

Funcionalidade e incapacidade dos pacientes pós-acidente vascular encefálico: relato de casos

Functionality and disability of post cerebral stroke patients: cases report

Ana Wirielle da Silva Melo¹, Janaina de Moraes Silva², Tassiane Maria Alves Pereira³, Marco Orsini⁴, Silmar Teixeira⁵, Victor Hugo do Vale Bastos⁶

¹Universidade Estadual do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0002-1452-074X. anawirielles@gmail.com

²Autora para correspondência. Universidade Estadual do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0002-8693-3957. fisiojanainams@gmail.com

³Faculdade Maurício de Nassau. Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0002-8876-7438. tassiane.alves07@gmail.com

⁴Universidade de Vassouras. Vassouras, Rio de Janeiro. Brasil. CASF- Ramon Freitas. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: 0000-0002-8526-6937. orsinimarco@hotmail.com.

⁵Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0002-9240-1228. silmar_teixeira@yahoo.com.br

⁶Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0001-7425-4730. victorhugobastos@ufpi.edu.br

RESUMO | INTRODUÇÃO: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a principal causa de incapacidade neurológica, sendo a hemiparesia a seqüela mais comum da doença. As limitações físicas e funcionais associadas à incapacidade afetam diretamente a funcionalidade dos indivíduos. **OBJETIVO:** Classificar a funcionalidade e incapacidade dos pacientes pós-AVE de um serviço público de fisioterapia em Teresina. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de relato de casos, de caráter descritivo e quantitativo com a amostra de sete participantes atendidos em um serviço público de fisioterapia em Teresina, os dados foram coletados no período de outubro de 2016 a fevereiro de 2017. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi uma ficha de avaliação, elaborada pelos autores da pesquisa, contendo dados sobre o diagnóstico clínico, tempo de lesão e semiologia neurológica. Os itens da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) selecionados para elaboração do presente estudo foram: funções neuromusculares relacionadas com o movimento (b7), atividades e participação (d3), mobilidade (d4) e autocuidado (d5). **RESULTADOS:** Constatou-se maior comprometimento nas funções neuromusculares relacionadas à força e resistência, apresentando deficiência grave. Em relação, ao domínio atividade e participação os participantes mostraram-se com dificuldade moderada. **CONCLUSÃO:** Este estudo verificou que a maioria dos participantes apresenta implicações nas suas funções estruturais e funcionais, que os limitam a realizar as atividades de mobilidade, incapacitando na participação das atividades diárias.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação internacional de funcionalidade. Incapacidade e saúde. Fisioterapia. Acidente vascular encefálico.

ABSTRACT | INTRODUCTION: Stroke is the main cause of neurological incapacity, and hemiparesis is the most common sequel of the disease. The physical and functional limitations, associated with disability, directly affect the functionality of individuals. **OBJECTIVE:** To classify the functionality and disability of post-stroke patients of a public physiotherapy service in Teresina. **MATERIALS AND METHODS:** This is a descriptive and quantitative case report with a sample of seven participants seen at a public physiotherapy service in Teresina. Data were collected from October 2016 to February 2017. The instrument used for data collection was an evaluation form, prepared by the authors of the research, consisting of data on clinical diagnosis, time of injury and neurological semiology. The items of the International Classification of Functioning, Disability and Health (CIF) selected for the present study were: neuromusculoskeletal functions related to movement (b7), activities and participation (d3), mobility (d4) and self care (d5). **RESULTS:** A greater impairment in neuromusculoskeletal functions related to strength and resistance was observed, presenting severe deficiency. Considering the domain activity and participation, the participants showed moderate difficulty. **CONCLUSION:** This study found that most of the participants have implications for their structural and functional functions, which limit them to perform mobility activities, disabling them to participate in daily activities.

KEYWORDS: International classification of functioning. Disability and health. Physical therapy. Stroke.

Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das principais doenças não transmissíveis de importância para a saúde pública. Ocorre em virtude de uma isquemia cerebral localizada correlacionada à oclusão focal do vaso sanguíneo cerebral (AVE isquêmico) ou devido a hemorragia (AVE hemorrágico)¹. No Brasil, entre 2008 e 2011, houve 424.859 hospitalizações de pessoas idosas com idades superiores a 60 anos que sofreram AVE, apresenta elevada prevalência e comumente está associado aos altos índices de morbidade e incapacidade que resultam em diferentes problemas de saúde pública^{2,3}.

