



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**JOSÉ DAVI NUNES MARTINS  
ELIAS ELIJEYDSON DE MENEZES  
FRANCILENA RIBEIRO BESSA  
PATRÍCIA DA SILVA TADDEO**

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR  
ENCEFÁLICO**

**FORTALEZA  
2020**

JOSÉ DAVI NUNES MARTINS  
ELIAS ELIJEYDSON DE MENEZES

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR  
ENCEFÁLICO**

Artigo apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO como requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia sob orientação da Profa. Dra. Francilena Ribeiro Bessa e Profa. Me. Patrícia da Silva Taddeo.

FORTALEZA  
2020

JOSÉ DAVI NUNES MARTINS  
ELIAS ELIJEYDSON DE MENEZES

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR  
ENCEFÁLICO**

Artigo apresentado no dia 11 de dezembro de 2020 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO - tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Patrícia da Silva Taddeo  
Orientadora – Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Thaís Teles Veras Nunes  
Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

---

Prof.<sup>a</sup> Liana Rocha Praça  
Membro - Centro Universitário Estácio do Ceará

## **AGRADECIMENTOS**

### **JOSÉ DAVI NUNES MARTINS**

À Deus, por estar comigo sempre, me cuidando e me guiando sempre no melhor caminho; e à Nossa Senhora, por se fazer mãe e rogar por mim a todo instante.

À minha mãe, por ser minha pessoa favorita no mundo, por acreditar e apostar em mim sempre, independente das dificuldades. Você é o amor da minha vida.

À toda minha família, por torcer e acreditar em mim, sem hesitação.

À minha dupla, Elias Elijejdson, pela nossa parceria e amizade, e por topar enfrentar comigo todos os desafios que nos foram propostos desde o primeiro dia de faculdade.

À Jordânia Barbosa, por adentrar na minha vida e se fazer uma amiga mais que especial e por estar comigo nos momentos felizes e exaustivos.

Aos meus demais amigos, Daiarah Gomes, por ser um ser gentil, por espalhar doçura e por toda nossa cumplicidade; Ao José Neto, por todas as risadas, conversas maduras e parceria; e à Vldiana Brígido, por estar sempre por perto, disposta a ajudar e por ser exemplo de dedicação. Obrigado a todos pela cumplicidade de nos permitirmos apoiar uns nos outros em todos os momentos dessa caminhada.

À professora e orientadora Francilena Bessa, por ser inspiração para mim desde o início. Por olhar por mim e enxergar o que eu ainda não via, por apostar em mim no intuito de me fazer crescer como pessoa e como profissional e por espalhar luz por onde passa; e à professora e também orientadora Patrícia Taddeo, que não desistiu e me fez perceber o ser humano e profissional incrível que ela é, por topar nossas loucuras, comemorar junto quando tudo dava certo e ajudar a nos reerguer quando não. Sou grato e orgulhoso por ter tido minha formação moldada pelas mãos de vocês.

Ao professor Bruno Nobre, por toda disponibilidade e dedicação em ensinar sobre produção científica. Seus ensinamentos e contribuição foram de imensa importância.

Aos meus demais professores, por todos os ensinamentos e disponibilidade de contribuir para nosso crescimento. Tudo foi possível graças a vocês.

E, por fim, ao Douglas Ferreira, por seu meu melhor amigo, meu maior parceiro desde sempre e meu irmão, não por sangue, mas por opção; por me apoiar e estar comigo em todos os momentos, do começo ao fim, das risadas às mágoas.

## **AGRADECIMENTOS**

### **ELIAS ELIJEYDSON DE MENEZES**

Aos meus pais, Ângela Maria e José Marcelo, que desde o começo acreditaram no meu potencial, me deram asas para poder sonhar e ter a possibilidade de seguir qualquer caminho, e me proporcionaram o suporte necessário para que eu conseguisse concluir meu sonho.

Do fundo do meu coração, agradeço a lua de minha vida, Júlio Firmino, que sempre esteve presente nos momentos bons e ruins, que me deu ânimo para suportar as lutas diárias, que enxugou minhas lágrimas, acalmou minha alma e me fez sorrir em circunstâncias árduas; que me ajudou e me motivou a permanecer de cabeça erguida e superar os obstáculos que surgissem.

Ao meu melhor amigo, Israel Martins, aquele que praticamente cresceu em minha companhia e se tornou um verdadeiro irmão, que se permitiu sonhar comigo e me influenciou das melhores formas possíveis. Aquele que esteve presente nos momentos difíceis e foi um ouvinte empático para se compartilhar objetivos, perspectivas, medos e frustrações.

À minha incrível parceria, Davi Martins, que desde o início da graduação se mostrou um distinto companheiro, tanto na amizade quanto nas adversidades da faculdade. Que evoluiu comigo e colaborou no desenvolvimento dos meus pensamentos como estudante e futuro profissional.

Aos meus amigos, Jordânia Silva, Stéfany Dias, Daiarah Costa, Neto Maia e Vlaldiana Brígido, que percorreram todo esse caminho comigo, que estiveram presentes nas situações boas e ruins, e me presentearam com inúmeros momentos sorridentes que aliviaram as perturbações da graduação.

À todos os meus professores, que me ensinaram tanto durante esse período e me ajudaram a crescer como pessoa; e em especial às minhas orientadoras, Patrícia Taddeo e Francilena Bessa, que dispuseram de paciência e disponibilidade para nos transmitir tanta sabedoria; e ao professor Bruno Nobre, que nos guiou de uma maneira inexplicável nessa caminhada científica.

