

MAIORES NÍVEIS DE AUTOEFICÁCIA LEVAM A GANHOS NA APRENDIZAGEM MOTORA EM CONDIÇÕES COM SUPORTE À AUTONOMIA

BRUNO FEIJÓ BURKLE¹; RICARDO DREWS²;
PRISCILA LOPES CARDOZO³; SUZETE CHIVIACOWSKY⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – bfbburkle@gmail.com

²Universidade Federal de Uberlândia – ricardo.drews@ufu.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – priscila.cardozo@ufpel.edu.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – suzete@ufpel.edu.com.br

1. INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, uma série de estudos têm revelado efeitos de diferentes fatores motivacionais (e.g., Feedback Positivo, Concepções de Capacidade, Cooperação) no processo de aprendizagem motora (SIMPSON et al., 2022; LEWTHWAITE; WULF, 2017). As discussões atuais sobre os mecanismos subjacentes desses benefícios apontam diferentes consequências motivacionais, sendo uma delas a autoeficácia. Esta, refere-se ao autojulgamento sobre a capacidade de um indivíduo de executar ações específicas (BANDURA, 1977). Neste sentido, se um indivíduo se percebe executando com sucesso determinada tarefa, ele apresentará maiores expectativas para desempenhos futuros, o que pode influenciar aspectos motivacionais que gerenciam pensamentos e respostas afetivas e afetam a aquisição de habilidades motoras (WULF; LEWTHWAITE, 2016).

Apesar do panorama de estudos indicar a autoeficácia como mediadora aos efeitos positivos de diferentes fatores motivacionais na aquisição de habilidades motoras (WULF; LEWTHWAITE, 2016), ainda é limitado o número de estudos que exploraram diferenças a priori no estado motivacional dos aprendizes. Por exemplo, GHORBANI; BUND (2019) encontraram ganhos na aprendizagem motora a partir do fornecimento de Feedback conhecimento de resultados (CR) após melhores tentativas, em comparação ao fornecimento após piores tentativas, independente dos níveis de autoeficácia iniciais dos aprendizes. Por sua vez, em condições com suporte a autonomia de CR, em que o aprendiz pode realizar escolhas e se perceber executando com sucesso determinada tarefa (confirmar bons desempenhos), não foram encontradas evidências até o presente momento investigando possíveis efeitos dos níveis de autoeficácia dos aprendizes na aprendizagem motora.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi investigar se o nível da autoeficácia dos aprendizes afeta a aprendizagem do *putt* do golfe em uma condição com suporte a autonomia de CR. Espera-se que os aprendizes com maiores níveis de autoeficácia apresentem maiores ganhos na aprendizagem motora, em comparação a aprendizes com níveis de autoeficácia mais baixos.

2. METODOLOGIA

Quarenta e cinco adultos voluntários, de ambos os sexos participaram do estudo. Os participantes não possuíam experiência prévia com a tarefa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A tarefa, similar a utilizada por ISHIKURA (2008), foi o *putt* do golfe, que se refere a tacada em uma bola de golfe, com um taco de comprimento padrão (tamanho

35), numa superfície horizontal de formato retangular e imóvel que se encontrou colocada no solo. O tapete de cor verde, assemelhou-se à textura do “green” natural, com 10 metros de comprimento, dois metros de largura e quatro milímetros de espessura, havendo um alvo circular de 2 metros de diâmetro impresso em pano e afixado em sua extremidade superior.

A tarefa consistiu na realização de tacadas a uma distância de 3,5 metros do centro do alvo com as duas mãos. A fim de impedir a visualização do alvo e a zona de pontuação, foi utilizado um tapume entre o aprendiz e o alvo. Com o intuito de estabelecer um critério de mensuração do erro, foi definido que o centro do alvo, com 5 centímetros de raio, teria o valor 0, e os demais espaços, com 10, a 100 centímetros, tiveram respectivamente os valores 5 a 100. Quando a bola não alcançou ou ultrapassou todo o alvo, foi avaliado em 105.

