



## ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: ANÁLISE DE CORRELAÇÃO EM PACIENTES HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS

Heloisa Rocha Reverte Siqueira Ribeiro, Maria Vitória da Silva Carvalho, Victória Maria Rocha Costa, Rafael Gombata, Gustavo Henrique da Silva Sobrinho, Maria Eduarda Gonçalves Leite, Lucas Leonardo Marcelino Joia, Isabella Cristina Leoci, Débora Toshimi Furuta, Lucas Mateus Campos Bueno, Augusto Cesinando de Carvalho

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita FILHO – UNESP, Presidente Prudente-SP. e-mail: [reverteheloisa@hotmail.com](mailto:reverteheloisa@hotmail.com)

### RESUMO

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) define atividades como ações realizadas por um indivíduo, enquanto a participação social refere-se ao envolvimento em situações de vida. A utilização de questionários de avaliação da participação permite investigar o impacto dessas condições crônicas na funcionalidade. Neste estudo transversal, dez indivíduos com sequelas de Acidente Vascular Cerebral (AVC) crônicos foram recrutados. A atividade e a participação social foram avaliadas utilizando a versão brasileira do Assessment of Life Habits 3.1. Os resultados mostraram que atividades relacionadas à nutrição tiveram uma correlação positiva significativa com vida em comunidade ( $r_s=0,7, p=0,02$ ) e recreação ( $r_s=0,7, p=0,01$ ), enquanto cuidados pessoais e moradia se correlacionaram significativamente com responsabilidade ( $r_s=0,6, p=0,02$ ). A moradia obteve uma correlação positiva com o emprego ( $r_s=0,6, p=0,02$ ) e recreação ( $r_s=0,7, p=0,02$ ). As correlações positivas observadas neste estudo sugerem que melhores desempenhos nas atividades estão associados a melhores níveis de participação social.

**Palavras-chave:** avc; participação; social; atividade; cif.

## ACTIVITY AND SOCIAL PARTICIPATION: CORRELATION ANALYSIS IN CHRONIC HEMIPARETIC PATIENTS

### ABSTRACT

The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) defines activities as actions performed by an individual, while social participation refers to involvement in life situations. The use of participation assessment questionnaires allows investigating the impact of these chronic conditions on functionality. In this cross-sectional study, ten individuals with chronic stroke sequelae were recruited. Activity and social participation were assessed using the Brazilian version of the Assessment of Life Habits 3.1. The results showed that nutrition-related activities had a significant positive correlation with community living ( $r_s=0.7, p=0.02$ ) and recreation ( $r_s=0.7, p=0.01$ ), while personal care and housing correlated significantly with responsibility ( $r_s=0.6, p=0.02$ ). Housing had a positive correlation with employment ( $r_s=0.6, p=0.02$ ) and recreation ( $r_s=0.7, p=0.02$ ). The positive correlations observed in this study suggest that better performance in activities is associated with better levels of social participation.

**Keywords:** stroke ; participation ; social ; activity ; icf.

### INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é amplamente reconhecido como a segunda principal causa de morte e a terceira principal causa de incapacidade a nível global, caracterizando-se pela interrupção súbita do fluxo sanguíneo cerebral e consequente disfunção neurológica<sup>1,2</sup>. Esta condição resulta em uma série de

comprometimentos motores, cognitivos e sensoriais, sendo a hemiparesia uma das sequelas mais prevalentes<sup>3</sup>. A hemiparesia, definida como a perda de função motora em um lado do corpo, decorre de fraqueza muscular, alterações no tônus, redução da sensibilidade e coordenação motora comprometida<sup>4</sup>. Esses déficits resultam em significativas limitações na mobilidade funcional, impactando a capacidade dos indivíduos de realizar atividades de vida diária (AVD's) e de participação social ativa<sup>5,6</sup>.

