

EFEITO DAS OCUPAÇÕES NA REABILITAÇÃO DA PESSOA PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UM ESTUDO CLÍNICO PRELIMINAR.

Effect of occupations on rehabilitation after stroke: a preliminary clinical study.

La política de resocialización: Un estudio sobre sus límites em el sistema penitenciario de Minas Gerais

Silvania Morais Cavalcante

<https://orcid.org/0000-0002-4549-8338>

Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Belém, PA, Brasil.

Priscila da Silva Azevedo

<https://orcid.org/0000-0003-3329-6058>

Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas. Laboratório de Neurociências e Reabilitação. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Marcelo Marques Cardoso

<https://orcid.org/0000-0002-4792-5110>

Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Laboratório de Neuroplasticidade, Belém, PA, Brasil

Resumo

Introdução: Há crescente interesse por intervenções baseadas nas ocupações na reabilitação de pessoas com sequelas do Acidente Vascular Encefálico, mas pouco é conhecido se os benefícios dessa abordagem proporcionam a recuperação plena dos pacientes. **Objetivo:** Objetiva-se verificar se os desfechos clínicos da reabilitação a partir de ocupações no AVE entrega resultados físicos e funcional sem sequelas residuais. **Métodos:** Estudo preliminar, clínico, não-randomizado, com controle negativo. Foram distribuídos 13 participantes nos grupos clínico e controle negativo. Foram realizadas 20 sessões, subdivididas 2 vezes/ semana, por 60 minutos cada. A medida de força muscular e sensibilidade foram realizadas, além do uso da Medida de Independência Funcional. As práticas foram baseadas nas ocupações por treinamento de Atividades da Vida Diária e habilidades nas Atividades Instrumentais de Vida Diária, cada sessão foi constituída por até três atividades/ tarefas comuns entre os participantes e, quando necessário, customizada às condições do paciente. A análise estatística foi realizada pelo Programa Jamovi®, foram usados testes não-paramétricos de Wilcoxon e Mann-Whitney, significância estatística para valores de $p < 0,05$. **Resultados:** A proposta terapêutica proporcionou recuperação na força muscular, sensibilidade e funcionalidade no grupo clínico. Esses achados quando comparados com o controle negativo evidenciou recuperação total na força muscular e sequelas residuais na sensibilidade e na funcionalidade. **Conclusão:** Conclui-se que a presente pesquisa traz evidências que as intervenções baseadas em ocupações são práticas terapêuticas que proporcionam recuperação física e funcional após um AVE. Comparado com o controle, as sequelas residuais podem ser pelo déficit sensitivo persistente.

Palavras-chave: Reabilitação. Atividades Cotidianas. Acidente Vascular Encefálico. Terapia Ocupacional. Desempenho Sensorio-Motor. Desempenho Físico Funcional. Manifestações Neurológicas.

Abstract

Introduction: There is a growing interest in research on interventions based on occupations in post-cerebrovascular accident rehabilitation, but little is known about whether the benefits of this approach provide full recovery for patients. **Objective:** The objective is to verify whether the clinical outcomes of rehabilitation from stroke occupations achieve physical and functional results without residual sequelae. **Method:** Preliminary, clinical, non-randomized study with negative control. Thirteen participants were distributed into the clinical and negative control groups. There were 20 sessions, subdivided twice a week, for 60 minutes each. Muscle strength, sensitivity and Functional Independence Measure were evaluated. Practices were based on occupations by training Activities of Daily Living and skills in Instrumental Activities of Daily Living, each session consisted of up to three activities/tasks common among participants and, when necessary, customized to the patient's conditions. Statistical analysis was performed using the Jamovi® program, non-parametric Wilcoxon and Mann-Whitney tests were used, statistical significance for $p < 0.05$. **Results:** The research shows recovery in muscle strength, sensitivity and functionality in the clinical group. These findings when compared with the negative control showed full recovery in muscle strength and residual sequelae in sensitivity and functionality. **Conclusion:** In conclusion, the research suggests that interventions based on occupations are therapeutic practices that provide physical and functional recovery after a stroke. Compared with the control, residual sequelae may be due to persistent sensory deficit.

Keywords: Rehabilitation. Activities of Daily Living. Stroke. Occupational Therapy. Psychomotor Performance. Physical Functional Performance. Neurologic Manifestations.

Resumen

Introducción: Hay un interés creciente en la investigación de intervenciones basadas en ocupaciones en la rehabilitación post-accidente cerebrovascular, pero se sabe poco acerca de si los beneficios de este enfoque brindan una recuperación completa para los pacientes. **Objetivo:** El objetivo es comprobar si los resultados clínicos de la rehabilitación basada en ocupaciones ictus consiguen resultados físicos y funcionales sin secuelas residuales. **Método:** Estudio preliminar, clínico, no aleatorizado, de control negativo. Trece participantes se distribuyeron en los grupos de control clínico y negativo. Hubo 20 sesiones, subdivididas dos veces por semana, de 60 minutos cada una. Evaluaciones de fuerza muscular, sensibilidad y Medida de Independencia Funcional. Las prácticas se basaron en ocupaciones por entrenamiento en Actividades de la Vida Diaria y habilidades en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, cada sesión constó de hasta tres actividades/tareas comunes entre los participantes y, cuando fue necesario, personalizadas a las condiciones del paciente. El análisis estadístico se realizó mediante el programa Jamovi®, se utilizaron las pruebas no paramétricas de Wilcoxon y Mann-Whitney, significancia estadística para $p < 0,05$. **Resultados:** La investigación muestra recuperación en la fuerza muscular, sensibilidad y funcionalidad en el grupo clínico. Estos hallazgos, en comparación con el control negativo, mostraron una recuperación total de la fuerza muscular y secuelas residuales en la sensibilidad y la funcionalidad. **Conclusión:** Se concluye que las intervenciones basadas en ocupaciones son prácticas que brindan recuperación física y funcional después de un ictus. En comparación con el control, las secuelas residuales pueden deberse a un déficit sensorial persistente.

Palabras clave: Rehabilitación. Actividades Cotidianas. Accidente Cerebrovascular. Terapia Ocupacional. Desempeño Psicomotor. Rendimiento Físico Funcional. Manifestaciones Neurológicas.

