

# Efeitos do *Power Balance*® Sobre o Equilíbrio e a Atenção Concentrada

Stephanou, A., Dalpiaz, N., Mazoni, C., Galeli, P., Macedo, A.C.P., Lima, A., Grassi, H., Oliveira, A.  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre  
Departamento de Psicologia  
Contato: astephanou@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O mercado tem recentemente disponibilizado uma série de acessórios dotados de um holograma com aclamada capacidade de melhorar o desempenho em atividades que exijam equilíbrio físico e mental<sup>1</sup>. O holograma *Mylar Power Balance*® tem recebido ampla divulgação, em especial de esportistas de alto nível<sup>1, 2</sup> (fig. 1). Entretanto, um acessório capaz de exercer estes efeitos é motivo de esperança para pessoas com transtornos do equilíbrio e/ou déficits cognitivos, ou simplesmente para indivíduos que se beneficiariam desse recurso na vida cotidiana<sup>2</sup>.



Figura 1: o cartão e desportistas fazendo uso da pulseira *Power Balance*.

## OBJETIVOS

O objetivo principal deste estudo foi verificar a eficácia do holograma *Power Balance* sobre o equilíbrio físico e a atenção concentrada. Buscou-se também avaliar a relação entre tarefas que exigem equilíbrio e a concentração da atenção.

## MÉTODOS

Participaram do estudo 60 universitários selecionados entre os turnos da manhã e tarde, com idades entre 18 e 30 anos. A coleta de dados ocorreu individualmente e, após a assinatura do TCLE, foi aplicado um questionário de dados biomédicos. Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em três grupos (n=16) com as seguintes condições: Grupo 1 recebeu um envelope pardo contendo o cartão *Power Balance*; Grupo 2 recebeu um envelope pardo com um cartão com características similares mas sem holograma; Grupo 3 recebeu um envelope vazio. Os envelopes foram marcados com os números 1, 2 e 3, sendo o conteúdo desconhecido inclusive para os pesquisadores tendo sido abertos apenas ao término do estudo. Em ordem randômica, os participantes realizavam o teste de equilíbrio ou de atenção. O teste de equilíbrio (fig. 2) consistiu em andar com os pés descalços por uma trave com 2 m de comprimento, 10 cm de altura e 15 cm de largura, percorrendo o trajeto por quatro vezes. Avaliou-se a quantidade de saídas do eixo de equilíbrio e quedas da trave. Para avaliação da atenção foi aplicado o teste de atenção concentrada D2 realizado sob condições padronizadas e por pesquisadores treinados.



Figura 2: voluntário realizando a atividade de equilíbrio sobre a trave.

## RESULTADOS

Após submeter os dados à ANOVA, os resultados indicaram que não ocorreram diferenças significativas entre os grupos ( $P > 0,05$ ) tanto quanto ao equilíbrio quanto ao desempenho de atenção concentrada. Estes resultados a partir de um estudo duplo-cego, sugerem a inexistência de efeitos reais do *Power Balance* sobre o equilíbrio.

## CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

Os resultados na trave de equilíbrio sugerem que o *Power Balance* (PB) não é capaz de melhorar o desempenho, a não ser pela sugestão (efeito placebo). Esta conclusão surge da observação de que a porcentagem de pessoas que desequilibram na tarefa é estatisticamente idêntica entre os grupos com o cartão PB e cartão falso sendo, entretanto, diferentes ( $P < 0,05$ ) do grupo controle sem cartão (Gráfico 3). Não ocorreram diferenças significativas entre os grupos nas oscilações sobre a trave (Gráfico 1). Contudo, no teste de atenção concentrada D2, numa comparação entre homens e mulheres os resultados apontam para uma tendência do grupo masculino a produzir menos erros nos dois grupos experimentais (cartão PB e cartão falso) mas não no grupo controle (Gráfico 2). Assim, o efeito sobre a atenção nos participantes do sexo masculino tanto com cartão PB quanto cartão falso indica uma tendência maior à sugestão em homens do que em mulheres. Isto estaria em acordo com a pressuposição de que a publicidade produz um efeito sobre a cognição. Segundo Porcari et al<sup>3</sup> (2011) o PB tem sido vendido principalmente em lojas de artigos esportivos ou em locais próximos e recebido intensa publicidade especialmente dirigida ao setor masculino. Enfim, os resultados sugerem que o PB não é capaz de melhorar a performance física dos participantes na trave de equilíbrio e na performance de atenção sendo os efeitos observados idênticos aos de um cartão sem o holograma. Outros estudos já estão sendo realizados levando em consideração o efeito da sugestão disponibilizando aos participantes envelopes abertos.