A incapacidade reporta-se como consequência biológica do mau funcionamento do organismo (restrições em realizar atividades) e funcionalidade é o termo para as funções e estruturas do corpo que conseguem de forma positiva se relacionar entre outros indivíduos. Portanto, existe uma interação dinâmica entre as condições de saúde (doença, trauma, lesões e distúrbios) e os fatores contextuais (incluindo fatores pessoais e ambientais)³.

A atenção da pessoa com deficiência tem modificado o cenário da saúde no Brasil, considerando-se o crescente número de políticas públicas voltadas para a funcionalidade e incapacidade de pessoas com necessidades especiais⁴. Neste contexto, é comum na prática fisioterapêutica a utilização de instrumentos avaliativos que auxiliam o profissional a identificar os déficits funcionais causados pela doença, para assim planejar a conduta terapêutica mais viável para reabilitação ou minimização das sequelas⁵. Os terapeutas tendem a se concentrar na avaliação do comprometimento de funções e estruturas do corpo, no entanto, para uma boa saúde, o indivíduo deve ser capaz de agir de forma ativa e participar em todos os aspectos da vida diária, tais como relações familiares e atividades comunitárias^{6,7}.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) foi aprovada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2001, e retrata um modelo de funcionalidade a partir de um sistema de classificação, onde as várias dimensões de saúde são integradas por uma abordagem

biopsicossocial⁷. Nessa perspectiva, o modelo da CIF reflete como se apresenta o nível de saúde de uma população por analisar as relações e o contexto onde a pessoa portadora de necessidades especiais está inserida⁸.

O modelo de funcionalidade e incapacidade humana possibilita diminuir a lacuna existente na literatura, em relação à descrição do perfil funcional específico do paciente, durante sua avaliação e intervenção. O estudo se justifica pelo fato de que a estrutura e o conteúdo da CIF são capazes de auxiliar os fisioterapeutas no registro de dados funcionais, definição dos alvos de intervenção e documentação de desfechos, possibilitando a adoção de um modelo para orientar a prática clínica do ponto de vista biopsicossocial, sendo indispensável para reabilitação, uma vez que favorece a alocação de recursos compatíveis com as reais necessidades do indivíduo^{7,9}.

Essa classificação pode auxiliar na conduta terapêutica, em virtude da funcionalidade do paciente torna-se um componente de saúde e não apenas uma consequência da doença, realizando assim o tratamento com enfoque nas funções e restrições apresentadas pelos pacientes⁹. Com isso, o objetivo desse estudo é classificar a funcionalidade e incapacidade dos pacientes pós-AVE de um serviço público de fisioterapia em Teresina.

Materiais e métodos

A pesquisa consiste em um relato de casos de caráter descritivo e quantitativo, envolvendo indivíduos com idade acima de 18 anos e diagnóstico de AVE, atendidos em um serviço público de fisioterapia em Teresina, realizada de acordo com os seguintes aspectos éticos: concordância em participar do estudo, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, conforme resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que institui os direitos humanos nos indivíduos em experiências na área de saúde. A pesquisa foi submetida à avaliação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), sendo aprovado CAAE 60455216.3.0000.5209.

A amostra foi por conveniência, composta pelos pacientes acompanhados no setor de fisioterapia neurológica com diagnóstico de AVE. Os dados foram coletados no período de outubro de 2016 a fevereiro de 2017, obedecendo aos critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos de ambos os gêneros, com diagnóstico clínico de AVE e possuírem um tempo inferior a dez anos de lesão. Foram excluídos os pacientes que possuíam dificuldade de compreensão e se negaram a realizar ou responder algum exame durante a avaliação (informações relacionadas ao autocuidado).

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi uma ficha de avaliação, elaborada pelos autores da pesquisa e aplicada pelos mesmos, contendo dados sobre o diagnóstico clínico, tempo de lesão e semiologia neurológica, baseada na CIF. Durante a anamnese foi avaliado o autocuidado e hemicorpo mais acometido pela lesão. A semiologia foi realizada por um único avaliador e coletou-se dados sobre tônus muscular (hipertonia em um ou mais membros), trocas posturais (deitado, sentado e passando para ortostatismo), marcha (percorrer distâncias curtas, longas, andar em superfície instável, e ultrapassar obstáculos), coordenação motora, força muscular, e mobilidade das articulações. Os parâmetros obtidos na avaliação foram quantificados pelos qualificadores da CIF que denotam a magnitude do problema, incluiu-se três capítulos e 19 categorias. A avaliação ocorreu no horário do atendimento, com duração de 20 a 30 minutos de maneira a não prejudicar o tratamento.

