

## **O USO DE REALIDADE VIRTUAL NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES PÓS AVC**

### **Maria Salete Moreira de Gois Neta**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
maria.neta03@aluno.unifametro.edu.br

### **Letícia do Nascimento Mesquita**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
leticia.mesquita@aluno.unifametro.edu.br

### **Maria José de Matos Corpe**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
maria.corpe01@aluno.unifametro.edu.br

### **Markus Vinicius Paulino Crisostomo**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
markus.crisostomo@aluno.unifametro.edu.br

### **Patrícia da Silva Taddeo**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
patricia.taddeo@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Promoção da Saúde e Tecnologias Aplicadas

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a principal causa de perda de funcionalidade no mundo e a sua incidência de casos no Brasil está chegando a quase 1000 pessoas por dia, segundo a Sociedade Brasileira de AVC, em 2022. Tal acometimento contribui para a dependência nas atividades de vida diária destes pacientes, influenciando diretamente nas condições para o bem-estar global do indivíduo. Assim, é preciso recuperar a função motora das extremidades afetadas direcionando essa pessoa a uma melhor qualidade de vida. Ademais, a terapia do espelho pode ser utilizada como uma aliada na estratégia de reabilitação, onde os pacientes podem experimentar a ilusão do movimento da mão acometida, observando o reflexo da mão sem acometimento em um espelho colocado em plano sagital entre as hemifaces. Dito isto, em conjunto com a terapia do espelho, a realidade virtual pode influenciar na melhora do quadro do paciente, que além de fornecer estimulação externa, tem potencial adicional para

estimular o sistema sensorio-motor interno. **Objetivo:** Analisar os benefícios e adversidades da tecnologia de realidade virtual na abordagem fisioterapêutica em pacientes com sequelas pós AVC. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada nas bases de dados BVS e EBSCOhost, onde foram encontrados 120 artigos. Utilizando como critério de exclusão, artigos não relacionados com a temática central, revisões de literatura, dissertações e teses. E como critérios de inclusão, artigos dos últimos 5 anos (2018 - 2023) e relacionados ao tema. Aplicados como descritores na língua portuguesa “acidente vascular cerebral”, “terapia do espelho” e “realidade virtual”. Após a análise, 115 artigos foram descartados por não cumprirem os critérios de elegibilidade, restando 5 para análise. **Resultados e Discussão:** Diante da atual pesquisa foi possível perceber que apesar de um crescimento constante das tecnologias voltadas à reabilitação, este ainda é um tema com diversas controvérsias e carente de pesquisas mais aprofundadas, principalmente quando considerado o fato de quanto maior for a capacidade de adaptação da referente tecnologia menor é capacidade de protocolar de maneira padronizável de forma a demonstrar-se de modo relevantemente eficaz em um curto período de tempo. Todavia, a partir do estudo realizado, foram evidenciadas respostas positivas em tratamentos associados à realidade virtual, sendo ela responsável pela ativação de redes cerebrais relacionadas ao movimento e circuitos de recompensa apresentando resultados positivos principalmente quando em conjunto a outras intervenções. **Considerações finais:** Foi possível observar respostas neurológicas ligadas a neuroplasticidade nos estudos selecionados, porém, apesar do constante crescimento e favoráveis resultados, ainda sim é factível o impasse em encontrar embasamento científico concreto referente aos meios de tratamento através da plataforma de realidade virtual.

**Palavras-chave:** Acidente vascular cerebral; Terapia do espelho; Realidade virtual.

### Referências:

DE OLIVEIRA, E., CASTRO, P. *et al.* Mirror therapy and self-care autonomy after stroke: an intervention program. **Revista de Enfermagem Referência**, [s. l.], v. 4, n. 17, p. 95–105, 2018. DOI 10.12707/RIV17088. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=130496709&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 7 set. 2023.

ERRANTE, A., SAVIOLA, D., CANTONI, M. *et al.* Eficácia da terapia de observação de ação baseada em tecnologia de realidade virtual na reabilitação motora de pacientes com AVC parético: um ensaio clínico randomizado. *BMC Neurol* 22 , 109 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12883-022-02640-2>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-35317736>. Acesso em 7 set. 2023.

HSU H.Y., KUO L.C., LIN Y.C., SU F.C., YANG T.H., LIN C.W. Efeitos de um programa de terapia de espelho baseado em realidade virtual na melhoria da função sensorio-motora das mãos em pacientes com AVC crônico: um ensaio clínico randomizado. *Neurorreabilitação e Reparo Neural* .*American Society of Neuroradiology* 2022;36(6):335-345. doi: 10.1177/15459683221081430. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-35341360> . Acesso em: 7 set. 2023.

IOSA, M. Virtual reality in stroke rehabilitation: virtual results or real values? *Breeding Science*, [s. l.], v. 69, n. 3, p. 679–680, 2019. DOI 10.1590/0004-282X20190123. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=139401484&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 10 set. 2023.

MEKBIB B.D., DEBELI D.K., ZHANG L., FANG S. *et al.* Um novo ambiente de realidade virtual totalmente imersivo para reabilitação de membros superiores em pacientes com acidente vascular cerebral: Edição Especial: Relatórios Anais. Anais da academia de ciências de Nova Iorque, Nova Iorque, v. 1493, n. 1, p. 75-89, 1 jun. 2021. DOI <https://doi.org/10.1111/nyas.14554>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-33442915>. Acesso em: 7 set. 2023.

WEI, D., HUA, X.Y., ZHENG, M.X. *e outros.* Eficácia da terapia de espelho de realidade virtual assistida por robô para disfunção motora de membros superiores após acidente vascular cerebral: protocolo de estudo para um ensaio clínico controlado randomizado de centro único. *BMC Neurol* 22 , 307 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12883-022-02836-6>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-35996106>. Acesso em: 7 set. 2023.