Como Citar

Cavalcante, S.M., Azevedo, P.S & Cardoso, M.M. (2023) efeito das ocupações na reabilitação do Acidente vascular encefálico e a limitação das sequelas residuais: Um estudo clínico. Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. 7(2), 1700-1714. DOI: 10.47222/2526-3544.rbto56680

Introdução

O acidente vascular encefálico (AVE) é uma das principais causas de incapacidades no mundo, com instalação de sequelas sensoriomotoras, cognitivas e psicoafetivas, com repercussões funcionais nas Atividades de Vida Diária (AVDs) e Atividade Instrumentais de Vida Diária (AIVDs) (Gil-Salcedo et al., 2022; Moon et al., 2022). O surgimento dessas limitações físicas associadas aos prejuízos às ocupações ocorre de forma temporárias ou permanente, cuja gravidade variada interfere com maior ou menor grau na qualidade de vida e independência dos sobreviventes. A consciência que as AVDs são a forma de ocupação mais estudadas nesses casos, aliado à compreensão que pode existir uma estratificação de complexidade para aquisição de resultados mediante ao tratamento, sendo as AIVDs as mais difíceis de serem alcançadas (Blomgren et al., 2018). Isso pode fazer repensar metas de reabilitação das clássicas ações de compensação, modificações ambientais e ganhos físico-funcionais, do Modelo de Reabilitação, para patamares funcionais, como em abordagens baseadas em ocupações.

Para isso, a intervenção precoce em reabilitação na pessoa pós-AVE tende ao favorecimento de independência e autonomia, cujos estudos anteriores evidenciam resultados promissores quando a abordagem é centrada no cliente, com a valorização de ocupações (Martin-Saez & James, 2021). Assim, da literatura especializada da área consegue-se encontrar relatos de intervenções praticadas por terapeutas ocupacionais na reabilitação do AVE, entre as quais estão: a realidade virtual, na gamificação/gameterapia; terapia assistida por robô, na interface cérebro-máquina; prática mental e a observação da ação, em práticas baseadas nas Neurociências; e as clássicas terapêuticas fundamentadas na Terapia por Contensão Induzida (TCI), prática repetitiva de tarefas, terapia do espelho e uso de Tecnologia Assistiva (Pollock et al., 2014). Por isso, não é difícil notar que estas intervenções têm algo em comum, o uso do treinamento das AVD no seu escopo, ou como recurso no tratamento ou como meta a ser alcançada (Legg et al., 2007). Dependendo do referencial utilizado, as AVD podem ser entendidas como extensão da ocupação humana (Figueiredo et al., 2020).

A necessidade de discernir o conceito de ocupação adotado no presente estudo, acaba reforçando o uso intercambiável da ocupação e da atividade (Salles & Matsukura, 2016). Isso se deve à magnitude do entendimento de ocupação como fazer com significado que tem uma duração, um ritmo e uma sequência, como algo composto pelos dias e pela história da pessoa, a identidade ocupacional (Salles & Matsukura, 2016). Por ser composta por múltiplas características, as ocupações não parecem tangíveis de serem medidas, mas podem ser acompanhadas por seus recortes, como as AVD. Sendo possível estender essa notação às AIVD. Essa inclusão das AIVD no conceito de ocupações é reforçada pelos achados de Wolf e colaboradores ao investigarem os efeitos das intervenções baseadas em ocupações encontraram vários estudos sedimentados no treinamento de AVD e outros tantos, em AIVD, além de apontar a escassez de produções em outras áreas das ocupações, como o: lazer, trabalho e descanso/sono (Wolf et al., 2015).

Sobre isso, a literatura apresenta relatos de pesquisas que compararam intervenções baseadas nas ocupações daquelas focadas na remediação de prejuízos físicos após o AVE, como a executada por Tomori e colaboradores. O estudo desses pesquisadores realizado com pacientes na fase subaguda, ainda durante o período de internação hospitalar, cujos desfechos não evidenciam diferenças entre as propostas terapêuticas (Tomori et al., 2015), ou seja, as intervenções parecem ter o mesmo potencial para promover recuperação. Isso em si é uma boa notícia. Ainda assim, acredita-se que uma dessas propostas pode ter alcançado resultados entre os participantes que os deixou mais próximos dos patamares de pessoas sem sequelas pós-AVE, hipótese que precisa ser testado em outros ambientes, com variabilidades mais controladas, como no contexto de clínica de reabilitação e em outras janelas temporais.

Por isso, o presente estudo clínico busca a aplicação de práticas baseadas em AVD e AIVD no contexto ambulatorial e a comparação desses resultados com pessoas sem sequelas de AVE. Há possibilidade dos achados trazerem melhor compreensão do quão, mais próximo ou não, as intervenções baseadas em ocupações, como aqui consideradas, favorecem a aquisição da funcionalidade sem sequela residual pós-AVE. Assim, objetiva-se verificar se os desfechos clínicos da reabilitação baseada em ocupações conseguem alcançar patamares físicos e funcionais de pessoas sem sequelas residuais pós-AVE.

Métodos

Estudo clínico, não-randomizado, comparado com controle negativo. No total, 15 participantes foram selecionados pelos critérios de elegibilidade, sendo 10 pacientes sobreviventes de AVE (Grupo Clínico – GC) e 5 cinco voluntários saudáveis (Controle Negativo – CN). Requisitos do estudo clínico foram baseados no checklist CONSORT, *Equator Network*. Todos os procedimentos foram submetidos como projeto de pesquisa à Plataforma Brasil/ CONEP e aprovados por Comitê de Ética em Pesquisa, Parecer nº 1.337.714.

Composição das amostras

O grupo clínico (GC) foi composto pela demanda espontânea de uma clínica escola mantida por uma instituição federal de ensino superior. Todos que preencheram os critérios de elegibilidade foram convidados para a participar e foram devidamente esclarecidos com a posterior assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Figura 1). Nenhuma informação foi dada que pudesse comprometer o cegamento quanto ao tratamento.

