

Perfil de atividade e participação social de sobreviventes de AVC após a alta hospitalar

Activity profile and social participation of stroke survivors after hospital discharge

Perfil de actividad y participación social de los supervivientes de ictus tras el alta hospitalaria

Marilucia Reis dos Santos¹, Caroline Guerreiro²,
Mansueto Gomes Neto³

1.Fisioterapeuta. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia. Salvador-BA, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3220-883X>

2.Fisioterapeuta no Hospital Geral Roberto Santos (HGRS). Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia. Salvador-BA, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1653-3461>

3.Fisioterapeuta. Doutor em Medicina e Saúde pela Faculdade de Medicina da Bahia, Professor do Programa de Pós-graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia. Salvador-BA, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0717-9694>

Resumo

Introdução. As limitações na execução das atividades e dos papéis sociais se constituem as principais dificuldades enfrentadas pelos sobreviventes de acidente vascular cerebral (AVC) após a alta hospitalar. **Objetivo.** Descrever o perfil de atividade e de participação social de sobreviventes de AVC após a alta hospitalar. **Método.** Trata-se de um estudo longitudinal, com indivíduos na fase subaguda após o AVC, que estiveram internados em um hospital de referência em neurologia na rede pública estadual, localizado em Salvador-BA. Os dados primários avaliados no internamento foram à gravidade do AVC, o controle postural e a incapacidade funcional. Os dados secundários foram extraídos dos prontuários e os desfechos, atividade e participação social foram investigados seis meses após a alta. **Resultados.** A amostra foi composta por 50 voluntários, com média de idade de 58 ± 12 anos, sendo 27 (54%) do gênero feminino; a média da escala NIHSS foi de 5 ± 4 , o tempo médio de internamento de 20 ± 13 dias, 42 (84%) com AVC isquêmico e 11 (22%) trombolisados. Cerca de 21 (45%) apresentaram hemiparesia à esquerda e 8 (16%) com heminegligência. A média da escala PASS foi de 23 ± 10 e 18 (60%) dos indivíduos apresentaram uma pontuação média entre 3-5 na escala ERM. A pontuação média mais baixa na escala LIFE-H foi atribuída ao domínio participação social ($2,93 \pm 0,6$), em comparação com a atividade ($3,58 \pm 0,3$). **Conclusão.** Os sobreviventes de AVC apresentaram declínio acentuado na atividade e na participação social após a alta hospitalar, sendo o comprometimento maior nos papéis sociais.

Unitermos. acidente vascular cerebral; hospitalização; funcionalidade; atividades cotidianas; participação social

Abstract

Introduction. Limitations in performing activities and social roles are the main difficulties faced by stroke survivors after discharge from hospital. **Objective.** To describe the profile of activity and social participation after hospital discharge of stroke survivors. **Method.** This is a longitudinal study of individuals in the subacute phase after stroke who were admitted to a state public neurology referral hospital located in Salvador-BA. The primary data assessed during hospitalization were stroke severity, postural control, functional disability. Secondary data were extracted from medical records and the outcomes activity and social participation were investigated six months after discharge. Linear regression analysis and Pearson's correlation were performed. **Results.** The sample consisted of 50 volunteers, mean age was

58±12 years, 27 (54%) were female, mean NIHSS scale was 5±4, mean length of stay was 20±13 days, 42 (84%) with ischemic type stroke and 11 (22%) thrombolized. Some 21 (45%) had incomplete muscle strength on the left (hemiparesis) and 8 (16%) had heminegligence. The average PASS scale was 23±10 and 18 (60%) of the individuals had an average score of between 3-5 on the ERM scale. The lowest mean score on the LIFE-H scale was attributed to the social participation domain (2.93±0.6) compared to activity (3.58±0.3). The explanatory variables showed no correlation with the outcomes investigated. **Conclusion.** Stroke survivors showed a marked decline in activity and social participation after hospital discharge, with the greatest impairment in social roles.

