



# PRÁTICAS BASEADAS EM OCUPAÇÕES POR TERAPEUTAS OCUPACIONAIS BRASILEIROS NO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

## OCCUPATION-BASED PRACTICES BY BRAZILIAN OCCUPATIONAL THERAPISTS IN STROKE: A SYSTEMATIC REVIEW

-  Amanda Amorim de Souza<sup>1</sup>
-  Albert Patrick Borcem Alho<sup>2</sup>
-  Otavio Augusto de Araujo Costa Folha<sup>3</sup>
-  Adriene Damasceno Seabra<sup>4</sup>
-  Glenda Miranda da Paixão<sup>5</sup>
-  Marcelo Marques Cardoso<sup>6</sup>

Registro de aprovação na Plataforma PROSPERO:  
 CRD42020223565.

### Autor Correspondente:

Marcelo Marques Cardoso, Prof. Dr.  
 Rua Augusto Corrêa, 01 – Guamá. Belém, Pará – Brasil. CEP.: 66075-110.  
 Complemento: Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (FFTO)/  
 Instituto de Ciências da Saúde (ICS).  
 Contato: (91) 98384-3048.  
[marcelomc@ufpa.br](mailto:marcelomc@ufpa.br)

<sup>1</sup>Graduado(a). Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará – Brasil.  
[amanda.samorim74@gmail.com](mailto:amanda.samorim74@gmail.com)

<sup>2</sup>Graduado(a). Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará – Brasil.  
[albertpatrickufpa@gmail.com](mailto:albertpatrickufpa@gmail.com)

<sup>3</sup>Doutor(a). Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará – Brasil.  
[otaviofolha@ufpa.br](mailto:otaviofolha@ufpa.br)

<sup>4</sup>Mestre. Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará – Brasil.  
[adriene@ufpa.br](mailto:adriene@ufpa.br)

<sup>5</sup>Doutor(a). Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará – Brasil.  
[gmiranda@ufpa.br](mailto:gmiranda@ufpa.br)

<sup>6</sup>Doutor(a). Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará – Brasil.  
[marcelomc@ufpa.br](mailto:marcelomc@ufpa.br)

### Resumo

**Introdução:** Ocupações como tratamento, são umas das abordagens mais usadas na reabilitação do Acidente Vascular Encefálico (AVE); no entanto, pouco se sabe do seu impacto comparado a outras estratégias.

**Objetivo:** Analisar o efeito de práticas baseadas em ocupações na reabilitação do AVE conduzidas por terapeutas ocupacionais brasileiros (TOBs).

**Métodos:** Revisão sistemática baseada no *Checklist* PRISMA. A pergunta de pesquisa foi redigida a partir do acrônimo PICO. Termos consultados: Acidente Vascular Cerebral; Reabilitação; e Terapia Ocupacional. Os títulos identificados foram alimentados no Programa Rayyan, nas etapas de seleção e elegibilidade, com aplicação de critérios terminológicos das ocupações. A análise de viés foi feita pela Ferramenta de Colaboração Cochrane. O Teste Kappa calculou o índice de confiabilidade.

**Resultados:** Confirmou-se que as Atividades de Vida Diária (AVDs) são as estratégias mais comuns também por TOBs. Há crescente interesse pela gameterapia nas intervenções dos TOBs. Foi encontrada consistência na condução terapêutica com desfechos favoráveis à recuperação pós-AVE, a partir das ocupações, mas com enviesamento metodológico.

**Conclusão:** As evidências não são suficientes para afirmar categoricamente que as práticas baseadas em ocupações são mais relevantes para estabelecer a recuperação pós-AVE que outras abordagens conduzidas por TOBs.

**Prospero:** CRD42020223565.

**Palavras-chave:** Atividades Diárias. Reabilitação. Acidente Vascular Cerebral. Terapia Ocupacional.

### Abstract

**Introduction:** Occupations, as a form of treatment, are one of the most commonly employed approaches in the rehabilitation of Cerebral Vascular Accident (CVA); though, little is known about their efficiency compared to other strategies.

**Objective:** Investigate the effectiveness of occupations in Cerebral Vascular Accident rehabilitation carried out by Brazilian occupational therapists (BOTs).

**Methods:** Systematic review based on PRISMA. The research question was formulated from the acronym PICO. Terms consulted: Cerebral Vascular Accident; Rehabilitation; and Occupational Therapy. The identified titles were exported to the Rayyan Program, during the selection and eligibility stages, applying terminological criteria of the occupations. Bias analysis was performed using the Cochrane Collaboration Tool. The Kappa test calculated the reliability index.

**Results:** It was confirmed that Activities of Daily Living (ADLs) are the most common strategies also for BOTs. Interest in game therapy was shown in BOTs interventions. Consistency was found in rehabilitation with favorable outcomes for post-stroke recovery based on occupations, but methodological bias compromises the results.

**Conclusion:** The results are not enough to definitively state that occupation-based practices are more relevant to establishing post-stroke recovery than other approaches carried out by BOTs.

**Prospero:** CRD42020223565.

**Keywords:** Activities of Daily Living. Rehabilitation. Stroke. Occupational Therapy.

### Cite como

Vancouver

Souza, AA, Alho, APB, Folha, OAAC, Seabra, AD, Paixão, GM, Cardoso, MM. Práticas baseadas em ocupações por terapeutas ocupacionais brasileiros no acidente vascular encefálico: uma revisão sistemática. *Conscientiae Saúde* 2023;22(1):1-23, e24076. <https://doi.org/10.5585/22.2023.24076>



## 1 Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a segunda causa de morte no Brasil e uma das principais causas de incapacidade física<sup>1</sup>. Entre as manifestações clínicas primárias, estão as alterações de ordem motora, cognitiva, sensorial, e processual de acordo com a localização e extensão da lesão<sup>2</sup>. Além dessas sequelas, também podem ocorrer complicações secundárias, como depressão, dor, fadiga e quedas, entre outras desordens que afetam persistentemente o cotidiano e a qualidade de vida do indivíduo<sup>3</sup>.

Os prejuízos às funções cerebrais após o AVE têm reflexos no desempenho ocupacional e são reconhecidos por dificultar ou alterar a realização de Atividades de Vida Diária (AVD), Instrumentais de Vida Diária (AIVD), lazer, sono, descanso e participação social<sup>4</sup>. Essas manifestações respondem favoravelmente à rápida intervenção multiprofissional em reabilitação e às abordagens centradas no cliente, cujo foco pode estar em ocupações significativas, a fim de proporcionar maior independência e autonomia<sup>4</sup>. Assim, seria desejável que o tratamento se iniciasse na hospitalização com o intuito de gerar independência em atividades básicas do dia-a-dia e fosse continuado para os centros de reabilitação e a residência dos pacientes.

Talvez por isso, as AVDs são as ocupações mais fundamentais investigadas e aplicadas<sup>5</sup>, entre as quais estão o tomar banho, vestir-se e alimentar-se<sup>6</sup>. Esta característica básica subsidia a justificativa do uso das AVDs na constituição do plano terapêutico e/ou como requisito avaliativo no acompanhamento dos casos<sup>7</sup>. Outros constituintes mais complexos também estão no escopo das ocupações, tais como as AIVDs, compreendidas na administração de medicamentos, gerenciamento das finanças e realização de tarefas domésticas, para além do descanso e do sono, educação, trabalho, lazer e a participação social<sup>6</sup>.

Por isso, terapeutas ocupacionais podem fazer uso de diferentes estratégias de intervenção na reabilitação após o AVE, aplicando ocupações ou outras abordagens, como: a Terapia por Contensão Induzida (TCI), prática repetitiva de tarefas, terapia do espelho, uso de Tecnologia Assistiva, utilização da prática mental, observação da ação, terapia assistida por robô e realidade virtual<sup>8</sup>. Estas e outras práticas presentes na literatura provocam o questionamento quanto à eficiência, viabilidade e aplicabilidade, baseado na dosagem e na duração do tratamento para a aquisição de respostas favoráveis, em intervenções conduzidas por profissionais brasileiros.

