

REVISÃO

Instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado, validados em língua portuguesa para indivíduos com acidente vascular cerebral e sua aplicabilidade em telereabilitação: Protocolo de revisão sistemática

Performance-based functional assessment instruments validated for Portuguese-Brazil individuals with stroke and their applicability in telerehabilitation: A systematic review protocol

Caroline Bergamasco¹, Angélica Cristiane Ovando^{1,2}, Gisele de Fátima Moura de Barros¹, Natalia Duarte Pereira¹

¹*Departamento de Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia – Fisioterapia Neuro-funcional nos Ciclos da Vida, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil*

²*Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil*

Recebido em: 29 de Abril de 2026; Aceito em: 6 de Maio de 2026.

Correspondência: Natalia Duarte Pereira, nataliaduarteperreira@ufscar.br

Como citar

Bergamasco C, Ovando AC, Barros GFM, Pereira ND. Instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado, validados em língua portuguesa para indivíduos com acidente vascular cerebral e sua aplicabilidade em telereabilitação: Protocolo de revisão sistemática. Fisioter Bras. 2026;27(3):3346-3355 doi: [10.62827/fb.v27i3.1170](https://doi.org/10.62827/fb.v27i3.1170).

Resumo

Introdução: A telereabilitação tem sido adotada para ampliar o acesso aos cuidados e garantir continuidade da reabilitação pós-acidente vascular cerebral (AVC), especialmente diante de barreiras geográficas e de acesso a serviços. A avaliação funcional remota, em particular por desempenho observado, é essencial para monitorar evolução clínica e orientar decisões terapêuticas, porém não está claro quais instrumentos estão disponíveis ou validados em língua portuguesa e aplicáveis à telereabilitação. **Objetivo:** Identificar os instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado aplicados a indivíduos com AVC e disponíveis ou validados em língua portuguesa, analisar suas propriedades de medida e aplicabilidade em telereabilitação, e classificá-los segundo componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Métodos:** Protocolo de revisão sistemática registrado no PROSPERO, seguindo diretrizes PRISMA e COSMIN. Serão

realizadas buscas nas bases PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, LILACS, PEDro e Embase. Serão incluídos estudos que avaliem propriedades de medida de instrumentos aplicados a adultos com AVC. Seleção dos estudos, extração de dados e avaliação metodológica por revisores independentes. As propriedades de medida serão analisadas conforme COSMIN e a qualidade da evidência avaliadas pelo sistema GRADE. *Resultados:* Mapeamento dos instrumentos disponíveis/validados em português, síntese de suas propriedades psicométricas e discussão sobre sua aplicabilidade em contextos de telereabilitação, com classificação segundo a CIF. *Conclusão:* Espera-se que os achados orientem a escolha de instrumentos na prática clínica e subsidiem pesquisas futuras em telereabilitação pós-AVC. **Palavras-chave:** Acidente Vascular Cerebral; Telereabilitação; Desempenho Funcional; Reabilitação.

Abstract

Introduction: Telerehabilitation has been adopted to expand access to care and ensure continuity of post-stroke rehabilitation, especially in the face of geographical barriers and limited access to services. Remote functional assessment, particularly through observed performance, is essential for monitoring clinical progress and guiding therapeutic decisions; however, it is unclear which instruments are available or validated in Portuguese and applicable to telerehabilitation. *Objective:* To identify functional assessment instruments based on observed performance applied to individuals with stroke and available or validated in Portuguese, analyze their measurement properties and applicability in telerehabilitation, and classify them according to components of the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). *Methods:* Systematic review protocol registered in PROSPERO, following PRISMA and COSMIN guidelines. Searches will be conducted in the PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, LILACS, PEDro, and Embase databases. Studies evaluating the measurement properties of instruments applied to adults with stroke will be included. Study selection, data extraction, and methodological assessment will be performed by independent reviewers. Measurement properties will be analyzed according to COSMIN, and the quality of evidence will be assessed using the GRADE system. *Results:* A survey of instruments available/validated in Portuguese, a summary of their psychometric properties, and a discussion of their applicability in telerehabilitation settings, classified according to the ICF. *Conclusion:* The findings are expected to guide the selection of instruments in clinical practice and inform future research on post-stroke telerehabilitation.

Keywords: Stroke; Telerehabilitation; Physical Functional Performance; Rehabilitation.

