



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Universitário Santo Agostinho

# revistafsa

[www4.fsnet.com.br/revista](http://www4.fsnet.com.br/revista)

Rev. FSA, Teresina, v. 21, n. 4, art. 9, p. 184-199, abr. 2024

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2024.21.4.9>

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## Comparação da Autoestima e da Autoeficácia em Diferentes Modalidades de Treinamento Físico

### Evaluation of Self-Esteem and Self-Efficacy in Different Physical Training Modalities

#### Letícia Oliveira Batista

Graduada em Educação Física - Universidade do Oeste Paulista - Unoeste Professora de musculação e personal trainer  
le.oliveiraba@hotmail.com

#### Thiago Iamada Porto

Graduando em Medicina - Universidade do Oeste Paulista - Unoeste Estudante de Medicina  
thi-porto@hotmail.com

#### Camélia Santina Murgo

Doutora em Psicologia - Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC Professora da Universidade do Oeste Paulista - Unoeste camelia@unoeste.br

#### Jair Rodrigues Garcia Júnior

Doutor em Fisiologia Humana - Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo - USP Professor da Universidade do Oeste Paulista - Unoeste  
jgjunior@unoeste.br

#### Endereço: Letícia Oliveira Batista

Universidade do Oeste Paulista, Campus II, Rod. Raposo Tavares, Km 572, Limoeiro, Presidente Prudente, SP, CEP: 19067-175, Brasil.

#### Endereço: Thiago Iamada Porto

Universidade do Oeste Paulista, Campus II, Rod. Raposo Tavares, Km 572, Limoeiro, Presidente Prudente, SP, CEP: 19067-175, Brasil.

#### Endereço: Camélia Santina Murgo

Universidade do Oeste Paulista, Campus II, Rod. Raposo Tavares, Km 572, Limoeiro, Presidente Prudente, SP, CEP: 19067-175, Brasil.

#### Endereço: Jair Rodrigues Garcia Júnior

Universidade do Oeste Paulista, Campus II, Rod. Raposo Tavares, Km 572, Limoeiro, Presidente Prudente, SP, CEP: 19067-175, Brasil.

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

**Artigo recebido em 14/05/2023. Última versão recebida em 27/05/2023. Aprovado em 28/05/2023.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação**



## RESUMO

As modalidades de treinamento físico, em princípio, são praticadas de acordo com objetivos de estética, saúde, lazer, integração social e outros. A escolha pode estar relacionada a aspectos psicológicos e emocionais. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil de praticantes de treinamento quanto à autoestima e autoeficácia e verificar se há relação com a modalidade. Foi realizado um estudo transversal, descritivo e quantitativo do qual participaram indivíduos de ambos os sexos, de 20 a 45 anos, praticantes de corrida, musculação, treinamento funcional ou CrossFit. Foram respondidos questionários sobre perfil do praticante, Percepção Subjetiva do Esforço (PSE; Escala de Borg), Escala de Autoestima de Rosenberg e Escala de Autoeficácia Geral. O treinamento funcional e CrossFit apresentaram valores maiores para PSE ( $15,32 \pm 1,62$  e  $15,62 \pm 2,33$ ) e autoeficácia ( $68,91 \pm 5,76$  e  $67,95 \pm 4,66$ ). Para autoestima, os maiores valores foram do treinamento funcional ( $25,32 \pm 1,67$ ) e musculação ( $25,29 \pm 2,43$ ), porém não houve diferenças estatísticas significativas. Os resultados permitiram concluir que as pontuações de autoestima e autoeficácia foram consideradas elevadas em comparação a outras populações, porém sem diferenças entre as modalidades.

**Palavras-Chave:** Exercício Físico. Condicionamento Físico Humano. Autoimagem. Autoeficácia.

## ABSTRACT

The modalities of physical training, in principle, are practiced according to objectives of aesthetics, health, leisure, social integration and others. The choice may be related to psychological and emotional aspects. The objective was to analyze the profile of training practitioners regarding self-esteem and self-efficacy, and to check if there is a relationship with the modality. It was carried out a cross-sectional, descriptive and quantitative study in which participated individuals of both genders between 20 and 45 years old, practitioners of running, weight training, functional training or CrossFit. Questionnaires about the practitioner's profile, Subjective Perception of Effort (SPE; Borg Scale), Rosenberg's Self-Esteem Scale and General Self-Efficacy Scale were answered. The functional training and CrossFit showed higher values for PSE ( $15.32 \pm 1.62$  and  $15.62 \pm 2.33$ ) and self-efficacy ( $68.91 \pm 5.76$  and  $67.95 \pm 4.66$ ). For self-esteem, the highest values were for functional training ( $25.32 \pm 1.67$ ) and weight training ( $25.29 \pm 2.43$ ), but there were no statistically significant differences. It was concluded that self-esteem and self-efficacy scores were considered high compared to other populations, but without differences between modalities.