Assim, todas estas abordagens de reabilitação do AVE, apesar do escopo consistente, ainda carecem de mais estudos em favorecimento das práticas baseadas nas melhores evidências

como a participação em ocupações e correlatos como meio das intervenções. Desta forma, objetivou-se analisar o efeito de intervenções fundamentadas em ocupações comparadas a outras práticas conduzidas por terapeutas ocupacionais brasileiros (TOB) no tratamento de sobreviventes de AVE.

## 2 Material e métodos

A revisão sistemática foi conduzida de acordo com a declaração de Itens de Relatório Preferidos para Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*). O protocolo foi cadastrado no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), registro: CRD42020223565.

### 2.1 Estratégia de busca

As buscas eletrônicas foram realizadas entre dezembro de 2020 e maio de 2021, nas seguintes bases de dados: Cochrane Library, EMBASE (Elsevier), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed/MEDLINE (via *National Library of Medicine*), Scopus (Elsevier). Outras fontes locais também foram pesquisadas: Acta Fisiátrica, Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional (UFSCar), Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional (REVISBRATO), Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria (RBNP), Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo (USP), Revista Neurociências. Aos buscadores eletrônicos foram aplicados os descritores em Português e em Inglês, consultados no DeCS/ MeSH, a partir dos termos primários: Acidente Vascular Cerebral (*Stroke*), Reabilitação (*Rehabilitation*) e Terapia Ocupacional (*Occupational Therapy*). Os detalhes estão condensados no Quadro 1.



**Quadro 1 - Resumo da estratégia de busca**

Fontes.	Estratégias de Buscas.			
	Língua.	Filtros.	Descritores x Booleanos.	
<b>Plataformas Científicas.</b>			<b>Busca 1 (B1):</b> “Occupational Therap*” OR Therap*, Occupational. AND Stroke OR Cerebrovascular Accident OR CVA OR Vascular Accident, Brain OR Brain Vascular Accident OR Cerebrovascular Stroke OR Stroke, Cerebrovascular OR Cerebral Stroke OR Stroke, Cerebral OR Stroke, Acute OR Acute Stroke OR Cerebrovascular Accident, Acute OR Acute Cerebrovascular Accident. AND Rehabilitation OR Disability Evaluation OR Recovery of Function. <b>Busca 2 (B2):</b> Terapia Ocupacional. AND Acidente Cerebral Vascular OR Acidente Cerebrovascular OR Acidente Vascular Cerebral Agudo OR Acidente Vascular do Cérebro OR Acidente Vascular Encefálico OR Acidentes Cerebrais Vasculares OR Acidentes Cerebrovasculares OR Acidentes Vasculares Cerebrais OR AVC OR AVC Agudo OR AVE. AND Reabilitação OR Habilitação OR Reabilitação do Acidente Vascular Cerebral OR Reabilitação Neurológica OR Serviços de Reabilitação.	
				<b>Busca.</b>
Cochrane.	Ing.	Título/ Resumo/ Descritores.		B1.
EMBASE.	Ing.	Título/ Resumo/ Descritores.		B1.
Portal BVS.	Ing. Por.	Título/ Resumo/ Assunto.		B1+B2
PubMed.	Ing.	Título/ Resumo.		B1.
Scopus.	Ing.	Título/ Resumo/ Descritores.	B1.	
<b>Revistas Científicas.</b>			<b>Busca.</b>	
Acta Fisiátrica.	Por.	Qualquer parte do texto.	B2.	
Cadernos de TO.	Por.			
Neurociências.	Por.			
RBNP.	Por.			
Revisbrato.	Por.			
Revista de TO.	Por.			

Legendas: Inglês (Ing.), Português (Por.), Busca 1(B1), Busca 2 (B2).

Fonte: Autoria.

A janela temporal para identificação dos artigos foi publicada entre 1 de janeiro de 2011 e 31 de dezembro de 2020. Os resultados das buscas nas plataformas científicas foram exportados para o Programa Online Rayyan<sup>9</sup>, uma ferramenta eletrônica usada para auxiliar na extração dos títulos repetidos, seleção dos artigos relevantes e demais procedimentos das etapas subsequentes da revisão sistemática.

A seleção dos artigos ocorreu em atenção à pergunta de pesquisa elaborada, segundo o modelo conceitual PICO – Paciente/População, Intervenção, Comparador e Desfecho: Qual é

o efeito de intervenções baseadas em ocupações comparadas à outras abordagens de reabilitação conduzidas no Brasil por terapeutas ocupacionais para o tratamento de sequelas físico-funcionais adquiridas após o AVE? O Acrônimo foi trabalhado da seguinte forma:

(P) Participantes/ População/ Problema: produções técnico-científicas de profissionais ou pesquisadores Terapeutas Ocupacionais brasileiros realizadas com sobreviventes de AVE em qualquer contexto de prática de reabilitação.

(I) Intervenções: proposições clínicas inovadoras/experimentais e/ou tradicionais e/ou aprofundamento de práticas conduzidas por terapeutas ocupacionais, com caráter físico e/ou funcional, cujo escopo da intervenção execute abordagens ou atuações baseadas no uso de ocupações (AVDs, AIVDs, lazer, trabalho, etc.).

(C) Comparador: cuidados convencionais, conservadores ou inovadores do AVE (com a participação do terapeuta ocupacional), com ausência de práticas baseadas em ocupações; outros tipos de cuidados e de reabilitação em pesquisa de AVE; e, mesmo, ausência de outros cuidados especializados.

(O) Resultados/ desfechos: quaisquer benéficos ou não às sequelas físicas e/ou funcionais; ganhos às competências motoras, competências de processo e competências de interação social; melhora na participação em ocupações (AVDs, AIVDs, etc.); e (re)adquirição de habilidades laborais ou ocupacionais e/ou de participação; recuperação físico-funcional.

Ressalta-se que a expressão baseada em ocupações e demais termos associados, como: AVDs, AIVDs, etc., não estão descritos no DeCS/MeSH. Por isso, esses termos não estão na estratégia de busca. Optou-se, por isso, pela aplicação deles como filtro para completar a terceira etapa do fluxograma PRISMA, a Elegibilidade. A saber: vestir-se, alimentar-se, preparo de alimentos, tarefas domésticas, gerenciamento financeiro, tomar banho, toalete e higienização, autocuidado e gerenciamento da saúde, labor, lazer e descanso.

Todas as etapas desta pesquisa seguiram a recomendação PRISMA para revisão sistemática. Durante a execução, os títulos retirados foram categorizados e quantificados à parte, os principais motivos para a exclusão foram citados na Figura 1 e os demais motivos, com menor relevância, foram agrupados e genericamente nomeados como “Outros Motivos”.

## 2.2 Elegibilidade

Os critérios de inclusão admitiram estudos primários, clínicos, randomizados ou não, controlados ou não, pilotos, transversais, longitudinais, experimentais, caso controle e estudos de caso, contendo descrições de intervenções de terapeutas ocupacionais com sobreviventes de AVE, adultos ( $\geq 18$  anos); práticas, abordagens, intervenções e atuações baseadas em ocupações ou termos correlatos; janela de consulta entre 2011 e 2020, cujos textos estivessem disponibilizados na íntegra em Inglês ou em Português. A identificação dos TOBs foi realizada primariamente pela afiliação dos autores; e, secundariamente, por consulta ao perfil dos autores na Plataforma Lattes/ CNPq e, quando necessário, foi complementado na plataforma ORCID. Esta conduta foi adotada por possíveis homônimos ou para evitar a exclusão de nomes/sobrenomes de brasileiros pouco comuns no Brasil.