*"São nossas escolhas que revelam o que realmente somos, muito mais do que nossas qualidades."*

- Harry Potter e a Câmara Secreta

# CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

José Davi Nunes Martins<sup>1</sup>

Elias Elijeydson de Menezes<sup>1</sup>

Francilena Ribeiro Bessa<sup>2</sup>

Patrícia da Silva Taddeo<sup>2</sup>

## RESUMO

Caracterizado como déficit neurológico de rápido desenvolvimento em uma área do encéfalo, o Acidente Vascular Encefálico (AVE) pode levar a sequelas que resultam na necessidade de internação hospitalar, que ocasionam implicações clínicas e sociais que levam a um certo grau de limitação de sua independência e capacidade funcional. Objetivou-se identificar em qual dos domínios da funcionalidade, dentre os apresentados pelo WHODAS 2.0, os pacientes pós-AVE apresentam maior grau de incapacidade. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, utilizando o sistema PRISMA. Inicialmente foi encontrado um total de 90 publicações em potencial. Após triagem, leitura e exclusão dos que não atendiam aos critérios de elegibilidade, 7 estudos foram incluídos na revisão. Ao realizar o cálculo da média de todas as pontuações evidenciadas pelos estudos elegidos, foi possível perceber a prevalência de incapacidade no domínio de atividades de vida (média: 55,99). Esse desfecho torna-se justificável pelas diversas alterações nas funções corporais e dificuldades na realização de tarefas, que muitas vezes impedem o retorno às atividades laborais, escolares e domésticas. O domínio mobilidade (média: 51,6) foi o segundo mais afetado, uma vez que o AVE pode trazer consequências motoras significativas relacionadas a locomoção; seguido, respectivamente, pelos domínios de participação, relações interpessoais, autocuidado e cognição. Foi possível perceber o quanto as sequelas de um AVE afetam diretamente as funções de um indivíduo, principalmente no que tange suas atividades de vida e mobilidade. São necessárias medidas de reabilitação que voltem seu foco para estes domínios, porém sem que haja desprezo pelos demais aspectos da funcionalidade.

Palavras-chave: Acidente Vascular Encefálico. Whodas 2.0. Funcionalidade.

---

<sup>1</sup>Graduando do curso de Fisioterapia pelo Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

<sup>2</sup>Prof.<sup>a</sup> Orientadora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

## **ABSTRACT**

Characterized as a quickly developing neurological deficit in an area of the brain, the stroke can lead to sequelae that result in the need for hospitalization, which cause clinical and social implications that lead to a certain degree of limitation of your independence and functional capacity. The objective was to identify in which of the domains of functionality, among those presented by WHODAS 2.0, post-stroke patients have a higher degree of disability. A systematic literature review was carried out using the PRISMA system. A total of 90 potential publications were initially found. After screening, reading and excluding those who did not meet the eligibility criteria, 7 studies were included in the review. When calculating the mean of all scores evidenced by the selected studies, it was possible to perceive the prevalence of disability in the domain of life activities (mean: 55.99). This outcome is justified by the various changes in bodily functions and difficulties in performing tasks, which often prevent the return to work, school and domestic activities. The mobility domain (mean: 51.6) was the second most affected, since the stroke can have significant motor consequences related to locomotion; followed, respectively, by the domains of participation, getting along with people, self-care and cognition. It was possible to see how much the sequelae of a stroke directly affect an individual's functions, especially with regard to his life and mobility activities. Rehabilitation measures are needed to focus on these areas, but without disregard for the other aspects of functionality.

Keywords: Stroke. Whodas 2.0. Functionality.

## INTRODUÇÃO

Caracterizado como déficit neurológico de rápido desenvolvimento em uma área do encéfalo, o Acidente Vascular Encefálico (AVE) vem sendo, desde alguns anos, causa importante de mortalidade, tanto no Brasil como no mundo. O AVE é causado por um déficit sanguíneo, que pode ser considerado transitório (temporário) ou definitivo (com mais de 24 horas), sendo este último, dividido em hemorrágico ou isquêmico (PEDROSO; SOUZA; TEIXEIRA, 2014; FEIGIN et al., 2014; CARVALHO et al. 2015; SOUZA; CONFORTO; ANDRÉ, 2007).

A população idosa ocupa uma alta posição nos índices de AVE, visto que um dos principais fatores de risco de predisposição a esse agravo é a idade (COSTA et al., 2015). Além disso, podem contribuir também fatores como hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, sedentarismo, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares em geral (COSTA et al., 2014).

O AVE pode levar a sequelas que resultam na necessidade de internação hospitalar, que ocasionam implicações clínicas e sociais. Monoplegia, hemiplegia, hemiparesia, ataxia e diminuição no equilíbrio são algumas das várias alterações motoras que pacientes vítimas de AVE podem adquirir, além de complicações sensoriais (dor e alterações na visão, audição, etc.) e de linguagem (afasia, agrafia, disartria, etc.) afetando diretamente a sua movimentação e comunicação, o que leva a certo grau de limitação de sua independência e capacidade funcional (SCHEWINSKY; ALVES, 2017; SILVA et al., 2018).

Assim como diversas doenças que afetam o sistema nervoso central, o AVE pode progredir com sequelas que se agravam ao longo do tempo. Neto (2007) e Costa, Silva e Rocha (2011) acatam a fase aguda da doença até o período de 03 meses pós-acidente, enquanto Silveira et al. (2010) e Latimer et al. (2010) consideram, em seus estudos, a fase crônica em indivíduos com pelo menos 06 meses pós-acidente. Em casos crônicos, por conta do tempo, sua possibilidade de recuperação das funções cognitivas pode ser prejudicada (POULIN et al., 2012).

Publicada originalmente em 2001 e traduzida pra versão brasileira em 2003, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, surgiu com um intuito biopsicossocial de ofertar uma possibilidade de linguagem

mundialmente comum entre os profissionais de saúde, para que fosse possível caracterizar a funcionalidade, a incapacidade e a saúde de um determinado indivíduo de forma multifatorial, podendo trabalhar junto a Classificação Internacional de Doenças – CID (WHO, 2001; OMS, 2003; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Apesar da CIF ser essencial para que profissionais, como o fisioterapeuta, classifiquem a limitação e funcionalidade de um paciente pós-AVE, esta não deve substituir instrumentos de avaliação fisioterapêutica, como exame físico e anamnese. Estes devem ser acompanhados de instrumentos que apurem os domínios da CIF e auxiliem na organização e programação de protocolos de tratamento válidos, dentro das particularidades de cada paciente (GUERRA et al., 2017; BRITO et al., 2013; OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011).

O *World Health Organization Disability Assessment Schedule* (WHODAS 2.0) se trata de um instrumento transcultural, funcional e genérico, elaborado pela Organização Mundial de Saúde – OMS com objetivo de avaliar a condição de saúde associada a incapacidade. Sua estrutura está profundamente relacionada com a da CIF, por definirem a deficiência como uma restrição em cada domínio funcional e que independem de doenças e condições de saúde anteriores. O instrumento não possui restrição a doenças específicas, sendo possível comparar deficiências de diferentes patologias, além de poder ser utilizado para avaliar grupos específicos ou a população em geral (OMS, 2015).