**Keywords:** Physical Exercise. Human Physical Conditioning. Self-concept. Self-efficacy.

## 1 INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos está associada a uma gama de benefícios, principalmente relacionados à saúde, mas também socioemocionais (HURST *et al.*, 2000). Por representar um estresse físico e, por vezes, também emocional, o treinamento físico e as competições esportivas podem proporcionar alterações em estados emocionais, tais como de autoconfiança e de autoeficácia (MEURER *et al.*, 2012; SIBLEY; BERGMAN, 2018).

Não raro, o início, a continuidade e o engajamento na prática de um tipo específico de treinamento estão diretamente relacionados aos estados emocionais que se configuram como padrão entre os praticantes (TEIXEIRA *et al.*, 2012). Desse modo, outros aspectos como a capacidade para realizar os exercícios, seus benefícios e outros, tornam-se secundários.

Entre os treinamentos praticados regularmente em academias e espaços abertos estão a corrida (e corrida de rua), a natação, a musculação, o treinamento funcional e o CrossFit. Cada praticante tem sua preferência e seu objetivo, mesmo considerando um treinamento específico desses mencionados. As exigências de cada um deles são diferentes em termos de esforço e resistência física e resistência emocional (GOUVÊA, 2003).

Corrida e natação são atividades classificadas como cíclicas, contínuas e essencialmente aeróbios, praticadas em períodos que normalmente variam de trinta minutos a mais de uma hora. No caso da corrida, já foi estudado que, entre as razões psicológicas ou emocionais para prática, estão a melhora da autoestima, a diminuição da ansiedade e do estresse (TRUCCOLO *et al.*, 2008).

A musculação, ou exercício resistido, também é uma atividade bastante praticada desde a adolescência até a senescência. Nas últimas décadas, passou a ser praticada para fins estéticos, hipertrofia, definição muscular ou tônus muscular por pessoas das diversas faixas etárias. Os praticantes de musculação, principalmente adultos jovens, que têm objetivos estéticos apresentam perfil de acentuada autoestima e até distúrbios da imagem corporal, como a dismorfia, e dependência psicológica do treinamento (HURST *et al.*, 2000). Em termos comportamentais, os praticantes mais sérios são muito centrados no treinamento e outros aspectos relacionados, interagem basicamente dentro dos grupos de interesse e se caracterizam também pelo desenvolvimento da autoeficácia (SUFFOLK, 2014).

Nestas últimas duas décadas, foram concebidos e mais bem elaborados dois métodos de treinamento que se expandiram exponencialmente nos últimos anos: o treinamento funcional e o CrossFit. No treinamento funcional, o trabalho é essencialmente com o peso corporal, em atividades variadas para o desenvolvimento de várias capacidades, tais como

resistência muscular, resistência aeróbia, agilidade, coordenação, precisão, equilíbrio e flexibilidade (SIBLEY; BERGMAN, 2018). No que se refere ao CrossFit, pode ser entendido como uma atividade mais completa para o condicionamento físico extremo com predominância de exercícios físicos de alta intensidade (DOMINSKI *et al.*, 2019). Mesmo não havendo objetivo de diminuição da gordura corporal ou estético, são treinamentos que despertam alto grau de motivação.

Estudos sobre o treinamento funcional são ainda escassos, nos aspectos fisiológicos e psicológicos, porém já foram verificados benefícios no humor de idosos. Os idosos fisicamente ativos, comparativamente aos sedentários, apresentam menor incidência de depressão, tensão, raiva e confusão (ROCHA *et al.*, 2016). Do mesmo modo, o CrossFit ainda não conta com corpo significativo de estudos em seus variados aspectos. Apesar disso, tem sido observada elevada aderência e motivação para a prática por indivíduos que apresentam diferentes características, tais como sobrepesados e obesos, crianças até idosos, saudáveis em busca de melhor condicionamento físico, atletas e até pessoas com limitações ortopédicas (SIBLEY; BERGMAN, 2018).