Os critérios de exclusão focaram em publicações de grupos de pesquisa nacionais ou internacionais sem a participação de TOBs, afiliação incerta do profissional; qualquer tipo de artigo de revisão; estudos realizados com animais de experimentação/ modelo animal; ausência de TOBs na equipe técnica; e/ou estudos realizados baseados em equipe multiprofissional do qual não se conseguiu extrair a atuação particular dos profissionais, em especial, do terapeuta ocupacional.

## 2.3 Avaliação de risco de viés

A análise dos estudos incluídos foi realizada por, pelo menos, dois pesquisadores independentes. As informações foram analisadas segundo a Ferramenta de Colaboração Cochrane para avaliar o risco de viés. Trata-se de um formulário para análise dos artigos incluídos constituído por sete itens que recebem a análise qualitativa em risco: “Alto”, “Baixo” ou “Incerto”. O risco de viés resultante foi apresentado em tabela específica (Tabela 1). As diferenças de opinião entre os pesquisadores independentes, inicialmente, foram resolvidas por consenso e, se persistissem, um terceiro pesquisador seria consultado para arbitrar.

## 2.4 Análise e Síntese dos metadados

Dos textos completos incluídos foram extraídas as informações que consolidaram o objetivo principal do estudo. A análise dos metadados foi estabelecida por categoria individualizada dos tópicos de interesse em tabelas específicas. A delimitação para a extração dos metadados é resumida da seguinte forma:

- a) Autoria/Ano – Primeiro autor ou grupo de pesquisa e ano de publicação;

- b) Objetivo/Proposta – Minuta do objeto ou problema ou hipótese do estudo;
- c) Desenho do Estudo – Desenho metodológico do estudo original;
- d) Tipo de AVE/ Fase – Tipo: isquêmico ou hemorrágico, informações buscadas nos artigos. Fases: agudo, subagudo ou crônico. Estas fases foram padronizadas convertendo o tempo (em meses) transcorrido entre a ocorrência do AVE e o início do tratamento<sup>10</sup>: até 1 mês (agudo), entre dois e três meses (subagudo) e para além de três meses (crônico);
- e) Amostragem/ Grupos – Quantidade e agrupamento dos participantes;
- f) Intervenções/ Abordagem – Descrição sucinta dos principais procedimentos de reabilitação;
- g) Tempo das Sessões – Duração em minutos de cada sessão;
- h) Frequência Semanal – Quantidade de sessões semanais, independente do turno;
- i) Duração do Tratamento – Extensão do tratamento em meses; e
- j) Resultados/ Desfechos – Síntese dos principais achados ou conclusões do estudo.

Os desfechos primários foram analisados a partir da descrição dos resultados sobre as sequelas dos sobreviventes de AVE. Paralelamente, os procedimentos relacionados à condução ou entrega do tratamento compuseram os desfechos secundários, como: duração da terapêutica, frequência semanal e o tempo de cada sessão. A interpretação desses achados seguiu a mesma lógica dos desfechos primários.

Individualmente, para a análise, os artigos incluídos foram categorizados segundo os seus desfechos entre: favorável, potencial e inconclusivo. Essas qualidades foram atribuídas após a análise da conclusão, resultados e instrumentos avaliativos descritos em cada artigo, como: sensibilidade, força muscular, amplitude de movimento, AVDs, AIVDs, trabalho, lazer e participação. Para tanto, buscou-se a coerência no relato e a objetividade das informações para atribuir apenas um desses desfechos a cada artigo.

### 2.5 Análise de concordância

As decisões dos pesquisadores independentes foram analisadas quanto ao grau de concordância pelo Teste Kappa (k). A continuidade do estudo foi estabelecida para valores de  $k \geq 0,61$ , calculado entre os pesquisadores independentes. A magnitude da concordância foi interpretada pela escala: pobre (0); leve (0 – 0,20); razoável (0,21 – 0,40); Moderada (0,41 – 0,60); Substancial (0,61 – 0,80); e Quase Perfeita ( $\geq 0,81$ ). O parecer dos pesquisadores foi alimentado no Programa SPSS (IBM<sup>®</sup>, versão 20), significância estatística foi estabelecida para

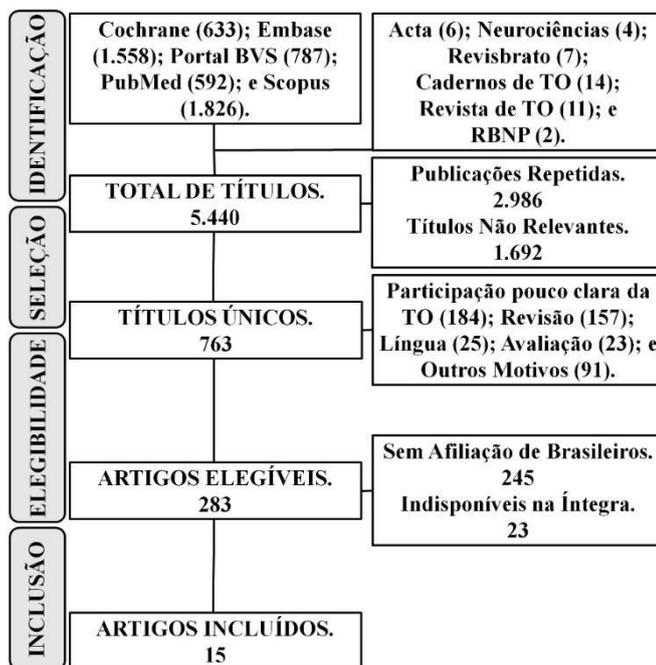


valores de  $p < 0,05$  e apresentação dos resultados em valor percentual e o erro associado (Valor  $\pm$  Erro Padrão).

### 3 Resultados

A estratégia de busca identificou 5.440 títulos, dos quais 763 foram selecionados. Os critérios de elegibilidade filtraram 284 artigos para a análise subsequente dos textos, alcançando 15 artigos incluídos para a extração dos metadados (Figura 1). Durante a execução da estratégia de busca, o grau de concordância entre os pesquisadores alcançou o valor de  $0,672 \pm 0,096$ ,  $p < 0,05$ . Esse resultado indica uma confiabilidade “substancial” e sugere a homogeneidade nos procedimentos.

**Figura 1** - Fluxograma PRISMA. Fluxo das buscas sobre as intervenções de terapeutas ocupacionais brasileiros no AVE



Legenda: Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria (RBNP).

Fonte: Autoria.

A análise geral do risco de viés demonstra que a maioria dos estudos incluídos apresenta risco metodológico “incerto”, seguido por “alto” (Tabela 1). Entre os sete itens, a Geração da Sequência de Randomização e Outras Fontes de Vieses se destacam pelo qualificador “incerto”, ao passo que o “alto” risco predominou no Sigilo da Alocação, Mascaramento de Participantes e Equipe e Mascaramento na Avaliação de Desfecho (Tabela 1).

**Tabela 1** - Análise do Risco de Viés: Avaliação pela Ferramenta Colaborativa da Cochrane

Referências (#).	Itens e Qualificadores do Risco de viés.						
	Geração da sequência de randomização.	Sigilo da alocação.	Mascaramento de participantes e equipe.	Mascaramento na avaliação de desfecho.	Dados incompletos de desfechos.	Relato seletivo de desfechos.	Outras fontes de vieses.
#1. Albuquerque et al., 2011. <sup>11</sup>	Inc	Alt	Alt	Inc	Inc	Bai	Inc
#2. Almeida et al., 2020. <sup>12</sup>	Inc	Inc	Inc	Inc	Bai	Bai	Inc
#3. Pereira Alves et al., 2020. <sup>13</sup>	Inc	Inc	Alt	Alt	Alt	Inc	Inc
#4. Aramaki et al., 2019. <sup>14</sup>	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Bai	Inc
#5. Cardoso, MM et al., 2019. <sup>15</sup>	Inc	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Inc
#6. Cardoso, JS et al., 2020. <sup>16</sup>	Inc	Bai	Inc	Inc	Bai	Bai	Inc
#7. Coutinho et al., 2020. <sup>17</sup>	Inc	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Alt
#8. Cruz et al., 2014. <sup>18</sup>	Alt	Alt	Alt	Inc	Inc	Inc	Inc
#9. Mildner et al., 2017. <sup>19</sup>	Inc	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Bai
#10. Oshiro et al., 2012. <sup>20</sup>	Inc	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Inc
#11. Rodrigues et al., 2016. <sup>21</sup>	Alt	Alt	Inc	Inc	Bai	Bai	Inc
#12. Emilyn Borba da & Tonús, 2014. <sup>22</sup>	Inc	Alt	Alt	Inc	Inc	Bai	Inc
#13. Thinen & Moraes, 2013. <sup>23</sup>	Inc	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Inc
#14. Tonús & Queiroz, 2015. <sup>24</sup>	Inc	Alt	Alt	Alt	Bai	Bai	Inc
#15. Zanona et al., 2018. <sup>25</sup>	Alt	Alt	Alt	Inc	Bai	Bai	Bai

Legenda: Alto (Alt); Baixo (Bai); e Incerto (Inc).