A restrição na participação gera graves problemas para indivíduos com condições crônicas incapacitantes. A utilização de questionários de avaliação da participação permite investigar o impacto dessas condições crônicas na funcionalidade, bem como aprimorar estratégias de intervenção. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial da Saúde (OMS) define atividades como ações e tarefas realizadas por um indivíduo, já a participação social o envolvimento do indivíduo em situações de vida. Esta classificação considera não apenas a interação entre a condição de saúde, as funções e estruturas do corpo e a participação em atividades, mas também os fatores ambientais e pessoais<sup>7,8,9</sup>.

A utilização da CIF no contexto do AVC oferece uma estrutura completa para avaliar os efeitos sobre a função corporal, estrutura física, realização de atividades e participação social. Os fatores ambientais e pessoais, como acessibilidade física e motivação, desempenham papéis significativos na reabilitação, destacando a importância de uma abordagem biopsicossocial e não considerando apenas a condição<sup>10,11</sup>.

A assimetria corporal e o desequilíbrio, causada pela hemiparesia podem impactar a habilidade de indivíduos na execução de AVD's, como vestir-se, alimentar-se, mudar de posição, locomoção, alcançar objetos, higiene pessoal e mobilidade domiciliar, que são tarefas rotineiras essenciais. A reabilitação de indivíduos hemiparéticos representa um desafio multifacetado que vai além da restauração das funções motoras comprometidas<sup>12</sup>. Os pacientes com sequelas físicas e/ou mentais precisam de uma reabilitação dinâmica, contínua, progressiva e educativa para alcançar a restauração funcional, a reintegração familiar, comunitária e social, além de manter o nível de recuperação e a qualidade de vida<sup>13</sup>.

Devido às consequências de longo prazo da doença, é de extrema importância no processo de reabilitação e ao fisioterapeuta conhecer o perfil de atividade e de participação social dos indivíduos hemiparéticos crônicos, assim como, buscar avaliações eficazes que acessem informações sobre qualidade de vida e a satisfação. Essa compreensão pode ser crucial para identificar os fatores determinantes e condicionantes específicos que se integram dentro das atividades diárias e a participação social. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo verificar a existência de correlação entre atividades e participação social em hemiparéticos crônicos.

## **MÉTODOS**

### **DESENHO DO ESTUDO**

Trata-se de uma pesquisa transversal com amostra de conveniência, desenvolvida em um serviço de Fisioterapia e Reabilitação na cidade de Presidente Prudente/SP. Os participantes foram recrutados e informados sobre os procedimentos e objetivos deste estudo e, após concordarem em participar, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os procedimentos do projeto obedecem aos Critérios da Ética e Pesquisa com Seres Humanos, conforme resolução no 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde e o projeto foi aprovado pelo CEP, CAAE: 59248122.1.0000.5402.

### **PARTICIPANTES E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**

Foram considerados como critérios de elegibilidade, hemiplégicos com diagnóstico de AVC há mais de 6 meses; idade igual ou superior a 50 anos; capacidade de realizar a marcha sem uso de dispositivos auxiliares; quadro clínico de hemiparesia determinada pela diferença de tônus de flexores de cotovelos e extensores de joelhos avaliado através da escala de Ashworth modificada,. Sua graduação varia desde 0 (sem aumento do tônus muscular) até 4 (parte afetada rígida em flexão ou extensão)<sup>14</sup>.

Foram excluídos os indivíduos que apresentaram outras condições clínicas não relacionadas ao AVC, além de presença de déficits cognitivos avaliados pelo Mini-exame do Estado Mental, que é um questionário que avalia funções cognitivas, apresentando um escore total de 30 pontos. Neste estudo o escore mínimo para inclusão foi de 13 pontos para analfabetos, 18 para baixa e média e 26 para alta escolaridade<sup>15</sup>.

## COLETA DOS DADOS

A coleta de dados neste estudo foi realizada por um único avaliador, uma escolha motivada pela abordagem transversal adotada. Devido as características intrínsecas dos instrumentos de avaliação, não foi possível cegar o avaliador, porém foi implementado um treinamento intensivo para assegurar a padronização na aplicação, visando minimizar a variabilidade intra-avaliador.