No CrossFit, o desempenho nos treinamentos é registrado diariamente, com o objetivo de fomentar a competitividade e, principalmente, que cada indivíduo compare seus próprios resultados, se motive e busque a melhoria contínua. Ao contrário do que seria a expectativa, a competição entre os praticantes, juntamente com a metodologia coletiva de aula, independentemente do nível de cada um, reforça mais os laços de amizade no ambiente esportivo e social, em comparação com praticantes de academias tradicionais (WHITEMAN-SANDLAND *et al.*, 2016).

Na prática de exercícios físicos e esportes, a motivação é um dos aspectos relevantes para o início da atividade, a aderência e continuidade ao longo da vida (WILSON *et al.*, 2003). Porém, a motivação é bastante complexa e variável entre os indivíduos. A Teoria da Autodeterminação representa uma forma para entender aspectos motivacionais da prática de exercícios físicos. Ela propõe que o comportamento do indivíduo varia ao longo de um contínuo que tem em um extremo a amotivação (ausência de motivação) e, no outro, a motivação intrínseca (relacionada à satisfação e prazer, sendo o fim a própria atividade). Entre os extremos, estão as motivações de regulação externa e introjetada (busca de recompensas, evitação de punições), identificada (benefícios da prática estão claros) e integrada (comportamento se integra ao seu estilo de vida) (DECI; RYAN, 2000).

As motivações mais autodeterminadas, que são reguladas por comportamentos mais internos (intrínsecas, integrada e identificada), são mais favoráveis ao início e à permanência

na prática dos exercícios e esportes (TEIXEIRA *et al.*, 2012). Aspectos que podem levar às motivações mais autodeterminadas estão relacionados ao atendimento das Necessidades Psicológicas Básicas, a saber, vínculo, autonomia e competência, os quais são essenciais para o desenvolvimento psicológico sadio, a integridade e o bem-estar (DECI e RYAN, 2000). Em geral, há uma relação direta entre o grau de motivação e o desempenho de competidores de corrida e de outros esportes (BALBINOTTI *et al.*, 2015).

Na prática de exercícios pelos não atletas (não competidores), há relação de interdependência entre as necessidades psicológicas básicas, a motivação e o comportamento dos indivíduos. Naqueles que têm as percepções de autonomia e competência mais desenvolvidas, as motivações mais autodeterminadas são mais fortalecidas e os comportamentos são mais positivos (WILSON *et al.*, 2003). A competência é uma necessidade psicológica relacionada também à percepção de autoeficácia, ou seja, de acreditar em sua capacidade para enfrentar situações que se apresentem desafiantes e para conseguir superá-las com sucesso (DECI; RYAN, 2000).

A autoeficácia está relacionada com a confiança do indivíduo na própria capacidade de organizar e realizar determinadas ações nas mais diversas condições envolvidas em um contexto, portanto, não significa necessariamente possuir a capacidade (OLANDER *et al.*, 2013; SMITH; MERWIN, 2021). Porém, os indivíduos que têm a percepção de autoeficácia, tendo ou não as capacidades, ativam processos cognitivos, afetivos e motivacionais, acreditam que podem construí-las por meio do treinamento, esforço e persistência (DANTAS *et al.*, 2015; GUERREIRO-CASANOVA *et al.*, 2015).

Para a avaliação da autoeficácia, são consideradas três dimensões: magnitude, que abrange os diversos níveis de dificuldades características da própria ação; força, que se refere à intensidade da crença em si mesmo frente aos distintos aspectos envolvidos na ação; e generalidade, que se refere à magnitude da crença de autoeficácia associada à ação mais geral ou específica (GOUVÊA, 2003).

Há vários fatores que podem determinar a opção por uma modalidade específica de treinamento e entre eles pode estar o perfil psicológico. Apesar de haver diversos estudos sobre o perfil de atletas, poucos estudos verificaram a relação desse perfil com modalidades comuns de treinamentos, como musculação/academia, corrida, natação, treinamento funcional e CrossFit. Por isso, o objetivo foi analisar o perfil de indivíduos fisicamente ativos, quanto aos aspectos de autoestima e autoeficácia, e verificar se há relação entre o tipo de modalidade praticada.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se como transversal, descritivo e quantitativo.

### 2.1 Participantes

Participaram indivíduos de ambos os sexos, com idade de 20 a 45 anos, fisicamente ativos, praticantes de corrida de rua, musculação/academia, treinamento funcional ou CrossFit. Foram coletadas informações de 20 indivíduos de cada modalidade, com exceção de corrida, porque não completou o número esperado. A amostra analisada foi de 76 participantes.