Keywords. stroke; hospitalization; functionality; daily activities, social participation

Resumen

Introducción. Las limitaciones en la realización de actividades y roles sociales son las principales dificultades a las que se enfrentan los supervivientes de ictus tras el alta hospitalaria. **Objetivo.** Describir el perfil de actividad y participación social de los supervivientes de ictus tras el alta hospitalaria. **Método.** Se trata de un estudio longitudinal de individuos en fase subaguda tras un ictus que ingresaron en un hospital de referencia en neurología situado en Salvador-BA. Los datos primarios evaluados durante la hospitalización fueron la gravedad del ictus, el control postural y la discapacidad funcional. Los datos secundarios se extrajeron de las historias clínicas y los resultados, la actividad y la participación social se investigaron seis meses después del alta. **Resultados.** La muestra consistió en 50 voluntarios, edad media 58±12 años, 27 (54%) mujeres; la escala NIHSS media fue 5±4, la duración media de la estancia 20±13 días, 42 (84%) con ictus isquémico y 11 (22%) trombolizados. Unos 21 (45%) tenían hemiparesia en la izquierda y 8 (16%) tenían heminegligencia. La puntuación media en la escala PASS era de 23±10 y 18 (60%) de los individuos tenían una puntuación media entre 3-5 en la escala ERM. La puntuación media más baja en la escala LIFE-H se atribuyó al dominio de la participación social (2,93±0,6), en comparación con la actividad (3,58±0,3). **Conclusión.** Los supervivientes de ictus mostraron un marcado declive en la actividad y la participación social tras el alta hospitalaria, con el mayor deterioro en los roles sociales.

Palabras clave. ictus; hospitalización; funcionalidad; actividades cotidianas; participación social

Trabalho realizado na Universidade Federal da Bahia. Salvador-BA, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 26/03/2024

Aceito em: 20/06/2024

Endereço para correspondência: Marilúcia Reis dos Santos. Universidade Federal da Bahia. Av. Adhemar de Barros 453. Ondina. Salvador-BA, Brasil. CEP: 40170-110. E-mail: mari18santos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) se caracteriza por ser uma lesão neurológica, traduzida por deficiência cinético-funcional neural aguda. Trata-se de uma das principais causas de mortalidade e de incapacidade permanente em adultos no século XXI. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que 13,5 milhões de indivíduos por ano são acometidos pela doença no mundo, com taxa de mortalidade global anual aproximada de 5,5 milhões de

indivíduos^{1,2}. No Brasil, o AVC representa 20% das internações hospitalares. Nos últimos anos, houve um aumento exponencial entre a população mais jovem, no entanto, ainda se mostra como causa preocupante de mortes a partir da sexta década de vida, o que reverbera em gastos com a saúde pública e a previdência social^{3,4}.

O AVC é considerado uma emergência, sendo o internamento hospitalar de extrema importância para a estabilização clínica e a instituição de terapias de alta complexidade^{5,6}. A perda súbita do suprimento sanguíneo cerebral provoca o desarranjo da rede neural, com o consequente surgimento de distúrbios sensório-perceptuais e motoras, denominada hemiplegia^{5,6}. Esta acomete cerca de 80% dos sobreviventes e compromete a realização das tarefas diárias necessárias ao cumprimento dos papéis em casa, no trabalho ou em outras áreas da vida. Nessa perspectiva, vale destacar o conceito de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (DALY's), que se trata de um indicador de resultado em saúde, amplamente utilizado para estudar a carga das doenças e a eficácia dos custos dos serviços de saúde. Atualmente, a doença representa 42% dos DALY's neurológicos⁷.

Em se tratando do entendimento sobre a funcionalidade humana, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é utilizada como referência teórica universal. De acordo com esse modelo de saúde, a atividade está ligada ao desempenho do indivíduo para a execução de ações ou tarefas e a participação está

relacionada à sua realização em um ambiente de vida real⁸. Como forma de potencializar o saber sobre a CIF, foi publicada em 2022 a Classificação Brasileira de Diagnósticos Fisioterapêuticos (CBDF). O documento auxilia os profissionais na identificação, padronização e unificação das terminologias relacionadas às deficiências de estruturas e funções dos sistemas orgânicos, além de vincular os quesitos de limitação de mobilidade e restrições à participação social⁹.

A limitação das atividades diárias e dos papéis sociais constitui a principal dificuldade enfrentada pelos sobreviventes após a alta hospitalar. Uma parte significativa dos indivíduos cursa com incapacidade de moderada a grave, o que impede o retorno satisfatório às atividades anteriores ao evento¹⁰. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil de atividade e de participação social após a alta hospitalar de sobreviventes de AVC, visando à promoção de estratégias de prevenção, sistematização dos programas de reabilitação e direcionamento das intervenções, ainda no ambiente hospitalar, contribuindo para reinserção dos indivíduos na comunidade.

