

Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com seqüelas de acidente vascular encefálico (AVE)

Functional independence measure evaluation in individuals with stroke disability

Andressa Benvenutti Benvegnu¹, Luthiele Araújo Gomes¹, Carla Trindade de Souza¹,
Tábata Bellagamba Batista Cuadros¹, Letícia Werkhauser Pavão¹, Simone Nunes Ávila²

RESUMO

Introdução: O acidente vascular encefálico (AVE) é caracterizado por uma lesão que acomete um dos vasos que irrigam a região cerebral. Pessoas que sofrem AVE apresentam perda funcional, manifestando dificuldades na locomoção e no cuidado pessoal.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução da capacidade de independência funcional de indivíduos com seqüela de AVE na realização de atividades da vida diária, submetidos a tratamento fisioterapêutico na fase hospitalar (considerada fase aguda) e na fase ambulatorial (considerada fase crônica).

Materiais e Métodos: No período de março de 2007 a maio de 2008, foram avaliados 26 pacientes, 12 na fase hospitalar e 14 na fase ambulatorial, com idades entre 44 e 80 anos, de ambos os sexos, com seqüelas decorrentes de AVE, o instrumento de coleta de dados foi a Medida de Independência Funcional (MIF).

Resultados: No grupo hospitalar, houve diferença significativa entre o escore inicial e final ($p=0,011$), sendo que os itens "cuidados pessoais", "locomoção" e "comunicação" foram os que mais apresentaram evolução. No grupo ambulatorial não houve diferença significativa entre os escores das duas avaliações ($p>0,10$).

Conclusões: Na fase hospitalar, os pacientes acometidos pelo AVE apresentam uma recuperação mais rapidamente nas primeiras semanas. Já os pacientes em atendimento ambulatorial mantiveram-se estáveis.

Palavras-chave: acidente vascular encefálico; acidente cerebrovascular; fisioterapia; derrame cerebral.

ABSTRACT

Introduction: The stroke is characterized by a lesion that strikes one of the vessels that irrigates the cerebral region. People who have suffered a stroke present functional loss, showing difficulties in locomotion and self-care.

Objective: To evaluate the functional independence measure of individuals with stroke's sequelae during the realization of their routinal activities, submitted to physical therapy in a hospital phase (considered acute phase) and in an outpatient phase (considered chronic phase).

Materials and Methods: In the period between March 2007 and May 2008, 26 patients have been evaluated, 12 in the hospitalar phase and 14 in the outpatient phase, with ages between 44 and 80. Patients were from both genders and presented sequelae of stroke. The data was collected using the Functional Independence Measure (FIM) instrument.

Results: On the hospitalar group, a significant difference has been noticed between the initial score and the final score ($p=0,011$). The items "self-care", "locomotion" and "communication" were the ones that presented the highest evolution. On the outpatient group, there were no significant differences between scores of both evaluations ($p>0,10$).

Conclusions: In the hospitalar phase, patients who have suffered a stroke presented a faster recovery in the first weeks. On the other hand, those patients in the outpatient phase have remained stable.

Keywords: stroke; cerebralvascular accident; physiotherapy; cerebral palsy.

¹Acadêmicas do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

²Fisioterapeuta. Mestre em Ciências do Movimento Humano da UFRGS. Professora do Curso de Fisioterapia da PUCRS e do Curso de Fisioterapia da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

INTRODUÇÃO

O acidente vascular encefálico (AVE) é causado por uma interrupção do fluxo de sangue para o cérebro devido à obstrução de uma artéria (origem isquêmica) ou ruptura de vasos sanguíneos cerebrais (origem hemorrágica)¹, sendo considerado a doença vascular que mais acomete o sistema nervoso central (SNC)².

A hemiplegia é um sinal clássico do AVE e é caracterizada por perda dos movimentos voluntários em um hemicorpo, apresentando alterações musculares, sensitivas³ e cognitivas⁴.

Uma das seqüelas mais importantes do AVE é a dificuldade na realização dos movimentos, que está relacionada à diminuição da função cognitiva, indicando uma forte influência negativa para a recuperação dos movimentos e sobrevivência dos indivíduos acometidos por essa patologia⁴. Dependendo da gravidade das seqüelas apresentadas, esses indivíduos têm comprometido seu nível de independência funcional nas atividades cotidianas, tais como alimentar-se, tomar banho, usar o toalete, vestir-se, deambular, deitar-se e levantar-se^{5,6}, necessitando de auxílio de outra pessoa para a realização das atividades de vida diária (AVDs)⁷.

Na avaliação fisioterapêutica de indivíduos com seqüela de AVE, devem ser incluídos instrumentos que sejam capazes de verificar o desempenho na realização das AVDs⁸. Existem vários métodos de medida para avaliar objetivamente os níveis de independência nas AVDs. Os instrumentos que avaliam a capacidade funcional são aqueles que medem itens de assistência do indivíduo em aspecto quantitativo, fornecendo informações sobre a qualidade ou a melhora da função do indivíduo⁹.

A Medida de Independência Funcional (MIF ou FIM, tradução do original *Functional Independence Measure*) é provavelmente o mais amplo instrumento para mensurar capacidade funcional¹⁰. É um instrumento recente, preciso e universal para avaliar as funções superiores, sendo um indicador de base da importância da incapacidade, que pode ser modificada durante a reeducação/readaptação; logo, as modificações da MIF demonstram os efeitos ou os resultados do programa de reabilitação¹¹.

