

**Título: Avaliação da efetividade da reabilitação virtual na melhora do equilíbrio e da mobilidade em idosos ativos**

Autor(es) Aline Bianca dos Santos Souza; Daniel de Sousa Ribeiro

E-mail para contato: daniel.ribeiro@estacio.br

IES: FESV / Espírito Santo

Palavra(s) Chave(s): equilíbrio; idoso; reabilitação virtual

**RESUMO**

Segundo a estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS), até o ano de 2025, existirão dois bilhões de pessoas com sessenta anos ou mais de idade. A principal queixa da população idosa, quando nos referimos ao processo de locomoção, é a alteração do equilíbrio, caracterizada clinicamente pela presença de vertigem, tontura, desequilíbrio, instabilidade na marcha e náuseas, desta forma aumentando o risco de quedas. Fugindo dos métodos tradicionais de reabilitação do equilíbrio do idoso, a Reabilitação Virtual (RV) tem sido utilizada na prática clínica e despertado o interesse de pesquisas científicas. O estudo teve como objetivo geral investigar os efeitos da reabilitação virtual sobre o equilíbrio de indivíduos idosos e como objetivos específicos identificar os idosos que apresentaram risco de queda, antes e após 10 sessões de tratamento de RV, através da escala de Equilíbrio de Berg, identificar a mobilidade funcional dos indivíduos idosos antes e após 10 sessões de tratamento de RV, através do teste Timed Up & Go e comparar o risco de queda, equilíbrio, mobilidade e funcionalidade de idosos ativos através das médias dos escores antes e após 10 sessões de tratamento com reabilitação virtual. Trata-se de um estudo descritivo, longitudinal e quantitativo que foi desenvolvido no laboratório de Cinesioterapia na Faculdade Estácio de Sá de Vitória, localizada na Rua Herwan Modenesi Wanderley, S/N, Q 1, L 6, Jardim Camburi, Vitória, E.S., onde foram realizados todos os procedimentos. Para a realização deste estudo, a amostra foi constituída por 13 indivíduos idosos seguindo critérios de inclusão e exclusão. O grupo composto por 9 indivíduos idosos (3 do gênero masculino e 6 do feminino) foi submetido a reabilitação virtual com o vídeo game Xbox 360, utilizando o jogo Kinect Aventuras, onde os jogos escolhidos estimularam o equilíbrio látero-lateral e ântero-posterior. Para a mensuração foi utilizado a Escala de Equilíbrio de Berg e o teste Timed Up & Go, os quais avaliam as atividades de vida diária e a mobilidade, com duração de 10 terapias, 30 minutos cada, realizadas duas a três vezes na semana no período de 4 semanas. Com uma análise comparativa da avaliação pré-protocolo e pós-protocolo, foi percebido que a amostra teve um aumento de 3,3% na escala de equilíbrio de Berg e uma redução do tempo de execução do teste Timed Up & Go de 13,5%. A análise final dos resultados revelou que houve diferença significativa entre o escore inicial ( $53,33 \pm 2,50$ ) e final da escala de Berg ( $55,11 \pm 1,26$ ) tendo valor de  $p=0,027$  e diferença significativa entre o valor inicial ( $7,53 \pm 1,17$ ) e final do teste TUG ( $6,51 \pm 1,00$ ) tendo  $p=0,004$ . Os resultados obtidos neste estudo sugerem que a reabilitação virtual com a utilização do Xbox 360 oferece melhora do equilíbrio e da mobilidade na população de idosos ativos, porém, é necessário estudos com maior amostra, tempo maior de tratamento, utilização de um grupo controle e comparar os efeitos do videogame com outras terapias.