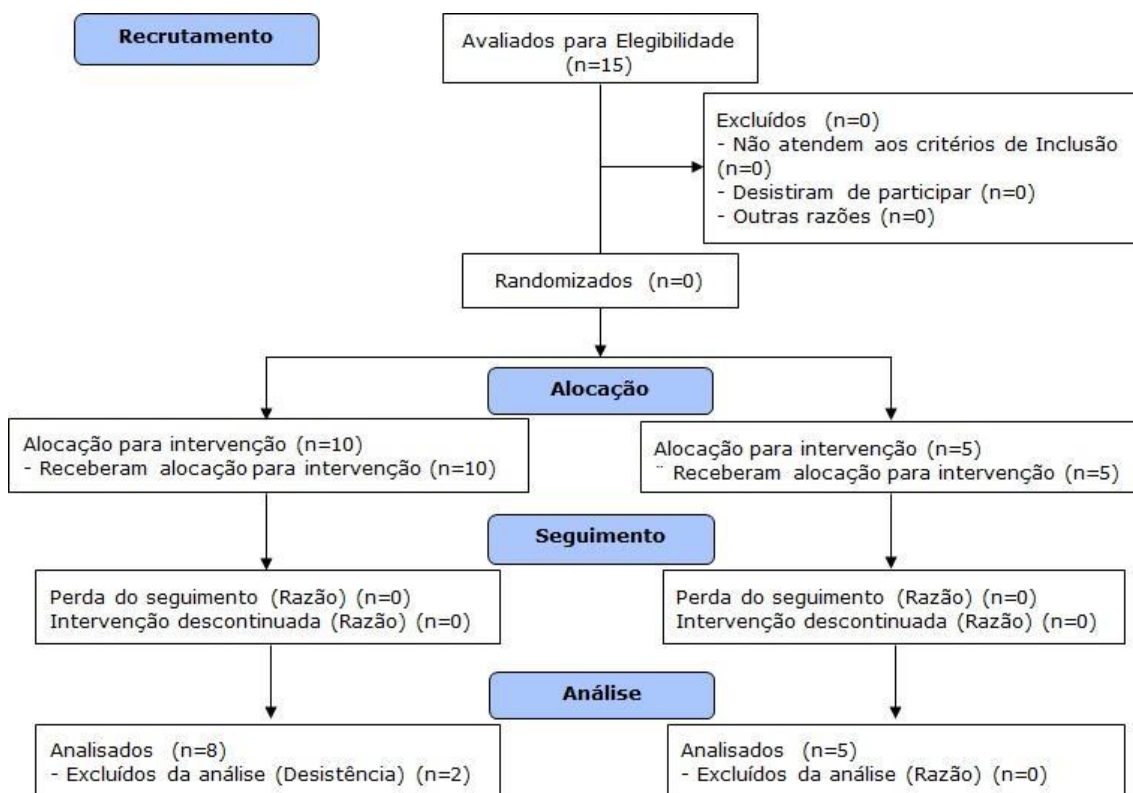


Figura 1. Fluxograma CONSORT adaptado ao estudo.

O controle negativo (CN) foi consolidado pela busca ativa de voluntários para o pareamento com o GC, sem qualquer histórico prévio de AVE e sem limitações físicas e funcionais que pudessem comprometer os testes aqui aplicados (Figura 1).

Critérios de Elegibilidade

A inclusão no GC foi estabelecida para maiores de 18 anos, de ambos os sexos, com sequelas sensoriomotoras e limitações à plena independência em ocupações como as AVD/AIVD, histórico único ou recorrente de AVE superior há três meses e que ainda não tenha realizado tratamento físico ou ocupacional, ou estar de alta da reabilitação há 3 meses pelo menos. Foram excluídos pacientes com comprometimentos cognitivos, manifestações de afasia e sequelas cuja gravidade não favorecessem a estabilidade necessária para a realização dos testes padronizados adotados aqui.

Linha temporal do estudo

Todos os participantes de GC receberam 20 sessões, ordenados entre avaliações e intervenção, realizadas duas vezes por semana, com duração de 60 minutos/ sessão. Na 1ª e 20ª sessões foram realizadas a anamnese e os testes avaliativos para a admissão e a alta, respectivamente. Para o pareamento temporal dos grupos, os sujeitos de CN também realizaram dois momentos avaliativos, espaçados por 2,5 meses – equivalente ao tempo de tratamento do grupo clínico.

Alocação

A triagem dos participantes GC e CN foi realizada, por indicação do coordenador do projeto, por um dos membros da equipe de pesquisa, que acompanhou do início ao fim do estudo um número definido de participantes e realizou todos os testes do estudo sempre com os mesmos indivíduos. A alocação ao GC foi por adesão espontânea ao serviço de reabilitação da clínica escola, posteriormente às orientações do projeto, assinatura do TCLE e cumpridos os critérios de elegibilidade foram aplicados os testes físicos e funcionais para registro da linha de base no estudo.

De modo semelhante, no CN, as mesmas ações e etapas avaliativas foram realizadas, excetuando-se as intervenções terapêuticas administradas ao GC.

Ferramentas de Avaliação e Procedimentos

Apenas na primeira seção, os participantes passaram por anamnese e foram testados com o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) como requisito de elegibilidade. Para a avaliação evolutiva e de resposta ao tratamento foram realizados dois testes de natureza sensoriomotora e um funcional. Esses testes foram realizados também na 1ª seção, para registro da linha de base, e na 20ª seção, para registro da alta.

a. Força muscular – Testada pela escala *Medical Research Council* (MRC). Parâmetro ordinário que estratifica a força muscular entre 0 e 5, respectivamente, ausência total de contração muscular e força muscular normal.

Pelo possível viés subjetivo todas as avaliações a partir do MRC foram realizadas pelo mesmo pesquisador. O foco do teste foi o membro superior do lado acometido, nos grupamentos musculares de ações sobre o ombro, cotovelo e punho, cujos procedimentos adotados foram semelhantes ao realizado anteriormente no grupo de pesquisa (Pereira Alves et al., 2020).

b. Estesiometria – Testada por monofilamentos de Semmes-Weinstein, kit Sorri-Bauru®, para aferir a percepção tátil. Os pontos de referência foram estimulados a partir do monofilamento mais delicado, cuja sequência e registros seguiram o manual do equipamento.

Todos os procedimentos adotados foram realizados nos sete pontos de teste na mão acometida e os dados obtidos foram tratados como descrito anteriormente no grupo de pesquisa (Azevedo et al., 2020). Resumidamente: Os dados brutos já convertidos em logaritmo de base 10 foram ordenados para gerar as médias dos indivíduos dos grupos entre os cinco pontos de avaliação nos dedos e os dois pontos, na mão, conforme o manual do produto.

c. Desempenho funcional – aferido pela Medida de Independência Funcional (MIF). Ferramenta constituída por seis domínios e 18 itens pontuados de 1 a 7, respectivamente, de dependência total a independência completa, cuja pontuação mínima e máxima varia de 18 a 126. A MIF está organizada

em duas partes complementares: motora (13 itens) e cognitiva (5 itens).

