

## EFEITOS DO FOCO DE ATENÇÃO NA APRENDIZAGEM DA PIRUETA EM BAILARINOS EXPERIENTES NO *BALLET*: UM ESTUDO PILOTO

NATÁLIA MAASS HARTER<sup>1</sup>; SUZETE CHIVIAKOWSKY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – natyharter@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – chiviakowsky@yahoo.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

Os profissionais do movimento buscam otimizar o desempenho e a aprendizagem de habilidades motoras. O direcionamento da atenção do aprendiz pode impactar diretamente a eficácia, a eficiência e a velocidade do processo de aprendizagem. Um grande conjunto de evidências tem demonstrado os benefícios do foco externo de atenção, onde a atenção é voltada aos efeitos do movimento corporal no ambiente (ex: trajetória da bola) em comparação ao foco interno de atenção, em que o aprendiz concentra a atenção nos movimentos corporais (ex: movimento do braço) (WULF, 2013). Instruções que direcionam a atenção do aprendiz para um foco externo tem mostrado aumentar o desempenho e aprendizagem motora em diferentes tipos de tarefas e populações (WULF, LEWTHWAITE, 2016). São exemplos, equilíbrio no estabilômetro em idosos (CHIVIAKOWSKY, WULF, WALLY, 2010) e rebatidas no tênis (HADLER et al., 2014) ou arremessos laterais no futebol (WULF et al., 2010) em crianças. Até o presente momento, no entanto, apenas dois experimentos foram realizados investigando a aprendizagem de habilidades que não envolvam nenhum tipo de equipamento e material, envolvendo apenas movimentos corporais, e ambos com crianças. Ambos confirmaram os efeitos positivos do foco externo, o primeiro no giro da ginástica artística (ABDOLLAHIPOUR et al., 2015) e o segundo na pirueta do *ballet* (SILVA, LESSA, CHIVIAKOWSKY, 2017). São ainda inexistentes, entretanto, estudos investigando os efeitos do foco de atenção na aprendizagem da pirueta do *ballet* em bailarinos experientes e este é o objetivo do presente estudo. Considerando que na maioria das vezes os instrutores fornecem instruções induzindo o foco interno ao invés de externo durante a aprendizagem da pirueta (GUSS-WEST, WULF, 2016), os resultados poderão auxiliar na melhora do processo ensino-aprendizagem da pirueta do *ballet* em bailarinos experientes.

### 2. METODOLOGIA

Participaram do estudo oito adolescentes com média de idade de 13 anos (M= 13,25 anos; DP= 2,31), pertencentes a uma escola de *ballet* da cidade de Pelotas/RS. Todos foram convidados a participar voluntariamente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da ESEF/UFPEL. A tarefa envolvia realizar a maior trajetória possível da pirueta *en dehors* saindo da 5ª posição de pés (semelhante ao estudo de Silva et al., 2017). Uma câmera filmadora foi posicionada a três metros para gravar o desempenho dos bailarinos.

Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: foco externo de atenção e foco interno de atenção. Primeiramente visualizaram o vídeo

de uma bailarina expert realizando o movimento e logo após, receberam uma instrução geral da tarefa: “Você irá realizar a pirueta *en dehors* saindo da 5ª posição para o lado de preferência. Tente manter os olhos focados em um ponto fixo na parede enquanto gira. É importante manter o alinhamento do tronco de forma constante, e a perna formando o “número quatro”. Quanto maior a trajetória da pirueta maior será sua pontuação, por exemplo, uma pirueta completa equivale 8 pontos, duas piruetas 16 pontos.” Depois de completarem duas tentativas de pré-teste, o grupo foco externo foi solicitado a imaginar, antes de cada tentativa, que estava “subindo em um saca-rolhas enquanto realizava a pirueta”, enquanto o grupo foco interno deveria concentrar sua atenção “no giro do tronco enquanto realizava a pirueta”.