A fim de avaliar a autoeficácia percebida dos participantes, foi utilizado um questionário que tem o propósito de analisar como o indivíduo avalia sua capacidade de realizar com sucesso uma tarefa específica (BANDURA et al, 2006). No questionário, os participantes responderam o quão confiantes estavam em uma escala de 0 (“nada confiante”) a 100 (“extremamente confiante”) para alcançar, em média, um erro menor que 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20 e 10 centímetros (cm) referentes ao próximo bloco de tentativas da tarefa a ser realizado.

O estudo contou com quatro etapas: Pré-teste, onde todos os participantes realizaram 10 tentativas sem nenhum fornecimento de CR. Durante o pré-teste, os participantes foram informados sobre a disposição do alvo e que esse era dividido em quatro partes na forma de um X e fornecida a informação em relação ao local onde havia parado a bola, antes ou depois, e a esquerda ou à direita do centro do alvo. As tacadas que pararam no centro do alvo receberam a seguinte informação: “Acertou!”. Por fim, após o pré-teste e antes do início da fase de aquisição, todos os participantes, de ambos os grupos, foram instruídos de que após cada tentativa poderiam solicitar CR quando desejassem.

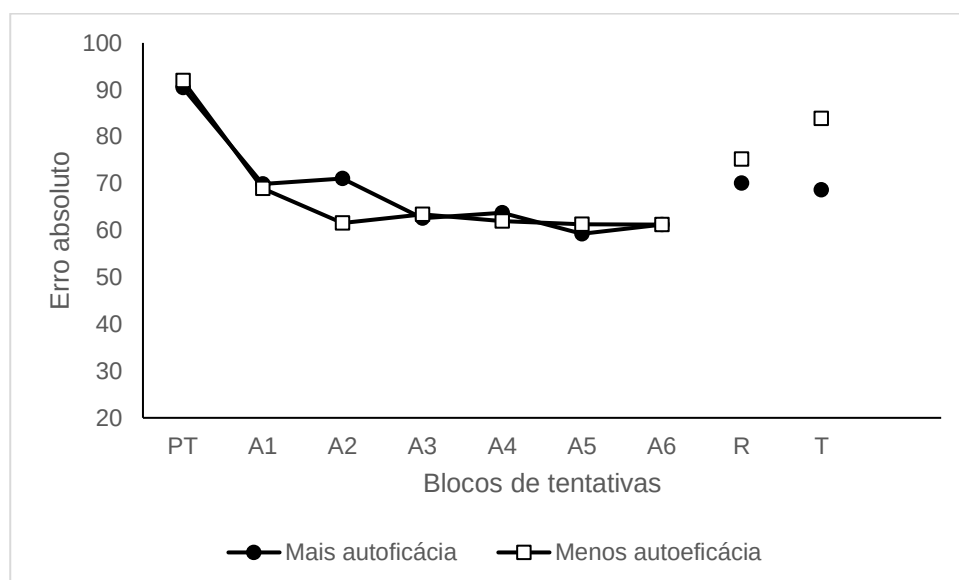
Já na fase de aquisição, cada participante realizou 60 tentativas, com possibilidade de fornecimento de CR após cada tentativa. Após 24 horas da Fase de aquisição, os participantes realizaram o teste de retenção e o teste de transferência, respectivamente, com dez tentativas cada, sem nenhum fornecimento de CR. No teste de retenção os participantes realizaram a tarefa da mesma forma que realizaram na fase de aquisição, enquanto no teste de transferência o centro do alvo estava a uma distância de 4 metros do participante. O questionário de autoeficácia foi aplicado após o pré-teste, ao final de aquisição e antes do teste de retenção.