No presente estudo, a parte cognitiva é parâmetro de elegibilidade e já foi avaliada pelo MEEM. Por isso, optou-se pelo uso avaliativo apenas da parte motora da MIF, cuja pontuação mínima e máxima são, respectivamente, 13 e 91 pontos.

Intervenção

As intervenções foram planejadas a partir de tarefas do cotidiano de interesse dos participantes, baseadas em ocupações, pelo treinamento de AVD e/ou AIVD. Quando necessário, os participantes receberam a dispensação, a confecção e o treinamento para o uso de recursos auxiliares pessoais ou ambientais.

Ao longo de 10 semanas, o grupo clínico, a partir das anamneses, foram trabalhadas as demandas individuais associadas às limitações em AVD e/ou AIVD. Estas foram ordenadas entre as sessões e repetidas sempre que necessário. As atividades/ tarefas mais frequentes foram: vestuário, banho, alimentação, higiene, limpeza, preparação de refeição, transferências de peso, mobilidade em casa e mobilidade na comunidade. Atividades personalizadas poderiam ser executadas desde que não fugissem do escopo de interesse da pesquisa.

Dependendo da complexidade das atividades comparadas às limitações dos participantes, as sessões no GC foram compostas de uma a três das tarefas listadas. As atividades mais treinadas foram: higiene, transferências e mobilidade.

Entre as atividades de higiene foram trabalhadas a lavagem do rosto, lavagem das mãos e higiene oral. O treinamento de transferência mais repetido foi da posição sentada para em pé e vice-versa, principalmente para mimetizar essa ação na louça sanitária, possibilitando mais independência ao momento privativo. Quanto à mobilidade, foi incentivada em lugares com espaço pequeno (cozinha, banheiro) ou com obstáculos usuais do ambiente (quarto e sala), isso exigia maior controle do paciente da percepção do seu espaço e mais atenção aos movimentos que deveriam ser executados. Todos esses treinamentos estavam associados à um objetivo dentro de uma AVD e/ou AIVD. Em qualquer dos casos, no primeiro momento, os pacientes executaram a AVD ou AIVD de forma livre para registro das inseguranças, dificuldades, de como conseguiam fazer (adaptações próprias e/ou compensações) e do que não conseguiam fazer. No segundo momento, a AVD e/ou AIVD observada recebeu (na mesma seção ou em outras) a intervenção da equipe de pesquisa, por orientações verbais e/ou por condução física. Por fim, o treinamento de qualquer uma das AVD e/ou AIVD foi cessada em até quatro seções (consecutivas ou intercaladas), ou quando considerada satisfatória – momento no qual a condução física não mais ocorresse e as orientações verbais fossem pontuais ou desnecessárias.

No grupo controle negativo, nenhuma intervenção foi especificada. Os indivíduos desse grupo só vieram

nas janelas temporais para as respectivas avaliações, separadas por 10 semanas.

Análise Estatística.

Os dados obtidos foram tabulados, separados entre os grupos e variáveis ordenadas em planilha única para receber a análise estatística descritiva. A ausência de cálculo amostral é justificada pela tendência da amostra por ser pequena não se enquadrar na curva normal. Optou-se, por isso, pela execução de testes não-paramétricos. O teste de *Wilcoxon* (Teste-W) foi aplicado na análise evolutiva apenas do GC em resposta ao tratamento proposto. O teste *Mann-Whitney* (Teste-U) foi usado para comparação entre os grupos. Nos dois testes, a significância estatística foi estabelecida para valores de $p < 0,05$. Os dados foram tratados no Programa *Jamovi*®, apresentados na forma de tabela a partir da Mediana e, quando necessário, pelo menos, os três primeiros quartis.

Resultados

Dos 15 participantes selecionados, 10 pacientes sobreviventes de AVE e 5 voluntários saudáveis, ocorreu a desistência de dois participantes do grupo clínico (GC, $n=8$) e a manutenção do grupo controle negativo (CN, $n=5$) (Tabela 1). Ao longo do estudo, buscou-se a representatividade do CN no pareamento com o GC, com destaque ao gênero, idade e escolaridade. Os resultados dos dados sociodemográficos sugerem homogeneidade entre as amostras dos dois grupos analisados (Tabela 1).

Tabela 1. Dados Sociodemográficos. Grupo, Gênero, Idade e Escolaridade.

| Amostra | Grupo | Gênero | Idade | Teste-U | Escolaridade | Teste-U |
|---------|-------|---------|------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | | | Anos | P | Anos | p |
| N=8 | GC | 5F e 3M | 84, 63, 62, 58, 58, 57, 50, 48. | 0,883 | 3, 15, 11, 15, 11, 11, 15, 15. | 0,587 |
| N=5 | NC | 3F e 2M | 74, 72, 58, 52, 50. | | 11, 8, 11, 15, 15. | |

Nota. Grupo Clínico (**GC**). Controle Negativo (**CN**). Teste Mann-Whitney (**Teste-U**). Valor de P (**P**). Masculino (**M**). Feminino (**F**).

Fonte: autores

Resposta do Grupo Clínico ao tratamento.

Os indivíduos do GC foram acompanhados para aferir a evolução desse grupo em função do tratamento recebido. Em todos os testes realizados há notação de resposta favorável e progressiva entre as variáveis de força, sensibilidade e função (Tabela 2). Estes desfechos estão expressos com significância estatística na Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis testadas no Grupo Clínico – Evolução.

| Variáveis | Mediana | Teste-W |
|-----------------------|-----------------|---------|
| | Admissão x Alta | P |
| Força Muscular | | |
| Flexão de Cotovelo | 4,00 x 5,00 | 0,072 |
| Extensão do Cotovelo | 4,00 x 5,00 | 0,048* |
| Flexão do Punho | 3,50 x 4,50 | 0,006* |
| Extensão do Punho | 3,00 x 5,00 | 0,018* |

| Estesiometria (Log10) | | |
|------------------------------|---------------|--------|
| Sensibilidade dedos | 0,678 x 0,460 | 0,059 |
| Sensibilidade Mão | 3,100 x 1,800 | 0,016* |
| MIF (Motor) | | |
| Funcionalidade | 70,0 x 85,0 | 0,014* |

Nota. Logaritmo de Base 10 (**Log10**).

Medida de independência Funcional (**MIF**).

Teste de Wilcoxon (**Teste-W**). Significância estatística (*)

Fonte: autores

Evolução do Grupo Clínico Comparado com a Normalidade

Além do registro evolutivo do GC, esses achados foram comparados com o CN para o estabelecimento de inferência sobre recuperação do GC, tendo como referência situações de ausências de sequelas relacionadas ao AVE (CN).