Introdução

O acidente vascular cerebral (AVC) configura-se como uma das principais causas de incapacidade e mortalidade no mundo, representando um relevante problema de saúde pública [1,2]. Estima-se que milhões de indivíduos sejam acometidos

anualmente, e um número expressivo de sobreviventes conviva com sequelas a longo prazo [2]. O AVC pode acometer diferentes faixas etárias e apresenta manifestações clínicas heterogêneas, que variam conforme a localização e a extensão

da lesão [3]. Do ponto de vista do controle motor, tais alterações refletem déficits na capacidade do sistema nervoso central de regular os parâmetros que organizam o movimento, resultando em redução da variabilidade funcional, diminuição da adaptabilidade às demandas da tarefa e do ambiente, além do aumento de padrões compensatórios e instabilidade motora [4].

O comportamento motor corresponde ao resultado observável do movimento, enquanto o controle motor refere-se aos processos subjacentes que o geram [4]. Compreender essa distinção é fundamental na reabilitação pós-AVC, pois as alterações no controle motor se manifestam diretamente no comportamento motor observado durante a execução de tarefas funcionais. Considerando o impacto dessas alterações, a funcionalidade assume papel central na reabilitação pós-AVC, uma vez que muitos sobreviventes apresentam déficits persistentes que afetam seu desempenho nas atividades cotidianas [5]. De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o desempenho refere-se ao que o indivíduo realiza em seu ambiente habitual, sendo influenciado pela interação entre fatores do indivíduo, da tarefa e do ambiente [6]. Dessa forma, a avaliação constitui um componente essencial do processo clínico, sendo direcionada a análise do desempenho durante a execução de tarefas, por meio de instrumentos padronizados que permitem mensurar a funcionalidade e monitorar a evolução dos indivíduos [7,8].

Para isso, os instrumentos de avaliação funcional baseados em desempenho são fundamentais, pois permitem monitorar a evolução clínica e os efeitos das intervenções terapêuticas por meio da observação estruturada da tarefa e do uso de medidas padronizadas [8,9]. No entanto, diferentes instrumentos são utilizados na prática clínica

para avaliar desfechos funcionais, refletindo a complexidade do processo de recuperação e a necessidade de mensurar múltiplos domínios [10]. Além disso, o acesso aos serviços de reabilitação ainda se mostra limitado em diferentes contextos, especialmente em países de média e baixa renda, devido a barreiras como dificuldade de deslocamento, acesso geográfico e disponibilidade de serviços, o que pode impactar negativamente os desfechos funcionais após o AVC [11]. Nesse cenário, a telereabilitação tem sido incorporada como uma estratégia para ampliar o acesso ao cuidado em saúde [12].

Apesar da ampla utilização dessas medidas, a diversidade de instrumentos disponíveis, com diferentes propósitos, domínios e formas de aplicação, pode dificultar a escolha do instrumento mais adequado para a prática clínica e para a pesquisa [10]. Além disso, para que essas medidas sejam consideradas adequadas, é necessário que apresentem propriedades de medida consistentes, como validade, confiabilidade e responsividade, conforme recomendado pelas diretrizes do COSMIN [13]. Dessa forma, a aplicação de instrumentos de avaliação por desempenho em ambiente remoto representa um desafio adicional, uma vez que requer uma síntese das evidências quanto à sua viabilidade, aplicabilidade e precisão nesse contexto [12,13].

Dessa forma, há necessidade de sistematizar o conhecimento disponível sobre instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado em indivíduos com AVC, especialmente aqueles disponíveis ou validados em língua portuguesa, considerando suas propriedades de medida e sua aplicabilidade em contextos de telereabilitação. Embora diversos instrumentos estejam disponíveis, ainda não está claro quais foram validados para a população brasileira e são adequados para

aplicação remota. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado aplicados a indivíduos com AVC e disponíveis ou validados em

língua portuguesa, analisar suas propriedades de medida e sua aplicabilidade no contexto da telereabilitação, bem como classificá-los de acordo com os componentes da CIF.

Métodos

Esta revisão sistemática será conduzida de acordo com as diretrizes PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) e seguirá as diretrizes do COSMIN (*COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments*) para revisões de instrumentos de medida em saúde [14-17]. A revisão foi registrada no *International Prospective Register of Systematic Reviews*, PROSPERO (CRD420261351468).