Geyh et al. (2004) já levantavam a ideia de que era necessário pesquisar sobre a reabilitação de pacientes vítimas de AVE, bem como formas de mensurar sua melhora clínica pela efetividade das abordagens utilizadas no tratamento. Desta forma, objetiva-se identificar em qual dos domínios da funcionalidade, dentre os apresentados pelo WHODAS 2.0, os pacientes pós-AVE apresentam maior grau de incapacidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Questão, protocolo e registro de pesquisa**

Foi realizado um estudo de revisão sistemática da literatura para abordar a seguinte questão do PICO: qual é o aspecto da funcionalidade mais afetado em pacientes pós acidente vascular encefálico, dentre os domínios abordados no instrumento WHODAS 2.0?

Para a construção do presente estudo, utilizou-se como modelo as diretrizes dos principais itens para relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises, o sistema PRISMA (LIBERATI et al., 2009).

### **Instrumento**

O WHODAS 2.0 possui diversas versões que se diferenciam pela quantidade de questões e pela aplicação. A versão completa apresenta 36 itens e a resumida 12, elas são divididas entre os domínios e devem ser respondidas referentes aos últimos 30 dias. O questionário pode ser auto administrado, administrado por um entrevistador ou por uma pessoa próxima ao entrevistado (cuidador, parente ou amigo). Nas situações em que o tempo de aplicação é limitado, a versão resumida se torna a mais adequada (OMS, 2015).

O WHODAS 2.0 possui seis domínios da vida: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação; cada qual com suas especificidades. Através deles, é possível estabelecer um perfil e gerar uma medida confiável de funcionalidade e deficiência (OMS, 2015).

O domínio da cognição avalia a compreensão e a comunicação através de itens que envolvem atividades de conversação, memória, raciocínio lógico, concentração, resolução de problemas e aprendizado. No domínio mobilidade, são avaliadas a movimentação e a locomoção, analisando situações funcionais, como ficar em pé, movimentar-se pela moradia, sair de casa e caminhar por longas distâncias. Partindo para o domínio do autocuidado, o WHODAS 2.0 investiga as capacidades de higiene, de vestir-se, alimentar-se e de manter-se sozinho (OMS, 2015).

No domínio das relações interpessoais são observadas as interações com outros indivíduos próximos (amigos, familiares e conjugues) e não próximos

(desconhecidos); além das dificuldades apresentadas nas interações e consequentes da condição de saúde. Já no domínio de atividades de vida são abordadas as questões referentes às práticas do cotidiano: domésticas, escolares, de lazer e trabalho. E por último, o domínio participação avalia a participação em atividades comunitárias e na sociedade, com as adversidades que podem surgir e os fatores contextuais pessoais e ambientais (OMS, 2015).

### **Critérios de elegibilidade e estratégia de pesquisa**

Atendendo os critérios do PRISMA, as buscas foram realizadas por dois pesquisadores, de forma independente, e discordâncias foram resolvidas por um terceiro. Foram buscados artigos publicados na língua inglesa, sem corte temporal, em um total de quatro bases de dados: PEDro, PubMed, LILACS e Academic Search Elite. Os descritores utilizados foram: “*Stroke*”, “*WHODAS*”, “*Functionality*” e “*International Classification of Functioning*” com as seguintes combinações: “*Stroke*” AND “*WHODAS*” AND “*Functionality*”; e “*Stroke*” AND “*WHODAS*” AND “*International Classification of Functioning*”.

Primeiramente, foi realizada busca por tópicos, em todas as bases de dados, e posteriormente aplicado filtro de busca avançada contendo os descritores utilizados apenas nos títulos e resumos dos estudos, favorecendo assim a seleção dos achados que se encaixassem na proposta do presente estudo.

### **Seleção, extração de dados, síntese de dados, avaliação da qualidade**

A seleção dos estudos encontrados seguiu uma sequência de passos: 1- Busca e seleção dos estudos encontrados nas bases de dados apresentadas; 2- Importação dos artigos em arquivo para o software Zotero; 3- Descarte dos artigos duplicados inter e intra bases de dados; 4- Identificação dos estudos que possivelmente cumpriam os critérios de inclusão para o presente objeto de estudo, através da leitura de títulos e resumos; 5- Exclusão dos artigos que não se encaixavam no objetivo do presente estudo; 6- Leitura completa dos artigos, permitindo a avaliação dentro dos critérios de inclusão, exclusão e elegibilidade; 7- Por fim, a leitura completa dos artigos permitiu a aplicação dos critérios para avaliação da qualidade metodológica da escala PEDro (MOHER et al, 2009).