A classificação da CIF mantém uma hierarquia que utiliza um sistema alfanumérico. As letras b, s, d, e, indicam (*body*) funções do corpo, (*structure*) estruturas

do corpo, (*domain*) atividades e participação e os (*environment*) fatores ambientais, respectivamente. As letras são seguidas por um código que começa com o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos), pelo terceiro nível (um dígito) e pelo quarto nível (um dígito)¹.

Para que o código esteja completo é necessário um “qualificador”, que indica a magnitude do nível de saúde, o qual é representado por um ou mais números colocados após o código e separados por um ponto. O nível (0) representa nenhum problema, (1) problema leve, (2) problema moderado, (3) problema grave, (4) problema total. Os itens da CIF selecionados para elaboração do presente estudo foram: funções neuromusculares relacionadas com o movimento (b7), atividades e participação (d3), mobilidade (d4) e autocuidado (d5)⁸.

Para a análise dos dados foi realizado a estatística descritiva (porcentagem), utilizando o programa SPSS 18.0.

Resultados

A amostra foi composta por sete participantes, cinco homens e duas mulheres com idade variando entre 48 a 82 anos, 71% acima de 60 anos. Quanto à faixa etária de pessoas com sequela de AVE, a média foi de 64,14 (DP=9,68 anos) bem como o hemicorpo mais acometido após a lesão foi o esquerdo. A tabela 1 descreve as funções neuromusculares relacionadas com o movimento e mobilidade, força muscular, resistência, tônus, controle do movimento voluntário e padrões de marcha.

Tabela 1. Distribuição percentual da classificação dos participantes quanto a funções neuromusculares e relacionadas com o movimento de pacientes pós-AVE. Teresina-2018

	Qualificadores (%)				
	0	1	2	3	4
b710 Mobilidade das articulações	-	-	29	42	29
b730 Força muscular	-	-	14	72	14
b740 Resistência	-	-	14	72	14
b735 Tônus muscular	-	-	43	57	-
b760 Funções de controle do movimento voluntário	-	-	29	42	29
b770 Funções relacionadas com o padrão de marcha	-	-	29	57	14

Legenda: 0 = Nenhuma deficiência; 1 = Deficiência leve; 2 = Deficiência moderada; 3 = Deficiência grave; 4 = Deficiência completa.

Na Tabela 2, foram analisados os componentes de atividade e participação da CIF, incluindo mobilidade e autocuidado. Atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo, enquanto participação é o envolvimento numa situação de vida.

Tabela 2. Distribuição percentual da classificação dos participantes quanto à atividade e participação de pacientes pós-AVE. Teresina-2018.

		Qualificadores (%)				
		0	1	2	3	4
Mobilidade	d410 Mudar a posição básica do corpo,	14	14	14	44	14
	d420 Auto transferências	-	14	29	43	14
	d430 Levantar e transportar objetos	-	-	29	14	57
	d435 Mover objetos com os membros inferiores	14	-	43	29	14
	d440 Utilização de movimentos finos da mão	-	-	29	-	71
	d445 Utilização da mão e do braço	-	-	29	-	71
	d450 Andar	-	14	43	29	14
Autocuidado	d510 Lavar-se	-	29	57	-	14
	d520 Cuidar de partes do corpo	-	29	43	14	14
	d540 Vestir-se	-	13	29	29	29
	d550 Comer	-	29	44	-	29
	d560 Beber	-	28	43	-	29
	d570 Cuidar da própria saúde	-	14	43	29	14

Legenda: 0 = Nenhuma deficiência; 1 = Deficiência leve; 2 = Deficiência moderada; 3 = Deficiência grave; 4 = Deficiência completa.

