



# O efeito de um programa de exercício físico no ambiente de trabalho sobre a motivação para a prática da atividade física

The effect of a Physical Exercise Program in the Workplace on motivation for the practice of physical activity

El efecto de un programa de ejercicio físico en el ambiente laboral sobre la motivación para practicar actividad física

**Rosana Vargas**

*Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus  
Chapecó, Chapecó, Santa Catarina, Brasil*  
rosana-v2011@hotmail.com

**Antonio Dayanne Sampaio**

*Universidade Federal do Paraná, Centro Politécnico,  
Departamento de Educação Física, Curitiba, Paraná,  
Brasil*  
dayanne.sampaio@unoesc.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0003-3580-7317>

**Larissa Dornelles de Oliveira**

*Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus  
Chapecó, Chapecó, Santa Catarina, Brasil*  
larissa.oliveira@unoesc.edu.br

**Rafael Cunha Laux**

*Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus  
Chapecó, Chapecó, Santa Catarina, Brasil*  
rafael.laux@unoesc.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0003-2723-3130>

## Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de um Programa de Exercício Físico no Ambiente de Trabalho sobre a motivação para a prática de atividade física de funcionários técnicos administrativos de uma universidade. Participaram da pesquisa 18 participantes insuficientemente ativos de ambos os sexos, com idade média de 30,69 (dp 5,86) anos. A intervenção constituiu de 36 sessões, de dez minutos de exercícios físicos no ambiente de trabalho, divididos em três sessões semanais durante 12 semanas. A avaliação da motivação foi feita por meio do Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ 3), aplicado no período pré e pós-intervenção. Os dados foram analisados utilizando o SPSS® para Windows® versão 21.0. Os participantes foram divididos em número iguais entre grupo controle e grupo experimental. Verificou-se no grupo experimental aumento no domínio da Motivação de Regulação Introjetada ( $p=0,0047$ ) e da Motivação Intrínseca ( $p=0,0263$ ) entre os momentos pré e pós-intervenção. E no grupo controle não ocorreu nenhuma mudança no perfil motivacional. Assim, conclui-se que o programa foi efetivo para a modificação da motivação dos seus praticantes nas variáveis de motivação de regulação introjetada e motivação intrínseca, comportamento que não foi observado no grupo controle.

**Palavras-chave:** Exercício Físico, Motivação, Saúde do trabalhador.

Recepción: 30 Agosto 2022 | Aprobación: 30 Julio 2023 | Publicación: 01 Octubre 2023

**Cita sugerida:** Vargas, R., Sampaio, A. D., Oliveira, L. D. y Laux, R. C. (2023). O efeito de um programa de exercício físico no ambiente de trabalho sobre a motivação para a prática da atividade física. *Educación Física y Ciencia*, 25(4), e281.  
<https://doi.org/10.24215/23142561e281>

## Abstract

This study aims to verify the effect of a Physical Exercise Program in the Work Environment on the motivation of administrative-technical employees of a university to practice physical activity. Eighteen physically inactive male and female participants with a mean age of 30.69 (SD 5.86) years old took part in the study. The intervention consisted of 36 sessions of ten minutes of physical exercise in the work environment, divided into three weekly sessions for 12 weeks. Motivation was assessed using the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ 3), which was applied pre- and post-intervention. Data were analyzed using SPSS® for Windows® version 21.0. The participants were divided into the control group and the experimental group, both with an equal number of members. The experimental group saw an increase in Introjected Regulation Motivation ( $p=0.0047$ ) and Intrinsic Motivation ( $p=0.0263$ ) between the pre- and post-intervention periods; the control group saw no change in the motivational profile of the participants. Thus, the program was effective in modifying the motivation of the participants in the variables of Introjected regulation motivation and Intrinsic motivation, which did not occur in the control group.

**Keywords:** Exercise, Motivation, Occupational Health.

## Resumen

El objetivo de este estudio es verificar el efecto de un Programa de Ejercicio Físico en el Ambiente de Trabajo sobre la motivación para la práctica de actividad física de empleados técnicos administrativos de una universidad. Dieciocho participantes físicamente inactivos de ambos sexos participaron en el estudio, con una edad media de 30,69 (DP 5,86) años. La intervención consistió en 36 sesiones, de diez minutos de ejercicio físico en el ambiente laboral, divididas en tres sesiones semanales durante 12 semanas. La motivación se evaluó mediante el Cuestionario de Regulación Conductual en el Ejercicio (BREQ 3), aplicado en el período previo y posterior a la intervención. Los datos se analizaron con SPSS® para Windows® versión 21.0. Los participantes se dividieron en números iguales entre el grupo de control y el grupo experimental. En el grupo experimental, hubo aumento en el dominio de la Motivación de Regulación Introyectada ( $p=0,0047$ ) y la Motivación Intrínseca ( $p=0,0263$ ) entre los momentos pre y postintervención. Y en el grupo control no hubo cambio en el perfil motivacional. Y en el grupo control no hubo cambio en el perfil motivacional. Así, se concluye que el programa fue efectivo en modificar la motivación de sus practicantes en las variables motivación de regulación introyectada y motivación intrínseca, lo que no ocurrió en el grupo control.