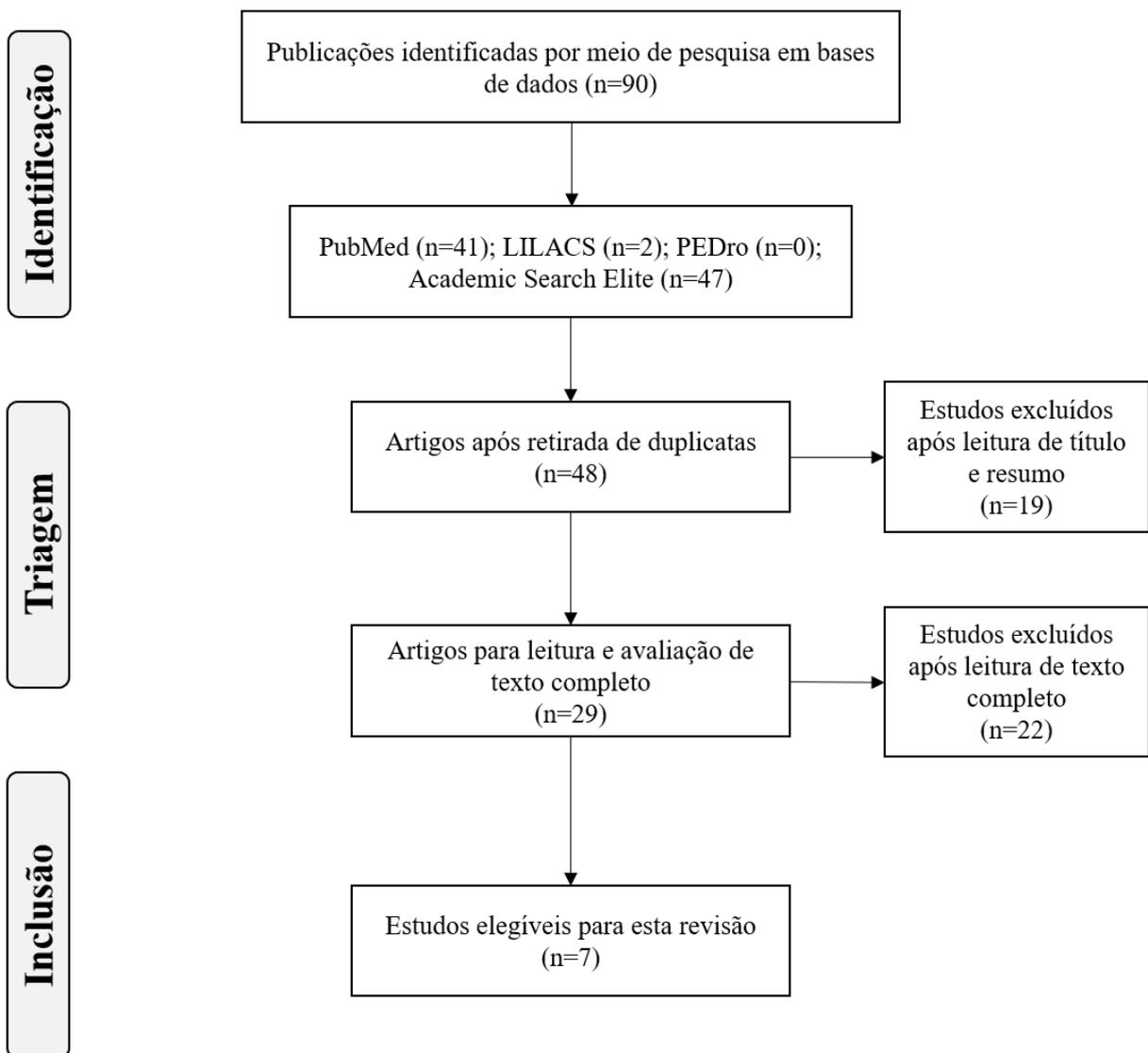
Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: caráter de ensaio clínico ou coorte retrospectivo, publicado em língua inglesa. Entretanto, sobre a exclusão dos estudos foram aplicados os seguintes critérios: arquivos indisponíveis para leitura nas bases de dados; capítulos de livros; teses e dissertações; além de palestras e resumos de congressos (HOPEWELL et al., 2007). As buscas foram realizadas entre setembro e dezembro de 2020.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxograma abaixo (Figura 1) demonstra, com mais clareza, os processos de seleção dos estudos incluídos nesta revisão sistemática, desde sua identificação até seleção definitiva.

Inicialmente foi encontrado um total de 90 publicações em potencial. Após a triagem de estudos duplicados restaram 48 que foram avaliados quanto a título e resumo, resultando em um total de 29 artigos para análise de texto completo. Vinte e dois estudos foram excluídos nesta fase por não atenderem aos critérios de elegibilidade, restando 7 artigos para serem incluídos nesta revisão.

**Figura 1.** Fluxograma do processo de seleção dos artigos utilizados nesta revisão.



A qualidade metodológica dos estudos selecionados foi avaliada de forma independente por dois pesquisadores, tomando como base a lista de verificação de critérios de qualidade da escala PEDro (Moher et al., 2009). A pontuação dos estudos avaliados encontra-se na tabela 1. Destes, não houveram estudos classificados com qualidade metodológica alta (Escala PEDro  $\geq$  6/10), sendo que em nenhum dos estudos houve presença (ou houve falta de especificação) da randomização das amostras.

**Tabela 1.** Síntese da qualidade metodológica dos artigos utilizados nesta revisão.

| ESTUDOS ELEGÍVEIS                            | 1 | 2 | 3   | 4 | 5   | 6   | 7   | 8 | 9   | 10  | 11  | Escala PEDro (0-10) |
|--|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---------------------|
| PETTERSSON;<br>TÖRNQUIST;<br>AHLSTRÖM (2006) | S | N | N   | S | N   | N   | N/A | S | S   | S   | S   | 5/10                |
| SCHLOTE et al.<br>(2009)                     | S | N | N   | S | N   | N   | N   | N | N   | S   | S   | 3/10                |
| KÜÇÜKDEVECI et al.<br>(2012)                 | S | N | N/A | S | N   | N   | N   | S | N/A | S   | S   | 4/10                |
| AROWOIYA et al.<br>(2017)                    | S | N | N/A | S | N   | N   | N   | S | S   | S   | N   | 4/10                |
| CHEN et al. (2020)                           | S | N | N/A | N | N/A | N/A | N/A | S | N/A | N/A | N/A | 1/10                |
| HU et al. (2017)                             | S | N | S   | S | N/A | N/A | N/A | S | N/A | N/A | N/A | 3/10                |
| PÖSL; CIEZA;<br>STUCKI (2007)                | S | N | N   | N | N   | N   | N   | S | S   | S   | S   | 4/10                |

Nota: S= Sim; N= Não; N/A= Não especificado; 1= Critérios de elegibilidade e fonte dos participantes; 2= alocação aleatória; 3= alocação oculta; 4= comparabilidade da linha de base; 5= participantes cegos; 6= terapeutas cegos; 7= avaliadores cegos; 8= acompanhamento adequado; 9= análise de intenção de tratar; 10= comparação entre grupos; 11= estimativas pontuais e variabilidade.

Ao analisar os estudos que trouxeram dados quanto a mensuração da incapacidade de pacientes pós-AVE através do WHODAS 2.0, percebeu-se que o total de pacientes analisados entre os estudos elegidos para esta revisão foi de 36.603 indivíduos, com prevalência do gênero masculino (58,92%) sobre o feminino (41,07%), concordando com os dados da revisão de Santos e Waters (2020) sobre a epidemiologia do AVE.

