões somado à desejabilidade social podem ter prejudicado a veracidade das respostas³⁸. Ainda, a classificação do nível de atividade física utilizada no estudo pode ter afetado os resultados. Uma vez que o tamanho da amostra não foi o suficiente para estabelecer uma quantidade razoável de participantes na categoria *baixo* do protocolo do IPAQ²², as categorias *baixo* e

moderado foram unidas, o que pode ter produzido grupos mais heterogêneos e reduzido a capacidade de detectar diferenças nos níveis de satisfação com a vida nessa amostra. Portanto, sugere-se que novos estudos utilizem amostras maiores e calibrem grupos mais homogêneos, a fim de que análises mais robustas sejam efetuadas. Além disso, outras classificações de atividade física propostas na literatura devem ser exploradas³⁹. O comportamento sedentário, medido unicamente como a quantidade de tempo sentado que o indivíduo permanece, pode limitar a compreensão desse conceito, sendo sugerido que novas pesquisas realizem um maior detalhamento desse comportamento⁴⁰ e utilizem instrumentos específicos para mensurá-lo.

Conclusão

Conclui-se que a satisfação com a vida está positivamente relacionada com regulações motivacionais mais autônomas. A regulação motivacional dos estudantes pode ser diferente em algumas dimensões, sendo que os indivíduos com maior nível de atividade física semanal demonstram regulações motivacionais mais adaptativas. A regulação identificada também parece desempenhar um papel importante para a redução do comportamento sedentário. Como implicações práticas, nutrir-se de elementos que facilitam o desenvolvimento de regulações motivacionais mais autônomas, como praticar atividade física porque a atividade está de acordo com os valores ou pelo próprio prazer de praticar, pode auxiliar o estudante a manter níveis elevados desse comportamento.

Referências

1. National Heart Lung and Blood Institute. What is physical activity? [Internet]. [acesso 24 Mar 2020]. Disponível em: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/heart/physical-activity>
2. World Health Organization. Physical activity [Internet]. [acesso 5 October. 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
3. Hussain A, Mahawar K, Xia Z, Yang W, EL-Hasani S. Obesity and mortality of COVID-19. Meta-analysis. *Obes Res Clin Pract* [Internet]. 2020;14(4):295–300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.07.002>
4. Concha-Cisternas Y, Castillo-Retamal M, Guzmán-Muñoz E. Comparación de la calidad de vida en estudiantes universitarios según nivel de actividad física. *Univ y Salud*. 2019;22(1):33–40. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.202201.172>
5. Molina Arellano CX, Andrade Salas HM. El ejercicio para jóvenes universitarios. *Rev UNIMAR* [Internet]. 2016;34(1):161–78. Disponível em: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/viewFile/1142/pdf>
6. Vankim NA, Nelson TF. Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. <https://doi.org/104278/ajhp111101-QUAN-395> [Internet]. 1 de septiembre de 2013 [citado 14 de abril de 2023];28(1):7–15. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.4278/ajhp.111101-QUAN-395>
7. RM R, EL D. Self-Determination and the education of students with mental retardation on JSTOR [Internet]. 2000 [acesso 18 de abril de 2023]. 314 p. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23878861>
8. Deci EL, Ryan RM. The “What” and “Why” of goal pursuits: human needs and the Self-Determination of Behavior. DOI: https://doi.org/101207/S15327965PLI1104_01 [Internet]. 2009 [acesso 14 de abril de 2023];11(4):227–68. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15327965PLI1104_01
9. Rahimić Z, Resić E, Kožo A. Determining the level of management competences in the process of employee motivation. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2012;41:535–43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.066>
10. Kim JI, Chung H. The role of family orientation in predicting Korean boys’ and girls’ achievement motivation to learn mathematics. *Learn Individ Differ*. 1 de febrero de 2012;22(1):133–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.11.009>
11. Thomson MM, Turner JE, Nietfeld JL. A typological approach to investigate the teaching career