Estratégia de busca e seleção

Uma busca sistemática será realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, LILACS, PEDro, Embase, desde sua criação até a data final da busca. A estratégia será construída a partir da combinação de descritores controlados (MeSH e DeCS) e termos livres, utilizando operadores booleanos (AND, OR), sendo adaptada para cada base. A estratégia de busca será estruturada com base no modelo recomendado pelo COSMIN, contemplando população (indivíduos com AVC), construto de interesse (funcionalidade avaliada por desempenho observado) e tipo de instrumento (instrumentos de avaliação funcional), além dos desfechos relacionados às propriedades de medida [13,17,18].

A estratégia de busca será realizada em duas etapas: inicialmente, será conduzida uma busca ampla para identificar instrumentos de avaliação funcional por desempenho e suas propriedades de medida em indivíduos com AVC. Em seguida, será

realizada uma análise complementar para identificar evidências relacionadas à aplicabilidade desses instrumentos em contextos de telereabilitação.

Crerios de elegibilidade

Serão incluídos estudos que investiguem propriedades de medida de instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado aplicados a indivíduos adultos (≥ 18 anos) com diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC). Serão elegíveis estudos que forneçam evidência direta sobre propriedades de medida, como validade, confiabilidade e responsividade, no contexto de aplicação remota, bem como estudos que forneçam evidência indireta a partir de avaliações presenciais, desde que permitam analisar a aplicabilidade dos instrumentos em telereabilitação, incluindo viabilidade, segurança, necessidade de contato físico, disponibilidade de materiais e padronização da aplicação.

A funcionalidade será considerada conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), abrangendo os componentes de funções e estruturas do corpo, atividade e participação, além dos fatores ambientais [6]. Os desfechos de funcionalidade serão interpretados conforme a CIF, permitindo a classificação dos instrumentos de acordo com os domínios avaliados. A interpretação do conteúdo dos instrumentos poderá ser realizada com base nas recomendações de vinculação à CIF propostas por Cieza et al. [19,20]. Serão incluídos estudos que

utilizem instrumentos traduzidos, adaptados transculturalmente ou validados para a língua portuguesa, aplicados em indivíduos com AVC isquêmico ou hemorrágico. Não haverá restrição quanto ao delineamento, idioma ou data de publicação.

Serão excluídos estudos envolvendo população pediátrica, estudos que não incluam indivíduos com AVC, aqueles que não utilizem instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado ou que não tenham como foco propriedades de medida, além de resumos de congressos, editoriais, cartas e dissertações/teses.

Extração de dados e análise

A extração de dados será realizada por dois revisores independentes. Serão coletadas informações sobre características dos estudos (autores, ano, país e delineamento) e da amostra (tamanho, idade, sexo, tipo e fase do AVC).

Serão também extraídas informações dos instrumentos de avaliação funcional, incluindo nome, domínio avaliado, tipo de medida (desempenho ou autorrelato), tempo de aplicação, necessidade de equipamentos, nível de supervisão e modo de administração, incluindo sua utilização em telereabilitação. As propriedades de medida serão analisadas conforme as recomendações do COSMIN, incluindo validade de conteúdo, validade estrutural, consistência interna, validade transcultural, confiabilidade, erro de medida, validade de critério, validade de construto e responsividade [17].

Adicionalmente, os instrumentos serão analisados quanto ao seu escopo funcional com base na CIF, permitindo sua classificação nos diferentes domínios. Também será avaliada a aplicabilidade em telereabilitação, considerando aspectos como necessidade de contato físico, uso de equipamentos, possibilidade de aplicação remota, segurança e aceitabilidade.

Qualidade metodológica dos estudos

Risco de viés

A qualidade metodológica (risco de viés) dos estudos selecionados será avaliada utilizando o *Checklist COSMIN para Risco de Viés (Risk of Bias Checklist)* [13]. Cada propriedade de medida avaliada em um estudo é classificada em uma escala de quatro pontos: muito boa, adequada, duvidosa ou inadequada. O Checklist COSMIN para Risco de Viés inclui critérios distintos para diferentes propriedades de medida; portanto, um único estudo pode receber classificações diferentes para cada propriedade avaliada [13,17,18]

Síntese dos resultados

Os dados de todos os estudos que avaliaram o mesmo instrumento e as mesmas propriedades de medida serão sintetizados para determinar sua qualidade metodológica geral e os critérios de qualidade das propriedades de medida, conforme recomendado pelas diretrizes COSMIN [13,17].