**Palabras clave:** Ejercicio Físico, Motivación, Salud Laboral.

## Introdução

A realidade da sociedade contemporânea está interligada com o contexto de trabalho e o sedentarismo, que decorrentes de uma evolução tecnológica, permite a realização de inúmeras atividades com um esforço físico mínimo, maximizando o tempo em comportamento sedentário e a insuficiência de atividade física (Freak-Poli, Cumpston, Albarqouni, Clemes, & Peeters, 2020).

Esse cenário favorece ao aumento do estresse, resultante dos longos expedientes de trabalho, do esgotamento psicológico, de problemas músculo esqueléticos, assim como, exacerba os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas que estão atreladas diretamente a maiores custos em saúde pública e privada, bem como diminuição da produtividade no local de trabalho (Candotti, Stroschein, & Noll, 2011; Laux, Pagliari, Viannei, & Corazza, 2016; Proper & van Oostrom, 2019). Em especial, os técnicos administrativos de universidades apresentam um nível de atividade física extremamente baixo, faltando a prática de atividade física no seu dia a dia (Grande et al., 2011; Medeiros, Tomaz, Carvalho, Santos, & Almeida, 2019).

Neste sentido, o local de trabalho tem sido proposto como o cenário chave para a proteção, promoção e prevenção da saúde (Freak-Poli et al., 2020). Oferecer intervenções de saúde no local de trabalho é reconhecido como uma estratégia viável e potencialmente eficaz para a prevenção e controle de condições clínicas (Proper & van Oostrom, 2019). Uma vez que, o ambiente de trabalho pode fornecer a base para manter e reforçar atitudes e estilos de vida mais conscientes de saúde física, mental, social e afetiva (Malińska, 2017). De modo que, o principal uso relacionado às intervenções de atividade física com técnicos administrativos de universidades é para o manejo da dor decorrente das tarefas realizadas na posição sentada (Andrade & Veiga, 2012; Brito & Martins, 2012; Freitas, Barros, Ângelo, & Uchôa, 2011).

Na perspectiva de promover a saúde dos trabalhadores, surgem os programas de promoção de saúde do trabalhador nos quais, podem estar inclusos os que preveem exercícios físicos no próprio ambiente de trabalho. Esses programas são comumente conhecidos, no Brasil, como ginástica laboral ou Programa de Exercício Físico no Ambiente de Trabalho (PEFAT) (Laux, Corazza, & Andrade, 2018). A diferença entre os dois métodos é o tempo de duração e a quantidade de sessões diárias e semanais na qual são realizadas as intervenções.

O PEFAT é um método mais atual que tem como objetivo otimizar o tempo de aplicação em relação a ginástica laboral, a duração de uma sessão do PEFat é de 8 a 15 minutos com intuito de compensar a longa jornada de trabalho (Laux et al., 2018). Intervenções de exercícios físicos mais simples e menos dispendiosas ajudam os empregadores a reduzir o absenteísmo, mantendo os funcionários no trabalho de forma tão eficaz quanto intervenções complexas (White et al., 2016).

Esse método, PEFAT, traz benefícios aos técnicos administrativos de universidades, prevenindo lesões e doenças osteomusculares, reduzindo os atestados médicos e os acidentes de trabalho (Laux et al., 2018, 2016), assim, garantindo o aumento da produtividade (Candotti et al., 2011), a melhora do tempo de reação (Laux & Corazza, 2019), do estado de humor (Laux, Andrade, Vilarino, & Corazza, 2021; Laux, Tabela, Antonio, & Zanini, 2020), dos níveis de ansiedade (Laux, Hoff, Antes, Cviatkovski, & Corazza, 2018), da força muscular e dos índices de flexibilidade (Laux et al., 2018). Além disso, estudos apontam que o exercício físico melhora a saúde mental de diferentes populações, favorecendo o relacionamento social, o trabalho em equipe, valorizando e incentivando a prática de atividades físicas como instrumento de promoção da saúde e da performance profissional (Laux et al., 2021; Zanette & Honorato, 2010).