A fase de prática foi composta por 15 tentativas. Dois dias depois foi realizado o teste de retenção, constando de cinco tentativas, sem informações referentes a foco de atenção. Em seguida, o teste de transferência foi realizado, no qual a pirueta deveria ser feita para o outro lado, também consistindo em cinco tentativas. A variável dependente foi pontuação referente à trajetória máxima realizada pelos participantes nas piruetas. Os dados do pré-teste, retenção e transferência foram analisados em 2 (grupos: foco interno e foco externo) x 1 (bloco de tentativas) através da Análise de Variância (ANOVA) one way. A fase de prática foi analisada em 2 (grupos: foco interno e foco externo) x 5 (bloco de tentativas) por meio da ANOVA two-way, com medidas repetidas no último fator. Todas as análises foram realizadas no SPSS versão 20.0 e adotado um nível alfa de significância de 5%.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do pré-teste mostraram que não houve diferença significativa entre os grupos,  $F(1, 6) = .213$ ,  $p = .661$  nesta fase. Durante a fase de prática, os efeitos de bloco,  $F(2, 166) = 2.091$ ,  $p = .161$ , e grupo  $F(1, 6) = 1.202$ ,  $p = .315$ ,  $np^2 = .167$ , não foram significativos. As análises dos testes de aprendizagem demonstraram inexistência de diferença significativa entre os grupos na retenção,  $F(1, 6) = 1.954$ ,  $p = .212$ ,  $np^2 = .246$ , e diferença marginalmente significativa na transferência,  $F(1, 6) = 4.667$ ,  $p = .074$ ,  $np^2 = .437$ . As médias demonstram que quando a pirueta é executada para o lado oposto, o grupo foco externo de atenção tende a aumentar a pontuação na pirueta em relação ao grupo de foco interno. Os achados são resultado de estudo piloto inicial. Estudos prévios da área informam que o tamanho amostral deverá chegar a trinta participantes.

Estudos têm apontado que o foco externo de atenção pode servir um duplo papel, dirigindo a atenção para o objetivo da tarefa e reduzindo a atenção para o *self*, comparado ao foco interno. A hipótese da ação restrita (WULF; LEWTHWAITE, 2016) tem sido utilizada para explicar os benefícios de direcionar a atenção externamente. Conforme esta visão, ao focar internamente os aprendizes acabam controlando conscientemente a execução dos seus movimentos, restringindo o sistema motor. Por outro lado, focar externamente promove uma maior automaticidade dos movimentos, sendo utilizados processos de controle inconscientes, rápidos e reflexivos (WULF, 2013). Conforme a teoria OPTIMAL de aprendizagem motora (WULF; LEWTHWAITE, 2016), o foco externo de atenção auxilia no melhor acoplamento meta-ação, com tal mecanismo explicando efeitos motivacionais e atencionais importantes à otimização do desempenho e da aprendizagem motora.

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo demonstram que o foco externo de atenção apresenta potencial para melhorar a aprendizagem da pirueta do *ballet* clássico em bailarinos experientes, em relação ao foco interno de atenção. Também sugerem a continuidade do estudo, aumentando o número de participantes na amostra.

Os achados poderão contribuir teoricamente com a literatura, pois não existem estudos investigando os efeitos do foco de atenção na aprendizagem de habilidades sem implementos, em bailarinos experientes. No contexto prático, treinadores poderão beneficiar seus alunos com pequenos ajustes nas instruções fornecidas. Concentrar a atenção de bailarinos experientes nos efeitos do movimento sobre o ambiente, ao invés de nos movimentos corporais, poderá resultar no aumento do desempenho e da aprendizagem da pirueta.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDOLLAHIPOUR, R.; WULF, G.; PSOTTA, R.; PALOMO NIETO, M. Performance of a gymnastics skill benefits from an external focus of attention. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, p. 1807-1813, 2015.

CHIVIAKOWSKY, S., WULF, G.; WALLY, R. Na external focus of attention enhances balance learning in older adults. **Gait & Posture**, v. 32, p. 572-575, 2010.

GUSS-WEST, C.; WULF, G. Attentional focus in classical ballet: a survey of professional dancers. **Journal of Dance Medicine & Science**, v. 20, n. 1, p. 23-29, 2016.

HADLER, R.; CHIVIAKOWSKY, S.; WULF, G.; SCHILD, J. F. G. Children's learning of tennis skills is facilitated by external focus instructions. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 20, n. 4, p. 418-422, 2014.

SILVA, M. T.; LESSA, H. T.; CHIVIAKOWSKY, S. External Focus of Attention Enhances Children's Learning of a Classical Ballet Pirouette. **Journal of Dance Medicine & Science**, v. 21, n. 4, p. 179-184, 2017.

WULF, G. Attentional focus and motor learning: a review of 15 years. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 6, n. 1, p.77-104, 2013.

WULF, G.; CHIVIAKOWSKY, S.; SCHILLER, E.; ÁVILA, L. T. G. Frequent external-focus feedback enhances learning. **Frontiers in Psychology**, v. 1, p. 190, 2010.

WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. **Psychonomic Bulletin and Review**, v. 23, n. 5, p. 1382-1414, 2016.