

EFEITOS DAS NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS NA APRENDIZAGEM DO ARREMESSO DO HANDEBOL EM CRIANÇAS

MARIANA BÓRIO XAVIER¹; SUZETE CHIVIAKOWSKY²; PRISCILA CARDOZO³

¹Universidade Federal de Pelotas – marianaborioxv@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – suzete@ufpel.edu.br

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

1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem motora envolve um conjunto de processos associados à prática ou experiências que norteiam mudanças relativamente permanentes na capacidade de executar uma performance qualificada (SCHMIDT; LEE, 2016). Pesquisadores da aprendizagem motora têm utilizado a Self Determination Theory (SDT) (RYAN; DECI, 2000) para compreender fatores prejudiciais e facilitadores da motivação intrínseca e extrínseca do ser humano na aquisição de uma habilidade. Esta teoria considera três necessidades psicológicas básicas fundamentais para o bem-estar. A autonomia, alusiva à necessidade de controlar as próprias ações, sem se sentir pressionado. Competência, corresponde ao sentimento de eficácia na execução de uma tarefa, seja ela motora ou não. E relacionamento social, que concerne na aproximação do indivíduo a um contexto ou grupo social (CHIVIAKOWSKY, 2022; RYAN; DECI, 2000).

Uma série de evidências têm mostrado os benefícios de condições de prática, em populações e tarefas distintas. O suporte às necessidades de autonomia se dão, por exemplo, quando os indivíduos podem escolher a quantidade de prática (LESSA; CHIVIAKOWSKY, 2015), aspectos irrelevantes à tarefa (LEWTHWAITE et al., 2015) ou escolha de quando usar dispositivos de ajuda física (CHIVIAKOWSKY et al., 2012). Em relação às estratégias de suporte a necessidade de competência são exemplos como o fornecimento de critérios relativamente fáceis de desempenho (CHIVIAKOWSKY; WULF; LEWTHWAITE, 2012), redução da ameaça de estereótipo (BASTOS et al., 2023) e feedback positivo de comparação social (ÁVILA et al., 2012). Já o relacionamento social tem mostrado influenciar na aprendizagem de habilidades motoras quando instruções validam os interesses e experiências pessoais do aprendiz (GONZALEZ; CHIVIAKOWSKY, 2018) ou quando são propiciados contextos cooperativos de prática ao invés de competitivos (KAEFER; CHIVIAKOWSKY, 2022).

Apesar dos benefícios de diferentes formas de suporte às necessidades psicológicas básicas terem sido observados de forma isolada na população infantil (ÁVILA et al., 2012; LEMOS et al., 2017; GONÇALVES et al., 2018), faz se necessário investigar se tais efeitos observados de forma isolada, podem se estender quando operados em conjunto nesta população. Portanto, o presente estudo tem por objetivo investigar os efeitos das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento social na aprendizagem do arremesso do handebol em crianças.

2. METODOLOGIA

Quarenta crianças, de ambos os sexos, com idade média de 10,5 (DP = 1,04) anos, advindas de uma escola estadual da cidade de Pelotas-RS, participaram do estudo. Tanto a escola, quanto a amostra foram selecionadas de forma intencional. Os participantes não poderiam possuir experiências anteriores com a tarefa e sua participação voluntária foi consentida por meio da assinatura

dos pais e/ou responsáveis no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (CAAE: 6.516.458).

As crianças que regressaram o termo assinado, foram aleatoriamente designadas de forma equiparada, por sexo e idade, aos grupos Suporte (GS) e Frustração (GF). De forma individual, todos os participantes foram orientados a realizar a tarefa que consistiu em executar o arremesso com apoio em direção ao centro do alvo, com a mão dominante. Os participantes eram orientados a posicionar-se em frente a linha dos 7m do handebol, que continha um alvo com tamanho 1,1 x 1,1 metros, preso no canto superior direito da trave, com três quadrados sobrepostos. Um ponto foi atribuído para o quadrante amarelo (1x1m), dois pontos para o quadrante laranja (70 x 70cm) e três pontos eram atribuídos para o quadrante vermelho central (40 x 40cm). Nesta posição, era fornecida a instrução geral, seguida de demonstração em relação ao objetivo da tarefa: “Fique levemente de lado para a goleira, deixando o braço na altura do ombro, formando uma espécie de L. Depois, arremesse girando o corpo em direção a goleira, procurando acertar o centro do alvo”.