Fonte: Autoria.

Dos 15 artigos incluídos, é possível conferir a diversidade entre os objetivos, cuja proposta marcante é o treinamento de AVDs (Tabela 2). A tabulação desses dados evidencia

três grandes categorias: a) as práticas inovadoras (n=6), representado pelos dispositivos eletrônicos/ tecnológicos; b) seguido pelas pesquisas que aprofundam as abordagens particulares da profissão (n=6), no qual se destaca o uso das AVDs/ AIVDs; e c) proposições superficiais (n=3), sem uma questão problema definida. Outra forma de interpretação desses dados, possibilita o agrupamento deles em dez dos estudos incluídos no escopo das ocupações: #1, #2, #3, #5, #8, #9, #14, #6, #12 e #13 (Tabela 2).

**Tabela 2** – Proposições, métodos gerais e procedimentos da condução do tratamento

(#)	Proposições/ Objetivos. Baseada em ocupações ou Outra meio de tratamento.	Intervenções/ Abordagens/ Práticas.	Desenho.		Contexto/Local. Avaliação. Resultado. Desfechos.
			AVE: Fase/ Tipo. Amostra (n). Tipo de Pesquisa. Sessão. Frequência. Duração.		
#1.	Grupo de Atividades de Vida Diária. Ocupações (AVD).	(1) Atividades domésticas; (2) Autocuidados; e (3) Exercícios e orientações de posicionamento para a realização de atividades.	Estudo Longitudinal. Crônico/ Isquêmico. n=10. Antes e Depois. 80 min. 1/ sem. 3 meses.		Ambulatório (AACD). HAQ e FAQ. Aumento significativo da independência. Favorável.
#2.	Reabilitação no Conceito Bobath em atividades de ocupação-trabalho. Ocupações (trabalho/labor).	Associação do Conceito Bobath a atividades personalizadas.	Estudo de Caso. Crônico/ Ausente. n=2. Antes e Depois. 60 min. 2/ sem. 2,5 meses.		Ambulatório (Clínica Escola - UFPA). WMFT, FMA e COPM. Ganhos funcionais, físicos, desempenho ocupacional e satisfação. Favorável.
#3.	Eficácia da Prática Mental baseada em AVDs. Ocupações (AVD).	Prática mental baseada em AVDs simples.	Estudo Piloto. Ausente/ Ausente. n=8. Grupos: Intervenção x Controle. 60 min. 2/ sem. 2,5 meses.		Ambulatório (Clínica Escola - UFPA). MIF, Estesiometria e MRC. Recuperação de componentes ocupacionais. Favorável.
#4.	Protocolo de reabilitação a partir da Realidade Virtual no AVE. Outro meio (Gameterapia x Realidade Virtual).	Uso da plataforma Xbox/ Kinect Motion paralelamente à Terapia Ocupacional padrão.	Estudo de Viabilidade. (Sub)agudo e Crônico/ Isquêmico e Hemorrágico. n=10. Antes e Depois. 40 min. 3/ sem. 3 meses.		Hospital (de Reabilitação) COPM e Escala de Participação. Viável e melhora do Desempenho Ocupacional. Favorável.

(#)	Proposições/ Objetivos. Baseada em ocupações ou Outra meio de tratamento.	Intervenções/ Abordagens/ Práticas.	Desenho.	Contexto/Local.
			AVE: Fase/ Tipo.	Avaliação.
			Amostra (n).	Resultado.
			Tipo de Pesquisa.	Desfechos.
			Sessão.	
			Frequência.	
			Duração.	
#5.	Abordagem da Terapia Ocupacional nas AVDs após o AVE. Ocupações (AVD).	Treinamento de AVDs x Cinesioatividade.	Estudo de Caso. Crônico/ Ausente. n=1. Antes e Depois. 40-60 min. 2/ sem. 2,5 meses.	Ambulatório (Clínica Escola - UFPA). MIF, Estesiometria e MRC. Ganhos físicos e funcionais. Favorável.
#6.	Conceito Bobath e Terapia por Contensão Induzida no AVE. Ocupações (Trabalho/ labor, AVD e AIVD).	Terapia baseada no Conceito Bobath e Terapia por Contensão Induzida.	Estudo Clínico. Ausente/ Ausente. n=4. Antes e Depois 180 min. 5/ sem. 0,5 meses.	Ambulatório (Clínica Escola - UFPA). FMA, MAL, WMFT. Melhora do desempenho motor e da capacidade funcional. Inconclusivo.
#7.	Uso do Nintendo Wii® na funcionalidade de sequelas de AVE. Outro meio (Gameterapia x alongamento).	Jogo boxe do Wii Sports™ do Nintendo Wii® (Gameterapia) x Componentes de Desempenho.	Estudo de Caso Crônico/ Ausente. n=1. Antes e Depois. Ausente. 2/ sem. 1 mês.	Ambulatório (Laboratório - IFES). Goniometria, IB, COPM, Escala de Ashworth, Lawton & Brody e questionário próprio Pode melhorar a funcionalidade após o AVE. Inconclusivo.
#8.	Grupo terapêutico baseado no treino de AVDs pós-AVE. Ocupações (AVD).	Educação em saúde, exercícios autodirigidos, transferência e locomoção domiciliar, treino e orientações de AVDs	Quase Experimental. Crônico/ Isquêmico e Hemorrágico. n=6. Antes e Depois. 90 min. 1/ sem. 4 mês.	Ambulatório (Unidade Saúde Escola – UFSCar). IB e COPM Melhora da independência, desempenho e satisfação. Potencial.
#9.	Desempenho Ocupacional após o AVE e a influência da Tecnologia Assistiva. Ocupações (autocuidado, produtividade e lazer).	Tecnologia Assistiva focada em acompanhamento domiciliar nas áreas de autocuidado, produtividade e lazer.	Estudo Transversal. Ausente/ Ausente. n=4. Antes e Depois. 60 min. 0,5/ sem. 3 meses.	Domicílio. Entrevista semi estruturada própria e COPM. Redução de prejuízos e facilitação de atividades. Potencial.