MÉTODO

Amostra

Trata-se de um estudo observacional, de delineamento longitudinal, com amostra por conveniência, realizado no período de julho de 2020 a novembro de 2023, em um hospital público referência em Neurologia e Neurocirurgia, em Salvador, Bahia, Brasil. O projeto foi aprovado pelo

Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer 4.982.188 e CAEE 15885919.2.0000.5028. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado pelos pacientes ou familiares.

Foram incluídos indivíduos com diagnóstico de AVC isquêmico e (ou) hemorrágico, avaliados por neurologista, com diagnóstico confirmado por tomografia computadorizada de crânio e (ou) ressonância magnética, com idade entre 50 e 85 anos, de ambos os sexos, com déficit de controle de postural na fase subaguda após o evento, considerada a partir do sétimo dia após o internamento. Excluíram-se indivíduos com dificuldade de compreender os questionamentos e/ou instruções das escalas, afásicos, com HAS não tratada e alguma patologia com transmissão por contato ou via aérea.

Procedimento

A avaliação foi realizada por fisioterapeutas treinados, com especialização na área de Fisioterapia Respiratória, UTI ou Neurofuncional, diretamente com o paciente, após instrução e treinamento prévio com padronização dos métodos. Vale salientar que na fase aguda (1-7 dias) todos os indivíduos foram atendidos em uma Unidade de AVC especializada, com assistência fisioterapêutica focada na mobilização precoce, sempre se respeitando os critérios de segurança preconizados na literatura. Durante as avaliações, todos os indivíduos foram monitorizados por meio da mensuração da frequência cardíaca (FC), pressão arterial

(PA) e saturação de oxigênio (SpO₂). Não houve intercorrências durante a aplicação das escalas.

Para coletados dados, utilizou-se um questionário construído pelos autores onde foram registrados os dados autorrelatados e os extraídos dos prontuários, tais como: idade, gênero, escolaridade, hábitos de vida, diagnóstico clínico, tipo de lesão, uso de trombolíticos, lateralidade do comprometimento motor e tempo de internamento. Para avaliação da gravidade do AVC foi utilizada a *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS), composta por 11 itens e uma pontuação que varia de 0 a 42 pontos. Quanto maior a pontuação na escala, maior a gravidade do indivíduo¹¹.

A *Escala de Rankin Modificada* (ERM) foi utilizada para avaliação da incapacidade funcional. O instrumento é composto por seis itens, que variam de 0 a 6, sendo atribuída uma classificação para os indivíduos, de acordo com a seguinte estratificação: (0-2) para os independentes, (3-5) dependentes e 6 para os óbitos¹¹. A Escala de Controle Postural para Pacientes após o AVC (PASS) foi utilizada para aferição da capacidade de o indivíduo manter e (ou) alterar uma determinada postura nas posições de decúbito, sedestação e ortostase. Composta por 12 itens, no qual se atribuiu o valor de 0 a 3, com uma pontuação total que varia de 0 a 36 pontos. Quanto maior o escore, melhor desempenho na escala¹².

A partir de seis meses após a alta hospitalar, contactaram-se os voluntários por entrevista telefônica por

um único avaliador e responderam ao Questionário *Assessment of Life Habits* (LIFE-H 3.1). O instrumento avalia a atividade e a participação social, totalizando 77 questões. Para mensuração de cada hábito de vida atribui-se uma pontuação que varia de 0 (não realizado) e 9 (realizado sem dificuldade e sem assistência). O escore total e por área é obtido pela fórmula: $(\sum \text{pontuações} \times 10) / (\text{número de itens aplicáveis} \times 9)$, sendo que 0 indica total restrição na participação e 10 nenhuma restrição. As maiores pontuações nos domínios e subdomínios do questionário traduzem melhores níveis de atividade e participação social¹³.

Análise Estatística

Para análise dos dados sociodemográficos, clínicos, de atividade e participação social, utilizaram-se estatísticas descritivas. Os dados de variáveis contínuas foram avaliados com medidas de tendência central e dispersão e expressos como médias, medianas, desvio-padrão e intervalos de confiança¹⁴. Dados de variáveis dicotômicas ou categóricas foram avaliados com medidas de frequência e expressos como porcentagens, com o uso do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) for Windows (versão 22.0). O nível de confiança adotado foi de 95%, considerando um valor de $p < 0,05$ para se obter significância estatística.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 54 sobreviventes de AVC, sendo excluídos quatro por falta de contato telefônico, totalizando 50 voluntários avaliados. A média de idade foi de 58±12 anos, sendo 27 (54%) do gênero feminino, 26 (52%) pardos, 30 (60%) exerciam alguma atividade laboral, sendo solteiros 19 (38%) e 20 (40%) cursaram o ensino fundamental e médio. Dentre os hábitos de vida principais, 37 (74%) relataram sedentarismo e 12 (24%) o etilismo (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas da amostra (n=50).