Em estudo prévio (Medeiros, Tomaz, Carvalho, Santos, & Almeida, 2019) foi observado que os técnicos administrativos de universidade que participaram de forma engajada na ginástica laboral, destacaram que as atividades realizadas ajudavam a descontrair e diminuir o estresse decorrente da jornada de trabalho, além de servir como uma válvula de escape aos longos períodos sentados ou realizado uma tarefa repetida. Todavia, muitos colaboradores desistiram por não compreender a importância ou a relevância das

atividades para o seu dia a dia, demonstrando a importância de se elaborar um programa com etapas de implementação e divulgação para a efetivação e aderência da prática (Laux, 2022).

Neste sentido, é necessário verificar se este tipo de intervenção (PEFAT) é eficaz para modificar o perfil de motivação do sujeito em relação ao exercício físico, já que a motivação influencia o comportamento das pessoas em relação à prática de atividade física (Cortés, Correa-Díaz, Benjumea-Arias, Valencia-Arias, & Bran-Piedrahita, 2017). Essa motivação pode ser intrínseca, movida pela autodeterminação ou pela autonomia, ou ser extrínseca, resposta a algo externo para motivar o sujeito a realizar a tarefa ou atividade (Appel-Silva, Welter, & Argimon, 2010). Nessa perspectiva, o objetivo desse estudo foi verificar o efeito de um PEFAT sobre a motivação para prática de atividade física dos funcionários técnicos administrativos de uma universidade federal.

## Materiais e método

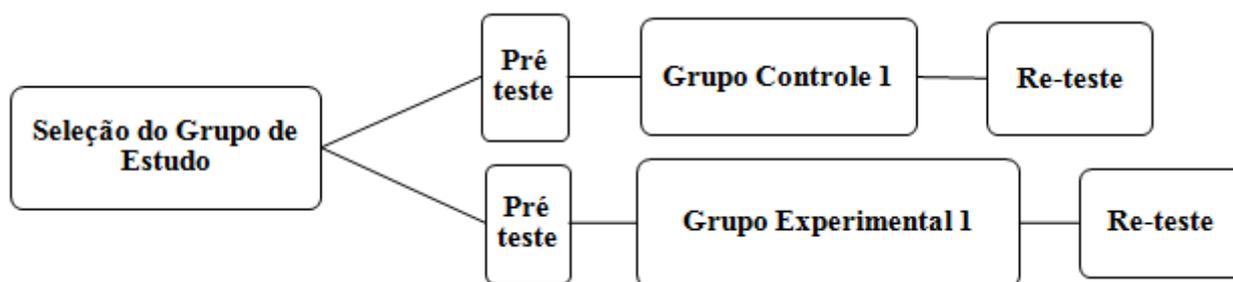
O desenho experimental deste estudo propôs investigar a influência do PEFAT (Laux et al., 2018) sobre a motivação, para isso a intervenção contou com 36 aulas com duração de 10 minutos, fragmentadas em um período de doze semanas, três vezes por semana. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira do Sul pelo CAAE nº 53085216.5.3001.5564.

Participaram desse estudo 18 funcionários técnicos administrativos com idade de 18 a 50 anos, de ambos os sexos, enquadrados como sedentários ou insuficientemente ativos pelos critérios do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão VIII reduzida. Os participantes foram excluídos do estudo se fizessem uso de algum medicamento que afetasse o sistema nervoso central; apresentaram mudanças nos níveis de prática de atividade física para além da intervenção; e não cumpriram com 75% de frequência as sessões de PEFAT.

Os participantes foram divididos em dois grupos de forma aleatória por meio de um sorteio simples, contabilizando 9 integrantes no Grupo Controle (GC) e 9 no Grupo Experimental (GE), conforme descrito na figura 1. O GC não fez nenhuma atividade durante o período da intervenção, enquanto o GE participou das sessões do PEFAT.

**Figura 1**

Desenho experimental do estudo



Fonte: Adaptado de Laux et al. (2018).

Visando caracterizar os participantes aplicou-se uma anamnese, bem como uma avaliação antropométrica de massa corporal com uma balança digital da marca Filizola® (São Paulo, Brasil) e estatura com um Estadiômetro Cescorf® com resolução de 0,1 cm, para determinação do Índice de Massa Corporal ( $IMC = \text{Massa Corporal} / (\text{Estatura}^2)$ ), a qual a massa foi expressa em quilogramas (Kg) e a estatura em metros (m). O nível de atividade física foi avaliado por meio do IPAQ versão VIII reduzida, de acordo com a classificação proposta por Silva et al. (2007), estratificando os sujeitos em sedentário, insuficientemente ativo A ou B, ativo e muito ativo.