- decision: Motivations and beliefs about teaching of prospective teacher candidates. *Teach Teach Educ.* 1 de abril de 2012;28(3):324–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.10.007>
12. Medina-canché LG, Gómez-lópez LY, Cruz-cob AL. Etapa de cambio de estudiantes universitarios para la realización de actividad física. 2018;2(2). Disponible em: <https://www.revista.enfermeria.uady.mx/ojs/index.php/Salud/article/view/28>
13. Faúndez Casanova C. Estado nutricional, nivel de actividad física y bienestar psicológico de estudiantes de la Universidad de Talca [Internet]. Universidad Católica del Maule, Facultad de Ciencias de la Educación; 2013 [acceso 14 de abril de 2023]. Disponible em: repositorio.ucm.cl/handle/ucm/2749
14. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10227):912–20. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
15. Carriedo A, Cecchini JA, Fernandez-Rio J, Méndez-Giménez A. COVID-19, Psychological Well-being and physical activity levels in older adults during the nationwide lockdown in Spain. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2020;28(11):1146–55. DOI: <http://doi.org/doi:10.1016/j.jagp.2020.08.007>
16. Violant-Holz V, Gallego-Jiménez MG, González-González CS, Muñoz-Violant S, Rodríguez MJ, Sansano-Nadal O, et al. Psychological health and physical activity levels during the covid-19 pandemic: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(24):1–19. DOI: <http://doi.org/10.3390/ijerph17249419>
17. Faulkner J, O'Brien WJ, McGrane B, Wadsworth D, Batten J, Askew CD, et al. Physical activity, mental health and well-being of adults during initial COVID-19 containment strategies: A multi-country cross-sectional analysis. *J Sci Med Sport* [Internet]. 2021;24(4):320–6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.11.016>
18. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):300–2. DOI: [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30073-0](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30073-0)
19. Slavinski T, Bjelica D, Pavlović D, Vukmirović V. Academic performance and physical activities as positive factors for life satisfaction among university students. *Sustain.* 2021;13(2):1–17. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13020497>
20. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381–95. DOI: <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
21. Román Viñas B, Ribas Barba L, Ngo J, Serra Majem L. Validación en población catalana del cuestionario internacional de actividad física. *Gac Sanit.* 2013;27(3):254–7. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.05.013>
22. A DB, P I, F DD, C M. Guidelines for the data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire [Internet]. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi = Zhonghua liuxingbingxue zazhi.* 2020. Disponible em: <https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol>
23. Diener E, Emmons RA, Larsem RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13 [Internet]. 1 de febrero de 2010 [acceso 14 de abril de 2023];49(1):71–5. Disponible em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327752jpa4901_13
24. Tro MCC, Delgado JB, Ramírez ÁB, Ojeda DPRFG, Salazar DA. Factorial structure of the satisfaction with life scale in a chilean university sample. *Rev Mex Psicol.* 2012;29(2):157–64. Disponible em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243030190006>
25. Wilson PM, Rodgers WM, Loitz CC, Scime G. “It’s Who I Am ... Really!” The importance of integrated regulation in exercise contexts1. *J Appl Biobehav Res* [Internet]. 1 de abril de 2006 [citado 18 de abril de 2023];11(2):79–104. Disponible em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1751-9861.2006.tb00021.x>
26. González-Cutre D, Sicilia Á, Fernández A. Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: Medición de la regulación integrada en el contexto español. *Psicothema.* 2010;22(4):841–7. Disponible em: <https://www.psicothema.com/pdf/3810.pdf>
27. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach’s alpha. *Int J Med Educ.* 2011;2:53–5. DOI: <http://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
28. Sawilowsky SS. Very large and huge effect sizes. *J Mod Appl Stat Methods.* 2009;8(2):597–9. DOI: <http://doi.org/10.22237/jmasm/1257035100>
29. Holm, Sture. “A simple sequentially rejective multiple test procedure.” *Scandinavian Journal of Statistics*, v 1979;6(2):65–70. Disponible em: <http://www.jstor.org/stable/4615733>
30. RM R, EL. D. Self-determination theory. *Routledge Handb Adapt Phys Educ.* 2020;55(1):296–312. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
31. Prudencio LECM, Silva NKS da, Fernandes SCS, Bittencourt II. A utilização da teoria da autodeterminação no Brasil: um mapeamento sistemático da literatura. *Psicol Rev.* 2020;29(2):422–47. DOI: <https://doi.org/10.23925/2594-3871.2020v29i2p422-447>

