

Jéssica Maria Ribeiro Bacha<sup>1</sup>, Izaura Silva<sup>1</sup>, Da Hee Chun Kim<sup>1</sup>, Guido Pereira<sup>1</sup>, Aline Massaro<sup>1</sup>, Karina Vieira<sup>1</sup>, Camilia Torriani-Pasin<sup>1</sup>, Roseli Lopes<sup>1</sup>, José Eduardo Pompeu<sup>1</sup>

1.Universidade de São Paulo

## OBJETIVOS

- Avaliar a aplicabilidade, tolerabilidade, segurança e aceitabilidade de um sistema virtual imersivo (SVI) rico em demandas motoras e cognitivas em jovens, idosos não caidores e caidores;
- Correlacionar o desempenho no SVI, nível de satisfação e a presença de *cybersickness* com diferentes variáveis.

## MÉTODOS / DESCRIÇÃO

- Estudo observacional transversal. Foram avaliados 20 jovens, 20 idosos não caidores e 20 idosos caidores;
- Antes de experimentar o SVI, os participantes responderam a dois questionários para caracterizar a familiaridade com uso de tecnologia e sintomas prévios de cinetose;
- Após 10 minutos de exposição ao SVI, a aplicabilidade e tolerabilidade foram avaliadas pelo número de participantes que concluíram a tarefa no SVI e pelo desempenho no SVI por meio da pontuação final;
- A segurança foi avaliada por meio do questionário *Simulator Sickness Questionnaire* para verificar a presença de *cybersickness*. A aceitabilidade foi avaliada por meio do questionário de satisfação. Foi utilizado o teste ANOVA One-way e post hoc de Bonferroni para comparações entre os grupos. A análise de correlação entre as variáveis foi realizada pelo teste de Pearson ( $\alpha = 0,05$ ).

## RESULTADOS/COMENTÁRIOS

- Todos os participantes concluíram a tarefa no SVI; o desempenho no SVI dos jovens foi superior aos grupos de idosos;
- Os indivíduos não apresentaram *cybersickness* de modo geral. Somente a fadiga ocular e a visão turva apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Não houve diferença para os níveis de satisfação entre os grupos.

## CONCLUSÃO

- O SVI foi aplicável, tolerável, seguro e aceitável para os jovens e grupos de idosos.

## REFERÊNCIAS

Fang Q, et al. Effects of exergaming on balance of healthy older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Games Health J.* 2020;9(1):11-23.

Mura G, et al. Active exergames to improve cognitive functioning in neurological disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2018;54(3):450-462.

jessicarbacha@usp.br