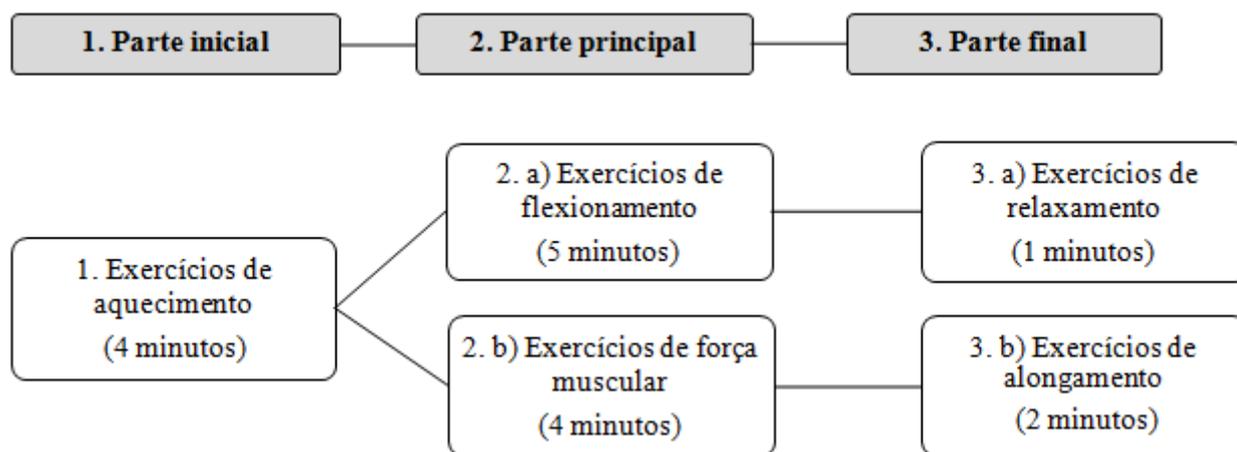
O nível de motivação foi avaliado com o Questionário *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* (BREQ 3), traduzido e validado para o português (Guedes & Sofiati, 2015). O questionário compõe 23 afirmações, precedidos pelo enunciado “Por que você pratica exercício físico?”. O participante anota o seu nível de concordância por meio de uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos (0 “nada verdadeiro” e 4

“totalmente verdadeiro”). Com os resultados obtidos em cada uma das afirmações fica possível identificar, ordenar e dimensionar os seis estágios do *continuum* da autodeterminação, tais quais: amotivação (AMOT), motivação extrínseca de regulação externa (REEX), motivação extrínseca de regulação introjetada (REIJ), motivação extrínseca de regulação identificada (REID), motivação extrínseca de regulação integrada (REIG), e, motivação intrínseca (MOTI) (Guedes & Sofiati, 2015).

O programa de exercício físico no ambiente de trabalho foi desenvolvido utilizando a metodologia do PEFAT (Laux et al., 2018). Cada aula teve duração de 10 minutos, três vezes por semana em um período de 12 semanas completando 36 aulas (6 horas de atividades), aplicando exercícios de flexionamento e força muscular.

A intervenção foi composta por parte inicial, principal e final organizado conforme apresentado na figura 2.

**Figura 2.**  
Estrutura das sessões do PEFAT



Fonte: adaptado de Laux et al. (2018).

A parte inicial da sessão era composta por atividades recreativas, envolvendo ritmo, coordenação motora fina, rapidez de raciocínio e atenção, utilizando-se de bolinhas de borracha, jornal, bola de vôlei, arcos, bastões e músicas.

Na parte principal foram desenvolvidos os exercícios de flexionamento ou os exercícios de força muscular, com ênfase nos grupos musculares mais utilizados durante o trabalho. Os materiais utilizados foram bolinhas de borracha, bastões, arcos, colchonetes e música.

Já, a parte final foi composta por exercícios de relaxamento ou de alongamento, com intensidade submáxima, envolvendo exercícios de concentração e respiração, dinâmicas de grupo e alongamentos estático ou/e passivo, com o uso de colchonetes e música.

Os exercícios foram controlados quanto à sua intensidade utilizando a Escala de Percepção Subjetiva do Esforço (Borg, 2000), de modo a controlar a intensidade entre pouco intensa e intensa (13 a 15 pontos), durante a realização dos exercícios.

Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial. Para verificação da normalidade dos dados aplicou-se o Teste Shapiro-Wilk. Utilizou-se de estatística paramétrica, empregando o teste-t pareado para os dados de caracterização dos participantes, enquanto para a associação das variáveis utilizou-se do teste de Qui-Quadrado. Na análise da motivação, as variáveis que se apresentaram paramétricas foram analisadas pelo teste-t pareado, e os dados não paramétricos pelo teste Mann-Whitney. Os dados foram analisados utilizando o SPSS® para Windows® versão 21.0.

## Resultados

A média de idade dos 18 participantes foi de 30,69 dp 5,86 anos. Os participantes foram divididos em dois grupos, ambos com nove participantes: GC (6 mulheres e 3 homens) e GE (5 mulheres e 4 homens), conforme tabela 1.

**Tabela 1**  
Caracterização do grupo de estudo

	Grupo controle (n=9)			Grupo experimental (n=9)		p
	Média	dp		Média	dp	
Idade (anos)	31,32	6,15		30,07	5,86	0,6766 <sup>a</sup>
Massa corporal (kg)	73,44	14,54		72,51	18,53	0,8857 <sup>a</sup>
Estatura (m)	1,67	0,08		1,68	0,10	0,8089 <sup>a</sup>
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,40	4,59		25,50	5,00	0,4818 <sup>a</sup>
IPAQ	Prê	Pós		Prê	Pós	
	n(%)	n(%)	p	n(%)	n(%)	p
Sedentário	3(33,33)	1(11,11)	0,5765 <sup>b</sup>	2(22,22)	3(33,33)	1,0000 <sup>b</sup>
Insuficientemente Ativo A e B	6(66,67)	8(88,89)		7(77,78)	6(66,67)	

Legenda: a: Teste T pareado; b: Qui-Quadrado; dp: Desvio Padrão; IMC: Índice de Massa Corporal; Kg: Quilogramas; m<sup>2</sup>: Metros ao quadrado; m: Metros; n=: Número de integrantes; IPAQ: Questionário Internacional de Atividade Física; n: Frequência absoluta; %: Porcentagem.

Em relação a motivação (tabela 2), observou-se que houve diferença no GE nos domínios da Motivação Intrínseca (p=0,0263) e na Motivação de Regulação Introjetada (p=0,0047) entre os momentos pré e pós-intervenção.

**Tabela 2.**  
Domínios do BREQ-3

		Grupo Controle (n=9)	p	Grupo Experimental (n=9)	p	Entre os grupos p
		m(dp)		m(dp)		
Amotivação	Prê	0,14(0,31)	0,7366 <sup>c</sup>	0,47(0,76)	0,5390 <sup>c</sup>	0,5025 <sup>c</sup>
	Pós	0,11(0,18)		0,44(0,41)		
Regulação Externa	Prê	1,06(0,81)	0,8627 <sup>a</sup>	1,67(1,02)	0,3706 <sup>a</sup>	0,2278 <sup>a</sup>
	Pós	1,11(0,75)		1,92(1,27)		
Regulação Introjetada	Prê	1,93(1,14)	0,7052 <sup>a</sup>	1,33(0,85)	0,0047 <sup>*a</sup>	0,2966 <sup>a</sup>
	Pós	2,04(0,77)		2,41(0,89)		
Regulação Identificada	Prê	3,06(0,64)	0,8891 <sup>a</sup>	2,53(0,71)	0,6219 <sup>c</sup>	0,1667 <sup>c</sup>
	Pós	3,08(0,67)		2,81(0,39)		
Regulação Integrada	Prê	2,22(0,65)	0,8639 <sup>a</sup>	1,69(1,05)	0,6811 <sup>a</sup>	0,2891 <sup>a</sup>
	Pós	2,17(0,96)		1,83(0,99)		
Motivação Intrínseca	Prê	3,11(0,75)	0,9019 <sup>a</sup>	2,06(1,13)	0,0263 <sup>*a</sup>	0,0684 <sup>a</sup>
	Pós	3,08(0,75)		2,67(0,94)		

Legenda: n=: número de participantes; m: média; dp: desvio-padrão; p: valor de p; c: Teste Mann Whitney; a: Teste-t pareado; \*: p<0,05;

## Discussão

Ao se propor verificar o efeito de um programa de exercício físico no ambiente de trabalho sobre a motivação para prática de atividade física, observou-se um aumento da motivação de regulação introjetada e da motivação intrínseca no GE nos períodos pré e pós-intervenção.

A regulação introjetada é compreendida pela Teoria da Autodeterminação, como a internalização parcial dos regulamentos externos que não foram integrados ao *self*; logo, não motiva a pessoa. Os comportamentos relacionados a regulação introjetada só ocorrerão, enquanto houver um controle externo que leve a pessoa à ação (Deci & Ryan, 2000; Williams, McGregor, Zeldman, Freedman, & Deci, 2004).