**Tabela 2.** Análise descritiva dos estudos incluídos nesta revisão.

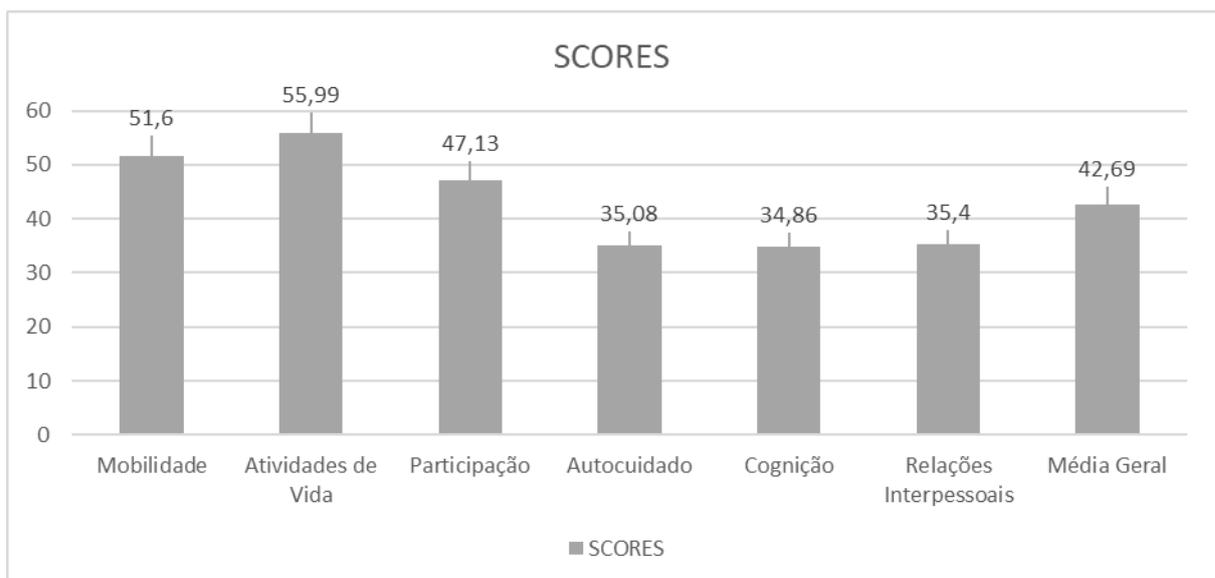
| ESTUDOS ELEGÍVEIS                                     | OBJETIVOS  | AMOSTRAS   | TIPOS DE ESTUDO                     | INSTRUMENTOS UTILIZADOS  | RESULTADOS / MÉDIAS GERAL E DE CADA DOMÍNIO DO WHODAS 2.0  | CONCLUSÕES DOS AUTORES   |
|---|--|--|-------------------------------------|--|--|--|
| <p>PETTERSSON;<br/>TÖRNQUIST;<br/>AHLSTRÖM (2006)</p> | <p>Descrever e comparar as limitações e restrições em pessoas com AVC de sua própria perspectiva, antes e depois do uso de uma cadeira motorizada ao ar livre.</p> | <p>32 participantes com média de idade de 67 anos, sendo 22 mulheres e 10 homens. Todos com prescrição de uso da cadeira de rodas motorizada e com cognitivo preservado.</p> | <p>Ensaio clínico multicêntrico</p> | <p>- Questionário específico do estudo</p> <p>- <i>Individually Prioritized Problem Assessment (IPPA)</i></p> <p>- WHODAS II</p> | <p><b>Antes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média geral: 39.5</li> <li>- Mobilidade: 62.1</li> <li>- Atividades de vida: 55.6</li> <li>- Participação: 52.9</li> <li>- Autocuidado: 35.0</li> <li>- Cognição: 13.1</li> <li>- Relações Interpessoais: 12.5</li> </ul> <p><b>Depois</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média geral: 35.4</li> <li>- Mobilidade: 54.7</li> <li>- Atividades de vida: 50.9</li> <li>- Participação: 48.8</li> <li>- Autocuidado: 11.9</li> <li>- Cognição: 10.8</li> <li>- Relações Interpessoais: 9.1</li> </ul>                    | <p>O uso da cadeira de rodas motorizada trouxe efeitos positivos sobre atividades e participação de pessoas com AVE, visto que a avaliação da deficiência após o seu uso trouxe medidas de deficiência menores, segundo o WHODAS II.</p> |
| <p>SCHLOTE et al. (2009)</p>                          | <p>Avaliar consistência interna do WHODAS II e a confiabilidade entre avaliadores entre os julgamentos dos pacientes e parentes 1 ano após episódio de AVC.</p>    | <p>77 participantes com seus respectivos parentes, sendo, dentre os participantes/pacientes, 29 mulheres e 48 homens com idade média de 56 anos.</p>                         | <p>Ensaio Clínico</p>               | <p>- <i>Modified Rankin Scale</i></p> <p>- <i>National Institut of Health-Stroke Scale</i></p> <p>- WHODAS II</p>                | <p><b>Paciente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média geral: 18.53</li> <li>- Participação: 32.12</li> <li>- Mobilidade: 26.35</li> <li>- Cognição: 21.04</li> <li>- Relações Interpessoais: 18.89</li> <li>- Autocuidado: 16.83</li> <li>- Atividades de vida: 15.31</li> </ul> <p><b>Parente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média geral: 13.73</li> <li>- Participação: 30.66</li> <li>- Mobilidade: 28.56</li> <li>- Cognição: 21.80</li> <li>- Relações Interpessoais: 20.57</li> <li>- Autocuidado: 19.33</li> <li>- Atividades de vida: 13.00</li> </ul> | <p>Houve comprovação da boa consistência interna, confiabilidade, confiabilidade entre avaliadores e validade do WHODAS II para o uso em pacientes com AVC.</p>  |