Os indivíduos que se interessaram em participar receberam previamente as informações sobre o estudo. Aqueles que concordaram foram solicitados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participarem do estudo. A pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unoeste (CAAE: 26864719.0.0000.5515; Número do Parecer: 3.812.995, em 27/01/2020).

Os critérios de inclusão foram: estar praticando a modalidade há pelo menos seis meses e ter disponibilidade para responder aos questionários. Os critérios de exclusão foram: ser iniciante na modalidade e ter ficado afastado do treinamento durante um mês ou mais, tendo retornado na semana de aplicação dos questionários.

### 2.2 Instrumentos de coleta

A escala de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE), conhecida como Escala de Borg de 15 pontos (6-20), é um método indireto e válido, amplamente utilizado para a determinação da intensidade do exercício (ENGBRETSON *et al.*, 2004; CLEMENTE *et al.*, 2019; LOPES *et al.*, 2022). A Escala de PSE foi apresentada aos praticantes juntamente com as instruções sobre como analisar o próprio esforço durante o treinamento (REED e PIPE, 2016).

Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): a autoestima foi avaliada utilizando a EAR, que é constituída por 10 itens, com três opções de respostas do tipo Likert (1 = Concordo totalmente, 2 = Não concordo nem discordo, 3 = Discordo totalmente). Essa escala é subdividida em dois fatores: o fator 1 refere-se a seis itens relacionados à autoestima positiva e o fator 2 refere-se a quatro itens relacionados à autoestima negativa. Os pontos atribuídos aos dez itens são somados e a maior pontuação refere-se ao maior o nível de

autoestima do indivíduo. Para a análise e classificação em alta ou baixa autoestima, foi calculada a mediana da pontuação de todos os indivíduos na EAR (SBICIGO *et al.*, 2010; HUTZ; ZANON, 2011; MEURER *et al.*, 2012).

Escala de Autoeficácia Geral (EAG): a autoeficácia foi avaliada utilizando a EAG, cujo escopo é verificar quanto o indivíduo acredita em sua própria capacidade para alcançar os objetivos por ele determinados. A EAG foi construída e adaptada às necessidades de linguagem e contexto. É constituída por 20 itens, com alternativas de respostas no formato Likert de 7 pontos, considerando um contínuo entre 1, para pouco capaz (ou sempre falso), e 7 para muito capaz (sempre verdadeiro). A EAG apresentou evidência de validade com consistência interna muito boa (coeficiente alfa de 0,89) (OLANDER *et al.*, 2013; GUERREIRO-CASANOVA *et al.*, 2015).

### 2.3 Procedimentos

Os questionários foram aplicados aos participantes em seu próprio local de treinamento, no horário habitual que costumavam frequentar para o treinamento.

No questionário sobre o perfil do praticante, foram coletadas informações sobre a idade, sexo, modalidade, tempo de prática, frequência semanal, duração da sessão e intensidade, tendo sido esta referida como Percepção Subjetiva do Esforço (PSE), na Escala de Borg. Na sequência, foram aplicados os questionários referentes à Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) e à Escala de Autoeficácia Geral (EAG).

### 2.4 Análise dos resultados

Foi utilizada a estatística descritiva para apresentação dos dados (média  $\pm$  DP), frequências absoluta e relativa, e a estatística inferencial. Foi aplicado o teste de Shapiro Wilk para confirmar a normalidade da distribuição dos dados. A correlação de Pearson foi utilizada para verificar a relação entre autoestima e autoeficácia com a intensidade das modalidades e com a idade dos praticantes. ANOVA one way e pós-teste de Bonferroni foram utilizados para comparações entre as diferentes modalidades, considerando  $p < 0,05$ .

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a caracterização dos participantes, em relação a variável sexo, a amostra se comportou de forma equilibrada, tendo em vista que 36 participantes eram do sexo feminino (47,4%) e 40 do sexo masculino (52,6%).

Quanto à idade dos participantes, foi verificada dispersão, sendo a variação entre 20 e 47 anos. A classificação em intervalos de 5 anos apontou maior concentração de participantes na faixa etária entre 25 e 29 anos e entre 30 e 34 anos, totalizando 52,7 % dos participantes (Tabela 1).