Dessa forma, pode-se compreender que a intervenção propiciou um aumento da motivação externa desses participantes, uma vez que a ação deles foi movida por condições externas a eles, na qual essa ação por si só não os satisfazia (Appel-Silva, Welter, & Argimon, 2010; Assor, Roth, & Deci, 2004). Demonstrando que a presença do profissional de Educação Física, assim como, o compromisso que esses sujeitos tinham para com ele e com as atividades, fazia com que estes se mantivessem engajados no período do experimento, ou seja, na prática de atividade física dentro do ambiente de trabalho e fora.

Essa orientação controlada, proveniente desse processo regulador de motivação (regulação introjetada), apresenta um comportamento que é dirigido por controle externo, tendo a ação conduzida para adquirir algum benefício ou fugir de alguma consequência, ou seja, apresentam um comportamento com nível baixo de autodeterminação para a ação (Kasser & Ryan, 1996). Apresentando como processos reguladores de significado o autocontrole e as recompensas externas (Appel-Silva et al., 2010).

Esse aumento observado na motivação de regulação introjetada, neste estudo, pode ser compreendida como benéfica, uma vez que está relacionada à internalização da razão da motivação externa, isto é, um comportamento realizado por pressão interna, no qual o indivíduo exerce pressão sobre si mesmo, para regular seu comportamento (Polozzi & Chiminazzo, 2019).

O resultado desse estudo corrobora com os achados de Teixeira e Palmeira (2016) que por meio de uma intervenção de quatro semanas com atividades relacionadas à própria rotina de trabalho (caminhadas, subir e descer degraus e afins), evidenciou aumento da motivação introjetada no grupo experimental pós-intervenção, o que não ocorreu no grupo controle. Demonstrando que o sujeito se autorregula de modo a gerar uma cobrança em si para o cumprimento da atividade na qual ele está buscando se engajar.

Todavia, ainda foi observado um aumento da motivação intrínseca desses participantes, ou seja, o que os movia para a ação da prática de atividade física eram motivos internos, baseados em necessidades intrínsecas e que proviam gratificação pessoal pela ação em si, não sendo necessário benefícios externos como impulsionadores da ação (Assor et al., 2004).

Isso demonstra uma orientação autônoma dos sujeitos, uma vez que, o comportamento é norteado por interesses pessoais e pela motivação intrínseca, demonstrando que o *locus* de causalidade percebido é interno. Apresentando interesse, prazer e satisfação inerente como processos reguladores significativos para a ação, tornando o sujeito autodeterminado (Appel-Silva et al., 2010).

Nesse sentido, esses participantes quanto maior tendência à orientação autônoma, ou seja, maior motivação intrínseca, estão mais propensos a terem iniciativa, buscar por atividades que sejam desafiadoras, realizar objetivos pessoais, além de terem um maior nível de responsabilidade com a própria ação (Kasser & Ryan, 1996).

Assim, é possível inferir que essa observação, aumento de motivação de regulação introjetada e intrínseca, pode ter ocorrido pelo processo de internalização que diferencia as modalidades de motivação (externa e intrínseca), por meio da introjeção e da integração dos regulamentos externos. Quando um regulamento externo não é internalizado, ele não forma um valor interno que motive a pessoa à ação, ou seja, ela não sente motivação para ter tal comportamento, pois aquilo não tem sentido e significado para ela. Diferente do que ocorreu neste estudo, uma vez que com o perfil de motivação do GE pode-se entender que a intervenção gerou sentido e significado para os participantes.

Em relação ao perfil de motivação dos participantes do estudo, no período pós-intervenção observou-se que o perfil do GC apresentou maiores valores a regulação intrínseca e a regulação identificada, seguido da regulação integrada, introjetada, externa, e, por último amotivação. Enquanto, no GE os maiores valores foram na regulação identificada e na regulação intrínseca, seguido pela regulação introjetada, externa, integrada, e, por último amotivação.

Esse perfil do GE foi observado por outro estudo, no qual identificou que o perfil de motivação dos sujeitos que participavam de um programa de ginástica laboral foi maior na regulação identificada, seguida da regulação intrínseca, regulação introjetada, regulação extrínseca e por último amotivação (Kapulka & Bruel, 2013). O estudo de Abreu e Dias (2017), com o objetivo de verificar o perfil de motivação para a prática de exercício físico de 140 respondentes (n=31 docentes, n=15 não docentes e n=94 de estudantes), evidenciou-se um perfil de motivação para a prática de atividade física com valores mais elevados para a regulação identificada, intrínseca e integrada, indicando que o sujeito se sente motivado por si só para a prática do exercício físico. Diante das evidências relatadas pode-se observar que realizar exercício físico pode ser um fator que exerce influência sobre a mudança de comportamento do sujeito em relação ao hábito de praticar exercícios físicos regularmente (Grande et al., 2013).