|                           |   |  |                                   |   |   |  |
|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|---|--|
| KÜÇÜKDEVECİ et al. (2013) | Testar a confiabilidade e validade do WHODAS-II em pacientes pós-AVC, usando o Modelo de medição Rasch.   | 188 participantes, com média de idade de 63,1 anos, sendo 54% deles do gênero masculino. Todos com estado cognitivo preservado e sem comorbidades relevantes que pudessem afetar sua funcionalidade. | Ensaio Clínico                    | - <i>Functional Independence Measure (FIM)</i><br><br>- WHODAS II | - Média geral: 48.8<br>- Atividades de vida: 77.5<br>- Autocuidado: 57.4<br>- Mobilidade: 51.7<br>- Relações Interpessoais: 46.2<br>- Participação: 42.4<br>- Cognição: 37.3      | O WHODAS II fornece resultados positivos quanto a confiabilidade e validade para a mensuração da deficiência em pacientes pós-AVC.   |
| AROWOIYA et al. (2017)    | Mensurar a deficiência pós-AVC, utilizando o WHODAS II.   | 226 participantes, sendo 118 do gênero masculino com faixa etária entre 60-69 anos.  | Estudo quantitativo e transversal | - WHODAS II   | - Média Geral: 39,65<br>- Atividades de Vida: 49,8<br>- Mobilidade: 48,92<br>- Participação: 43,62<br>- Autocuidado: 35,8<br>- Cognição: 32,36<br>- Relações Interpessoais: 27,42 | Pacientes com AVE sofrem com fatores como carga sobre a família, sensação de baixa estima, dificuldade no autocuidado, entre outros, que geram efeitos negativamente profundos e impactam na sua deficiência, mesmo após meses da ocorrência do AVE. |
| CHEN et al. (2020)        | Comparar e agrupar o estado de saúde e as restrições de deficiência associadas a oito principais funções fisiológicas dos sistemas do corpo, usando os domínios funcionais do WHODAS 2.0. | 107.098 registros de pacientes obtidos do Banco de Dados de Pessoas com Deficiência de Taiwan (jun/2012 a nov/2017). Dentre estes, 25.709 com diagnóstico de AVE (15.245 homens e 10.464 mulheres).  | Coorte Retrospectivo              | (Base de Dados de Pessoas Com Deficiência de Taiwan) WHODAS 2.0   | - Média Geral: 57.9<br>- Atividades de vida: 76.3<br>- Mobilidade: 65.1<br>- Relações interpessoais: 60.5<br>- Participação: 55.2<br>- Cognição: 51.0<br>- Autocuidado: 44.8      | A maioria dos pacientes com AVC (45,6%) apresentaram deficiência moderada, com ênfase no domínio "atividades de vida".   |

|                            |   |   |               |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---------------|---|---|---|
| HU et al. (2017)           | Prever a institucionalização de pacientes com AVC usando os escores padronizados do WHODAS 2.0.                                       | 10.255 participantes com acidente vascular cerebral (4.271 mulheres e 5.984 homens) do Banco de dados de pessoas com deficiência de Taiwan. Destes pacientes, 7.217 (3.006 mulheres) residiam em uma comunidade e 3.038 (1.265 mulheres) em uma instituição de cuidados de longo prazo. | Observacional | (Base de Dados de Pessoas Com Deficiência de Taiwan) WHODAS 2.0 | <p><b>Comunidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média Geral: 56.74</li> <li>- Atividades de vida: 75.60</li> <li>- Mobilidade: 61.26</li> <li>- Relações interpessoais: 58.72</li> <li>- Participação: 55.75</li> <li>- Cognição: 51.08</li> <li>- Autocuidado: 42.29</li> </ul> <p><b>Instituições:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média Geral: 77.82</li> <li>- Atividades de vida: 90.72</li> <li>- Mobilidade: 84.76</li> <li>- Relações interpessoais: 82.05</li> <li>- Cognição: 77.72</li> <li>- Participação: 72.07</li> <li>- Autocuidado: 62.85</li> </ul>         | Pacientes pós AVC residentes em instituições de cuidados a longo prazo apresentam maior déficit funcional quando comparado aos que vivem em comunidade. E em ambos os casos o domínio mais afetado é o de "atividades de vida". |
| PÖSL; CIEZA; STUCKI (2007) | Investigar se o WHODAS-II – versão em alemão – é um instrumento válido para medir a funcionalidade e deficiência em várias condições. | Amostras de conveniência de pacientes, maiores de 18 anos, que tiveram um diagnóstico clínico de diversas complicações incluindo acidente vascular cerebral. 904 pacientes foram incluídos no estudo, sendo 116 com AVE (cerca de 60 homens e 56 mulheres).                             | Multicêntrico | Forma autoadministrada do WHODAS 2.0 (36 itens) e do SF-36      | <p><b>Antes da reabilitação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média Geral: 38.7</li> <li>- Atividades de vida: 53.2</li> <li>- Mobilidade: 42.2</li> <li>- Participação: 41.2</li> <li>- Cognição: 31.3</li> <li>- Autocuidado: 30.06</li> <li>- Relações interpessoais: 24.6</li> </ul> <p><b>Depois da reabilitação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média Geral: 42.8</li> <li>- Atividades de vida: 58.0</li> <li>- Participação: 43.7</li> <li>- Mobilidade: 41.9</li> <li>- Cognição: 36.0</li> <li>- Autocuidado: 29.6</li> <li>- Relações interpessoais: 28.9</li> </ul> | Pacientes pós AVC apresentam maior déficit funcional no domínio "atividades de vida".   |

Após realização do cálculo da média de todas as pontuações evidenciadas pelos estudos elegidos, os dados obtidos foram alocados em formato de gráfico para melhor visualização dos valores de incapacidade dos pacientes pós-AVE incluídos nesta revisão (Gráfico 1). Foi possível perceber a prevalência de incapacidade no domínio de atividades de vida (média: 55,99). Esse resultado corrobora com os achados de Ferreira et al. (2019), que também trazem este domínio como o de maior incapacidade, principalmente nos componentes de trabalho/escola. Segundo Maeshima et al. (2013) e Langhorne, Coupar e Pollock (2009) esse desfecho torna-se justificável pelas diversas alterações nas funções corporais e dificuldades na realização de tarefas, que muitas vezes impedem o retorno às atividades do trabalho, escolares e domésticas.

**Gráfico 1.** Levantamento da média de incapacidade de pacientes pós-AVE, avaliados pelo WHODAS 2.0, nos estudos desta revisão.