Discussão

O AVE apresenta maior risco após 65 anos de idade, dobrando a cada década após os 55 anos e há uma prevalência em indivíduos do sexo masculino¹⁰. Neste estudo observou-se que 71% da amostra foram constituídas por indivíduos do sexo masculino e 71% tiveram idade > 60 anos, estes dados são concordantes na literatura³, identificou em seus resultados um aumento progressivo com o avançar da idade, sendo de 2,3% na faixa etária de 60-69 anos, 3,9% na faixa de 70-79 anos e atingindo 6,8% entre os idosos com ≥ 80 anos. Os resultados referentes ao hemicorpo mais acometido após AVE evidenciaram predominância de hemiparesia a esquerda (57%), configurando maior prevalência de lesão no hemisfério direito. Os achados desta pesquisa estão em consonância com os resultados de Santana et al.¹¹, em relação a idade e gênero, porém refutam em relação a predominância de hemiparesia, indicando resultados com hemiparesia a direita (48%).

A abordagem da funcionalidade está sendo frequentemente inserida na literatura nos últimos anos, embora existam poucos estudos que discutam a questão da percepção do paciente¹². A determinação dos fatores que influenciam na funcionalidade e incapacidade dispõe dos recursos pessoais e sociais, nesse sentido é necessário não somente avaliar déficit funcional, mas entender como as incapacidades são vivenciadas^{13,14}.

Neste estudo, houve prevalência de dificuldade grave (qualificadores 3) constatada na maioria dos participantes quanto a funções neuromusculoesqueléticas. Os componentes que tiveram maior comprometimento foram força (b730) e resistência (b740), representando 72 % dos participantes da pesquisa, as dificuldades relatadas nessa categoria estavam relacionadas à mobilidade de um hemicorpo em manter a contração muscular por um determinado tempo. Oliveira et al.¹⁵, evidenciaram em seu estudo que as alterações motoras como fraqueza muscular, espasticidade e padrões anormais de movimento restringem a mobilidade funcional dificultando as atividades de vida diária.

A categoria funções do controle do movimento voluntário (b760) que está relacionada à disdiadocinesia, os participantes apresentaram comprometimento completo, onde 29% não conseguiram realizar movimentos alternados com as mãos. Em outros estudos^{16,17}, foi observada uma probabilidade aumentada de encaminhamento do paciente para reabilitação, em função da incapacidade relacionada ao tônus muscular e ao controle de movimentos voluntários. Ao organizar serviços de reabilitação, é extremamente importante enfatizar essa dimensão para atender às questões da função motora do paciente de forma terapêutica.

O movimento funcional adequado para o membro superior necessita de desempenho motor que envolve habilidades de alcance, direcionamento, preensão e manipulação de objetos¹⁸. Analisando os resultados referentes à mobilidade nesse estudo, os itens com maior dificuldade foram na utilização de movimentos finos com as mãos (d440) e utilização da mão e do braço (d445), evidenciando 72% com problema completo, os participantes relataram complexidade na execução de atividades que necessitam do controle tanto de pinça fina como de movimentos sinérgicos dos membros superiores. Outros autores corroboram com estes resultados indicando que essas alterações desencadeiam implicações para a vida das pessoas pós-AVE^{11,19}. Em relação, a levantar e transportar objetos (d430) os participantes relataram dificuldade completa (57%) em utilizar as mãos e os braços para elevar os objetos e movê-los de lugar. Esta incapacidade é justificada pela dificuldade dos hemiplégicos em suportar peso no membro afetado, o que dificulta o controle postural e gera dificuldades na realização de movimentos do tronco e membros²⁰.

Em relação, as auto transferências (d420) e mudar a posição básica do corpo (d410), os participantes obtiveram dificuldade grave em mover-se de uma superfície para outra sem alterar a posição básica do corpo. Uma porcentagem de 43% classificou os itens mover objetos com os membros inferiores (d435) e andar (d450) como moderado, onde apontaram dificuldades em desviar de obstáculos, principalmente ao andar nas ruas por causa da diferença de nivelamento da pavimentação. O estudo de Hoyas et al.²¹ encontrou que se a pessoa pode se mover de forma independente, comer, realizar

transferências e subir escadas de forma autônoma, o nível de independência afetará de maneira positiva o resto dos aspectos ocupacionais da pessoa (autocuidado, atividades instrumentais e tempo de lazer).