Força Muscular

Os resultados relativos ao componente de força muscular demonstram desfechos positivos mediante ao tratamento (Tabela 2). Há ganhos importantes na força tanto na flexão quanto na extensão do punho e do cotovelo. Finalizado o tratamento, na alta, essas diferenças não são registradas (Tabela 3). Isso indica que a recuperação desse componente no GC ocorreu ao ponto de se confundir com o desempenho motor de força semelhante ao grupo CN.

Tabela 3. Teste Físicos. Grupo Clínico x Controle Negativo

| | Pontos testados | Grupo | Teste-U | | Quartil | | | |
|-----------------------|----------------------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|
| | | | Mediana | P | 1º | 2º | 3º | |
| Força Muscular (MRC). | Flexão de Cotovelo | Adm | CN | 5,00 | 0,041* | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | | GC | 4,00 | | 4,00 | 4,00 | 5,00 |
| | | Alt | CN | 5,00 | 0,293 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | | GC | 5,00 | | 4,75 | 5,00 | 5,00 |
| | Extensão de Cotovelo | Adm | CN | 5,00 | 0,044* | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | | GC | 4,00 | | 3,75 | 4,00 | 5,00 |
| | | Alt | CN | 5,00 | 0,293 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | | GC | 5,00 | | 4,75 | 5,00 | 5,00 |
| | Flexão de Punho | Adm | CN | 5,00 | 0,002* | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | | GC | 3,50 | | 3,00 | 3,50 | 4,00 |
| | | Alt | CN | 5,00 | 0,083 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | | GC | 4,50 | | 4,00 | 4,50 | 5,00 |
| Extensão de Punho | Adm | CN | 5,00 | 0,002* | 5,00 | 5,00 | 5,00 | |
| | | GC | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 4,00 | |
| | Alt | CN | 5,00 | 0,165 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | |
| | | GC | 5,00 | | 4,00 | 5,00 | 5,00 | |
| Estesiometria (Log10) | Dedos | Adm | CN | 0,140 | 0,010* | 0,140 | 0,140 | 0,140 |
| | | | GC | 0,678 | | 0,460 | 0,678 | 0,895 |
| | | Alt | CN | 0,140 | 0,019* | 0,140 | 0,140 | 0,140 |
| | GC | | 0,460 | 0,260 | | 0,460 | 0,600 | |
| | Mão | Adm | CN | 0,460 | 0,004* | 0,140 | 0,460 | 0,699 |
| | | | GC | 3,095 | | 2,263 | 3,095 | 3,739 |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|--------|-------|-------|-------|
| Alt | CN | 0,260 | 0,006* | 0,140 | 0,260 | 0,699 |
| | GC | 1,801 | | 1,563 | 1,801 | 2,561 |

Nota. Grupo Clínico (**GC**). Controle Negativo (**CN**). Admissão (**Adm**). Alta (**Alt**). Logaritmo de Base 10 (**Log10**). Teste Mann-Whitney (**Teste-U**). Significância estatística (*).

Fonte: autores

Estesiometria

Similarmente ao componente motor, também há evolução na sensibilidade no GC (Tabela 2). Contudo, os ganhos alcançados nesse grupo não se aproximam da acurácia tátil conferida no CN (Tabela 3). Essa observação é possível a partir da manutenção da diferença estatisticamente significativa entre a admissão e alta nos pontos testados nos dedos e na mão.

Funcionalidade Geral

Os desfechos sensoriomotores demonstram ter peso sobre a funcionalidade geral dos indivíduos do GC. A evolução funcional nesse grupo tem registro notado (Tabela 2), mas que não se aproximou da capacidade funcional do CN (Tabela 4). Mantendo-se assim a diferença estatística significativa entre a admissão e a alta dos participantes.

Tabela 4. Medida de Independência Funcional, MIF – Grupo Clínico x Controle Negativo.

| | Grupo | Teste-U | | Quartil | | |
|----------|-------|---------|--------|---------|------|------|
| | | Mediana | P | 1º | 2º | 3º |
| Admissão | CN | 91,0 | 0,004* | 90,0 | 91,0 | 91,0 |
| | GC | 70,0 | | 69,3 | 70,0 | 75,0 |
| Alta | CN | 91,0 | 0,036* | 91,0 | 91,0 | 91,0 |
| | GC | 85,0 | | 82,8 | 85,0 | 86,5 |

Nota. Grupo Clínico (**GC**). Controle Negativo (**CN**).

Teste Mann-Whitney (**Teste-U**). Significância estatística (*)

Fonte: autores

Discussão

O interesse pela verificação do quanto a intervenção baseada em ocupações proporciona a recuperação de componentes sensoriomotores e da funcionalidade pode favorecer a compreensão do quanto as sequelas residuais ainda limitam a plena participação na vida cotidiana e em atividades significativas, mesmo quando o tratamento entrega resultados evolutivos satisfatórios durante a reabilitação. Na presente proposta, os ganhos observados no grupo clínico (GC) isoladamente manifestaram desfechos importantes nas variáveis testadas, a ponto de alcançar escores de força muscular próximos ao controle negativo (CN). Isso, contudo, não se replicou na sensibilidade e na funcionalidade, apesar das notações de recuperação com significância estatística também nessas variáveis, na progressão isolada de GC. Em conjunto, esses achados sugerem que as ocupações, apesar de proporcionar a recuperação sensorio-motora e funcional, ainda tem lacunas passíveis de melhoramento para que a sequelas sejam menos relevância nas tarefas e atividade cotidianas. Esses desfechos alimentam a hipótese de abordagens inerentes da profissão terem especificidade de resposta, sendo mais indicadas para uma demanda que para outras. Acredita-se que, minimamente, atividades no escopo da ocupação humana possam ser

exemplos disso e essa interpretação corrobora com achados semelhantes na literatura (Tomori et al., 2015).