O domínio da mobilidade (média: 51,6) não conquista a média de maior incapacidade nesses casos, porém é um dos domínios mais afetados, uma vez que o AVE pode trazer consequências motoras significativas para a funcionalidade, principalmente quanto a questões relacionadas a locomoção (SCHEWINSKY; ALVES, 2017; OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011). Demais estudos já trazem a comprovação do impacto nos aspectos de mobilidade de um indivíduo que sofreu AVE, ainda que as sequelas sejam de caráter hemiparético (LUIZ et al., 2019; FERREIRA et al., 2019).

Assim como a mobilidade, a participação (média: 47,13) também foi um domínio bastante afetado nos pacientes pós-AVE do estudo de Ribeiro (2011) e por se tratar de um domínio que envolve a relação desse indivíduo com sua inclusão em atividades sociais, o prejuízo dos demais aspectos funcionais, sejam individuais ou coletivos, gera influência neste, o que possibilita situações de isolamento social, resultando em um impacto ainda maior na sua funcionalidade (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011; RESNIK; PLOW, 2009).

Os demais domínios tiveram médias com valores muito próximos. Ainda que o domínio de relações interpessoais (média: 35,4) tenha sido mais afetado do que os de autocuidado e cognição, pode-se dizer que seus aspectos foram acometidos de maneira leve, assim como na pesquisa de Dornelas (2019). Boa parte dessa repercussão ocorre por conta das alterações motoras supracitadas, reforçando o fato de que os indivíduos se submetem ao isolamento social. Também é relevante ressaltar que as alterações sensoriais e emocionais causadas pela lesão encefálica podem provocar a diminuição da libido e, na maioria dos casos, redução ou desistência da realização de atividades sexuais (SCALHA et al., 2011; RENJEN; GAUBA; CHAUDHARI, 2015; HAUN; RITTMAN; SBERNA, 2008).

Mildner et al. (2017) afirmam em seu estudo que as atividades básicas e instrumentais são as mais comprometidas, o que pode respaldar as dificuldades no cuidado consigo mesmo, como nas atividades de alimentação e de higiene, e na capacidade de permanecer sozinho; e com isso, ocasionar um declínio perceptível na funcionalidade referente ao domínio autocuidado (média: 35,08).

Por fim, esta revisão mostrou que o domínio da cognição (média: 34,86) não foi classificado com um alto grau de incapacidade, quando comparado aos demais, como visto também nos estudos de Ferreira et al. (2019) e Luiz et al. (2019). Porém, apesar disso, é frisado que este seja um aspecto a ser levado como igualmente importante, uma vez que este está fortemente interligado a atividades cotidianas, sociais, laborais, de lazer, de autocuidado e de relações interpessoais, e logo, interfere diretamente nos outros domínios funcionais (FERRO; LINS; FILHO, 2013; FREITAS et al., 2006).

Levantamentos como este ajudam a observar de forma mais clara e generalista a incapacidade que pode ser causada por um episódio de AVE. Estes

podem servir de esclarecimento e auxílio na forma de enxergar esses indivíduos, que apesar de estarem restritos em diversos pontos, não devem ser vistos apenas por suas limitações.

Apesar destes dados poderem servir de fonte de informação e base para determinação de atividades a serem empregadas em futuros protocolos de reabilitação, deve ser sempre reforçada a visão enfatizada pela CIF, de que cada pessoa é um ser individual e carrega suas limitações e suas potencialidades, portanto deve sempre ser preconizado o olhar biopsicossocial (OMS, 2003).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que esta revisão aponte um maior nível de incapacidade em alguns aspectos, são necessários maiores aprofundamentos para que se possa chegar a um resultado mais concreto do que realmente se trata a incapacidade de uma pessoa pós-AVE. O fato de que ainda há pouca quantidade de artigos que especifiquem as médias dos domínios das suas avaliações com o WHODAS 2.0 somado a baixa qualidade metodológica destes, dificulta levantamentos como este. Se tornariam interessantes pesquisas mais aprofundadas sobre AVE que se voltassem às incapacidades dos seus diferentes tipos, classificações e fases, ou até mesmo pesquisas semelhantes a essa, porém abordando demais patologias.

Foi possível perceber o quanto as sequelas de um acidente vascular encefálico afetam diretamente as funções de um indivíduo, principalmente no que tange suas atividades de vida e mobilidade. São necessárias medidas de reabilitação que voltem seu foco para estes domínios, porém sem que haja desprezo pelos demais aspectos da funcionalidade.

Tornar a aplicação do WHODAS 2.0, seja em sua versão estendida ou resumida, uma prática recorrente no cotidiano clínico auxiliaria o levantamento de dados e tornaria a visão geral da incapacidade mais ampla e clara. Porém, deve ser lembrado que cada paciente deve ser visto não por suas limitações, mas por suas potencialidades.

## REFERÊNCIAS

- AROWOIYA, Ayorinde I. et al. Using the World Health Organization's Disability Assessment Schedule (2) to assess disability in community-dwelling stroke patients. **The South African journal of physiotherapy**, v. 73, n. 1, 2017.
- BRITO, Renan Guedes et al. Instrumentos de avaliação funcional específicos para o Acidente Vascular Cerebral. **Revista Neurociências**, v. 21, n. 4, p. 593-599, 2013.
- CARVALHO, M. A. et al. Epidemiologia dos acidentes vasculares encefálicos atendidos por meio do serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista de Enfermagem UFPE online**, Recife, v. 9, n. 3, p. 1015-1021, 2015.
- CHEN, Chao-Pen et al. Clustering of functioning and disability profile based on the WHO disability assessment schedule 2.0—a nationwide databank study. **Disability and Rehabilitation**, p. 1-10, 2020.
- COSTA, Fabrícia Azevedo da; SILVA, Diana Lídice Araújo da; ROCHA, Vera Maria da. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1341-1348, 2011.
- COSTA, Tatiana Ferreira da et al. Sobrecarga de cuidadores familiares de idosos com acidente vascular encefálico. **Escola Anna Nery**, v. 19, n. 2, p. 350-355, 2015.
- COSTA, Viviane de Souza Pinho et al. Prevalence of risk factors for the occurrence of strokes in the elderly. **Fisioterapia em Movimento**, v. 27, n. 4, p. 555-563, 2014.
- DORNELAS, Lílian. Whodas 2.0: avaliação da incapacidade de indivíduos com história de acidente vascular cerebral. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 1, p. 42-47, 2019.
- FEIGIN, Valery L. et al. Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet**, v. 383, n. 9913, p. 245-255, 2014.