**Tabela 1 – Intervalos de faixas etárias, frequência absoluta e relativa dos participantes.**

<b>Faixa</b> (anos)	<b>Etária</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>
20 a 24		11	14,5
25 a 29		23	30,3
30 a 34		17	22,4
35 a 39		14	18,4
40 a 44		7	9,2
45 a 47		4	5,3
<b>Total</b>		<b>76</b>	<b>100</b>

Sobre a rotina de práticas esportivas dos participantes no que diz respeito à modalidade de atividade, frequência da prática das atividades e tempo médio de duração das atividades praticadas, as frequências de distribuição foram calculadas. Quanto à modalidade, observa-se que houve distribuição equilibrada entre o número de participantes que praticam Treinamento Funcional (28,9%), Academia e Musculação (27,6%) e CrossFit (27,6%), ficando a corrida com 15,8%.

Sobre o tempo que a modalidade já era praticada pelos participantes, foi organizado um escalonamento que permite verificar se tais já ocorrem há mais de 6 meses a um ano, entre um e dois anos, entre dois e três anos, entre quatro e cinco anos ou a mais de cinco anos (Tabela 2).

**Tabela 2 – Frequência absoluta e relativa do tempo de prática dos participantes na modalidade.**

<b>Tempo (anos)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>
0,5 a 1	12	15,8
1 a 2	20	26,3
2 a 3	14	18,4
3 a 4	10	13,2
4 ou mais	20	26,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Quanto à rotina das práticas esportivas, foi verificada a frequência com que as atividades são praticadas na semana (Tabela 3).

**Tabela 3 – Frequência absoluta e relativa da frequência semanal das práticas esportivas.**

<b>Dias na semana</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>
2	5	6,6
3	15	19,7
4	16	21,1
5	31	40,8
6 a 7	9	11,8
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Por fim, foi verificado o tempo médio de duração das atividades físicas praticadas. Constatou-se que 50% praticam atividades que têm a duração de 30 a 60 min. Outros 38,2% informaram que suas atividades esportivas duram entre 60 e 90 min e 11,8% relataram a duração de 90 a 120 min.

Especificamente, quanto à avaliação dos três instrumentos de medida da autoestima, autoeficácia e percepção subjetiva de esforço, os valores apresentaram distribuição normal. São apresentadas as médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos obtidos na somatória dos itens (Tabela 4).

**Tabela 4 – Valores da somatória das Escalas de Autoestima de Rosenberg (EAR), Autoeficácia Geral (EAG) e Percepção Subjetiva de Esforço (PSE).**

<b>Instrumento</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média ± DP</b>
EAR	76	28	42	34,18 ± 4,37
EAG	76	53	100	80,49 ± 19,44
PSE	76	7	19	14,9 ± 5,95

Na comparação dos resultados de autoestima, autoeficácia e percepção subjetiva de esforço entre as modalidades, as médias foram próximas e não houve significância estatística em nenhuma das escalas (Tabela 5).

**Tabela 5. Valores médios das Escalas de Autoestima de Rosenberg (EAR), Autoeficácia Geral (EAG) e Percepção Subjetiva de Esforço (PSE).**

Modalidade	EAR	EAG	PSE
Funcional	25,32 ± 1,67	68,91 ± 5,76	15,32 ± 1,62
Academia/musculação	25,29 ± 2,43	65,19 ± 7,81	14,62 ± 2,75
CrossFit	24,62 ± 2,20	67,95 ± 4,66	15,62 ± 2,33
Corrida	24,67 ± 2,02	65,08 ± 6,76	13,25 ± 3,05

NS – Diferenças sem significância estatística por ANOVA.

Para finalizar as análises, foram investigadas as possíveis correlações entre os construtos de autoestima, autoeficácia e percepção subjetiva de esforço. Para essa análise, optou-se pelo uso de testes paramétricos, uma vez que os questionários PSE, EAR e EAG obtiveram, no teste de Shapiro Wilk, valores de  $p > 0,05$  (0,09, 0,135 e 0,199, respectivamente (Tabela 6).

**Tabela 6 – Correlações entre Escalas de Autoestima de Rosenberg (EAR), Autoeficácia Geral (EAG) e Percepção Subjetiva de Esforço (PSE).**

	EAR	EAG
PSE	-0,006	0,314*
EAR	---	-0,159

\* $p < 0,05$ . Teste de correlação de Pearson.

Quanto ao resultado geral referente à autoestima ( $34,18 \pm 4,37$ ), foi observado que os participantes estão com níveis elevados, tendo em vista que, para a maior parte da população nas tabelas normativas, as médias acima de 30 estão concentradas nos intervalos de percentil entre 70 e 95 que são considerados como representativos de uma alta autoestima (HUTZ et al., 2014). Esse resultado permite inferir que a prática de atividades esportivas pode ser elencada como uma variável associada à autoestima.