Ao serem analisadas as categorias do domínio autocuidado, onde observou-se que a maioria dos participantes obteve dificuldade moderada. No que diz respeito a categoria lavar-se (d510), os participantes relataram que conseguiam realizar a limpeza do corpo, porém demoravam mais tempo realizando a atividade do que antes da lesão e apenas 14%, relataram que estavam sujeitos ao desprendimento de um cuidador para realizar o banho, apresentando assim, dificuldade completa. Ribeiro et al.²² concluíram que a maioria dos pacientes com sequelas de AVE são dependentes para higiene pessoal e vestir a metade inferior do corpo, assim como outros autores que encontraram em seus estudos comprometimento do domínio Atividade e Participação da CIF^{17,19}.

A CIF oferece um perfil sobre habilidades funcionais e descrição de estado de saúde sendo um ponto positivo dessa pesquisa. Dessa maneira, suas características oferecem uma ferramenta útil para avaliar conceitualmente a diversidade de problemas na atividade humana decorrentes das doenças cerebrovasculares, analisando desde funções simples até mais complexas, atendendo as necessidades reais da população e identificando a presença de comprometimento relacionado à funcionalidade e incapacidade^{19,23}.

O estudo apresentou limitações quanto à amostra, visto que o setor de fisioterapia estava passando por mudanças e os pacientes estavam se adaptando aos novos horários de atendimento. Outra questão limitante é a dificuldade em suas características psicométricas, pois os qualificadores da CIF necessitam de padronização. A utilização desse método ainda não está totalmente operacional, embora muitas tentativas já tenham sido realizadas no sentido da validação do uso de escalas operacionais que se correlacionam com a CIF. No entanto, tais dificuldades e obstáculos somente serão amenizados se os profissionais derem início a utilização prática da CIF^{7,9}. O estudo utilizou a CIF de forma direta, selecionando alguns capítulos relacionados com a

temática de maneira a incentivar futuras pesquisas a usarem a classificação em estudos quantitativos.

Conclusão

Os resultados dessa pesquisa evidenciaram que a funcionalidade dos participantes mostrou-se bastante comprometida, apresentando impactos negativos nas funções neuromusculoesqueléticas, mobilidade e autocuidado. Dessa maneira, não se deve avaliar somente as informações sobre o diagnóstico, mas somar as informações sobre funcionalidade e incapacidade, possibilitando uma imagem mais ampla e significativa para tomada de decisões.

Contribuições dos autores

Melo AWS foi responsável pela concepção, delineamento, busca e análise estatística dos dados da pesquisa. Pereira TMS foi responsável pela redação do artigo científico. Orsini M responsabilizou-se pela redação dos aspectos clínicos da introdução. Teixeira S responsabilizou-se pela interpretação dos resultados. Bastos VHV responsabilizou-se pelo delineamento e redação do estudo. Silva JM foi responsável pela concepção, delineamento, busca e análise estatística dos dados da pesquisa.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Referências

1. World Health Organization. Neurological disorders associated with malnutrition [Internet]. 2006 [acesso em 2017 jun 20]. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/neurology/chapter_3_b_neuro_disorders_public_h_challenges.pdf
2. Rodrigues RAP, Marques S, Kusumota L, Santos EB, Fhon JRS, Fabrício-Wehbe SCC. Transition of care for the elderly after cerebrovascular accidents-from hospital to the home. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2013;21(spec):[09 telas]. doi: [10.1590/S0104-11692013000700027](https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000700027)

3. Grumann ARS, Schoeller SD, Martini AC, Forner S, Baroni GC, Horongozo BD et al. Características das pessoas com acidente vascular encefálico atendidas em um centro de referência estadual. *Rev Fundam Care Online*. 2017;9(2):315-320. doi: [10.9789/2175-5361.2017.v9i2.315-320](https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.315-320)

4. Lopes GL, Castaneda L, Sobral LL. Abordagem das atividades funcionais e da influência dos fatores ambientais em pacientes hemiparéticos pós-AVE antes e após o tratamento fisioterapêutico. *Acta fisiatr*. 2012;19(4):237-42. doi: [10.5935/0104-7795.20120038](https://doi.org/10.5935/0104-7795.20120038)

5. Fairbairn K, May K, Yang Y, Balasundar S, Hefford C, Abbott JH. Mapping patient-specific functional scale (PSFS) items to the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Phys Ther*. 2012;92(2):310-17. doi: [10.2522/ptj.20090382](https://doi.org/10.2522/ptj.20090382)

6. Souza MAP, Dias JF, Ferreira FR, Mancini MC, Kirwood RN, Sampaio RF. Características e demandas funcionais de usuários de uma rede local de reabilitação: análise a partir do acolhimento. *Rev Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(10):3277-86. doi: [10.1590/1413-812320152110.11192016](https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.11192016)

7. Sampaio RF, Luz MT. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(3):475-83. doi: [10.1590/S0102-311X2009000300002](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300002)

8. Araújo ES. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em fisioterapia: uma revisão bibliográfica [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.