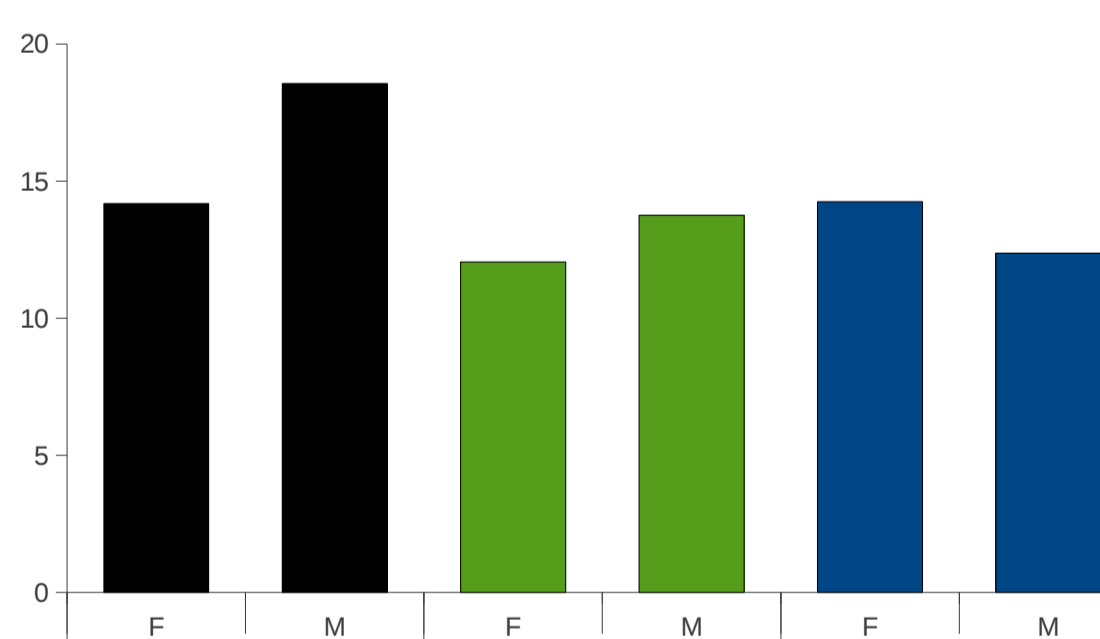


Gráfico 1: Média de oscilações na trave de equilíbrio.

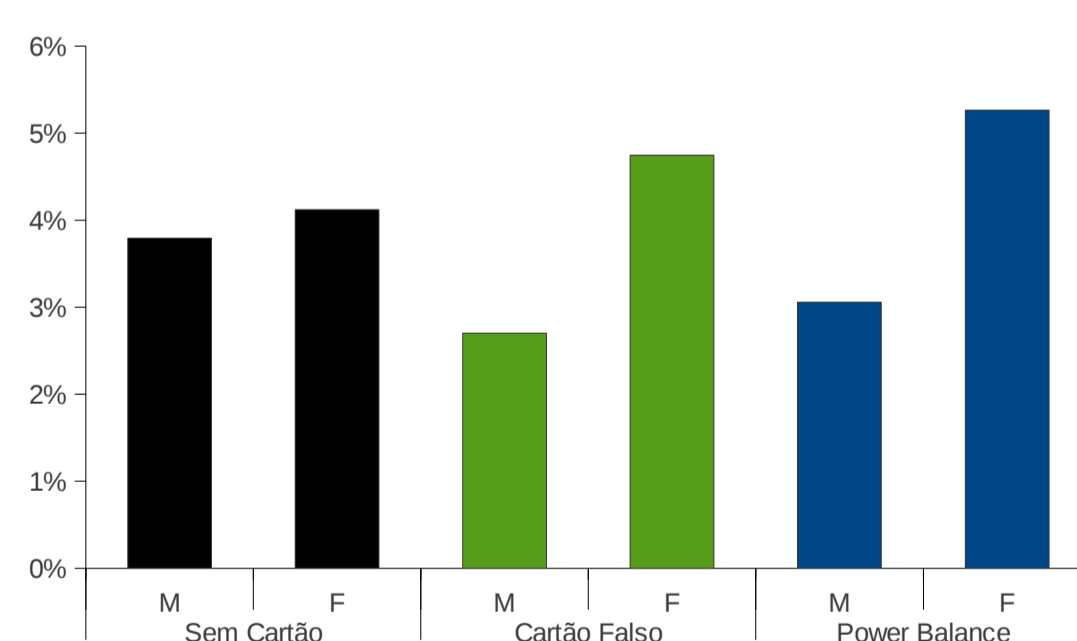


Gráfico 2: Percentual de erros no teste D2.