(#)	Proposições/ Objetivos. Baseada em ocupações ou Outra meio de tratamento.	Intervenções/ Abordagens/ Práticas.	Desenho.	Contexto/Local.
			AVE: Fase/ Tipo. Amostra (n). Tipo de Pesquisa. Sessão. Frequência. Duração.	Avaliação. Resultado. Desfechos.
#10.	Estimulação elétrica funcional sobre a destreza manual no AVE. Outro meio (movimentos ativos e estimulação elétrica).	Estimulação elétrica funcional paralelamente à exercícios ativos da mão, punho e cotovelo.	Estudo Clínico. Agudo e Crônico/ Ausente. n=3. Antes e Depois. 45 min. 3/ sem. 0,5 meses.	Hospital (de Reabilitação) Box and Block Test e Goniometria. Benefícios funcionais do membro hemiparético após AVE. Favorável.
#11.	Atividade elétrica muscular na realização da Terapia do Espelho no AVE. Outro meio (Terapia por Espelho).	Exercícios: Terapia do Espelho x Eletromiografia de superfície.	Estudo Clínico. Crônico/ Ausente. n=10. Antes e Depois. Ausente. Ausente. Ausente.	Ambulatório (SORRI-BAURU). Escala de Ashworth e Goniometria. Alteração na eletromiografia pós-AVE com o uso da Terapia do Espelho. Potencial.
#12.	Desempenho Ocupacional e a utilização de bandagens elásticas após o AVE. Ocupações (AVDs).	Bandagem funcional com orientações de AVDs e massagens nas articulações das falanges.	Estudo Longitudinal Crônico/ Isquêmico. n=4. Antes e Depois. Ausente. 10/ sem. 3 meses.	Ambulatório (APAE, Santa Maria). COPM e Goniometria. Evolução na ADM e melhora na satisfação no cotidiano. Inconclusivo.
#13.	Manual de posicionamento e execução de AVDs para o retorno domiciliar. Ocupações (AVDs).	Manual de posicionamento e orientação às AVDs.	Relato de Experiência. Ausente/ Ausente. n=10. Ausente. 40 min. Ausente. 0,1 meses.	Hospital. Questionário próprio. É fundamental preparo do cuidador para receber o paciente com AVE no domicílio. Inconclusivo.
#14.	Terapia de Contensão Induzida como protocolo domiciliar junto ao AVE. Ocupações (AIVDs).	Terapia por Contensão Induzida focada em atividades cotidianas.	Estudo de Caso Crônico/ Isquêmico. n=1. Antes e Depois. 180 min. 3/ sem. 1 mês.	Domicílio (NASF). WMFT e MAL. Melhora funcional do membro hemiplégico. Potencial.
#15.	Protocolo de Realidade Virtual na sequela de AVE.	Jogos na plataforma Nintendo Wii na estimulação de Componentes de Desempenho	Estudo de Clínico Crônico/ Ausente. n=10. Antes e Depois. 60 min.	Ambulatório. Escala de equilíbrio de Berg, Assessment of Body Symetry e MIF.

(#)	Proposições/ Objetivos. Baseada em ocupações ou Outra meio de tratamento.	Intervenções/ Abordagens/ Práticas.	Desenho.		Contexto/Local. Avaliação. Resultado. Desfechos.
			AVE: Fase/ Tipo.	Amostra (n).	
	Outro meio (Realidade virtual x Reabilitação Tradicional).	paralelamente a princípios do Conceito Bobath.	30/ sem.	Ausente.	Potencialização da recuperação neurológica após o AVE. Potencial.

**Legenda:** Ordem da Referência, Tabela 1 (#). Atividade de Vida Diária (AVD). Acidente Vascular Encefálico (AVE). Acidente Vascular Encefálico (AVE). Minuto (min.). Semana (sem.). O qualificador “Ausente” foi aplicado aos dados que não foram encontrados ou cuja descrição não estava clara nas referências analisadas. Amplitude de Movimento (ADM). Escala de Força Muscular (MRC); *Fugl Meyer Assessment (FMA)*; *Functional Activities Questionnaire (FAQ)*; Índice de Barthel (IB); *Health Assessment Questionnaire (HAQ)*; Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM); Medida de Independência Funcional (MIF); *modified Rankin scale (mRS)*; *Motor Activity Log (MAL)*; *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)*; *Wolf Motor Function Test (WMFT)*.

**Fonte:** Autoria.

Sobre as intervenções propostas, nem todos os meandros estavam claros, por isso, não garantem a reprodutibilidade (Tabela 2). Foram contabilizadas até 14 estratégias de tratamento, com 27 combinações: o treinamento de AVDs (4/27) e a Realidade Virtual e Gameterapia (4/27) forma os mais aplicados, seguidos pela Abordagem Bobath (3/27), Terapia por Contensão Induzida (2/27) e técnicas de Estimulação Mioelétrica (2/27) (Tabela 2). A partir disso, dos 15 artigos incluídos, em dois terços é possível inferir o formato de intervenções baseadas em ocupações, com destaque aos treinos de AVDs/AIVDs.

Não foi encontrado Ensaio Clínico Randomizado ou Coorte, há o predomínio de desenhos de estudos mais simples (Tabela 2). Isso se reflete na quantidade de participantes por pesquisa e no perfil clínico – muitos na fase crônica ou na ausência de informações sobre o tipo de AVE (Tabela 2). Por outro lado, os procedimentos de condução do tratamento manifestam consistência entre si, cujo tempo médio das sessões ficou em 60 minutos, frequência de 2-3/ semana e a duração média do tratamento foi de dois meses (Tabela 2).

A constituição de estudos com o grupo controle é praticamente inexistente. Os desenhos são de grupo único com uma intervenção principal ou associada a um tratamento coadjuvante, geralmente analisada pela modalidade “antes e depois” (Tabela 2).

A avaliação específica da profissão que mais se repetiu foi a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM), n=6 (Tabela 2). Outras avaliações funcionais foram multiprofissionais: a Medida de Independência Funcional (MIF), n=3; e o Índice de Barthel,

n=3 (Tabela 2). Por fim, outros instrumentos de avaliação se repetiram (n=9) e foram usados para medir componentes de desempenho e testar tarefas motoras (Tabela 2).

Pelos desfechos apurados a partir das conclusões, resultados e avaliações foram encontrados seis artigos com classificação favorável (quatro, baseados em ocupações); cinco classificados como potencial (três, baseados em ocupações); e quatro considerados inconclusivos (três, baseados em ocupações).

#### 4 Discussão

Primariamente, os dados sugerem que a reabilitação do AVE por pressupostos da ocupação consegue evidenciar benefícios às atividades cotidianas, mediada principalmente pelo treinamento isolado das AVDs/AIVDs, ou associada a outras abordagens terapêuticas. Essas práticas são encaixadas em intervenções baseadas em ocupações, cujo domínios estão crescentemente sendo testadas e revisadas acentuando a relevância dessas práticas<sup>26</sup>, ao mesmo tempo que se evidenciam lacunas metodológicas, as quais comprometem a confiabilidade dos desfechos encontrados. Secundariamente, é notada a incrementação de práticas inovadoras/tecnológicas, acredita-se que isso ocorra devido à flexibilidade da Gameterapia e da Realidade Virtual na incorporação de treinamentos das AVDs/ AIVDs<sup>27</sup>, no uso de tarefas específicas ou repetitivas<sup>28</sup>.

Contudo, a qualidade metodológica dos desenhos encontrados, em grande parte quase-experimentais, pode ser um limitante às evidências relatadas. Esses achados corroboram com descrições prévias da literatura<sup>29</sup>. A ausência de estudos com maior rigor científico, como os Ensaio Clínicos Randomizados, pode esclarecer a quantidade reduzida de participantes nos estudos. Quanto menor a amostra, maiores tendem a ser os desvios<sup>30</sup>. Essa condição pode ser um dos fatores que levam ao aumento de erros e resultados pouco conclusivos<sup>31</sup>.

Ainda no que tange à qualidade metodológica, outro fator de comprometimento são os achados relativos aos altos e incertos riscos de vieses relatados a partir da Ferramenta da Colaboração Cochrane, a qual se trata de um instrumento originalmente confeccionado para avaliar a qualidade metodológica de Ensaio Clínicos Randomizados<sup>32</sup>. Nesse sentido, já era de se esperar o desfecho com índices importantes de enviesamento, em função das escolhas de elegibilidade da presente proposta, dada pela flexibilidade conferida aos desenhos dos estudos aqui admitidos. Acredita-se que isso elucida o peso alto no risco de viés, principalmente, em itens avaliados como a randomização e o cegamento dos participantes e da equipe. O presente artifício de flexibilização foi assumido por se reconhecer a carência de estudos com maior rigor

metodológico na área de formação da Terapia Ocupacional. Algo semelhante já foi relatado em estudos anteriores com o mesmo delineamento de estudo<sup>33</sup>.