O resultado geral da autoeficácia foi observado tendo em vista a média apresentada pelos participantes ( $80,49 \pm 19,44$ ). Esse valor indica que os participantes podem ser classificados no intervalo de percentil entre 90 e 95 nas tabelas normativas (BASTIANELLO et al., 2014). Tais valores indicam níveis elevados de autoeficácia, na média; os participantes

do estudo têm alta autoeficácia, o que é um indicativo de pessoas que são determinadas para atingir objetivos, empenham-se em atividades desafiadoras e mostram-se persistentes por acreditarem que conseguirão o que desejam (BASTIANELLO et al., 2014).

Em geral, fatores como educação, interação social, condição de transporte, rotina diária, estado civil e nível socioeconômico estão diretamente relacionados com os aspectos de autoestima e autoeficácia. O amadurecimento e as vivências de sucesso ou fracasso ao longo da vida fazem com que cada indivíduo tenha um modo próprio de enxergar os semelhantes e de se relacionar em suas redes de contatos (HUTZ *et al.*, 2014).

Os valores de autoestima e de autoeficácia dos participantes mostraram-se altos se comparadas com os valores das tabelas normativas preconizadas pelos estudos de validação e normatização dos instrumentos (HUTZ; ZANON, 2011). Pode-se inferir que tais características favorecem a prática de atividades esportivas.

Na análise PSE (Escala de Borg), em média, todos relataram “relativamente cansativo” durante o exercício físico. Os diferentes exercícios utilizados (mono ou multiarticulares, com pequenos e grandes grupos musculares envolvidos) parecem apresentar um mesmo comportamento da PSE, sendo que a manipulação da ordem desses não modifica a PSE geral da sessão, podendo, contudo, interferir na avaliação individual de determinado exercício. O aumento na quantidade de repetições e séries realizadas em determinado exercício ou sessão causa o aumento da PSE, atribuído ao grau de fadiga localizada dos músculos envolvidos. Nesse sentido, intervalos mais prolongados podem garantir respostas similares da PSE entre as diferentes séries ou exercícios (TIGGEMANN, 2010).

Para além da verificação das médias em cada instrumento, também foi conferido se haviam diferenças com base em variáveis de frequência, duração e intensidade. Para tanto, foi empregado o teste de ANOVA de uma via e foi constatado que a única diferença significativa entre as médias foi referente à autoeficácia e a duração do exercício físico ( $p < 0,05$ ). O post-hoc de Bonferroni revelou que a diferença de médias foi significativa entre os grupos que praticavam de 30 a 60 min e de 90 a 120 min ( $p < 0,05$ ). O grupo que praticava de 60 a 90 min de atividades físicas não apresentou diferenças significativas quando comparado com os demais grupos. Foi constatado, portanto, que a autoeficácia é maior naqueles que praticam atividades de menor duração.

A análise a partir da correlação de Pearson revelou resultados significativos entre percepção subjetiva de esforço e autoeficácia ( $p < 0,05$ ), embora a correlação tenha sido positiva e fraca ( $r = 0,314$ ). Esse resultado aponta que os participantes que apresentaram percepção de esforço mais acentuada também apresentaram crenças de autoeficácia mais

elevada. Pode ser inferido que exercícios intensos com pouco tempo e com a percepção subjetiva de esforço alta trazem mais autoeficácia durante o exercício físico.

De acordo com Gouvêa (2003), na relação entre autoeficácia e motivação, os tipos de resultados que as pessoas antecipam dependem muito do nível com que acreditam que serão capazes de render em determinadas situações. Por exemplo, as pessoas que se julgam altamente capazes poderão formular expectativas de resultados positivos e favoráveis em relação às que se julgam menos capazes.

Desse modo, a autoeficácia está relacionada diretamente com a autoestima, pelo fato de que a motivação é essencial para a realização de um objetivo (WILSON *et al.*, 2003). Quando os atletas possuem baixa percepção de autoeficácia, ou seja, duvidam de suas próprias capacidades e dão conta de que nem seus esforços nem os dos outros que o cercam têm efeito sobre os resultados que obtêm, se tornam, então, apáticos e cada vez estão mais resignados com as circunstâncias. Se, além disso, observam que os demais obtêm recompensas por seus esforços e eles não, os sentimentos de autodepreciação e depressão unem-se à apatia e à resignação.

