

# Efeito agudo da Realidade Aumentada versus Fisioterapia Neurofuncional na doença de Parkinson

**Autores:** Hayslenne Andressa Gonçalves de Oliveira Araújo, Rogério José de Souza, Taís Caroline Oliveira da Silva, Tawany Sanches Nascimento, Marcelle Brandão Terra, Suhaila Mahmoud Smaili

**Palavras-chave:** parkinson, Equilíbrio, Cognição, fisioterapia neurofuncional, Realidade Aumentada

**Introdução:** A doença de Parkinson (DP) é caracterizada por sintomas como o déficit de equilíbrio e de realização de duplas-tarefas, sobre os quais a fisioterapia neurofuncional tem eficácia reconhecidamente comprovada. A Realidade Aumentada usa computadores para interação entre indivíduo e ambiente virtual, sendo um recurso promissor complementar do tratamento fisioterápico.

**Objetivos:** Analisar a efetividade de uma sessão de fisioterapia neurofuncional (FN) versus uma sessão de fisioterapia utilizando a realidade aumentada (RA) sobre o equilíbrio e realização de dupla-tarefa em indivíduos com DP.

**Método:** Trata-se de um ensaio clínico aleatório, com inclusão de 30 indivíduos com DP, de ambos os sexos, com idade variando de 37 e 83 anos e estágio entre 1,5 e 3 na escala de Hoehn e Yahr. O equilíbrio foi avaliado pela plataforma de força BIOMECH400® em 5 posições: bipodal, tandem com olhos abertos, fechados e associado à dupla-tarefa e apoio unipodal. Foram analisados: tempo de permanência, área do centro de pressão dos pés, amplitude e velocidade de deslocamento ântero-posterior e médio-lateral. A avaliação cognitiva foi realizada pelo Trail Making Test (TMT) parte A (TMTA) e na parte B (TMTB), cronometrada em segundos. Após a avaliação inicial, os pacientes foram aleatorizados e submetidos a uma única sessão de FN e, após intervalo de 7 dias, à uma de RA (ou vice-versa), ambas de 60 minutos, com reavaliação imediata após cada intervenção. O trabalho foi aprovado pelo CEP sob parecer 2.289.247.

**Resultados:** Na avaliação cognitiva a partir do TMT, houve diferença significativa no grupo RA entre os momentos pré e pós-intervenção no TMTA ( $p=0,01$ ), enquanto que no grupo FN, esta diferença ocorreu no TMTB ( $p=0,02$ ). Entre os grupos não houve diferença. Não foi verificada diferença estaticamente significativa para as variáveis obtidas da plataforma de força, tanto no que diz respeito ao efeito tempo (momento pré X pós), quanto para o efeito grupo (FN X RA).

**Conclusão:** Foi observado efeito agudo positivo, com melhora significativa em aspectos cognitivos, tanto após a aplicação de uma sessão de FN, quanto após uma sessão com uso de RA. Quanto aos desfechos relacionados ao equilíbrio, uma única intervenção não foi capaz de gerar diferenças entre os momentos e entre os grupos."