Por outro lado, deve-se ressaltar que apesar da adversidade, os estudos incluídos conseguiram estabelecer um conjunto de procedimentos de execução pelo delineamento do tempo de cada sessão, frequência e duração do tratamento em função da proposta. Talvez, por serem variáveis de apresentação ampla nos estudos, não seja fácil o estabelecimento de inferência entre elas e, por isso, são pouco debatidas na literatura, apesar do reconhecido impacto nos resultados do tratamento<sup>34</sup>. Mais recentemente, outro estudo declarou a relevância no aprofundamento do debate sobre estas variáveis e sugere benefícios potenciais aos pacientes<sup>35</sup>. Pelos achados aqui relatados, acredita-se que a produção nacional parece seguir um caminho que favorece a análise crítica subsequente dessas variáveis em proposições futuras.

Outra questão que merece atenção é a composição dos participantes nos estudos, relacionada à fase e/ou ao tipo de AVE. A maioria foi apurada como de fase crônica, seguida pela ausência de informações; ao passo que na notação do tipo, a ausência de informações foi mais frequente que o registro dos eventos isquêmicos. Esses achados podem ser motivo de enviesamento nos estudos – pela possibilidade de serem compostas por mais de uma população amostral. A esta possibilidade ainda se pode incluir a variabilidade do território da lesão no encéfalo – acometimento de regiões neurofuncionais distintas, como previsto em estudos anteriores<sup>36</sup>. Pode-se justificar tal fato com base em relatos que expõem a realidade do SUS sobre possíveis diferenças entre os centros urbanos e localidades distantes no que concerne à agilidade dos atendimentos em saúde. Isso pode também ocorrer na mesma localidade, como já foi evidenciado em estudo anterior que fez um levantamento sobre o acesso à reabilitação na cidade de João Pessoa – Paraíba<sup>37</sup>. Dito isso, acredita-se, portanto, que esta situação é corroborada pelo mau gerenciamento da saúde pública no país, agravada pela dificuldade que a população tem de acesso aos serviços de diagnóstico, em tempo, sob responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), parte dessas percepções também já foram relatadas na literatura<sup>38</sup>.

Assim, a demora dos atendimentos surge como um possível esclarecimento da razão pela qual a maioria dos participantes selecionados nos estudos estarem na fase crônica do AVE. Sabidamente, em fases mais tardias dessa doença, a janela de resposta à reabilitação fica mais limitada, e isso reforça a relevância do tratamento iniciar o mais breve possível<sup>39</sup>. Contudo, ao se comparar essa afirmativa com os achados aqui expostos, no qual as propostas relatam algum grau de benefício, parece surgir um contrassenso com a literatura. Essa aparente contradição pode ser minimizada por estudos atuais, cujos desfechos sugerem que aquela janela temporal

de maior recuperação no AVE pode ser mais duradoura do que se pregava inicialmente<sup>40</sup>. Talvez o avanço no conhecimento humano e o refinamento de métodos e técnicas de promoção da reabilitação tenham mais peso nesses resultados.

A aferição dos desfechos relatados aqui foi mediada por diferentes instrumentos de avaliação. A COPM foi a que mais se destacou. Esta ferramenta é assentada no desempenho ocupacional, em três domínios (autocuidado, produtividade e lazer), enquanto as habilidades básicas apenas dão suporte ao desempenho ocupacional<sup>4</sup>. Pelos achados apresentados, observa-se que alguns estudos, mesmo utilizando a COPM, elegeram o foco em habilidades e componentes de desempenho.

Sobre as propostas de intervenção, nos 15 artigos incluídos foram encontradas 14 estratégias terapêuticas, em 27 combinações. As intervenções tradicionais responderam por uma importante parcela dos atendimentos e parece existir um movimento de compartilhamento com o desenho de estudos baseados em práticas inovadoras/ tecnológicas<sup>41</sup>, entre os quais estão as AVDs/ AIVDs. Um estudo recente contextualiza a importância das AVDs, após o AVE em função das limitações funcionais adquiridas que prejudicam a plena participação e a independência em ocupações, o que justifica o seu uso como umas das estratégias terapêuticas e também como variável de avaliação de resposta à reabilitação executada<sup>26</sup>. Esta interpretação está representada nas propostas e achados dos estudos aqui incluídos.

Outro possível argumento pela opção recorrente do treino de AVDs, como estratégia de reabilitação baseada em ocupações, está no fato de que a recuperação da independência também pode favorecer outros ganhos aos sobreviventes de AVE. Indiretamente esta hipótese já foi testada quando se buscou identificar requisitos necessários à aquisição de habilidades durante a execução de AIVDs, as quais surgiram com alta correlação nesse processo, sugerindo que as AVDs são importantes pré-requisitos a outros ganhos funcionais, e isso se estende a participação e a socialização na comunidade<sup>42</sup>.

Por esse reconhecimento, já era de se esperar o uso associado das AVDs com outros métodos e técnicas durante a reabilitação. Esta percepção parece se consolidar em propostas baseadas em ambientes virtuais, imersivos ou não, que se valem das AVDs como plano de fundo da terapêutica e/ou como parâmetro avaliativo<sup>43,44</sup>. Esse artifício tem uma replicação bem-sucedida na produção nacional.

Além disso, sobre os dispositivos tecnológicos, os resultados promissores destacados na literatura podem ser outro atrativo, tais como: melhora de componentes motores, mobilidade funcional, equilíbrio, utilização do membro superior afetado nas atividades, deambulação e

aspectos cognitivos<sup>45,46</sup>. Estes desfechos podem ser favorecidos pelos aspectos motivacionais, inseridos pelo desafio e a competição, que retém a atenção do usuário e o envolve no jogo<sup>47</sup>.

Os achados aqui apresentados possibilitam inferir que, a partir das propostas encontradas, a reabilitação do AVE tem metas ligadas à promoção da participação em ocupações, melhora nas competências motoras e de processo, com reflexos sobre o desempenho ocupacional geral dos pacientes, e estão, principalmente, vinculados às atividades cotidianas e ocupações. Assim, os resultados dos estudos aqui apresentados sugerem desfechos positivos. A respeito disso e dos objetivos associados, a literatura já apresentou achados semelhantes<sup>48</sup>.

Esta ideia reforça que a análise dos resultados de estudos na Terapia Ocupacional é essencialmente qualitativo<sup>48</sup>, fato que também está representado na amostragem dos estudos aqui incluídos. De maneira a sustentar a modalidade de análise dos desfechos aqui aplicada, a partir das conclusões, resultados e recursos avaliativos usados, assim como estudos prévios se limitaram a avaliações narrativas dos seus dados<sup>49</sup>. Portanto, pode-se inferir que as intervenções com escopo baseadas em ocupação tendem a entregar mais ganhos aos pacientes, com desfechos favoráveis e potenciais em 70% dos casos, quando comparadas a outras opções em Terapia Ocupacional. Isso, contudo, deve ser ponderado com os outros três quartos dos desfechos interpretados como inconclusivos por estarem no bojo de terapêuticas, a partir de ocupações. Dado os riscos metodológicos associados a essa forma de análise, aliado aos demais viesamentos apresentados aqui, há importante comprometimento às evidências inferidas a partir desses estudos.