A qualidade metodológica geral de cada instrumento será estabelecida a partir da distribuição das classificações dos estudos incluídos (“muito boa”, “adequada”, “duvidosa” e “inadequada”). A avaliação global de cada propriedade de medida dos instrumentos foi classificada em quatro categorias: (+) suficiente, quando a maioria das propriedades (conforme a consistência e direção dos resultados entre os estudos) foi classificada como “+”; (-) insuficiente, quando a maioria foi classificada como “-”; (?) indeterminada, quando predominou classificação “?”; e (±) inconsistente, quando houve resultados divergentes entre os estudos [13,17].

Classificação da qualidade das evidências

A qualidade da evidência para cada propriedade de medida será avaliada por meio de uma abordagem adaptada do sistema GRADE, conforme recomendado pelas diretrizes COSMIN [13,17].

O nível de evidência será classificado em quatro categorias: alto, moderado, baixo ou muito baixo. A avaliação será baseada em quatro domínios principais: risco de viés, inconsistência dos resultados, imprecisão e evidência indireta. O processo de classificação parte, inicialmente, de um nível de evidência considerado alto, podendo ser rebaixado conforme a presença e a gravidade de limitações identificadas nesses domínios. A inconsistência está relacionada à variabilidade dos resultados entre os estudos que investigaram a mesma propriedade de medida. A imprecisão considera o tamanho total da amostra analisada, sendo que amostras reduzidas podem comprometer a robustez dos achados. Já a evidência indireta refere-se

Discussão

Esta revisão sistemática deverá oferecer uma síntese abrangente dos instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado utilizados em indivíduos com AVC, disponíveis e/ou validados em língua portuguesa. Ao reunir evidências sobre propriedades de medida, domínios da CIF e aplicabilidade em telereabilitação, espera-se que o estudo contribua para reduzir a incerteza na escolha de medidas funcionais em contextos clínicos, acadêmicos e de serviços remotos de reabilitação.

Apesar do crescente uso da telereabilitação, uma lacuna importante permanece na literatura: a escassez de evidências que investiguem diretamente se instrumentos de avaliação funcional mantêm suas propriedades de medida quando aplicados em ambiente remoto. A maioria dos instrumentos disponíveis foi desenvolvida e validada para aplicação presencial, o que levanta incertezas quanto à equivalência de mensuração em contextos de telessaúde. Dessa forma, não se trata

à aplicabilidade dos resultados à população, ao contexto e ao construto de interesse desta revisão.

A interpretação dos níveis de evidência será realizada da seguinte forma: evidência alta indica forte confiança nos resultados das propriedades de medida; evidência moderada indica confiança razoável, embora com possíveis limitações; evidência baixa sugere incerteza quanto à estabilidade dos achados; e evidência muito baixa indica que os resultados devem ser interpretados com cautela. A classificação final da qualidade da evidência será realizada de forma independente por dois revisores, sendo as divergências resolvidas por consenso ou pela consulta a um terceiro revisor.

apenas de identificar instrumentos disponíveis, mas de compreender em que medida a mudança no contexto de aplicação pode afetar a validade, confiabilidade e interpretabilidade dos resultados obtidos.

A avaliação por desempenho observado é particularmente relevante na reabilitação pós-AVC porque permite examinar a execução real de tarefas e não apenas a percepção autorreferida de capacidade. Essa distinção é importante, pois medidas autorreferidas e medidas baseadas em desempenho podem apresentar associações moderadas, sugerindo que não capturam exatamente o mesmo construto funcional [21].

No contexto da telereabilitação, essa distinção torna-se ainda mais relevante. A avaliação por desempenho observado, ao depender da observação direta da execução de tarefas, pode ser particularmente sensível a alterações no ambiente de aplicação. Fatores como enquadramento da câmera, latência de transmissão, qualidade

de imagem e ausência de contato físico podem interferir na acurácia da observação clínica, impactando diretamente a mensuração do desempenho [22]. Assim, instrumentos baseados em desempenho observado podem apresentar desafios específicos quando transpostos para o ambiente remoto, exigindo evidências que sustentem sua equivalência de uso.