| Variáveis | N=50 |
|--|---------|
| Idade (anos, média, ±Desvio Padrão) | 58±12 |
| Gênero | |
| Feminino n (%) | 27 (54) |
| Masculino n (%) | 23 (46) |
| Raça | |
| Pardo n (%) | 26 (52) |
| Negro n (%) | 12 (24) |
| Ocupação | |
| Em atividade laboral n (%) | 30 (60) |
| Aposentado n (%) | 11(22) |
| Escolaridade | |
| Nível fundamental n (%) | 20 (40) |
| Nível médio n (%) | 20 (40) |
| Estado civil | |
| Casado n (%) | 16 (32) |
| Solteiro n (%) | 19 (38) |
| Hábitos de vida | |
| Sedentarismo n (%) | 37 (74) |
| Etilismo n (%) | 12 (24) |

Em relação às variáveis clínicas, a média da escala NIHSS foi de 5 ± 4 , o tempo médio de internamento de 20 ± 13 dias, 42 (80%) apresentaram o diagnóstico de AVC isquêmico e 11 (22%) necessitaram de tratamento trombolítico. Quanto à motricidade, cerca de 21 (45%) apresentaram força muscular incompleta à esquerda (hemiparesia) e 8 (16%) cursaram com heminegligência. Dentre as comorbidades, 37 (74%) dos voluntários eram hipertensos, 17 (34%) diabéticos e 5 (10%) apresentavam doença renal crônica. A média da escala PASS foi de 23 ± 10 e 25 (50%) dos indivíduos apresentaram uma pontuação média entre 3-5 na escala ERM (deficiência cinético-funcional moderada) (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta os dados descritivos do questionário LIFE-H, referentes à atividade e à participação social após a alta hospitalar. Observam-se valores médios baixos nos desfechos investigados, contudo, a pontuação mais baixa foi atribuída ao domínio participação social ($2,9 \pm 0,6$) em relação à atividade ($3,5 \pm 0,3$), com comprometimento maior nos subdomínios educação ($1,8 \pm 3,1$) e comunicação ($3,1 \pm 3,2$), respectivamente.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciam que os sobreviventes de AVC avaliados apresentaram declínio acentuado na atividade e na participação social após a alta hospitalar, sendo o comprometimento maior nos papéis sociais. Além disso, apesar da baixa gravidade na amostra,

foi evidenciado o declínio no controle postural e na capacidade funcional durante o internamento. Tais achados sugerem que já existem impactos negativos na função motora desde o período de hospitalização, o que transcende o olhar para adoção de condutas específicas, visando evitar e/ou minimizar que as limitações na atividade e na participação social após a alta hospitalar.

Tabela 2. Características clínicas, de controle de postural e incapacidade funcional da amostra (n = 50).

| Variáveis | N=50 |
|--|-------------|
| Gravidade do AVC – NIHSS (média, DP) | 5±4 |
| Tempo de internamento (dias, média, DP) | 20±13 |
| Diagnóstico clínico | |
| Isquêmico (n, %) | 42 (84) |
| Hemorragico (n, %) | 8 (16) |
| Tratamento trombolítico | |
| Sim (n, %) | 11 (22) |
| Não (n, %) | 39 (78) |
| Comprometimento motor | |
| Hemiparesia esquerda (n, %) | 21 (46) |
| Hemiparesia direita (n, %) | 16 (35) |
| Heminegligência | |
| Sim (n, %) | 8 (16) |
| Não (n, %) | 42 (84) |
| Comorbidades | |
| HAS (n, %) | 37 (74) |
| DM (n, %) | 17 (34) |
| DRC (n, %) | 5 (10) |
| Controle postural | |
| PASS média (DP) | 23±10 |
| Incapacidade funcional | |
| Pontuação da ERM entre 3-5 (n, %) | 25(50) |

DM = diabetes *mellitus*; HAS = hipertensão arterial sistêmica; DRC = doença renal crônica; DP = desvio padrão; PASS = Escala de controle postural para pacientes após o AVC; ERM= Escala Modificada de Rankin.