A percepção de autoeficácia indica que o indivíduo que se considera eficaz impõe a si mesmo meios que favoreçam seus interesses e o desenvolvimento de novas atividades (BANDURA *et al.*, 2003). Esses indivíduos intensificam seus esforços quando seu rendimento não se ajusta às metas que havia proposto, fazem atribuições causais dos fracassos que favorecem a autoeficácia, e enfrentam as tarefas potencialmente difíceis sem sentir ansiedade (GOUVÊA, 2003).

O CrossFit e outros treinamentos mais intensos provocam mudanças físicas visíveis, mas também mudanças emocionais e de motivação que se tornam perceptíveis em alguns meses de prática. No caso do CrossFit, a capacidade de cumprir exercícios como subida em cordas, saltos, corridas, levantamento de pesos e ginásticos variados bem como recordes pessoais traz a percepção de eficácia e contínua motivação. A percepção quanto às situações de frequente desafio parece ser equivalente à dos atletas que enfrentam treinamentos exaustivos e competições difíceis, experimentando altos níveis de autoeficácia (VIEIRA *et al.*, 2011).

Portanto, o treinamento físico pode ir muito além dos aspectos de melhora significativa na saúde do indivíduo, de convivência em grupo e mais interações sociais. Praticantes de determinados exercícios tendem a apresentar mudanças psicológicas em relação à autoestima e autoeficácia, relacionadas aos comportamentos que assumem (MACHADO *et al.*, 2014). Há algumas diferenças perceptíveis entre os sexos, como

tendência de que os homens tenham autoestima mais elevada e acreditam mais em alcançar o resultado desejado, em comparação às mulheres. Curiosamente, a prática regular de exercícios parece minimizar e até eliminar essas diferenças, pois o desempenho em uma tarefa e os resultados dependem de um conjunto de fatores, como concentração, experiência, dedicação e capacidade técnica (EGITO *et al.*, 2006).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que os valores obtidos nas escalas autoestima e autoeficácia foram relativamente altas, em comparação aos valores normativos obtidos em estudos de validação e normatização dos instrumentos. Houve correlação positiva entre a percepção do esforço e a autoeficácia, no entanto, não houve diferença da percepção do esforço, autoestima e autoeficácia entre as modalidades esportivas.

#### REFERÊNCIAS

BALBINOTTI, M. A. A. *et al.* Motivational profiles of road runners presenting different levels of practice. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 37, n. 1. p. 65-73, 2015. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2013.08.001>

BANDURA, A. *et al.* Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. **Child Development**, v. 74, n. 3, p. 769-782, 2003. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00567>

BASTIANELLO, M. R.; PACICO, J. C.; HUTZ, C. S. Optimism, self-esteem and personality: adaptation and validation of the brazilian version of the revised Life Orientation Test (LOT-R). **Psicologia-USF**, v. 19, n. 3, p. 523-531, 2014. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1413-827120140190030>

CLEMENTE, F. M.; RABBANI, A.; ARAÚJO, J. P. Ratings of perceived recovery and exertion in elite youth soccer players: Interchangeability of 10-point and 100-point scales. **Physiology & Behavior**, v. 210, p. 112641, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112641>

DANTAS, M. A. *et al.* Relações entre autoeficácia acadêmica e estratégias de estudo e aprendizagem: mudanças ao longo do primeiro semestre do Ensino Médio. **Psicologia Ensino & Formação**, v. 6, n. 1, p. 33-51, 2015.

DECI, E.; RYAN, R. M. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000. doi: [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)

DOMINSKI, F. H.; CASAGRANDE, P. O.; ANDRADE, A. O fen meno Crossfit : análise sobre o número de boxes no Brasil e no mundo e modelo de treinamento e competição. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 13, n. 82, p. 271-281, 2019.

EGITO, M.; MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R. Auto-estima e satisfação com a vida de mulheres adultas praticantes de atividade física de acordo com a idade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.13, p. 59-66, 2006.

ENGBRETSON, B. *et al.* Can the Borg RPE scale be used to prescribe resistance exercise intensity? **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 36, n. 5, p. S4, 2004. doi: <https://doi.org/10.1249/00005768-200405001-00019>

GOUV EA, F. C. Análise da auto-eficácia em atletas de modalidades individuais e coletivas. **Revista Mackenzie Educação Física e Esporte**, v. 2, n. 2, p. 45-60, 2003.

GUERREIRO-CASANOVA, D. C.; DANTAS, M. A.; AZZI, R. G. Aspectos pessoais e escolares associados à autoeficácia acadêmica no Ensino Médio. **Psicologia Ensino & Formação**, v. 6, n. 1, p. 72-94, 2015.