Além disso, recomendações para avaliação em AVC e em fisioterapia neurológica enfatizam o uso de medidas padronizadas para acompanhar mudanças ao longo do tempo, orientar decisões clínicas e permitir comparações entre pacientes, intervenções e contextos [8]. Entretanto, a transposição desses instrumentos para o ambiente remoto exige atenção a fatores que podem comprometer suas propriedades de medida. Elementos como qualidade da conexão, posicionamento da câmera, necessidade de auxílio de um cuidador, limitações do ambiente domiciliar e ausência de contato físico podem interferir na padronização da aplicação e na observação do desempenho. Esses aspectos podem impactar diretamente propriedades como confiabilidade interavaliadores, erro de medida e validade de construto, uma vez que introduzem variabilidade adicional não presente no contexto presencial. Revisões sobre avaliação fisioterapêutica via telessaúde indicam que alguns testes funcionais, incluindo Berg Balance Scale, Timed Up and Go e Six-Minute Walk Test, foram reportados como válidos e/ou confiáveis em populações e contextos limitados, mas também apontam inconsistências de qualidade audiovisual, desafios de comunicação, limitações de equipamentos, condições ambientais e necessidade de considerar acesso e confiança do usuário com a tecnologia [22].

Nesse contexto, torna-se fundamental considerar o conceito de equivalência de mensuração, que se refere à capacidade de um instrumento

produzir resultados comparáveis entre diferentes modos de aplicação. A ausência de evidência sobre equivalência entre avaliação presencial e remota limita a interpretação dos resultados obtidos por telereabilitação, especialmente quando decisões clínicas dependem de mudanças ao longo do tempo. Assim, a identificação de instrumentos com evidência direta de validade e confiabilidade em ambiente remoto representa uma necessidade prioritária para a consolidação de práticas seguras e baseadas em evidências. Entre os pontos fortes previstos estão o registro prospectivo do protocolo, a seleção e extração por revisores independentes, o uso de recomendações específicas para revisões de instrumentos de medida, a avaliação da qualidade metodológica pelo COSMIN e a classificação da certeza da evidência por abordagem adaptada do sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation [13-17]. A vinculação dos conteúdos à CIF também poderá favorecer a comparação entre instrumentos e esclarecer quais componentes da funcionalidade são contemplados por cada medida [6,19,20].

Algumas limitações são esperadas. A heterogeneidade dos instrumentos, dos domínios avaliados, das fases do AVC e dos métodos estatísticos empregados nos estudos de propriedades de medida pode dificultar a síntese quantitativa. Além disso, é possível que poucos instrumentos tenham sido avaliados diretamente em telereabilitação, o que exigirá interpretação cautelosa de sua aplicabilidade remota. A restrição a instrumentos disponíveis ou validados em língua portuguesa é coerente com o objetivo do estudo, mas pode limitar a generalização dos achados para outros contextos linguísticos e culturais. Adicionalmente, a possível escassez de estudos que investiguem diretamente propriedades de medida em contexto de telereabilitação pode levar à necessidade de inferências baseadas

em evidência indireta, o que reduz o nível de confiança nas conclusões sobre a equivalência entre aplicação presencial e remota.

Os resultados esperados poderão apoiar fisioterapeutas e pesquisadores na escolha de instrumentos mais adequados para monitorar funcionalidade em indivíduos com AVC, especialmente

quando a avaliação presencial não é possível ou quando modelos híbridos de cuidado são adotados. Além disso, a revisão poderá identificar lacunas de evidência e orientar futuros estudos de adaptação transcultural, validação, confiabilidade, responsividade e equivalência entre aplicação presencial e remota.

Conclusão

Este protocolo descreve os métodos de uma revisão sistemática que buscará identificar instrumentos de avaliação funcional por desempenho observado, disponíveis ou validados em língua portuguesa, para indivíduos com acidente vascular cerebral. A revisão também analisará propriedades de medida, qualidade da evidência, domínios da CIF e aplicabilidade em telereabilitação. Espera-se que os achados subsidiem decisões clínicas, padronizem a escolha de instrumentos em pesquisas e contribuam para o desenvolvimento de avaliações funcionais seguras e válidas em serviços remotos

de reabilitação.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Fontes de Financiamento

Não houve financiamento.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Bergamasco C, Ovando AC, Barros GFM, Pereira ND; Redação do manuscrito: Bergamasco C, Ovando AC, Barros GFM, Pereira ND; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Bergamasco C, Ovando AC, Barros GFM, Pereira ND.