Tabela 3. Dados descritivos do questionário LIFE-H após a alta hospitalar (n=50).

| Dominios da LIFE-H | Sub-dominios | N=50 |
|-------------------------------------|--|----------------|
| Atividade | Nutrição (média±DP) | 4,0±2,9 |
| | Condicionamento físico (média±DP) | 3,7±3,3 |
| | Cuidados pessoais (média±DP) | 3,9±3,0 |
| | Comunicação (média±DP) | 3,1±3,2 |
| | Moradia (média±DP) | 3,3±2,6 |
| | Mobilidade (média±DP) | 3,4±2,9 |
| Score de atividades diárias | | 3,5±0,3 |
| Participação social | Responsabilidades (média±DP) | 3,1±3,1 |
| | Relacionamento interpessoal (média±DP) | 3,5±3,1 |
| | Vida em comunidade (média±DP) | 3,4±2,9 |
| | Educação (média±DP) | 1,8±3,1 |
| | Emprego (média±DP) | 2,3±3,4 |
| | Recreação (média±DP) | 3,4± 2,9 |
| Score da participação social | | 2,9±0,6 |
| Score final da LIFE-H | | 3,2±0,6 |

LIFE-H=Questionário *Assessment of Life Habits* (3.1)

O reenvolvimento nas atividades diárias e nos papéis sociais após o AVC é um processo contínuo e são necessários diferentes tipos de suporte durante as diferentes fases de recuperação e adaptação¹⁵. Um estudo observacional, transversal, realizado com o objetivo de mensurar a participação em comunidade de sobreviventes hemiparéticos após o AVC e identificar os preditores associados, com base nos qualificadores da CIF¹⁶, mostrou resultados convergentes com os do presente estudo, no qual houve um declínio moderado na participação dos sobreviventes,

enquanto que nos papéis sociais houve um declínio mais acentuado.

Em se tratando da reabilitação, foi analisado se a abordagem terapêutica de indivíduos com sequelas de AVC, de acordo com os domínios da CIF, englobava os aspectos de atividade e participação social e em que medida esta última era o objetivo principal na reabilitação¹⁷. Os autores apontaram que 75% das condutas terapêuticas estavam direcionadas para as funções e estruturas do corpo e apenas 13%, para os quesitos de atividade e participação. Tais achados corroboram com os impactos desfavoráveis evidenciados no presente estudo, visto que na presença de comprometimento significativo na atividade e participação social após a alta hospitalar, seria esperado que esses aspectos não fossem negligenciados, e sim, intensificados durante a reabilitação neurofuncional.

No presente estudo, o valor médio encontrado na escala de PASS durante o internamento foi baixo, caracterizando um déficit de controle postural nesses indivíduos, o que sugere que quanto maior o comprometimento no controle postural, maiores são as limitações na atividade e participação social. Outro estudo transversal mostra resultados convergentes¹⁸. Os autores avaliaram o controle de postural e a funcionalidade em pacientes hemiparéticos após o AVC e evidenciaram uma associação positiva entre os domínios, traduzindo que quanto melhor o controle postural, melhor o desempenho nas atividades cotidianas dos sobreviventes.

No presente estudo, a maioria dos sobreviventes apresentou pontuações entre 3-5 na escala de incapacidade funcional, o que traduz um comprometimento cinético-funcional significativo nessa população. Em um estudo transversal, foram avaliados os fatores que afetam as atividades diárias, bem como a participação social em indivíduos hemiparéticos após o AVC¹⁹. Os autores constataram que o comprometimento do equilíbrio estático e dinâmico, bem com o da capacidade funcional, foram os principais fatores relacionados aos prejuízos nos desfechos investigados. Em outro estudo semelhante, de coorte prospectiva, a capacidade funcional na alta foi considerada um preditor independente para a reintegração comunitária²⁰.

O presente estudo apresentou limitações que impossibilitam a generalização dos resultados. Não foi possível obter uma amostra com mais voluntários, devido ao número reduzido de acesso aos pacientes nos serviços de saúde no período da pandemia do coronavírus; à celeridade das altas, o que dificultou no tempo de análise do termo para aceite; à restrição das visitas familiares, que gerou insegurança em aceitar ser voluntário da pesquisa; ao receio de participar da pesquisa pelo risco de contaminação; ao afastamento de profissionais do grupo de pesquisa por motivos de saúde.

CONCLUSÃO

Os dados do presente estudo evidenciaram que houve um declínio acentuado na atividade e na participação social

após a alta hospitalar, nos sobreviventes de AVC, sendo o comprometimento maior nos papéis sociais. Além disso, os indivíduos apresentaram declínio no controle postural e na capacidade funcional durante o período de hospitalização. Perante o exposto, tais resultados podem contribuir para a organização de programas de reabilitação específicos, desde o internamento, visando à reinserção dos indivíduos na comunidade.