Para análise de dados, foram formados dois grupos (Mais autoeficácia, n = 15; Menos autoeficácia, n = 15) com base nos níveis de autoeficácia apresentados no questionário aplicado após o pré-teste. Os participantes que apresentaram níveis de autoeficácia entre os utilizados para a formação dos dois grupos acima citados não foram analisados. A variável dependente utilizada foi o erro absoluto das tacadas em relação ao centro do alvo, nas fases do pré-teste (1 bloco de 10 tentativas), fase de aquisição (6 blocos de 10 tentativas), teste de retenção (1 bloco de 10 tentativas) e teste de transferência (1 bloco de 10 tentativas). Os desempenhos no Pré-teste, teste de retenção e teste de transferência foram analisados por meio de uma ANOVA *one-way*, separadamente para cada teste. O desempenho dos grupos na fase de aquisição foi analisado por meio de uma ANOVA *two-way*, com medidas repetidas no último fator. Todos os dados foram analisados no SPSS (versão 20.0) e adotado nível alfa de significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os grupos apresentaram desempenho similar no pré-teste, $F(1, 29) = 0,078$, $p = 0,782$, indicando que ambos iniciaram o experimento de maneira similar. Na fase de aquisição, os resultados mostraram que ambos os grupos diminuíram seus erros em relação ao centro do alvo ao longo dos blocos de tentativas, o que foi confirmado na análise do fator blocos, $F(5, 140) = 3,325$, $p = 0,007$. Entretanto, não foram observadas diferenças significativas no fator grupos, $F(1, 28) = 0,230$, $p = 0,635$, e interação entre blocos e grupos, $F(5, 140) = 1,197$, $p = 0,314$. Além disso, não foram encontradas diferenças entre os grupos no teste de retenção, $F(1, 29) = 0,911$, $p = 0,348$. Entretanto, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no teste de transferência, $F(1, 29) = 8,965$, $p = 0,006$, mostrando superioridade do grupo Mais autoeficácia.

Figura 1: Erro absoluto dos grupos Mais autoeficácia e Menos autoeficácia durante as fases do estudo



Legenda – PT: Pré-teste; A1-A6: Blocos de tentativas da fase de aquisição; R: Teste de retenção; T: Teste de transferência

Os resultados encontrados mostram que aprendizes com níveis mais altos de autoeficácia apresentam maiores ganhos na aprendizagem motora, em comparação a aprendizes com níveis mais baixos. Desta forma a autoeficácia indica ser um preditor da aprendizagem motora, funcionando também, como um mediador entre diferentes fatores durante este processo. Sendo assim, é possível que os participantes com maiores níveis de autoeficácia apresentaram menos dúvidas sobre sua capacidade de executar a tarefa motora, como também menos preocupações com possíveis erros e avaliações negativas, levando a uma aprendizagem mais eficaz (CHIVIAKOWSKY; WULF, 2002).

4. CONCLUSÕES

Os resultados permitem concluir que níveis mais altos de autoeficácia levam a ganhos na aprendizagem de uma habilidade motora esportiva, em condições de prática com suporte a autonomia. No entanto, considerando o panorama de estudos investigando a autoeficácia, experimentos futuros poderiam investigar possíveis mecanismos específicos que mediam a relação entre autonomia, autoeficácia, desempenho e aprendizagem motora. Além disso, é necessário expandir as investigações para diferentes populações e tarefas motoras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological review**, v. 84, n. 2, p. 191, 1977.

BANDURA, A. et al. Guide for constructing self-efficacy scales. In: PAJARES F., URDAN T., URDAN T. C. (Information Age Publishing, Incorporated) **Self-efficacy beliefs of adolescents**, v. 5, n. 1, p. 307-337, 2006.

CHIVACOWSKY, S.; WULF, G. Self-controlled feedback: does it enhance learning because performers get feedback when they need it?. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 73, n. 4, p. 408-415, 2002.

GHORBANI, S.; BUND, A. Motivational effects of enhanced expectancies for motor learning in individuals with high and low self-efficacy. **Perceptual and motor skills**, v. 127, n. 1, p. 263-274, 2020.

ISHIKURA, T. Reduced relative frequency of knowledge of results without visual feedback in learning a golf-putting task. **Perceptual and motor skills**, v. 106, n. 1, p. 225-233, 2008.

LEWTHWAITE, R.; WULF, G. Optimizing motivation and attention for motor performance and learning. **Current opinion in psychology**, v. 16, p. 38-42, 2017.

SIMPSON, T. et al. A systematic review of motivational and attentional variables on children's fundamental movement skill development: the OPTIMAL theory. **International review of sport and exercise psychology**, v. 14, n. 1, p. 312-358, 2021.

WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. **Psychonomic bulletin & review**, v. 23, p. 1382-1414, 2016.