Referências

1. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke W, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *Int J Stroke*. 2022;17(1):18-29. doi:10.1177/17474930211065917
2. Gorelick PB. The global burden of stroke: persistent and disabling. *Lancet Neurol*. 2019;18(5):417-8. doi:10.1016/S1474-4422(19)30030-4
3. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204-22. doi:10.1016/S0140-6736(20)30925-9
4. Levin MF, Piscitelli D. Motor control concepts in rehabilitation. *Motor Control*. 2022;26(4):497-517. doi:10.1123/mc.2022-0026
5. Palstam A, Sjödin A, Sunnerhagen KS. Participation and autonomy five years after stroke: a longitudinal observational study. *PLoS One*. 2019;14(7):e0219513. doi:10.1371/journal.pone.0219513
6. World Health Organization. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2004.

7. Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet*. 2011;377(9778):1693-702. doi:10.1016/S0140-6736(11)60325-5
8. Moore JL, Potter K, Blankshain K, Kaplan SL, O'Dwyer LC, Sullivan JE. A core set of outcome measures for adults with neurologic conditions undergoing rehabilitation: a clinical practice guideline. *J Neurol Phys Ther*. 2018;42(3):174-220. doi:10.1097/NPT.0000000000000229
9. Potter K, Fulk GD, Salem Y, Sullivan J. Outcome measures in neurological physical therapy practice: part I. Making sound decisions. *J Neurol Phys Ther*. 2011;35(2):57-64. doi:10.1097/NPT.0b013e318219a51a
10. Bartolo M, Bargellesi S, Castioni CA, Intiso D, Fontana A, Copetti M, et al. Clinical scales for measuring stroke rehabilitation promote functional recovery by supporting teamwork. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2016;52(2):195-202.
11. Cacho RO, Moro CHC, Bazan R, Guarda SNF, Pinto EB, Andrade SMMS, et al. Access to rehabilitation after stroke in Brazil (AReA study): multicenter study protocol. *Arq Neuropsiquiatr*. 2022;80(10):1067-74. doi:10.1055/s-0042-1758558
12. Teasell R, Salbach NM, Foley N, Mountain A, Cameron JI, Jong A, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part One: Rehabilitation and Recovery Following Stroke; 6th edition update 2019. *Int J Stroke*. 2020;15(7):763-88. doi:10.1177/1747493019897843
13. Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN Risk of Bias checklist for systematic reviews of Patient-Reported Outcome Measures. *Qual Life Res*. 2018;27(5):1171-9. doi:10.1007/s11136-017-1765-4
14. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71
15. Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*. 2015;349:g7647. doi:10.1136/bmj.g7647
16. Elsmann EBM, Mokkink LB, Terwee CB, Beaton D, Gagnier JJ, Tricco AC, et al. Guideline for reporting systematic reviews of outcome measurement instruments (OMIs): PRISMA-COSMIN for OMIs 2024. *Health Qual Life Outcomes*. 2024;22(1):48. doi:10.1186/s12955-024-02256-9
17. Mokkink LB, Elsmann EBM, Terwee CB. COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures version 2.0. *Qual Life Res*. 2024;33(11):2929-39. doi:10.1007/s11136-024-03761-6
18. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2010;63(7):737-45. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.02.006
19. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *J Rehabil Med*. 2005;37(4):212-8. doi:10.1080/16501970510040263

20. Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. *Disabil Rehabil.* 2019;41(5):574-83. doi:10.3109/09638288.2016.1145258
21. Polese JC, Servio TC, Chaves GSS, Britto RR, Teixeira-Salmela LF. Relationships between self-reported and performance-based measures of functional capacity in individuals with chronic stroke. *J Phys Ther Sci.* 2016;28(4):1208-1212. doi:10.1589/jpts.28.1208.
22. Zischke C, Simas V, Hing W, Milne N, Spittle A, Pope R. The utility of physiotherapy assessments delivered by telehealth: a systematic review. *J Glob Health.* 2021;11:04072. doi:10.7189/jogh.11.04072.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.