Logo após a instrução geral, cada participante foi instruído a realizar duas tentativas de pré-teste, a partir da marca central. A fase de prática foi composta por 6 blocos de 10 tentativas, sendo 2 blocos de arremessos a partir de cada posição (centro, direita e esquerda). De acordo com estudo prévio que manipulou a autonomia pelo ajuste no nível de dificuldade da tarefa (LEIKER et al., 2019), o grupo suporte foi informado que poderia escolher a ordem das posições de arremessos a cada bloco, enquanto o grupo frustração a sequência era indicada pela pesquisadora, sendo pareado ao seu correspondente no grupo oposto. As instruções de relacionamento, baseadas em estudos prévios (GONZALEZ; CHIVIAKOWSKY, 2018; CHIVIAKOWSKY et al., 2019; KAEFER; CHIVIAKOWSKY, 2021), fornecidas antes da primeira tentativa e após a 20^a e 40^a tentativas, enfatizaram o reconhecimento, o carinho e o interesse nas experiências dos aprendizes enquanto as instruções relativas à frustração, enfatizavam o desinteresse no participante. Já as instruções sobre competência, fornecidas antes da primeira tentativa e após a 20^a, 40^a e 60^a tentativas, aumentavam as expectativas de sucesso dos aprendizes e o processo de aprendizagem, enquanto as instruções de frustração diminuíram as expectativas de sucesso (SHELDON; FILAK, 2008).

Para verificar os efeitos relativamente permanentes de aprendizagem da habilidade, 24 horas depois, o teste de retenção e de transferência (8 metros) foram realizados a partir da marca central, sem demonstrações ou feedback, consistindo em 10 tentativas para cada teste. A variável dependente foram os escores de precisão do arremesso. As médias dos escores de pontuação dos arremessos foram analisadas separadamente para o pré-teste, retenção, transferência por meio da Análise de Variância (ANOVA) one-way, em 2 (grupos: GS, GF) X 1 (bloco de tentativas). ANOVA two-way com medidas repetidas no último fator foi utilizada na fase prática. Os dados foram analisados no SPSS (versão, 25.0) e adotado um nível alfa de significância de 5% em todas as análises.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os participantes apresentaram desempenho similar no pré-teste (Figura 1, à esquerda), não sendo encontrada diferença significativa entre os grupos, $F(1, 38) = .100$, $p = .754$, $\eta_p^2 = .003$. Na fase prática, os escores de pontuações dos

arremessos foram melhorando ao longo dos blocos de tentativas (Figura 1, centro). A diferença entre os blocos foi significativa, $F(5, 190) = 4.490$, $p = .001$, $\eta_p^2 = .106$. Tais mudanças foram observadas no primeiro bloco em relação aos demais ($p = .018$). Ainda, o efeito principal do grupo foi significativo, revelando que o grupo que praticou com suporte das necessidades psicológicas básicas apresentou melhores escores de pontuações dos arremessos em comparação ao grupo frustração, $F(1, 38) = 6.082$, $p = .018$, $\eta_p^2 = .138$. A interação entre blocos e grupos não foi significativa, $F(5, 190) = .438$, $p = .821$, $\eta_p^2 = .011$. Os escores de pontuações foram significativamente melhores para o grupo suporte em relação ao grupo frustração no teste de retenção (Figura 2, centro à direita), $F(1, 38) = 5.517$, $p = .024$, $\eta_p^2 = .127$. Tal efeito não se manteve no teste de transferência (Figura 1, à direita), $F(1, 38) = 1.935$, $p = .172$, $\eta_p^2 = .048$.

O presente estudo buscou investigar os efeitos do suporte às necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento social na aprendizagem do arremesso do handebol em crianças. Estudos anteriores têm sugerido que o suporte de tais necessidades, quando analisadas separadamente, apresentam benefícios na aprendizagem de habilidades motoras, em populações distintas (LEIKER et al., 2019; DREWS; CHIVIAKOWSKY; WULF, 2013; MARTINEZ et al., 2024; GONZALEZ; CHIVIAKOWSKY, 2018; KAEFER; CHIVIAKOWSKY, 2021). Entretanto, este parece ser o primeiro estudo a investigar os efeitos de tais necessidades conjuntamente no campo da aprendizagem motora. Os resultados revelaram significativamente melhores escores de precisão do grupo suporte durante a fase de prática e o teste de retenção quando comparado ao grupo frustração. Tais achados corroboram evidências anteriores que mostraram os efeitos positivos de diferentes formas de suportar essas necessidades individualmente, como por exemplo, fornecer instruções que suportem o relacionamento valorizando a experiência pessoal de cada aprendiz (GONZALEZ; CHIVIAKOWSKY, 2018; KAEFER; CHIVIAKOWSKY, 2021), suportar a competência através de feedbacks que valorizem o processo ou o desempenho do próprio indivíduo ao longo do tempo (CHIVIAKOWSKY, 16 DREWS, 2014; CHIVIAKOWSKY; DREWS, 2016) e proporcionar condições de práticas que possam ser geridas pelo próprio aprendiz, como por exemplo, escolher o momento da visualização de um modelo (LEMOS et al., 2017).