No decorrer da pesquisa, algumas limitações foram encontradas, entre elas o pequeno número de participantes. Contudo, destaca-se a rigorosa seleção dos participantes para aplicação da intervenção e o controle de todo o processo como ponto importante do estudo.

## Conclusão

Um programa de exercício físico no ambiente de trabalho é capaz de proporcionar melhora nas variáveis de motivação de regulação introjetada e motivação intrínseca no grupo experimental submetido ao programa. Sendo que quando o participante está motivado intrinsecamente, as chances de aderência e permanência na atividade física aumentam contribuindo para uma mudança de comportamento, e, consequentemente de estilo de vida.

Vale ressaltar que os trabalhadores que eram insuficientemente ativos parecem ter mudado seu comportamento positivamente para a prática de exercícios físicos, o que mostra a importância desse tipo de intervenção, assim como, requer novos estudos sobre o tema permitindo compreender melhor o quanto intervenções no ambiente de trabalho podem propiciar mudanças de comportamento para além do ambiente de trabalho.

Na prática do Profissional de Educação Física, por meio do presente estudo, levanta-se importantes fundamentos para pensar em dosagem e efeito do exercício físico, no qual a Educação Física tem um papel primordial, podendo proporcionar melhoras na motivação para atividade física e com isso proporcionar o ambiente de trabalho mais ativo e saudável. Destaca-se que programas de promoção de saúde do trabalhador de forma individual, igual o proposto neste estudo tem sempre menos eficácia do que programas mais amplos. Contudo, os ambientes de trabalho, sejam eles estabelecimentos educacionais ou não, deveriam aderir a esses programas de exercícios físicos pelo custo-benefício provado pelos métodos mais atuais que trazem como alternativa dez minutos de sessão, duas ou três vezes na semana para melhoria de diversos aspectos fisiológicos e psicológicos.

## Referências

- Abreu, M. O. & Dias, I. S. (2017). Exercício físico, saúde mental e qualidade de vida na ESECS/IPL. *Psicologia, Saúde & Doença*, 18(2), 512–519. <https://doi.org/10.15309/17psd180219>
- Andrade, P. P. & Veiga, H. M. S. (2012). Avaliação dos trabalhadores acerca de um programa de qualidade de vida no trabalho: validação de escala e análise qualitativa. *Psicologia: ciência e profissão*, 32(2), 304-319.
- Appel-Silva, M., Welter, W. G. & Argimon, I. L. (2010). A teoria da autodeterminação e as influências socioculturais sobre a identidade. *Psicologia em Revista*, 16(2), 351–369.
- Assor, A., Roth, G. & Deci, E. L. (2004). The Emotional Costs of Parents' Conditional Regard: A Self-Determination Theory Analysis. *Journal of Personality*, 72(1), 47–88. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00256.x>
- Brito, E. C. O. & Martins, C. O. (2012). Percepções dos participantes de programa de ginástica laboral sobre flexibilidade e fatores relacionados a um estilo de vida saudável. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(4), 445-454.
- Borg, G. (2000). *Escalas de Borg para a dor e o esforço: Percebido*. São Paulo: Manole.
- Candotti, C. T., Stroschein, R. & Noll, M. (2011). Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33, 699–714. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892011000300012>
- Cortés, A. S., Correa-Díaz, A. M., Benjumea-Arias, M. L., Valencia-Arias, A. & Bran-Piedrahita, L. (2017). Motivational Factors and Effects Associated with Physical-sport Practice in Undergraduate Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 811–815. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.153>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Freak-Poli, R. L., Cumpston, M., Albarqouni, L., Cledes, S. A. & Peeters, A. (2020). Workplace pedometer interventions for increasing physical activity. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(7), CD009209. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009209.pub3>
- Freitas, K. P. N., Barros, S. S., Ângelo, R. C. O. & Uchôa, E. P. B. (2011). Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. *Revista Dor*, 12(4), 308-313.
- Grande, A. J., Silva, V., Manzatto, L., Rocha, T. B. X., Martins, G. C. & Vilela, J. G. de B. (2013). Determinantes da qualidade de vida no trabalho: Ensaio clínico controlado e randomizado por clusters. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 19(5), 371–375. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922013000500015>
- Grande, A. J., Loch, M. R., Guarido, E. A., Costa, J. B. Y., Grande, G. C. & Reichert, F. F. (2011). Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 13(2), 131-137.
- Guedes, D. & Sofiati, S. (2015). Tradução e validação psicométrica do Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire para uso em adultos brasileiros. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 20(4), 397–397. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.20n4p397>
- Kapulka, D. A. & Bruel, M. R. (2013). Ginástica laboral e a motivação à prática do exercício físico. *efdeportes.com*, 17(176). Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd176/ginastica-laboral-e-a-motivacao-do-exercicio-fisico.htm>