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;17:18-29. <https://doi.org/10.1177/17474930211065917>
2. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol* 2021;20:795-820. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0)
3. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Biolo A, Nascimento BR, Malta DC, *et al.* Cardiovascular Statistics – Brazil 2020. *Arq Bras Cardiol* 2020;115:308-439. <https://doi.org/10.36660/abc.20200812>
4. Bensenor IM, Goulart AC, Szwarcwald CL, Vieira MLFP, Malta DC, Lotufo PA, *et al.* Prevalence of Stroke and associated disability in Brasil: National Health Survey-2013. *Arq Neuropsiquiatr* 2015;73:746-50. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20150115>
5. Lanini B, Bianchi R, Romagnoli I, Coli C, Binazzi B, Gigliotti F, *et al.* Chest wall kinematics in patients with hemiplegia. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;168:109-13. <https://doi.org/10.1164/rccm.200207-745OC>
6. Butsing N, Tipayamongkholgul M, Wang JD, Ratanakorn D. Combined quality of life and survival for estimation of long-term health outcome of patients with stroke. *Health Qual Life Outcomes* 2022;20:46. <https://doi.org/10.1186/s12955-022-01959-1>
7. Hachinski V. The convergence of stroke and dementia. *Arq Neuropsiquiatr* 2018;76:849-52. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20180148>
8. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization; 2001. <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
9. COFFITO. Classificação Brasileira de Diagnósticos Fisioterapêuticos (CBDF); 2022. <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=22830>

10. Chau JC, Thompson R, Twinn S, Chang AM, Woo J. Determinants of participation restriction among community dwelling stroke survivors: a path analysis. *BMC Neurol* 2009;9:49. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-9-49>
11. Cincura C, Pontes-Neto OM, Neville IS, Mendes HF, Menezes DF, Mariano DC, *et al.* Validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, Modified Rankin Scale and Barthel Index in Brazil: The Role of Cultural Adaptation and Structured Interviewing. *Cerebrovasc Dis* 2009;27:119-22. <https://doi.org/10.1159/000177918>
12. Yoneyama SM, Roiz RM, Oliveira TM, Oberg TD, Lima NMFV. Validação da versão brasileira da Escala de avaliação postural para pacientes após acidente vascular encefálico. *Acta Fisiatr* 2008;15:96-100. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v15i2a102920>
13. Assumpção FS, Faria-Fortini I, Basílio ML, Magalhães LC, Carvalho AC, Teixeira-Salmela LF. Adaptação transcultural do LIFE-H 3.1: um instrumento de avaliação da participação social. *Cad Saúde Pública* 2016;32:1-12. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00061015>
14. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of Clinical Research – Applications to Practice*. Connecticut: Appleton & Lange; 1997.
15. Graaf JA, Van Mierlo ML, Post MWM, Achterberg WP, Kappelle LJ, Visser-Meily JMA. Longterm restrictions in participation in Stroke survivors under and over 70 year of age. *Disabil Rehab* 2017;0:5-21. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1271466>
16. Silva SM, Corrêa JCF, Pereira GS, Corrêa FI. Social participation following a stroke: an assessment in accordance with the international classification of functioning, disability and health. *Disabil Rehab* 2019;41:879-86. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1413428>
17. Tetzlaff B, Barzel A, Stark A, Ketels G, Scherer M. To what extent does therapy of chronic stroke patients address participation? A content analysis of ambulatory physical and occupational therapy based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health framework. *Disabil Rehabil* 2020;42:545-51. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1503732>
18. Prado PC, Poletto SR. Relação do controle de tronco com a funcionalidade em pacientes hemiparéticos após AVC. *Ver Neurocienc* 2021;29:1-17. <https://doi.org/10.34024/rnc.2021.vTY29.11709>
19. Ahn SN, Hwang S. An investigation off factors influencing the participation of stroke survivors in social and leisure activities. *Phys Ther Rehabil Sci* 2018;7:67-71. <https://doi.org/10.14474/ptrs.2018.7.2.67>
20. Matos I, Fernandes A, Maso I, Oliveira-Filho J, Jesus PA, Fraga-Maia H, *et al.* Investigating predictors of community integration in individuals after stroke in a residential setting: a longitudinal study. *PLoS One* 2020;15:e0233015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233015>