## PROTOCOLO DE AVALIAÇÕES

A avaliação foi realizada por meio da aplicação do questionário: *Assesment of Life Habits 3.1* (LIFE-H 3.1). A estratégia adotada consistiu na aplicação do questionário, visando investigar o impacto dessas condições crônicas na funcionalidade do paciente e o envolvimento do indivíduo com sua vida.

## INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

### Life-H 3.1

O questionário LIFE-H 3.1 é composto por 77 questões distribuídas em duas subescalas: “Atividades diárias”, 37 questões; e “Papéis sociais”, 40 questões. Para cada hábito de vida, é identificado o nível de realização e o tipo de assistência requerida. A combinação destes dois aspectos permite a pontuação do desempenho do paciente de 0 (não realizado) a 9 (realizado sem dificuldade e sem assistência). Além disso, paralelamente, é avaliada a satisfação do paciente em relação ao seu desempenho, valor este que não é incluído no cálculo total<sup>16</sup>.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os valores obtidos durante as avaliações foram tabulados em planilhas no software Microsoft Office Excel. Em seguida, foi realizado o teste de normalidade dos dados por Shapiro-Wilk utilizando o software Statistical Software for Social Sciences (SPSS Inc. Chicago, IL) versão 18.0. Após a confirmação da normalidade, a apresentação descritiva dos resultados foi na forma de médias e desvios-padrão. A correlação entre as variáveis foi pela Correlação de Spearman e o nível de significância foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram recrutados 10 indivíduos, de ambos os sexos com idade média de  $65,7 \pm 11,15$  anos. Os demais dados das características dos participantes estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características dos participantes

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	5	50
Masculino	5	50
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	2	20
Ensino Fundamental	4	40
Ensino Médio	2	20
Ensino Superior	2	20
<b>Hemiparesia</b>		
Hemicorpo direito	6	60
Hemicorpo esquerdo	4	40

n:número de participantes; %:porcentagem

Segundo o exposto na Tabela 2, a média geral da pontuação total do LIFE-H 3.1 foi de  $5,08 \pm 2,63$ , indicando um desempenho moderado nas AVDs e papéis sociais. Quando observadas as subescalas, percebe-se maior restrição em papéis sociais (3,83) quando comparado às AVDs (6,34). Dentro das AVDs, a pontuação para o item mobilidade foi de 3,68. Além disso, o domínio educação nos papéis sociais foi considerado um item não aplicável de acordo com os fatores pessoais dos participantes.

**Tabela 2.** Avaliação das AVDs e papéis sociais dos pacientes hemiparéticos crônicos através do LIFE-H 3.1.

Escalas	Média ± DP
<b>Atividades de vida diária</b>	
Nutrição	6,72±3,45
Condicionamento físico	7,04±2,70
Cuidados pessoais	7,47±2,75
Comunicação	7,62±2,76
Moradia	5,51±3,64
Mobilidade	3,68±3,40
Escore total	6,34±1,50
<b>Papéis Sociais</b>	
Responsabilidades	6,66±3,40
Relacionamentos interpessoais	7,12±3,57
Vida em comunidade	5,38±3,21
Educação	0,00±0,00
Emprego	0,75±2,21
Recreação	3,07±3,44
Escore total	3,83±3,03
<b>LIFE-H 3.1</b>	
Escore total	5,08±2,63

DP: desvio padrão dos resultados

Na Tabela 3 é possível observar que as atividades voltadas a nutrição demonstraram uma correlação positiva e significativa com a vida em comunidade ( $r_s=0,7, p=0,02$ ) e recreação ( $r_s=0,7, p=0,01$ ). Cuidados pessoais e moradia indicaram correlação significativa com a responsabilidade ( $r_s=0,6, p=0,02$ ). Além disso, a moradia obteve uma correlação positiva com o emprego ( $r_s=0,6, p=0,02$ ) e recreação ( $r_s=0,7, p=0,02$ ). Já a mobilidade demonstrou correlação positiva com os papéis sociais avaliados, no entanto, não foi observado significância estatística.