Por fim, sobre os procedimentos realizados neste estudo, algumas limitações podem ser destacadas. Primeiro, a heterogeneidade dos desenhos dos estudos incluídos não favoreceu a utilização de análise crítica com métrica robusta, limitando os procedimentos de avaliação à dimensão descritiva e qualitativa dos desfechos. Apesar de terem sido apresentados caminhos da prática profissional, esta conduta tende a estar mais suscetível à contaminação pela subjetividade e interesses dos avaliadores. Segundo, a análise pela Ferramenta Cochrane do Risco de Viés foi aplicada aos estudos incluídos, cujos delineamentos são diferentes entre si e dos Ensaio Clínicos Randomizados, os quais apontaram consistente viesamento. Isso, a priori, distancia os achados aqui relatados de qualquer generalização das evidências; e, secundariamente, compromete o rigor metodológico utilizado nos estudos. Terceiro, as limitações citadas são confluentes da baixa qualidade metodológica encontrada e como consequência há prejuízo à adoção de Práticas Baseadas em Evidências na profissão. Assim, todos os tópicos limitantes elencados, tornam-se um alerta e um incentivo aos pesquisadores da área para a discussão das práticas e da melhor qualificação dos ensaios em pesquisa.

## 5 Conclusão

As intervenções aqui relatadas na reabilitação do AVE são representativas da produção nacional e internacional, ressalta-se que as publicações aqui analisadas são estudos com envolvimento de terapeutas ocupacionais brasileiros. Foram encontrados diversificação dos estudos, abrangendo propostas que integram procedimentos desde tradicionais à recursos inovadores e tecnológicos. Disso, conclui-se que, apesar dos desfechos favoráveis e promissores relatados, a qualidade metodológica dos estudos analisados compromete esses achados e torna as evidências deles limitadas – embora haja boas resoluções a partir de estudos que fizeram uso de ocupações. Por conseguinte, isso não favorece a afirmação contundente que as práticas baseadas em ocupações têm peso mais consistente para estabelecer a recuperação pós-AVE que outras formas de intervenção, ainda que os achados aqui relatados induzam esta inferência. Outros estudos, que consigam atender mais o rigor científico exigidos no campo das Ciências da Saúde, devem ser fomentados na área de conhecimento para ajudar no esclarecimento da contribuição das ocupações no AVE.

## Agradecimentos

Agradecemos à Plataforma Periódicos CAPES, acesso CAFe, em favor da universalização do conhecimento científico pelo acesso gratuito à produção qualificada.

## Referências

1. Roth GA, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. novembro de 2018;392(10159):1736–88.
2. Martin-Saez MM, James N. The experience of occupational identity disruption post stroke: a systematic review and meta-ethnography. *Disability and Rehabilitation*. 10 de abril de 2021;43(8):1044–55.
3. Perin C, Bolis M, Limonta M, Meroni R, Ostasiewicz K, Cornaggia CM, et al. Differences in Rehabilitation Needs after Stroke: A Similarity Analysis on the ICF Core Set for Stroke. *IJERPH*. 16 de junho de 2020;17(12):4291.
4. Branco LC, Da Silva AAN, De Souza AA, Borcem Alho AP, Da Paixão GM. Efeitos da Prática baseada em ocupações sobre o desempenho ocupacional e a função motora de sobreviventes de AVE/Effects of occupation-based practice on occupational performance and motor function in survivors of stroke. *Rev Interinst Bras Ter Ocup*. 2 de agosto de 2021;5(3):306–19.
5. Soltaninejad H, Alizadeh Zarei M, Akbarfahimi M, Azad A, Miri Lavasani N. A Study on the Factor Structure, Construct Validity and Reliability of the Activities of Daily Living of Iranian Children (ADLIC) Scale. *Middle East J Rehabil Health Stud [Internet]*. 7 de março de 2021 [citado 28 de setembro de 2023];8(2). Disponível em: <https://brieflands.com/articles/mejrh-110946.html>
6. Fagundes TA, Pereira DAG, Bueno KMP, Assis MG. INCAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS COM DEMÊNCIA. *Cad Ter Ocup UFSCar*. 2017;25(1):159–69.
7. Bittencourt EDS, Moreira PS, Paixão GMD, Cardoso MM. A atuação do terapeuta ocupacional em Unidade de Terapia Intensiva: uma revisão sistemática. *Cad Bras Ter Ocup*. 2021; 29:e2800.
8. Pollock A, Farmer SE, Brady MC, Langhorne P, Mead GE, Mehrholz J, et al. Interventions for improving upper limb function after stroke. Cochrane Stroke Group, organizador. *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]*. 12 de novembro de 2014 [citado 18 de novembro de 2022]; Disponível em: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010820.pub2>.
8. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. dezembro de 2016;5(1):210.
9. Estrada-Barranco C, Cano-de-la-Cuerda R, Molina-Rueda F. Construct validity of the Wisconsin Gait Scale in acute, subacute and chronic stroke. *Gait & Posture*. fevereiro de 2019;68:363–8.
10. . Albuquerque CP, Vitagliano E, Yamada JY, Fagundes C, Garcia RE, Braga R, et al. Grupo de atividades de vida diária: influência do procedimento em pacientes adultos com acidente vascular encefálico isquêmico. Grupo de atividades de vida diária: influência do

procedimento em pacientes adultos com acidente vascular encefálico isquêmico [Internet]. 2011;18(2). Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-663356>

11. Almeida LS, Silva AA, Da Paixão GM, Dos Santos TTS. Conceito Bobath e ocupação trabalho na reabilitação do paciente pós-AVE / Bobath concept and occupation work in the rehabilitation of post-stroke patients. *Rev Interinst Bras Ter Ocup.* 6 de agosto de 2020;4(5):759–73.
12. Pereira Alves T, Ferraz Jaime G, Damasceno Seabra A, Miranda da Paixão G, Maki Omura K, Augusto de Araujo Costa Folha O, et al. Prática Mental, Terapia Ocupacional e Reabilitação no Acidente Vascular Cerebral. *Rev Neurocienc.* 30 de dezembro de 2020;28:1–25.
13. Aramaki AL, Sampaio RF, Cavalcanti A, Dutra FCMS e. Use of client-centered virtual reality in rehabilitation after stroke: a feasibility study. *Arq Neuro-Psiquiatr.* setembro de 2019;77(9):622–31.
14. Cardoso MM, Lobo DC, Da Cruz MJ, De Araújo Monteiro RP, Seabra AD, Da Paixão GM, et al. Abordagens específicas da Terapia Ocupacional na Reabilitação após acidente vascular encefálico/Specific approaches of Occupational Therapy in the rehabilitation after Stroke. *Rev Interinst Bras Ter Ocup.* 30 de abril de 2019;3(2):191–209.
15. Cardoso JS, Miranda IC da C, Da Paixão GM. Efeitos da terapia baseada no conceito Bobath e da Terapia por Contensão Induzida na capacidade funcional de indivíduos sobreviventes de acidente vascular encefálico/Effects of therapy based on the Bobath concept and the Induced Contraction Therapy on the functional capacity of individuals who survived stroke. *Rev Interinst Bras Ter Ocup.* 30 de abril de 2020;4(2):178–91.
16. Coutinho NB, Mendes PVB, Sime MM. A influência do uso do Nintendo Wii na reabilitação de um paciente com sequelas de acidente vascular cerebral: um estudo de caso. A influência do uso do Nintendo Wii na reabilitação de um paciente com sequelas de acidente vascular cerebral: um estudo de caso. 2020;4(1):81–9.
17. Cruz DMC da, Piassi P, Sime MM, Silva NS, Vasconcelos FEO. Efeitos da intervenção em grupo de atividades de vida diária para pessoas com sequelas de acidente vascular encefálico. Efeitos da intervenção em grupo de atividades de vida diária para pessoas com sequelas de acidente vascular encefálico. 2014;18(3):189–201.
18. Mildner AR, Ponte AS, Delboni MCC, Pommerehn J, Estivalet K, Duarte BSL. Desempenho ocupacional de pessoas hemiplégicas pós-avc a partir do uso de tecnologias assistivas/Post-CVA hemiplegic patients occupational performance from the use of assistive technologies. *Rev Interinst Bras Ter Ocup.* 25 de setembro de 2017;1(4):447–56.
19. Oshiro SH, Oliveira CL de, Bim AC da S, Oliveira GSR de, Riberto M. Functional electrical stimulation optimized in patients with hemiparesis due to cerebrovascular disease. *Acta Fisiátrica.* 2012;19(1):46–9.
20. Rodrigues ACT, Faganello-Navega FR. Avaliação eletromiográfica dos músculos do membro superior de indivíduos hemiparéticos com uso da Terapia do Espelho. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo (Online).* 30 de dezembro de 2016;27(3):278.