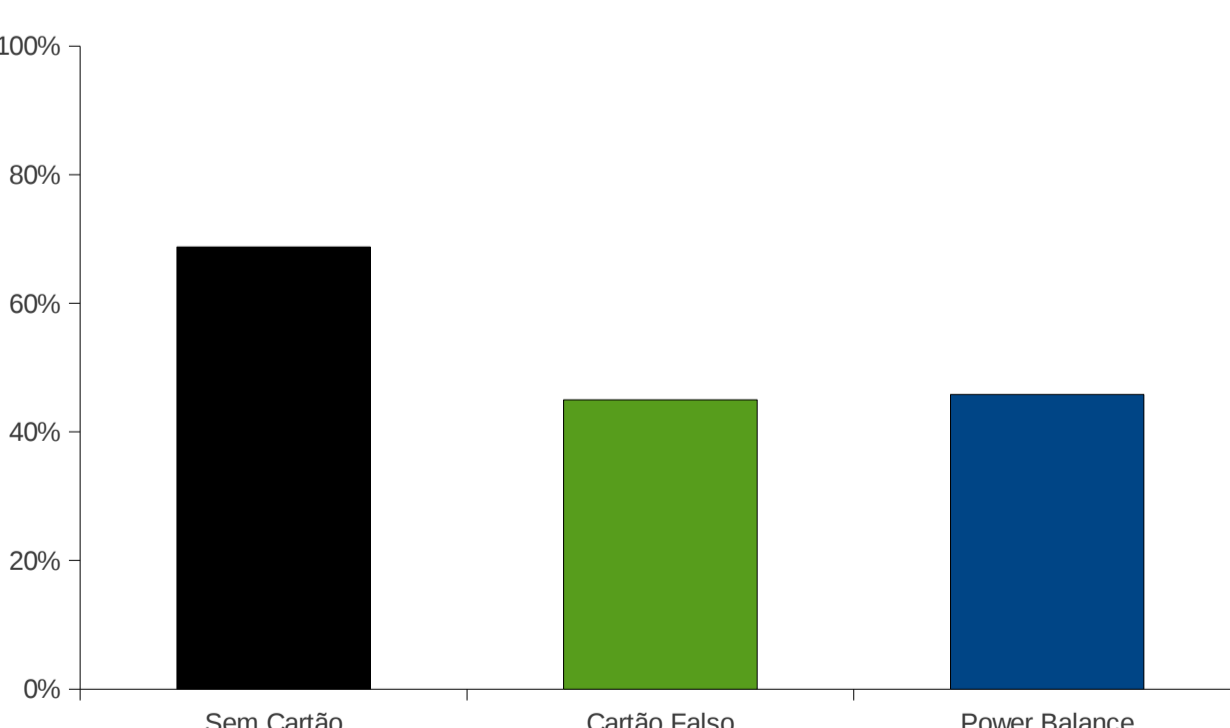


Gráfico 3: Porcentagem de participantes que desequilibraram na trave.

## REFERÊNCIAS

- 1 Pérez & Vicén, 2011. *Efectos de Power Balance em el equilibrio estático y dinámico em sujetos físicamente activos*. Apunts Med Esport, in press.
- 2 Porcari, J, Hazuga, R, Foster, C, Doberstein, S, Becker, J, Kline, D, Mickscl, T, Dodge, C, Andres, M.(2011). *Can the Power Balance® bracelet improve balance, flexibility, strength, and power?* J. Sports Sci Med. 10, 230-231.
- 3 Porcari, J, Hazuga, R, Foster, C, Doberstein, S, Becker, J, Kline, D, Mickscl, T, Dodge, C.(2011). *Power Balance or Power of Persuasion?* American Council on Exercise.