HURST, R. *et al.* Exercise dependence, social physique anxiety, and social support in experienced and in experienced bodybuilders and weightlifters. **British Journal of Sports Medicine**, v. 34, p. 431-435, 2000. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.34.6.431>

HUTZ, C. *et al.* The relationship of hope, optimism, self-esteem, subjective well-being, and personality in Brazilians and americans. **Psychology**, v. 5, p. 514-522, 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2014.56061>

HUTZ, C. S.; ZANON, C. Revisão da adaptaç o, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg. **Avaliação Psicol gica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

LOPES, T. R.; PEREIRA, H. M.; SILVA, B. M. Perceived exertion: revisiting the history and updating the neurophysiology and the practical applications. **International Journal Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 14439, 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192114439>

MACHADO, T. A. *et al.* Autoeficácia esportiva: uma revisão integrativa dos instrumentos de medida. **Revista de Educação Física/UEM**, v. 25, n. 2, p. 323-333, 2014. doi: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v25i2.21685>

MEURER, S. T. *et al.* Construct validity and reliability in Rosenberg's self-esteem scale for Brazilian older adults who practice physical activities. **Motricidade**, v. 8, n. 4, p. 5-15, 2012. doi: [https://doi.org/10.6063/motricidade.8\(4\).1548](https://doi.org/10.6063/motricidade.8(4).1548)

OLANDER, E. K. *et al.* What are the most effective techniques in changing obese individuals' physical activity self-efficacy and behaviour: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, p. 29, 2013. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-10-29>

REED, J. L.; PIPE, A. L. Practical approaches to prescribing physical activity and monitoring exercise intensity. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 32, n. 4, p. 514-522, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjca.2015.12.024>

ROCHA, D.; BARTOLOMEU, R. F.; MONTEIRO, A. M. Influência de um programa de treino multicomponente no perfil de humor de indivíduos idosos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, n. #178, 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/18137/3/AM.pdf>

SBICIGO, J. B.; BANDEIRA, D. R.; DELL'AGLIO, D. D. Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. **Psicologia-USF**, v. 15, p. 395-403, 2010. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712010000300012>

SIBLEY, B. A.; BERGMAN, S. M. What keeps athletes in the gym? goals, psychological needs, and motivation of CrossFit™ participants. **International Journal of Sport Exercise Psychology**, v. 16, n. 5, p. 555-574, 2018. doi: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2017.1280835>

SMITH, P. J.; MERWIN, R. M. The role of exercise in management of mental health disorders: an integrative review. **Annual Review of Medicine**, v. 72, p. 45-62, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-med-060619-022943>

SUFFOLK, M. T. Competitive bodybuilding: positive deviance, body image pathology, or modern day competitive sport? **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 8, n. 4, p. 339-356, 2014. doi: <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0044>

TEIXEIRA, P. J. *et al.* Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, n. 1, p. 78, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

TIGGEMANN, C. A. Percepção de esforço no treinamento de força. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, p. 301-309, 2010. doi: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922010000400014>

Truccolo, A. T.; Maduro, P. B. A.; Feijó, E. A motivational factors of adherence to running groups. **Motriz: Journal of Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 108-114, 2008. doi: <https://doi.org/10.5016/1162>

VIEIRA, L. F. *et al.* Autoeficácia e nível de ansiedade em atletas jovens do atletismo paranaense. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 13, n. 3, p. 183-188, 2011. doi: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2011v13n3p183>

WHITEMAN-SANDLAND, J.; HAWKINS, J.; CLAYTON, D. The role of social capital and community belongingness for exercise adherence: an exploratory study of the CrossFit gym model. **Journal Health Psychology**, v. 23, n. 12, p. 1545-1556, 2016. doi: <https://doi.org/10.1177/1359105316664132>

WILSON, P. M. *et al.* The relationship between psychological needs, self-determined motivation, exercise attitudes, and physical fitness. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 33, n. 11, p. 2373-2392, 2003. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01890.x>

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

BATISTA, L. O; PORTO, T. I; MURGO, C. S; GARCIA JÚNIOR, J. R. Comparação da Autoestima e da Autoeficácia em Diferentes Modalidades de Treinamento **Físico**. **Rev. FSA**, Teresina, v. 21, n. 4, art. 9, p. 184-199, abr. 2024.

<b>Contribuição dos Autores</b>	<b>L. O. Batista</b>	<b>T. I. Porto</b>	<b>C. S. Murgo</b>	<b>J. R. Garcia Júnior</b>
1) concepção e planejamento.	X		X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X