32. Herazo-Beltrán Y, Hernández-Escolar J, Domínguez-Anaya R. Etapas de cambio y niveles de actividad física en estudiantes universitarios de cartagena (Colombia). *Salud Uninorte*. 2012;28(2):298–307. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522012000200012&lng=en
33. Solís Urra PA. Comportamiento sedentario vs inactividad física en universitarios. *Univ y Salud*. 2016;18(3):413–6. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072016000300002&lng=en
34. World Health Organization. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour, Web Annex, Evidence Profiles [Internet]. Who. 2020. 535 p. Disponível em: <http://apps.who.int/bookorders.%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325147/WHO-NMH-PND-2019.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://www.who.int/iris/handle/10665/311664%0Ahttps://apps.who.int/iris/handle/10665/325147%0Ahttp://apps.who.int>
35. Peterson NE, Sirard JR, Kulbok PA, DeBoer MD, Erickson JM. Sedentary behavior and physical activity of young adult university students. *Res Nurs Health* [Internet]. 1 de febrero de 2018 [acesso 14 de abril de 2023];41(1):30–8. DOI: <http://doi.org/10.1002/nur.21845>.
36. Morales Illanes G, Balboa-Castillo T, Muñoz S, Belmar C, Soto Á, Schifferli I, et al. Asociación entre factores de riesgo cardiometabólicos, actividad física y sedentarismo en universitarios chilenos. *Nutr Hosp*. 2017;34(6):1345–52. DOI: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1060>.
37. Varela MT, Duarte C, Salazar IC, Lema LF, Tamayo JA. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colomb Med*. 2011;42(3):269–77. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342011000300002&lng=en
38. PS B, JD D. Social desirability bias in Self-reports of physical activity: Is an exercise identity the culprit? on JSTOR. *Soc Indic Res* [Internet]. 2014;117(2):489–504. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24720836>
39. Cristi-Montero C. An integrative methodology for classifying physical activity level in apparently healthy populations for use in public health. *Rev Panam Salud Pública*. 2017;1–6. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.161>
40. Rosenberg DE, Norman GJ, Wagner N, Patrick K, Calfas KJ, Sallis JF. Reliability and validity of the sedentary behavior questionnaire (SBQ) for Adults. *J Phys Act Heal* [Internet]. 1 de noviembre de 2010 [acesso 14 de abril de 2023];7(6):697–705. DOI: <https://doi.org/10.1123/jpah.7.6.697>

ORCID:

César Faúndez-Casanova: <https://orcid.org/0000-0003-4501-4169>

Diego Galdino França: <https://orcid.org/0000-0003-1334-5203>

Murillo Lago Menezes: <https://orcid.org/0000-0002-8629-1325>

Víctor Contreras Mellado: <https://orcid.org/0000-0001-8856-9477>

Alejandro Flores Aniotz: <https://orcid.org/0000-0003-2107-7376>

Camila Cáceres-Salas: <https://orcid.org/0000-0002-8106-019X>

Marcelo Castillo-Retamal: <https://orcid.org/0000-0002-7482-1165>

Jaime Vásquez-Gómez: <https://orcid.org/0000-0003-0597-793X>

Recebido em 28/09/22.

Revisado em 16/03/23.

Aceito em 24/05/23.

Endereço para correspondência: César Faúndez-Casanova. Av. San Miguel, 3605, Talca, Chile. E-mail: cfaundez@ucm.cl