



## EQUILÍBRIO CORPORAL EM BAILARINOS CLÁSSICOS: REVISÃO DE LITERATURA

Jéssica Gaspar Rangel<sup>71</sup>

[jessica.gaspar@hotmail.com](mailto:jessica.gaspar@hotmail.com)

Mário Hebling Campos<sup>72</sup>

[mariohcampos@gmail.com](mailto:mariohcampos@gmail.com)

Maria Sebastiana Silva<sup>73</sup>

[maria2593857@hotmail.com](mailto:maria2593857@hotmail.com)

O Ballet Clássico envolve altas demandas físicas de força, estabilidade e flexibilidade. As particularidades desta atividade incluem movimentos extremos e rotação lateral (*turnout*), levando os praticantes desta arte a uma constante busca pelo equilíbrio. O equilíbrio depende de informações oferecidas pelos sistemas visual, vestibular e somatossensorial e pode ser influenciado por exercícios físicos (VUILLERME et al, 2001). Considerando que um dos fatores de risco para desencadear uma lesão é o desequilíbrio (MICHELI, 1983), é necessário compreender como esta prática influencia a estabilidade de seus praticantes. Assim, o objetivo desta revisão de literatura é reunir estudos que abordam o controle postural de bailarinos clássicos através de medidas de centro de pressão (COP). Os estudos presentes nesta revisão estão no idioma inglês e incluem bailarinos clássicos de qualquer faixa etária e que utilizaram em suas coletas de dados, medidas relacionadas ao COP. Os parâmetros derivados do COP são as medidas de equilíbrio mais utilizadas e as mais confiáveis (LIN et al, 2008). Foram excluídos estudos que envolvem bailarinos que também participam de outros tipos de dança. As buscas totalizaram 8 artigos. Os objetivos dos estudos foram diversos, possibilitando a divisão dos mesmos em três categorias: a primeira aponta diferenças entre bailarinos clássicos e grupos de não bailarinos, a segunda traz diferenças entre grupos de bailarinos com diferentes níveis de experiência e a terceira aborda sobre diferenças de equilíbrio em outras situações. A primeira categoria integrou três estudos: Lin et al (2011) observaram 3 grupos, bailarinos saudáveis, bailarinos com lesão no tornozelo e não bailarinos, perceberam que o grupo com lesão apresentava estabilidade postural inferior quando comparado aos outros dois grupos nas condições de olhos abertos e fechados. Hugel et al (1999) perceberam que na condição de olhos fechados o grupo de bailarinos é menos estável comparado ao grupo de não bailarinos. A pior eficiência na condição de olhos fechados também foi descrita no estudo de Perrin et al (2002) ao comparar bailarinos aos grupos de judocas e controles. A segunda categoria reuniu dois estudos: Hopper et al (2014) analisaram duas tarefas de equilíbrio (após estimulação vestibular e após fadiga) entre bailarinos profissionais, semiprofissionais e recreativos. Encontraram que o único grupo que se manteve sem diferenças estatísticas após as tarefas, foi o grupo de bailarinos profissionais. Lin et al (2014) também não encontraram diferenças significativas no grupo de bailarinos experientes superiores relacionados aos grupos de novatos e experientes, ao investigar a diferença de equilíbrio do *retire*. Por fim, a terceira categoria incluiu quatro estudos: Lin et al (2011) compararam a 1ª e 5ª posições de pés do ballet e a posição na ponta e observaram que o grupo sem lesão apresentou melhores condições de equilíbrio. Hutt e Redding (2014) fizeram uma intervenção (exercícios com olhos fechados) em um de seus grupos, comparando a pré intervenção com a pós relacionada a um grupo que executou os mesmos exercícios com olhos abertos, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Hugel et al (1999) observaram o equilíbrio na condição de olhos abertos e fechados na meia ponta, concluíram que o equilíbrio é mais eficiente na condição de olhos abertos. Costa et al (2013) revelaram que a condição descalça possibilita um melhor

<sup>71</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás (UFG).

<sup>72</sup> Professor da Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás (UFG).