- Kasser, T. & Ryan, R. M. (1996). Further Examining the American Dream: Differential Correlates of Intrinsic and Extrinsic Goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280–287. <https://doi.org/10.1177/0146167296223006>
- Laux, R. C. (2022). *Programa de exercício físico no ambiente de trabalho (PEFAT): uma atualização dos tradicionais programas de ginástica laboral*. Joaçaba: Editora Unoesc.
- Laux, R. C., Hoff, K., Antes, D. L., Cviatkovski, A. & Corazza, S. T. (2018). Efeito de um Programa de Exercício Físico no Ambiente de Trabalho Sobre a Ansiedade. *Ciencia & trabajo*, 20(62), 80–83. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492018000200080>
- Laux, R. C., Andrade, A., Vilarino, G. T. & Corazza, S. T. (2021). Efeito agudo do exercício físico sobre o estado de humor no ambiente de trabalho. *Educación Física y Ciencia*, 23(2), e174. <https://doi.org/10.24215/23142561e174>
- Laux, R. C. & Corazza, S. T. (2019). Melhora do tempo de reação após intervenção com exercícios físicos no ambiente de trabalho. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 25(6), 515–519. <https://doi.org/10.1590/1517-869220192506191493>
- Laux, R. C., Corazza, S. T. & Andrade, A. (2018). Workplace physical activity program: an intervention proposal. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 24(3), 238–242. <https://doi.org/10.1590/1517-869220182403179971>
- Laux, R. C., Pagliari, P., Viannei E. J, J. & Corazza, S. T. (2016). Programa de Ginástica Laboral e a Redução de Atestados Médicos. *Ciencia & Trabajo*, 18(56), 130–133. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000200009>
- Laux, R. C., Tabela, B. A. F., Antonio, D. S. & Zanini, D. (2020). Effect of a session of the workplace physical activity program on mood. *International Physical Medicine & Rehabilitation Journal*, 5(4). <https://doi.org/10.15406/ipmrj.2020.05.00247>
- Malińska, M. (2017). Effectiveness of physical activity intervention at workplace. *Medycyna Pracy*, 68(2), 277–301. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00475>
- Medeiros, A. G. A., Tomaz, R. S., Carvalho, K. S., Santos, S. R. & Almeida, I. L. S. (2019). Contribuições da ginástica laboral para qualidade de vida dos servidores de uma universidade estadual. *Revista Eletrônica de Extensão*, 16(32), 107-115.
- Polozi, E. R. & Chiminazzo, J. G. C. (2019). Motivation analysis in crossfit® practitioners. *Pulsar*, 11(4), 35–45.
- Proper, K. I. & van Oostrom, S. H. (2019). A eficácia do local de trabalho saúde promoção intervenções sobre resultados físico e mental saúde – a revisão sistemática de revisões. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 45(6), 546–559. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3833>
- Silva, G. dos S. F., Bergamaschine, R., Rosa, M., Melo, C., Miranda, R. & Bara Filho, M. (2007). Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13, 39–42. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000100009>
- Teixeira, D. S. & Palmeira, A. L. (2016). Manipulação de expectativas na atividade física: Influência na saúde de trabalhadores blue collar. *Revista Gymnasium*, 1(2).
- White, M., Dionne, C., Wårje, O., Koehoorn, M., Wagner, S., ... Wright, M. (2016). Physical Activity and Exercise Interventions in the Workplace Impacting Work Outcomes: A Stakeholder-Centered Best Evidence Synthesis of Systematic Reviews. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 7(2), 61–74. <https://doi.org/10.15171/ijoem.2016.739>
- Williams, G. C., McGregor, H. A., Zeldman, A., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (2004). Testing a self-determination theory process model for promoting glycemic control through diabetes self-management. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 23(1), 58–66. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.1.58>

Zanette, F. F. & Honorato, A. S. (2010). Ginástica laboral: Um estudo de revisão. *Uningá Review*, 04(2), 70-79.