FERREIRA, Eduardo Henrique et al. Análise da funcionalidade de pacientes com hemiparesia por meio do WHODAS 2.0. **Revista Conexão Ciência**. Vol. 14, n. 3, 2019.

FERRO, Andressa de Oliveira; LINS, Ana Elizabeth dos Santos; FILHO, Euclides Maurício Trindade. Comprometimento cognitivo e funcional em pacientes acometidos de acidente vascular encefálico: Importância da avaliação cognitiva para intervenção na Terapia Ocupacional. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 21, n. 3, 2013.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GEYH, Szilvia et al. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on stroke using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 36, n. 0, p. 56-62, 2004.

GUERRA, Zaqueline Fernandes et al. Avaliação da capacidade funcional pós acidente vascular cerebral (AVC). **Rev Bras Ciênc Med Saúde**, v. 5, n. 5, p. 1-5, 2017.

HAUN, Jolie; RITTMAN, Maude; SBERNA, Melanie. The continuum of connectedness and social isolation during post stroke recovery. **Journal of Aging Studies**, vol. 22, p. 54-56, 2008.

HOPEWELL, Sally et al. Grey literature in meta-analyses of randomized trials of health care interventions. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, 2007.

HU, Hsiang-Yueh et al. The World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 can predict the institutionalization of patients with stroke. **European journal of physical and rehabilitation medicine**, v. 53, n. 6, p. 856-862, 2017.

KÜÇÜKDEVECI, Ayşe A. et al. The reliability and validity of the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS-II) in stroke. **Disability and rehabilitation**, v. 35, n. 3, p. 214-220, 2013.

LANGHORNE, Peter; COUPAR, Fiona; POLLOCK, Alex. Motor recovery after stroke: a systematic review. **The Lancet Neurology**, v. 8, n. 8, p. 741-754, 2009.

LATIMER, Christopher Paul et al. The impact of bilateral therapy on upper limb function after chronic stroke: a systematic review. **Disability and rehabilitation**, v. 32, n. 15, p. 1221-1231, 2010.

LIBERATI, Alessandro et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Journal of clinical epidemiology**, v. 62, n. 10, p. e1-e34, 2009.

LUIZ, Jhoanne Merlyn et al. **Caracterização do estado de saúde e funcionalidade de indivíduos pós-acidente vascular encefálico residentes no município de Araranguá-SC**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá-SC, 2019.

MAESHIMA, Shinichiro et al. Family support in stroke rehabilitation. **International journal of physical medicine & rehabilitation**, v. 1, n. 7, p. 1, 2013.

MILDNER, Andressa Ribas et al. Desempenho ocupacional de pessoas hemiplégicas pós-AVC a partir do uso de tecnologias assistivas. **Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional – REVISBRATO**, v. 1, n. 4, p. 447-456, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Brasília (DF): Editora MS, 2013.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS med**, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.

NETO, Mansueto Gomes. **Aplicação da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE) em Hemiplégicos Agudos: Propriedades Psicométricas e sua Correlação com a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte – MG, 2007.

OLIVEIRA, Ana Irene Costa; SILVEIRA, Katyana Rocha Mendes. Utilização da CIF em pacientes com sequelas de AVC. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 4, p. 653-662, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Avaliação de Saúde e Deficiência: Manual do WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)**. Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.

PEDROSO, Vinicius Sousa Pietra; SOUZA, Leonardo Cruz de; TEIXEIRA, Antônio Lúcio. Síndromes neuropsiquiátricas associadas a acidentes vasculares encefálicos: revisão de literatura. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 2, p. 165-176, 2014.

PETTERSSON, Ingvor; TÖRNQUIST, Kristina; AHLSTRÖM, Gerd. The effect of an outdoor powered wheelchair on activity and participation in users with stroke. **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology**, v. 1, n. 4, p. 235-243, 2006.

PÖSL, Miriam; CIEZA, Alarcos; STUCKI, Gerold. Psychometric properties of the WHODASII in rehabilitation patients. **Quality of Life Research**, v. 16, n. 9, p. 1521-1531, 2007.

POULIN, Valérie et al. Efficacy of executive function interventions after stroke: a systematic review. **Topics in stroke rehabilitation**, v. 19, n. 2, p. 158-171, 2012.

RENJEN, Pushpendra Nath; GAUBA, Charu; CHAUDHARI, Dinesh. Cognitive impairment after stroke. **Cureus**, v. 7, n. 9, 2015.

RESNIK, Linda; PLOW, Matthew A. Measuring participation as defined by the international classification of functioning, disability and health: an evaluation of existing measures. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 90, n. 5, p. 856-866, 2009.

RIBEIRO, S. **Adaptação e validação do WHODAS 2.0 para a população portuguesa**. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade de Aveiro, Aveiro-Portugal, 2011.

SANTOS, Lucas Bezerra; WATERS, Camila. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 2749-2775, 2020.

SCALHA, T. B. et al. Correlações entre funções motoras e sensoriais em membros superiores de hemiparéticos crônicos após AVE. **Revista Arq. Neuropsiquiatria**, vol. 4, p. 624-629, 2011.

SCHEWINSKY, Sandra Regina; ALVES, Vera Lucia Rodrigues. A reabilitação das alterações cognitivas após o acidente vascular encefálico. **Acta Fisiátrica**, v. 24, n. 4, p. 216-221, 2017.

SCHLOTE, A. et al. WHODAS II with people after stroke and their relatives. **Disability and rehabilitation**, v. 31, n. 11, p. 855-864, 2009.

SILVA, P. L. N. et al. Análise da prevalência de acidente vascular encefálico em pacientes assistidos por uma instituição hospitalar. **Journal of Management & Primary Health Care**, v. 9, 2018.

SILVEIRA, Silvana Rocha et al. Análise do perfil funcional de pacientes com quadro clínico de Acidente Vascular Encefálico (AVE). **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 14, n. 1, p. 15-28, 2010.

SOUZA, W. C.; CONFORTO, A. B.; ANDRÉ, C. Terapia de restrição e indução do movimento. **Fisioterapia Brasil**, v. 8, n. 1, p. 64-68, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Organization International Classification of Functioning, Disability and Health. **Geneva: World Health Organization**, 2001.