

**O USO DA REALIDADE VIRTUAL COMO RECURSO COMPLEMENTAR DA
TERAPIA OCUPACIONAL TRAUMATO-ORTOPÉDICA: REVISÃO DE
LITERATURA.**

Fernanda Ribeiro Rocha (rocha.rfe@gmail.com)

Leandro Coêlho De Almeida Freire (leandro.caf.to@gmail.com)

Introdução: Ao longo dos últimos anos a realidade virtual tem ganhado espaço na vida da população não só para lazer e diversão, mas como parte da reabilitação, sendo utilizada por diversos profissionais da saúde para intervenções para ganho de habilidades, especialmente cognitivas, motoras e sociais. A maior parte das pesquisas está voltada para aplicabilidade nas doenças neurológicas, como acidente vascular encefálico, paralisia cerebral e doença de Parkinson, distúrbios do equilíbrio e marcha, consciência corporal e com a maior parte de publicações da fisioterapia.¹ O presente estudo faz um levantamento sobre o uso da realidade virtual como parte da reabilitação motora das afecções traumato-ortopédicas de membro superior, em especial na Terapia Ocupacional, e seus impactos no processo de reabilitação.

Método: O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, do tipo narrativa. A busca foi realizada na Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), PubMed e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas línguas portuguesa e inglesa utilizando os descritores “realidade virtual”, “reabilitação”, “terapia ocupacional” e “ortopedia” e seus respectivos termos em inglês: “virtual reality”, “rehabilitation”, “occupational therapy” e “orthopedics”. Os descritores

foram combinados utilizando o operador Booleano AND. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos dos últimos 10 anos, com resumo e texto completo disponível gratuitamente, redigido em português ou inglês e abordar o uso da realidade virtual como recurso no processo de reabilitação traumato-ortopédica e suas implicações na recuperação da saúde desses indivíduos. Foram excluídos dessa pesquisa estudos de monografias, editoriais, dissertações, artigos em duplicidade, teses e estudos que não apresentaram a temática proposta. NA SciELO não foram encontrados artigos, na BVS foram encontrados 24 artigos e na PubMed 81 artigos, totalizando 105 artigos identificados. Após a análise do título e do resumo, foram selecionados 18 artigos, dos quais 11 atendiam aos critérios de inclusão, sendo estes utilizados nesta revisão.

Resultados Discussão: Os estudos analisados usaram equipamentos de realidade virtual, como óculos, luvas e vídeo-games em patologias diversas, sendo mais comum seu uso nas áreas de neurologia, atendimento fisioterápico e o Nintendo Wii o equipamento mais comumente utilizado.² Os trabalhos apontam melhora significativa nos quadros da dor, mobilidade, funcionalidade, desempenho na realização das tarefas e impactos na qualidade de vida, tendo em vista que os jogos propõem desafios que estimulam a motivação e o empenho para superação das dificuldades, porém carecem de maior desenvolvimento de jogos voltados para reabilitação. Dentro da área de atuação ortopédica, as maiores áreas de intervenção descritas nos artigos são equilíbrio, coluna e membros inferiores. Quando o membro superior é abordado, a área mais comprometida que usam a realidade virtual como ferramenta é o ombro, principalmente pela escassez de equipamentos que captem movimentos finos, precisos e delicados da mão de modo que contribuam para a eficácia do tratamento.³ Os artigos selecionados apontam a realidade virtual como sendo uma boa ferramenta complementar à terapia convencional, embora não existam jogos específicos voltados para o uso dos profissionais de reabilitação motora. Os estudos elucidaram que a maior eficácia da realidade está atrelada à reabilitação convencional concomitantemente, possibilitando uma melhora mais rápida, embora necessite maiores testes nos casos dos tratamentos de membros superiores.⁴

Conclusão: Embora existam muitos estudos na reabilitação abordando a realidade virtual, há poucas pesquisas realizadas na área de Ortopedia, especialmente no campo da terapia ocupacional. Fica sugestivo um número

maior de estudos sobre o tema para que se possa observar maior significância sobre seu uso na reabilitação traumato-ortopédica, embora os achados evidenciam a eficácia desse recurso no processo de recuperação dos indivíduos com o suporte da terapia convencional, uma vez que este recurso é catalisador do processo de reabilitação, maximizando a adesão ao tratamento e possibilita melhora na função motora impactando no desempenho ocupacional.

REFERÊNCIAS:

¹ CARNEO, Natalia Souto e STOCCO, Thiago Domingues. Realidade virtual como recurso terapêutico na reabilitação ortopédica e traumatológica. Archives of Health Sciences, SP, 2023.

² GUMAA, M. e YOUSSEF, A. R. Is virtual reality effective in orthopedic rehabilitation? A systematic review and meta-analysis. Phys Ther. 2019;99:1304-1325.

³ PEREIRA, M. F., PRAHM, Cosima, KOLBENSCHLAG, Jonas, OLIVEIRA, Eva e RODRIGUES, Nuno F. Application of AR and VR in hand rehabilitation: a systematic review. Journal of Biomedical Informática, 2020.

⁴ SCHWARTZ, I.; SAFRAN, O.; KARNIEL, N.; TSOAR, T.; PORTNOY, S. Positive effect of manipulated virtual kinematic intervention in individuals with traumatic staff shoulder: a pilot study. J. Clin. Med. 2022, 11, 3919.

Palavras-chave: realidade virtual; reabilitação; terapia ocupacional; ortopedia.