Assim, não se trata de apontar limitações e sim que o reconhecimento de especificidades pode ser algo bom que precisa ser mais estudado por pesquisadores para a melhor aplicabilidade por profissionais da área. Sobre isso, estudos anteriores demonstram ganhos a partir de práticas baseadas nas ocupações aferidos por diferentes instrumentos de avaliação (Kim & Park, 2019; Moon et al., 2022), tal como demonstrado aqui. Contudo, nem sempre os instrumentos de avaliação, específicos ou não da profissão, são sensíveis para expressar esses desfechos. Ainda assim, publicações recentes analisaram crítica e sistematicamente esses resultados sem os refutar, mas registraram evidências limitadas e riscos de viés metodológico nos estudos incluídos (Legg et al., 2017; Qin et al., 2022). Acredita-se que para alcançar a excelência na escolha de práticas específicas para cada demanda, antes essa lacuna técnico-científica nos estudos, por exemplo, de reabilitação baseadas nas ocupações devem ser vencidas. Provavelmente, só depois disso se conseguirá o dimensionamento do quanto os ganhos registrados conseguem se aproximar do desempenho de pessoas sem sequelas, como aquelas provocados no AVE.

Nos últimos anos, a literatura especializada vem reforçando a percepção do presente estudo sobre a importância que também deve ser dada às sequelas residuais após o AVE. Um estudo, que acompanhou as mudanças tardias ocorrida com sobreviventes de AVE em função das limitações residuais que persistiram após 60 meses do tratamento, destacou três fatores para isso: faixa etária, gravidade da ocorrência e o tipo do AVE (Shin et al., 2022). Esses pesquisadores usam instrumentos como o Mini-Mental, Fugl-Meyer, Teste de Afasia e Índice de Barthel para também argumentar que a compreensão desses padrões residuais pode ajudar no desenvolvimento de estratégia de reabilitação mais eficientes, ou seja, também usaram instrumentos não específicos para avaliar desfechos relacionados às ocupações, como as AVD. De modo semelhante, outro estudo justifica que a observância das incapacidades residuais pode inferir nos desfechos do tratamento proposto (Lee et al., 2020). Esse grupo optou por identificar a partir do AVE a acurácia entre duas escalas com domínios representativos das AVD – Escala de Rankin e o Índice de Barthel – para interpretar os resultados alcançados na reabilitação (Lee et al., 2020). Os dois estudos aqui citados fazem acreditar que a escolha dos instrumentos de avaliação é um passo importante para auxiliar na interpretação dos desfechos alcançados pela intervenção e, assim, inferir se as sequelas residuais ainda são um problema para a funcionalidade e à participação em ocupações.

Sobre isso, uma ampla reflexão entre pesquisadores e profissionais de Terapia Ocupacional ainda deve ser incentivada num futuro não muito distante. Na primeira década de 2000, os instrumentos de avaliação usados para medir os resultados da reabilitação no AVE tinham característica psicométricas diversificadas, padronizadas e confiáveis, voltados principalmente para aspectos físicos. Os resultados eram facilmente entendidos entre os membros de uma equipe multidisciplinar. Curiosamente, o que a maioria desses instrumentos têm em comum é que a base de avaliação deles é motora, tal como: Escala de Avaliação *Fugl-Meyer*, *Stroke Rehabilitation Assessment of Movement* (STREAM), *Action Research*

Arm Test (ARAT), etc. (Poole & Whitney, 2001). Assim, pelos achados do presente estudo, acredita-se que instrumentos como esses também podem favorecer a geração de inferências sobre as AVD e resposta compensatórias, também auxiliando na identificação se as sequelas residuais continuam limitadoras da funcionalidade e das ocupações.

Ao longo das duas décadas seguintes, a crescente do paradigma de interesse pelas ocupações no fazer do terapeuta ocupacional também provocou o estudo e a disseminação de instrumentos de avaliação que conversam com as práticas próprias da profissão. A relevância do tema instigou publicações que contextualizaram e discerniram as ocupações na tentativa de as delimitar frente a outras abordagens da Terapia Ocupacional, a exemplo de Pontes e Polatajko que, além de sugerir um caminho, elenca instrumentos avaliativos pertinentes, como a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) entre outros, voltados para a intervenções baseadas nas ocupações e centrada no cliente (Pontes & Polatajko, 2016). Os estudos que experimentaram a prática das ocupações no contexto mais clínico parecem optar por uma miscelânea avaliativa no seu escopo, como o realizado por Kim e Park, que assegura o acompanhamento evolutivo das ocupações, funções e componentes testados. Ou seja, cada resultado de avaliação dar respaldo ao outro e possibilita a interpretação de desfechos mais amplos (Kim & Park, 2019). Algo semelhante a esse último procedimento foi realizado na presente pesquisa à luz da função e dos componentes físicos testados.

Assim, é possível que o foco na avaliação das ocupações, por engajamento ou por participação, não pode excluir a observância de outras dimensões evolutivas e testáveis dos pacientes. Como foi exposto aqui, os ganhos na função e de componentes físicos no GC não necessariamente representa a plena recuperação, como mostrado posteriormente, na comparação com CN. Isso ainda, poderia estar presente nas ocupações, se um instrumento específico estivesse sido utilizado aqui para tal. A escolha por não fazer uso de avaliações baseadas nas ocupações (ou engajamento, ou participação) no presente estudo foi consciente. Uma justificativa inicial, como inferido de outros estudos, os instrumentos que avaliam ocupações são extensivos e o tempo necessário para sua aplicação podem ser exaustivos (Grice, 2015). Em outras palavras, parece existir populações, demandas clínicas e contextos que pedem instrumentos avaliativos diferentes e essa autonomia de seleção deve ser garantida ao profissional. Outra justificativa está no perfil de intervenção demandado pelo quadro clínico, há patologias que se beneficiam mais quando a intervenção é planejada para trabalhar a participação e o engajamento em ocupações; ao passo que, em outros casos e sequelas, a atenção do profissional deve ser para fatores menos ocupacional e mais físico-funcional demandados pelo paciente, cujos instrumentos focados nas ocupações talvez não tivessem a sensibilidade necessária para identificadas essas melhorias no cotidiano (Eysen et al., 2013). De qualquer forma, pesquisadores e profissionais ainda têm um caminho longo de reflexão e de estudos para equilibrar os argumentos aqui apresentados em favor de mais precisão, objetividade e reprodutividade no uso de instrumentos específicos da Terapia Ocupacional.