**Tabela 3.** Correlação entre as AVD's e papéis sociais do LIFE-H 3.1.

Variáveis										
Papéis Sociais	Responsabilidade		Relações interpessoais		Vida em Comunidade		Emprego		Recreação	
	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	P
<b>AVD'S</b>										
Nutrição	0,5	0,06	0,3	0,32	0,7	0,02*	0,5	0,08	0,7	0,01*
Cond. Físico	0,2	0,46	0,2	0,55	0,6	0,05	0,4	0,16	0,6	0,38
Cuidados pessoais	0,6	0,02*	0,6	0,6	0,3	0,33	0,2	0,42	0,5	0,10
Comunicação	0,2	0,71	0,4	0,14	0,4	0,90	-0,2	0,43	0,4	0,17
Moradia	0,6	0,02*	0,3	0,34	0,3	0,33	0,6	0,02*	0,7	0,02*
Mobilidade	0,4	0,23	0,3	0,34	0,3	0,34	0,4	0,15	0,5	0,08

Cond. Físico: Condicionamento físico;  $r_s$ : coeficiente de correlação de Spearman. Significância estatística, sendo  $r_s < 0,01$  e  $*p < 0,05$

## DISCUSSÃO

Há existência de correlação entre atividade e participação em hemiparéticos crônicos, com base no questionário LIFE-H 3.1, em alguns domínios, sugeriu que o desempenho apresentado em determinadas AVD's podem influenciar nos papéis sociais dos indivíduos.

Anualmente, 15 milhões de pessoas são vítimas de AVC, com 5 milhões delas se tornando permanentemente incapacitadas, apresentando hemiparesia e espasticidade<sup>17</sup>. Segundo Dobkin e Carmichael, em um estudo que selecionou indivíduos com mais de 6 meses após o evento (fase crônica), o AVC está se tornando uma doença de indivíduos com incapacidades crônicas<sup>18,19</sup>, sendo assim, influenciando nos níveis de atividade e participação social.

De acordo com Rozon e Rochette, na fase crônica após um AVC, pode haver um aumento na participação social em comparação com a fase aguda. Isso pode ser atribuído ao desenvolvimento de estratégias de adaptação pelo indivíduo<sup>20</sup>. Williams e Murray afirmam que um período mais longo convivendo com incapacidades e limitações em atividades pode resultar em uma maior capacidade de adaptação para realizar atividades diárias após um AVC<sup>21</sup>.

O LIFE-H 3.1 avalia a participação social de pessoas com incapacidades, investigando os hábitos de vida, divididos em duas subescalas: 'Atividades diárias', que englobam as áreas de nutrição, condicionamento físico, cuidados pessoais, comunicação, moradia e mobilidade; e 'Papéis sociais', abrangendo as áreas responsabilidades, relacionamentos interpessoais, vida em comunidade, educação, emprego e recreação<sup>16</sup>. A atividade e a participação são palavras-chaves desta pesquisa, visto que baseado nos resultados há uma maior restrição em papéis sociais quando comparado às AVDs.

Após um AVC, as pessoas tendem a buscar a segurança do lar, substituindo atividades sociais, como esportes, recreação e eventos culturais, por atividades individuais, como assistir televisão<sup>22</sup> e a presença de sintomas depressivos contribuem para a limitação nessas e em outras áreas da participação social<sup>23</sup>. Os resultados deste estudo sugerem uma correlação positiva entre recreação e moradia, ou seja, significa que quanto maior o nível de recreação maior os cuidados com a moradia destes indivíduos.

As dificuldades de mobilidade, como problemas em transferências e locomoção, podem afetar as AVDs, como vestir-se e tomar banho. Além disso, a limitação na mobilidade pode levar à redução da participação social e das conexões sociais, bem como causar impactos emocionais, incluindo sentimentos de perda, baixa autoestima e isolamento<sup>24</sup>. De acordo com Faria-Fortini, Iza et al., a boa capacidade de locomoção é necessária para realizar atividades no ambiente doméstico e comunitário, o que é crucial para o desempenho de AVDs e papéis sociais<sup>25</sup>. Nesta pesquisa, a mobilidade demonstrou correlação positiva com os papéis sociais avaliados mas sem significância, isso sugere que, embora exista uma tendência de que a mobilidade influencie os papéis sociais, os dados não foram suficientes para confirmar essa relação de forma conclusiva.