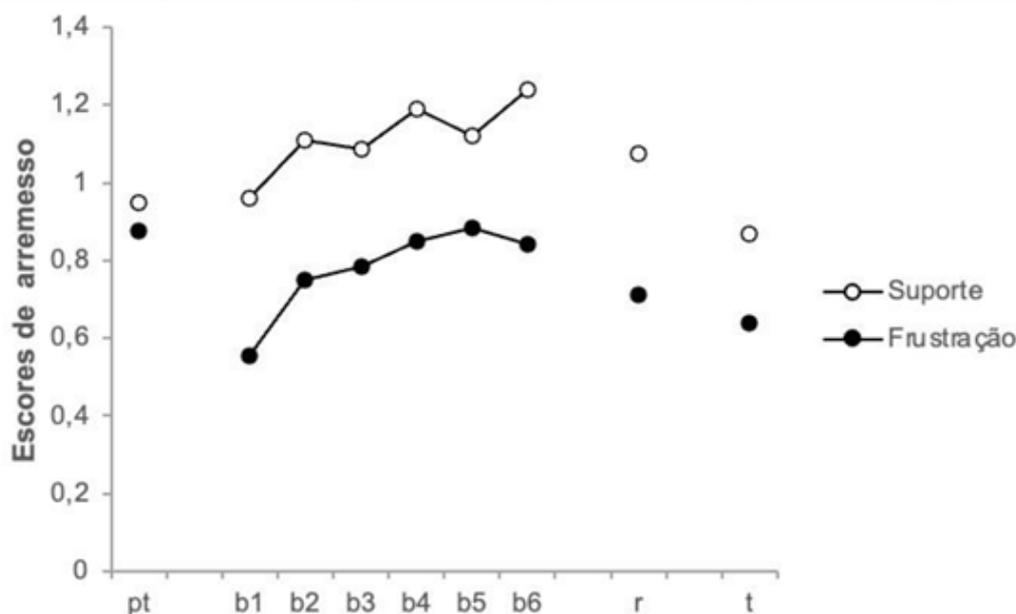


Figura 1: Escores de precisão dos arremessos no pré-teste, fase de prática, retenção e transferência dos grupos Suporte e Frustração.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o suporte às necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento social aumentaram o desempenho e a aprendizagem do arremesso do handebol em crianças, quando comparado ao grupo frustração. Futuras investigações podem acrescentar um grupo controle, a fim de ampliar a compreensão dos efeitos do suporte e da frustração das necessidades psicológicas básicas quando comparados a ausência de uma manipulação experimental. Além disso, verificar a interação de diferentes formas de suporte e frustração na aprendizagem em diferentes tarefas, podem auxiliar na elaboração de estratégias efetivas de ensino-aprendizagem nesta população.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁVILA, L. T. G.; CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 13, n. 6, p. 849-853, 2012.
- BASTOS, Brenda de Pinho et al. Gender Stereotype Threat Undermines Dance Performance and Learning in Boys. *Journal of Motor Behavior*, v. 55, n. 3, p. 256-261, 2023.
- CHIVIACOWSKY, Suzete; WULF, Gabriele; LEWTHWAITE, Rebecca. Self controlled learning: the importance of protecting perceptions of competence. *Frontiers in psychology*, v. 3, p. 458, 2012.
- CHIVIACOWSKY, Suzete; DREWS, Ricardo. Temporal-comparative feedback affects motor learning. *Journal of Motor Learning and Development*, v. 4, n. 2, p. 208-218, 2016.
- CHIVIACOWSKY, Suzete. Autonomy Support in Motor Performance and Learning. *The Psychology of Closed Self-Paced Motor Tasks in Sports*, p. 78-92, 2022.
- GONZALEZ, Daniela H.; CHIVIACOWSKY, Suzete. Relatedness support enhances motor learning. *Psychological research*, v. 82, p. 439-447, 2018.
- GONÇALVES, Gisele Severo et al. Enhancing performance expectancies through positive comparative feedback facilitates the learning of basketball free throw in children. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 36, p. 174-177, 2018.
- KAEFER, Angelica; CHIVIACOWSKY, Suzete. Relatedness support enhances motivation, positive affect, and motor learning in adolescents. *Human Movement Science*, v. 79, p. 102864, 2021.
- LESSA, Helena Thofehn; CHIVIACOWSKY, Suzete. Self-controlled practice benefits motor learning in older adults. *Human movement science*, v. 40, p. 372-380, 2015.
- LEIKER, Amber M. et al. Exploring the neurophysiological effects of self controlled practice in motor skill learning. *Journal of Motor Learning and Development*, v. 7, n. 1, p. 13-34, 2019.
- LEMOS, A.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R.; CHIVIACOWSKY, S. Autonomy support enhances performance expectancies, positive affect and motor learning. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 31, p. 28-34, 2017.
- LEWTHWAITE, Rebecca et al. Choose to move: The motivational impact of autonomy support on motor learning. *Psychonomic bulletin & review*, v. 22, p. 1383-1388, 2015.
- RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. When rewards compete with nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In: *Intrinsic and extrinsic motivation*. Academic Press, 2000. p. 13-54.
- SCHMIDT, Richard; LEE, Tim. *Aprendizagem e performance motora*. 5ª edição. Porto Alegre: Art Med, 2016.