De outra forma, indo para uma visão neurocientífica dos achados aqui relatados, consegue-se perceber

que, na comparação com CN, a GC parece ter resposta favorável apenas na força muscular (MRC). Como já sugerido mais acima, os instrumentos de avaliação de modo geral parecem que já foram elaborados baseados em parâmetros físicos (direta ou indiretamente), sendo as vertentes da motricidade as mais fortes, tal como acontece na MIF e em outros instrumentos aqui já citados, incluindo até mesmo instrumentos avaliativos próprios da Terapia Ocupacional. No contraponto da importância dada às variáveis motoras, sabe-se que déficits motores não tem relações direta com prejuízos à sensibilidade; mas, alterações sensitivas invariavelmente afetam as respostas motoras. Essa afirmativa está no escopo de vários estudos sensoriomotores (Asan et al., 2022; Inácio et al., 2016). Assim, acredita-se que os ganhos na MIF só não alcançaram o patamar de normalidade pelo peso que o componente sensitivo tem no construto motor. Em outras palavras, parece necessário incorporar, tanto ao tratamento quanto aos instrumentos de avaliação da Terapia Ocupacional, mais variáveis do domínio sensitivo que existem atualmente. Isso pode trazer outras possibilidades de inferência no campo da reabilitação.

Por fim, pelos achados expostos, chama-se a atenção para a possibilidade de graus variados de déficits residuais após o AVE, dependendo da gravidade, continuarem sendo limitantes importante para o pleno exercício de ocupações, mesmo após ganhos estabelecidos por um bom plano terapêutico na reabilitação. Os desfechos aqui relatados corroboram com a literatura sobre esse tema (Motolese et al., 2022; Shin et al., 2022). Os resultados dessa pesquisa evidenciam que componentes motores respondem mais prontamente à reabilitação e isso pode continuar sendo verdade nas fases crônicas do AVE, tal como previsto em estudos anteriores (George et al., 2017). Mas isso não implica que as vias motoras têm maior influência nos sistemas de reparo nervoso. Nesse sentido, foi lançada a hipótese que tanto pesquisadores quanto profissionais de Terapia Ocupacional ao estruturar as práticas valorizando ainda mais domínios sensitivos e/ou sensoriais podem executar intervenções mais provocativas aos mecanismos neuronais na restauração de funções. O interesse por essa bandeira já está presente em publicações especializadas, no tocante, as inferências aqui contidas corroboram com o pensamento que as entradas sensitivas são domínios importantes na reabilitação e, ainda assim, pouco trabalhadas nos planos terapêuticos (Chen et al., 2018).

Limitações e sugestões podem ser observadas e dadas no presente estudo com o intuito de melhoramento para o futuro. Um primeiro destaque é dado à ausência de instrumentos avaliativos voltadas para os domínios da ocupação, incluindo as vertentes participação e engajamento ou desempenho e satisfação – exemplo: COPM. Apesar de já se ter esclarecido os motivos dessa escolha, talvez essa ferramenta poderia trazer informações que poderiam corroborar com os achados funcionais inferidos da MIF, cujo complemento poderia ser enriquecedor. Se assim fosse, ter-se-iam parâmetros brutos para componentes, funções e ocupações a serem correlacionados aqui. O segundo destaque é dado à necessidade de, na continuação desse estudo, aferir o quanto que as disfunções residuais são percebidas pelos pacientes como limitantes à determinadas áreas do cotidiano de interesse deles. Nesse sentido, talvez a Lista de Identificação dos Papéis Ocupacionais poderia ser útil nesse pleito, nesse

sentido, ter-se-ia a adoção como marco temporal o período de alta do paciente e, assim, verificar se houve após o tratamento a retomada de algum papel ocupacional anteriormente alterado pela lesão. O terceiro destaque vai para a quantidade de participantes, em estudos futuros o aumento amostral tente a favorecer a confiabilidades desses achados e a reprodutividade deles para situações similares às condições clínicas e terapêuticas abordadas aqui.

O último destaque apresentado como limitante é a ausência de análise pormenorizada focada nos requisitos cognitivo, motor ou sensitivo necessários na execução das atividades planejadas como intervenções. Isso se apresenta relevante agora, pois os desfechos sugerem que a proporcionalidade desses requisitos pode potencializar o efeito terapêutico da atividade, a exemplo da sensibilidade, uma vez que esse componente apesar de ter melhorado não alcançou significância estatística. Esse cuidado pode ser mais um parâmetro de análise nos desfechos de pesquisas e, assim, ajuda no entendimento do peso entre atividades planejadas com proporções sensório-motoras diferentes no resultado do tratamento.

Conclusão

Conclui-se que os resultados da presente pesquisa conseguem evidenciar que as intervenções baseadas em ocupações, focadas em AVD e AIVD, são práticas terapêuticas ocupacionais que proporcionam recuperação física e funcional após um AVE, como sugerido pelo GC. Esse importante desfecho pode ainda conter no seu bojo algum grau de limitação residual que distância o paciente do estado pré-AVE, principalmente em funções fortemente dependentes do suporte de componentes sensitivos, podendo permanecer um problema para o indivíduo, observado na comparação de GC e CN. Mais estudos devem ser realizados para averiguar o peso das entradas sensitivas/sensoriais para maximizar a restauração de domínios funcionais e/ou ocupacionais durante a reabilitação do AVE.

Referências

- Asan, A. S., McIntosh, J. R., & Carmel, J. B. (2022). Targeting Sensory and Motor Integration for Recovery of Movement After CNS Injury. *Frontiers in Neuroscience*, 15, 791824. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.791824>
- Azevedo, P. D. S., Cavalcante, S. M., Alves, T. P., Jaime, G. F., Nascimento, A. Q., & Cardoso, M. M. (2020). A notação logarítmica como opção de registro objetivo da estesiometria: Um estudo piloto. *ConScientiae Saúde*, 19(1), e17642. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v19n1.17642>
- Blomgren, C., Jood, K., Jern, C., Holmegaard, L., Redfors, P., Blomstrand, C., & Claesson, L. (2018). Long-term performance of instrumental activities of daily living (IADL) in young and middle-aged stroke survivors: Results from SAHLSIS outcome. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 25(2), 119–126. <https://doi.org/10.1080/11038128.2017.1329343>
- Chen, X., Liu, F., Yan, Z., Cheng, S., Liu, X., Li, H., & Li, Z. (2018). Therapeutic effects of sensory input training on motor function rehabilitation after stroke. *Medicine*, 97(48), e13387. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013387>

Eyssen, I. C. J. M., Steultjens, M. P. M., de Groot, V., Steultjens, E. M. J., Knol, D. L., Polman, C. H., & Dekker, J. (2013). A cluster randomised controlled trial on the efficacy of client-centred occupational therapy in multiple sclerosis: Good process, poor outcome. *Disability and Rehabilitation*, 35(19), 1636–1646. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.748845>