Os avanços iniciais na participação social após um AVC podem ser atribuídos à recuperação das funções corporais. Em uma revisão sistemática<sup>26</sup>, foi observado uma relação positiva entre a limitação das atividades e a restrição da participação social quatro anos após o AVC. Salter et al. também mencionam um processo de abandono de papéis e atividades sociais importantes devido à perda de capacidade, o que provavelmente afetará os resultados finais da participação<sup>27</sup>. Portanto, o grande desafio para os sobreviventes de um AVC durante a reintegração social é encontrar um equilíbrio entre suas expectativas e sua capacidade física para se envolverem em papéis significativos<sup>28</sup>.

Ao revisar a literatura sobre a influência do estado nutricional na recuperação funcional de pacientes com AVC, nota-se uma falta de pesquisas nesta área<sup>29</sup>. Em contrapartida, há um estudo em que indivíduos pós AVC com comprometimento da função motora do membro superior também apresentaram maior limitação na participação social, especificamente, quatro áreas, todas elas envolvendo itens que exigem o uso funcional dos membros superiores, destacam-se a nutrição, cuidados pessoais, moradia e responsabilidades. A deficiência na função motora dos membros superiores pode dificultar o alcance, prensão e transporte de objetos, reduzindo, assim, a participação em atividades diárias que requerem o uso funcional dos membros superiores<sup>30</sup>.

Diversos itens do LIFE-H 3.1-Brasil exigem diretamente habilidades de locomoção, especialmente nas áreas de mobilidade e recreação, e também indiretamente, como nas áreas de nutrição e cuidados pessoais. Portanto, durante a reabilitação, focar na recuperação de deficiências e na redução das limitações relacionadas aos membros inferiores pode levar a níveis mais elevados de participação social para indivíduos que sofreram um AVC<sup>31</sup>.

Os achados desta pesquisa, sugerem que a participação desses indivíduos está reduzida não apenas devido aos comprometimentos motores, mas também por conta das condições de moradia, cuidados pessoais, nutrição e mobilidade. Essa hipótese aponta para a necessidade de futuras investigações,

especialmente com amostras maiores, para confirmar os resultados encontrados e fornecer evidências mais robustas sobre a relação entre as AVDs e a participação de pacientes após um AVC.

Este estudo apresenta várias potencialidades que ajudam a entender as implicações da hemiparesia pós-AVC na participação e nas atividades. Destacam-se a acessibilidade, o baixo custo e a rapidez do questionário, que pode ser aplicado por meio de entrevista ou preenchido pelo próprio paciente. Além disso, é importante mencionar que o instrumento é validado e traduzido para o português. Os achados deste trabalho não só contribuem para o avanço do conhecimento científico, mas, também, se destaca pela sua utilidade prática, mostrando um potencial impacto positivo na tomada de decisões clínicas no tratamento de indivíduos com hemiparesia após um AVC.

É importante destacar que a amostra deste estudo foi pequena e composta por indivíduos que já participavam de programas de reabilitação física e apresentavam comprometimentos motores leves. No entanto, é essencial realizar novas pesquisas com amostras maiores e mais representativas para explorar de forma mais abrangente a relação entre esses fatores. Além disso, futuros estudos devem buscar identificar outros fatores associados.

O estudo contribui para a compreensão da relação entre atividade e participação em indivíduos com hemiparesia crônica, destacando a importância das avaliações funcionais. Essas avaliações são cruciais para obter informações de qualidade sobre a vida e a satisfação do paciente, o que pode enriquecer ainda mais as abordagens terapêuticas.