<sup>73</sup> Professora da Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás (UFG).



equilíbrio dos bailarinos quando comparado ao uso de sapatilhas. Mertz e Docherty (2012) estudaram possíveis diferenças de equilíbrio do *changement* e do *entrechat trois* aterrissando com apoios diferentes, não houve diferenças significativas entre as situações. Os resultados que indicam pior estabilidade na condição de olhos fechados, contradizem aos estudos que apontam que a dança melhora o controle postural (KILROY et al, 2016) e promove a reflexão de que bailarinos clássicos são visualmente dependentes, deixando evidente a necessidade de exercícios que trabalhem a propriocepção. Também foi observado que bailarinos mais experientes apresentam melhor controle postural, comportamento que está de acordo ao estudo de Lin et al (2014) e que evidencia que o treinamento torna os bailarinos mais eficientes tecnicamente. Em relação as diferenças de equilíbrio em outras situações, os resultados encontrados são coerentes e podem ser fortalecidos com a realização de mais estudos com objetivos semelhantes. É possível concluir que poucos e recentes são os estudos que caracterizam o controle postural de bailarinos clássicos. Esta revisão revela a necessidade de futuros estudos sobre o tema para fortalecer o conhecimento sobre o assunto.

**Palavras-chave:** *ballet clássico, equilíbrio, biomecânica, centro de pressão, dança.*

## Referências

- HOPPER, D. M. et al. The effects of vestibular stimulation and fatigue on postural control in classical ballet dancers. **Journal of Dance Medicine & Science: Official Publication of the International Association for Dance Medicine & Science**, v. 18, n. 2, p. 67–73, 2014.
- HUGEL, F. et al. Postural control of ballet dancers: a specific use of visual input for artistic purposes. **International Journal of Sports Medicine**, v. 20, n. 2, p. 86–92, fev. 1999.
- HUTT, K.; REDDING, E. The effect of an eyes-closed dance-specific training program on dynamic balance in elite pre-professional ballet dancers: a randomized controlled pilot study. **Journal of Dance Medicine & Science**, v. 18, n. 1, p. 3–11, mar. 2014.
- KILROY, E. A. et al. The Effect of Single-Leg Stance on Dancer and Control Group Static Balance. **International Journal of Exercise Science**, v. 9, n. 2, p. 110–120, 2016.
- LIN, C.-F. et al. Comparison of postural stability between injured and uninjured ballet dancers. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 39, n. 6, p. 1324–1331, jun. 2011.
- LIN, C.-W. et al. A comparison of ballet dancers with different level of experience in performing single-leg stance on retiré position. **Motor Control**, v. 18, n. 2, p. 199–212, abr. 2014.
- LIN, C.-W. et al. Differences of ballet turns (pirouette) performance between experienced and novice ballet dancers. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 85, n. 3, p. 330–340, set. 2014.
- LIN, D. et al. Reliability of COP-based postural sway measures and age-related differences. **Gait & Posture**, v. 28, n. 2, p. 337–342, ago. 2008.
- LOBO DA COSTA, P. H. et al. Single leg balancing in ballet: effects of shoe conditions and poses. **Gait & Posture**, v. 37, n. 3, p. 419–423, mar. 2013.
- MERTZ, L.; DOCHERTY, C. Self-Described Differences Between Legs in Ballet Dancers: Do They Relate to Postural Stability and Ground Reaction Force Measures? **Journal of Dance Medicine & Science: Official Publication of the International Association for Dance Medicine & Science**, v. 16, n. 4, p. 154–160, dez. 2012.
- MICHEL, L. J. Back injuries in dancers. **Clinics in Sports Medicine**, v. 2, n. 3, p. 473–484, nov. 1983.
- PERRIN, P. et al. Judo, better than dance, develops sensorimotor adaptabilities involved in balance control. **Gait & Posture**, v. 15, n. 2, p. 187–194, abr. 2002.
- VUILLERME, N. et al. The effect of expertise in gymnastics on postural control. **Neuroscience Letters**, v. 303, n. 2, p. 83–86, 4 maio 2001.