Figueiredo, M. de O., Gomes, L. D., Silva, C. R., & Martinez, C. M. S. (2020). A ocupação e a atividade humana em terapia ocupacional: Revisão de escopo na literatura nacional. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(3), 967–982. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1858>

George, S. H., Rafiei, M. H., Borstad, A., Adeli, H., & Gauthier, L. V. (2017). Gross motor ability predicts response to upper extremity rehabilitation in chronic stroke. *Behavioural Brain Research*, 333, 314–322. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.07.002>

Gil-Salcedo, A., Dugravot, A., Fayosse, A., Landré, B., Jacob, L., Bloomberg, M., Sabia, S., & Schnitzler, A. (2022). Pre-stroke Disability and Long-Term Functional Limitations in Stroke Survivors: Findings From More of 12 Years of Follow-Up Across Three International Surveys of Aging. *Frontiers in Neurology*, 13, 888119. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.888119>

Grice, K. O. (2015). The use of occupation-based assessments and intervention in the hand therapy setting – A survey. *Journal of Hand Therapy*, 28(3), 300–306. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2015.01.005>

Inácio, A. R., Nasretidinov, A., Lebedeva, J., & Khazipov, R. (2016). Sensory feedback synchronizes motor and sensory neuronal networks in the neonatal rat spinal cord. *Nature Communications*, 7(1), 13060. <https://doi.org/10.1038/ncomms13060>

Kim, S. H., & Park, J. H. (2019). The Effect of Occupation-Based Bilateral Upper Extremity Training in a Medical Setting for Stroke Patients: A Single-Blinded, Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 28(12), 104335. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.104335>

Lee, S. Y., Kim, D. Y., Sohn, M. K., Lee, J., Lee, S.-G., Shin, Y.-I., Kim, S.-Y., Oh, G.-J., Lee, Y. H., Lee, Y.-S., Joo, M. C., Lee, S. Y., Ahn, J., Chang, W. H., Choi, J. Y., Kang, S. H., Kim, I. Y., Han, J., & Kim, Y.-H. (2020). Determining the cut-off score for the Modified Barthel Index and the Modified Rankin Scale for assessment of functional independence and residual disability after stroke. *PLOS ONE*, 15(1), e0226324. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226324>

Legg, L. A., Lewis, S. R., Schofield-Robinson, O. J., Drummond, A., & Langhorne, P. (2017). Occupational therapy for adults with problems in activities of daily living after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003585.pub3>

Legg, L., Drummond, A., Leonardi-Bee, J., Gladman, J. R. F., Corr, S., Donkervoort, M., Edmans, J., Gilbertson, L., Jongbloed, L., Logan, P., Sackley, C., Walker, M., & Langhorne, P. (2007). Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: Systematic review of randomised trials. *BMJ*, 335(7626), 922. <https://doi.org/10.1136/bmj.39343.466863.55>

Martin-Saez, M. M., & James, N. (2021). The experience of occupational identity disruption post stroke: A systematic review and meta-ethnography. *Disability and Rehabilitation*, 43(8), 1044–1055. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1645889>

Moon, K., Jang, W., Park, H. Y., Jung, M., & Kim, J. (2022). The Effects of Occupation-Based Community Rehabilitation for Improving Activities of Daily Living and Health-Related Quality of Life of People with Disabilities after Stroke Living at Home: A Single Subject Design. *Occupational Therapy International*, 2022, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/6657620>

Motolese, F., Capone, F., & Di Lazzaro, V. (2022). New tools for shaping plasticity to enhance recovery after stroke. *Handbook of Clinical Neurology*, 184, 299–315. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819410-2.00016-3>

Pereira Alves, T., Ferraz Jaime, G., Damasceno Seabra, A., Miranda da Paixão, G., Maki Omura, K., Augusto de Araujo Costa Folha, O., & Marques Cardoso, M. (2020). Prática Mental, Terapia Ocupacional e Reabilitação no Acidente Vascular Cerebral. *Revista Neurociências*, 28, 1–25. <https://doi.org/10.34024/rnc.2020.v28.10738>

Pollock, A., Farmer, S. E., Brady, M. C., Langhorne, P., Mead, G. E., Mehrholz, J., & van Wijck, F. (2014). Interventions for improving upper limb function after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010820.pub2>

Pontes, T. B., & Polatajko, Helene. J. (2016). Habilitando Ocupações: Prática Baseada na Ocupações Centrada no Cliente na Terapia Ocupacional. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 24(2), 403–412. <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoARF0709>

Poole, J., & Whitney, S. (2001). Assessments of Motor Function Post Stroke. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, 19(2), 1–22. https://doi.org/10.1300/J148v19n02_01

Qin, P., Cai, C., Chen, X., & Wei, X. (2022). Effect of home-based interventions on basic activities of daily living for patients who had a stroke: A systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*, 12(7), e056045. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056045>

Salles, M. M., & Matsukura, T. S. (2016). O Uso dos Conceitos de Ocupação e Atividade na Terapia Ocupacional: Uma Revisão Sistemática da Literatura. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 24(4), 801–810. <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAR0525>

Shin, S., Lee, Y., Chang, W. H., Sohn, M. K., Lee, J., Kim, D. Y., Shin, Y.-I., Oh, G.-J., Lee, Y.-S., Joo, M. C., Lee, S. Y., Song, M.-K., Han, J., Ahn, J., & Kim, Y.-H. (2022). Multifaceted Assessment of Functional Outcomes in Survivors of First-time Stroke. *JAMA Network Open*, 5(9), e2233094. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.33094>

Tomori, K., Nagayama, H., Ohno, K., Nagatani, R., Saito, Y., Takahashi, K., Sawada, T., & Higashi, T. (2015). Comparison of occupation-based and impairment-based occupational therapy for subacute stroke: A randomized controlled feasibility study. *Clinical Rehabilitation*, 29(8), 752–762. <https://doi.org/10.1177/0269215514555876>

Wolf, T. J., Chuh, A., Floyd, T., McInnis, K., & Williams, E. (2015). Effectiveness of Occupation-Based Interventions to Improve Areas of Occupation and Social Participation After Stroke: An Evidence-Based Review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 69(1), 6901180060p1-6901180060p11. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.012195>

Contribuição dos autores: S.M.C. & P.S.A: Concepção do texto, coleta dos dados organização de fontes, análise dos dados e redação do texto. M.M.C.: Orientação do trabalho, análise dos dados, revisão do texto.

Recebido em: 02/02/2023

Aceito em: 10/04/2023

Publicado em: 27/05/2023

Editor(a): Kátia Omura