Sendo assim, a presente pesquisa demonstra que as correlações positivas sugerem que melhores desempenhos nas atividades estão associados a melhores níveis de participação social. Portanto, é de extrema importância que os fisioterapeutas incluam em sua prática clínica a avaliação desses fatores, os quais, podem direcionar o profissional para o tratamento mais adequado, visando à satisfação, qualidade de vida e o retorno a participação social desses pacientes.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

## REFERÊNCIAS

1. Langhorne P, Collier JM, Bate PJ, Thuy MN, Bernhardt J. Very early versus delayed mobilisation after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018 Oct 16;(10). doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006187.pub3>
2. Hankey GJ. Stroke. *The Lancet*. 2017 Feb;389(10069):641–54. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30962-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30962-X)
3. Dantas MTAP, Fernani DCGL, da Silva TD, de Assis ISA, de Carvalho AC, Silva SB, et al. Gait Training with Functional Electrical Stimulation Improves Mobility in People Post-Stroke. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2023 May 5;20(9):5728. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph20095728>
4. Faria-Fortini I, Basílio ML, Polese JC, Menezes KKP, Faria CDCM, Scianni AA, et al. Strength deficits of the paretic lower extremity muscles were the impairment variables that best explained restrictions in participation after stroke. *Disability and Rehabilitation*. 2016 Sep 6;39(21):2158–63. doi: <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1219397>
5. Espinosa Telles Y, Simão Cahebo AN, Prado Sosa O. Reabilitação física dos pacientes com acidente vascular cerebral diagnosticados com hemiparesia. *Rev Cubana Med Milit* [Internet]. 2020 [citado 2 Ago 2024];49(1). Disponível em: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/494>

6. An SH, Jee YJ, Shin HH, Lee GC. Validity of the Original and Short Versions of the Dynamic Gait Index in Predicting Falls in Stroke Survivors. *Rehabilitation Nursing*. 2017 Nov;42(6):325–32. doi: <https://doi.org/10.1002/rnj.280>
7. Leonardi M, Fheodoroff K. Goal Setting with ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) and Multidisciplinary Team Approach in Stroke Rehabilitation [Internet]. Platz T, editor. PubMed. Cham (CH): Springer; 2021. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58505-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58505-1_3)
8. Leonardi M, Lee H, Kostanjsek N, Fornari A, Raggi A, Martinuzzi A, et al. 20 Years of ICF—International Classification of Functioning, Disability and Health: Uses and Applications around the World. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 Sep 8;19(18):11321. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph1918113211>
9. Melo AW da S, Silva J de M, Pereira TMA, Orsini M, Teixeira S, Bastos VH do V. Funcionalidade e incapacidade dos pacientes pós-acidente vascular encefálico: relato de casos. *Rev Pesqui Fisioter* [Internet]. 2019;101–7. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/biblio-1150781?src=similardocs> <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i1.2176>
10. Legg LA, Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, Drummond A, Langhorne P. Occupational therapy for adults with problems in activities of daily living after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017 Jul 19;7(7). doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003585.pub3>
11. Wevers L, Port I van de, Vermue M, Mead G, Kwakkel G. Effects of task-oriented circuit class training on walking competency after stroke: a systematic review [Internet]. Centre for Reviews and Dissemination (UK). 2009 [cited 2024 Aug 2]. doi: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.108.541946>
12. Andrade KV, Souza IC de, Balsells MMD, Lima ACS, Moura ERF, Aquino P de S. Factors associated with performing activities of daily living in women after suffering a stroke. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2020 Jul 29 [cited 2023 May 29];54:e03560. doi: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018041503560>
13. Scalzo PL, De Souza ES, Moreira AGO, Vieira DAF. Qualidade de vida em pacientes com Acidente Vascular Cerebral: clínica de fisioterapia Puc Minas. *Rev Neuroci*. 2010;18(2):139-44. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000200016>
14. Cacho R de O, Cacho EWA, Loureiro AB, Cirne GN de M, Pereira SA, Freitas RP de A, et al. The spasticity in the motor and functional disability in adults with post-stroke hemiparetic. *Fisioterapia em Movimento*. 2017 Dec;30(4):745–52. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.030.004.ao09>
15. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* [Internet]. 1994 Mar;52(1):01–7. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0004-282X1994000100001&lng=e&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0004-282X1994000100001&lng=e&tlng=en) <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
16. Assumpção FSN, Faria-Fortini I, Magalhães LC, Basílio ML, Carvalho AC de, Salmela LFT. Propriedades de medida do LIFE-H 3.1-Brasil para avaliação da participação social de hemiparéticos. *Rev Neurociencias*. 2015;23:506-515. doi: <https://doi.org/10.4181/RNC.2015.23.04.1082.10p>
17. Blake C. Unilateral Strength Training and Mirror Therapy in Patients With Chronic Stroke. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2024 Aug 2]. doi: [10.1097/PHM.0000000000001162](https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001162)