21. Emilyn Borba da S, Tonús D. Bandagem funcional - possível recurso coadjuvante para a reabilitação de pacientes hemiplégicos. *CTO*. 2014;22(3):543–50.
22. Thinen NC, Moraes ACF. Manual de orientação de posicionamento e execução de atividades da vida diária para pacientes com acidente vascular cerebral. *CTO*. 2013;21(1):131–9.
23. Tonús D, Queiroz LF de. Aplicação da Terapia de Contensão Induzida com protocolo adaptado para atendimento domiciliar e suas contribuições no quadro motor e na reabilitação de paciente pós-acidente vascular encefálico. *CTO*. 2015;23(3):543–52.
24. Zanona A de F, de Souza RF, Aidar FJ, de Matos DG, Santos KMB, Paixão M da C, et al. Use of Virtual Rehabilitation to Improve the Symmetry of Body Temperature, Balance, and Functionality of Patients with Stroke Sequelae. *Ann Neurosci*. 2018;25(3):166–73.
25. Legg LA, Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, Drummond A, Langhorne P. Occupational therapy for adults with problems in activities of daily living after stroke. Cochrane Stroke Group, organizador. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 19 de julho de 2017 [citado 14 de novembro de 2022];2017(7). Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003585.pub3>
26. Park M, Ko MH, Oh SW, Lee JY, Ham Y, Yi H, et al. Effects of virtual reality-based planar motion exercises on upper extremity function, range of motion, and health-related quality of life: a multicenter, single-blinded, randomized, controlled pilot study. *J NeuroEngineering Rehabil*. dezembro de 2019;16(1):122.
27. Maier M, Rubio Ballester B, Duff A, Duarte Oller E, Verschure PFMJ. Effect of Specific Over Nonspecific VR-Based Rehabilitation on Poststroke Motor Recovery: A Systematic Meta-analysis. *Neurorehabil Neural Repair*. fevereiro de 2019;33(2):112–29.
28. Juckett LA, Wengerd LR, Faieta J, Griffin CE. Evidence-Based Practice Implementation in Stroke Rehabilitation: A Scoping Review of Barriers and Facilitators. *The American Journal of Occupational Therapy*. 1º de janeiro de 2020;74(1):7401205050p1–14.
29. Ramos MMA, Ramos PL, Louzada Neto F, Barba PC de SD. Utilização do Software R em pesquisas na terapia ocupacional. *Cad Bras Ter Ocup*. 2019;27(1):217–30.
30. McGlinchey MP, James J, McKeivitt C, Douiri A, Sackley C. The effect of rehabilitation interventions on physical function and immobility-related complications in severe stroke: a systematic review. *BMJ Open*. fevereiro de 2020;10(2):e033642.
31. Wattchow KA, McDonnell MN, Hillier SL. Rehabilitation Interventions for Upper Limb Function in the First Four Weeks Following Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Evidence. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. fevereiro de 2018;99(2):367–82.
32. De Souza Tolentino E, De Castro TF, Michellon FC, Passoni ACC, Ortega LJA, Iwaki LCV, et al. Adjuvant therapies in the management of medication-related osteonecrosis of the jaws: Systematic review. *Head & Neck*. dezembro de 2019;41(12):4209–28.



33. Karges J, Smallfield S. A description of the outcomes, frequency, duration, and intensity of occupational, physical, and speech therapy in inpatient stroke rehabilitation. *J Allied Health*. 2009;38(1):E1-10.
34. Castro-Avila AC, Serón P, Fan E, Gaete M, Mickan S. Effect of Early Rehabilitation during Intensive Care Unit Stay on Functional Status: Systematic Review and Meta-Analysis. Copland DA, organizador. *PLoS ONE*. 1º de julho de 2015;10(7):e0130722.
35. 36. Edwardson MA, Ding L, Park C, Lane CJ, Nelsen MA, Wolf SL, et al. Reduced Upper Limb Recovery in Subcortical Stroke Patients With Small Prior Radiographic Stroke. *Front Neurol*. 8 de maio de 2019;10:454.
36. Queiroz Silva Ribeiro KS, Neves RF, Guedes Brito GE, Meneses Sousa KD, Freitas Lucena EMD, Lopes Batista HR. ACESSO À REABILITAÇÃO NO PÓS-AVC NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA. *Rev baiana de saúde pública*. 7 de maio de 2013;36(3):699.
37. Oliveira RADD, Duarte CMR, Pavão ALB, Viacava F. Barreiras de acesso aos serviços em cinco Regiões de Saúde do Brasil: percepção de gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(11):e00120718.
38. Schellack N, Smith N, Van Tonder L, Fourie EJ. An updated guide to treating stroke. *SAPJ*. 2020;97(4):26–34.
39. Szelenberger R, Kostka J, Saluk-Bijak J, Miller E. Pharmacological Interventions and Rehabilitation Approach for Enhancing Brain Self-repair and Stroke Recovery. *CN*. 20 de dezembro de 2019;18(1):51–64.
40. Infarinato F, Romano P, Goffredo M, Ottaviani M, Galafate D, Gison A, et al. Functional Gait Recovery after a Combination of Conventional Therapy and Overground Robot-Assisted Gait Training Is Not Associated with Significant Changes in Muscle Activation Pattern: An EMG Preliminary Study on Subjects Subacute Post Stroke. *Brain Sciences*. 1º de abril de 2021;11(4):448.
41. Ghaffari A, Rostami HR, Akbarfahimi M. Predictors of Instrumental Activities of Daily Living Performance in Patients with Stroke. Costi S, organizador. *Occupational Therapy International*. 27 de fevereiro de 2021;2021:1–7.
42. Rodríguez-Hernández M, Polonio-López B, Corregidor-Sánchez AI, Martín-Conty JL, Mohedano-Moriano A, Criado-Álvarez JJ. Effects of Specific Virtual Reality-Based Therapy for the Rehabilitation of the Upper Limb Motor Function Post-Ictus: Randomized Controlled Trial. *Brain Sciences*. 28 de abril de 2021;11(5):555.
43. Chiang VCL, Lo KH, Choi KS. Rehabilitation of activities of daily living in virtual environments with intuitive user interface and force feedback. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*. 3 de outubro de 2017;12(7):672–80.

44. Ferreira V, Carvas N, Artilheiro MC, Pompeu JE, Hassan SA, Kasawara KT. Interactive Video Gaming Improves Functional Balance in Poststroke Individuals: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Eval Health Prof.* março de 2020;43(1):23–32.
45. Miranda CS, Oliveira T de P, Gouvêa JXM, Perez DB, Marques AP, Piemonte MEP. Balance Training in Virtual Reality Promotes Performance Improvement but Not Transfer to Postural Control in People with Chronic Stroke. *Games for Health Journal.* agosto de 2019;8(4):294–300.
46. Navarro MD, Llorens R, Borrego A, Alcañiz M, Noé E, Ferri J. Competition Enhances the Effectiveness and Motivation of Attention Rehabilitation After Stroke. A Randomized Controlled Trial. *Front Hum Neurosci.* 30 de setembro de 2020;14:575403.
47. Kristensen HK, Persson D, Nygren C, Boll M, Matzen P. Evaluation of evidence within occupational therapy in stroke rehabilitation. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy.* março de 2011;18(1):11–25.
48. Stewart C, Subbarayan S, Paton P, Gemmell E, Abraha I, Myint PK, et al. Non-pharmacological interventions for the improvement of post-stroke activities of daily living and disability amongst older stroke survivors: A systematic review. Bayer A, organizador. *PLoS ONE.* 4 de outubro de 2018;13(10):e0204774.