9. Sampaio RF, Macini MC, Gonçalves GGP, Bittencourt NFN, Miranda AD, Fonseca ST. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioter*. 2005;9(2):129-36.

10. Pereira ABCNG, Alvarenga H, Pereira Júnior RS, Barbosa MTS. Prevalência de acidente vascular cerebral em idosos no Município de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através do rastreamento de dados do Programa Saúde da Família. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(9):1929-1936. doi: [10.1590/S0102-311X2009000900007](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000900007)

11. Santana MTM, Chun RYS. Linguagem e funcionalidade de adultos pós-Acidente Vascular Encefálico (AVE): avaliação baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). *CoDAS* 2017;29(1):e20150284. doi: [10.1590/2317-1782/20172015284](https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172015284)

12. Andrade FG, Castaneda L, Martins JV. Modelo de avaliação para indivíduos hemiparéticos baseado no core set abreviado da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) para acidente vascular encefálico. *Rev Ter Manual*. 2009;7(32):278-82.
13. Geyh S, Cieza A, Kollerits B, Grimby G, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. *Qual Life Res*. 2007;16(5):833-851. doi: [10.1007/s11136-007-9174-8](https://doi.org/10.1007/s11136-007-9174-8)
14. Lima A, Viegas CS, Paula MEM, Silva FCM, Sampaio RF. Uma abordagem qualitativa das interações entre os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta Fisiatr*. 2010;17(3):94-102.
15. Lucena EMF, Ribeiro KSQS, Moraes RM, Neves RF, Brito GEG, Santos RNLC. Relationship between body functions and referral to rehabilitation post-stroke. *Fisioter Mov*. 2017;30(1):141-50. doi: [10.1590/1980-5918.030.001.0015](https://doi.org/10.1590/1980-5918.030.001.0015)
16. Oliveira AIC, Silveira KRM. Utilização da CIF em pacientes com sequelas de AVC. *Rev Neurocienc*. 2011;19(4):653-662.
17. Souza MAP, Dias JF, Ferreira FR, Mancini MC, Kirwood RN, Sampaio RF. Características e demandas funcionais de usuários de uma rede local de reabilitação: análise a partir do acolhimento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2016;21(10)3277-86. doi: [10.1590/1413-812320152110.11192016](https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.11192016)
18. Faria CDCM, Silva SM, Corrêa JCF, Laurentino GEC, Teixeira-Salmela LF. Identificação das categorias de participação da CIF em instrumentos de qualidade de vida utilizados em indivíduos acometidos pelo acidente vascular encefálico. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;31(4):338-44.
19. Lucena EMF, Moraes JD, Batista HRL, Mendes LM, Silva KSQR, Neves RF et al. A funcionalidade de usuários acometidos por AVE em conformidade com a acessibilidade à reabilitação. *Acta Fisiatr*. 2011;18(3):112-118.
20. Benvegnu AB, Gomes LA, Souza CT, Cuadros TBB, Pavão LW, Avila SN. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com seqüelas de acidente vascular encefálico (AVE). *Rev Ciênc Saúde*. 2008;1(2):71-77. doi: [10.15448/1983-652X.2008.2.4115](https://doi.org/10.15448/1983-652X.2008.2.4115)
21. Hoyas EH, Pérez EJP, Maturana AMA, López-Alberca SG, Altad CG. Predictores de funcionalidad en el daño cerebral adquirido. *Neurologia*. 2015;30(6), 339-346. doi: [10.1016/j.nrl.2014.01.001](https://doi.org/10.1016/j.nrl.2014.01.001)
22. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Lourenço C, Battistella LR. Independência funcional em pessoas com lesões encefálicas adquiridas sob reabilitação ambulatorial. *Acta Fisiatr*. 2007;14(2):87-94.
23. Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS-CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev Bra Epidemiol*. 2008;11(2):324-335. doi: [10.1590/S1415-790X2008000200014](https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000200014)