18. Dobkin BH, Carmichael ST. The Specific Requirements of Neural Repair Trials for Stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2015 Sep 10;30(5):470–8. doi: <https://doi.org/10.1177/1545968315604400>
19. O’Sullivan, SB. Schmitz TJ. Fulk GD. *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. 6. ed. São Paulo: Manole; 2018. p 744.
20. Rozon J, Rochette A. Changes in life habits affected by mild stroke and their association with depressive symptoms. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2015;47(6):495–501. doi: <https://doi.org/10.2340/16501977-1959>
21. Williams S, Murray C. The lived experience of older adults’ occupational adaptation following a stroke. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2012 Dec 20;60(1):39–47. doi: <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12004>
22. O’Sullivan C, Chard G. An exploration of participation in leisure activities post-stroke. *Aust Occup Ther J*. 2010;57(3):159-66. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2009.00833.x>
23. Rozon J, Rochette A. Changes in life habits affected by mild stroke and their association with depressive symptoms. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2015;47(6):495–501. doi: <https://doi.org/10.2340/16501977-1959>
24. Finlayson M, Van Denend T. Experiencing the loss of mobility: perspectives of older adults with MS. *Disabil Rehabil*. 2003;25(20):1168-1180. doi: <https://doi.org/10.1080/09638280310001596180>
25. Faria-Fortini I, Basílio ML, Scianni AA, Faria CDCM, Teixeira-Salmela LF. Performance and capacity-based measures of locomotion, compared to impairment-based measures, best predicted participation in individuals with hemiparesis due to stroke. *Disabil Rehabil*. 2018;40(15):1791-1798. doi: <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1312570>
26. Ezekiel L, Collett J, Mayo NE, Pang L, Field L, Dawes H. Factors Associated With Participation in Life Situations for Adults With Stroke: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2019 May;100(5):945–55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.06.017>
27. Wood JP, Connelly DM, Maly MR. “Getting back to real living”: a qualitative study of the process of community reintegration after stroke. *Clinical Rehabilitation*. 2010 Aug 16;24(11):1045–56. doi: <https://doi.org/10.1177/0269215510375901>
28. Ribas BPP. *Influência do estado nutricional na recuperação funcional em sobreviventes de AVC: revisão sistemática da literatura [dissertação]*. Portugal, Bragança: Instituto Politécnico de Bragança; 2019 [citado 1 ago. 2024]. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/20483>.
29. Faria-Fortini I, Basílio ML, Polese JC, Menezes KKP, Faria CD, Scianni AA, et al. Caracterização da participação social de indivíduos na fase crônica pós-acidente vascular encefálico. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*. 2017 Jun 8;28(1):71. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v28i1p71-78>
30. Costa V da S, Silveira JCC da, Clementino TCA, Borges LRD de M, Melo LP de. Efeitos da terapia espelho na recuperação motora e funcional do membro superior com paresia pós-AVC: uma revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2016 Dec;23(4):431–8. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/15809523042016>



31. Desrosiers J, Malouin F, Bourbonnais D, Richards CL, Rochette A, Bravo G. Arm and leg impairments and disabilities after stroke rehabilitation: relation to handicap. *Clinical Rehabilitation*. 2003 Sep;17(6):666–73. 10.1191/0269215503cr662oa. doi: <https://doi.org/10.1191/0269215503cr662oa>