A MIF é amplamente utilizada e aceita como medida de avaliação funcional nos Estados Unidos e

internacionalmente, fazendo parte do Sistema Uniforme de Dados para Reabilitação Médica (UDSMR)¹². Este instrumento foi validado no Brasil em 2000 por Riberto et al.¹³, demonstrando boa equivalência cultural e boa reprodutibilidade.

A MIF no Brasil demonstrou sensibilidade aos ganhos funcionais desenvolvidos durante programas de reabilitação ambulatorial¹², diferentemente da versão original, que pressupunha a avaliação dos resultados de programas de reabilitação hospitalares, uma vez que a reabilitação em países da América do Norte é realizada em hospitais¹³.

A MIF foi elaborada para ser utilizada como uma escala de 7 (sete) níveis que representam os graus de funcionalidade, variando da independência à dependência, e reflete a carga de cuidados para a incapacidade em questão. A carga de cuidados representa o tempo e a energia requisitados para responder às necessidades de um indivíduo dependente e permite a ele atingir e manter uma qualidade de vida satisfatória. Esta escala reflete a carga global de cuidados para a incapacidade em questão. A classificação de uma atividade em termos de dependência ou independência é baseada na necessidade de ser assistido ou não por outra pessoa e, se a ajuda é necessária, em qual proporção¹⁴.

A MIF mede a incapacidade, não a deficiência. Ela tem por objetivo medir o que o indivíduo com incapacidade faz na realidade, não aquilo que ele deveria ou poderia fazer em circunstâncias diferentes. Importante ressaltar que a MIF não apresenta nenhuma restrição e é aplicável em todos os casos.

O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução da capacidade de independência funcional de indivíduos com seqüela de AVE na realização de atividades da vida diária, tanto na fase de hospitalar (considerada fase aguda) quanto na ambulatorial (considerada fase crônica).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este foi um estudo observacional do tipo longitudinal. O critério de inclusão no estudo foi de indivíduos que sofreram AVE e tiveram atendimento fisioterapêutico em um Hospital Universitário (grupo 1) e pacientes que estiveram em tratamento fisioterapêutico ambulatorial

em um Centro de Reabilitação e no setor de Fisiatria do Hospital Universitário citado anteriormente, localizados na cidade de Porto Alegre – RS (grupo 2).

Foram avaliados 26 pacientes, adultos, de ambos os sexos, com seqüelas motoras decorrentes de AVE no período de março de 2007 a maio de 2008. Esta avaliação foi feita a partir da observação dirigida durante a realização das AVDs, relacionadas aos cuidados pessoais, controle de esfínteres, mobilidade/transferência, locomoção, comunicação e comportamento (figura 1). Dessa forma, a pesquisadora sugeriu a realização das AVDs e avaliou a qualidade do movimento, o tempo de realização, destreza, coordenação, habilidades cognitivas, sociais ou emocionais para que o paciente a realize. Esta avaliação foi realizada na primeira semana do AVE, uma semana depois e um mês depois para o grupo 1 e mensalmente durante o período de tratamento fisioterapêutico para o grupo 2, onde utilizamos a primeira e a última avaliação para a análise dos dados. Os indivíduos do grupo 2 estavam em atendimento fisioterapêutico ambulatorial entre 8 meses e 24 meses, sendo considerados pacientes crônicos. As avaliações dos pacientes do grupo 1 foram realizadas na residência dos mesmos, após a alta hospitalar. Foram excluídos da amostra 3 pacientes, um por óbito (grupo 1), um devido ao AVE ter sido decorrente de um tumor e outro devido a avaliações insuficientes (grupo 2).

O instrumento de coleta de dados foi a Medida de Independência Funcional (MIF) do *Institut de Réadaptation de Montreal*¹⁴, que tem por objetivo avaliar 18 níveis de função e seus escores, classificando o indivíduo como independente ou dependente. A escolha deste instrumento deveu-se ao fato de permitir a avaliação das funções superiores.

Na avaliação da MIF, cada uma das 18 funções foi avaliada entre 1 e 7. Após, a soma dos escores parciais foi dividida por 18 obtendo assim um resultado final permitindo classificar o nível de independência nas AVDs de cada paciente (figuras 1 e 2)¹⁴.

Para a coleta de dados, contou-se com duas pesquisadoras treinadas e com os procedimentos padronizados. Foi realizada uma entrevista posterior a avaliação onde constam os dados de identificação do paciente, se há um cuidador/responsável, qual o diagnóstico médico, se já realizou tratamento

Cuidados Pessoais
A. Alimentação
B. Cuidados com a aparência exterior
C. Toalete
D. Habilidade de vestir a parte alta do corpo
E. Habilidade de vestir a parte inferior do corpo
F. Utilização do toalete
Controle de Esfínteres
G. Controle de bexiga
H. Controle de fezes
Mobilidade (transferência)
I. Transferência do leito, da cadeira, da cadeira de rodas
J. Transferência ao vaso sanitário
K. Transferência para a banheira ou chuveiro
Locomoção
L. Deambulação sobre o plano horizontal
M. Escadas
Comunicação
N. Compreensão
O. Expressão
Comportamento Social
P. Interação social
Q. Resolução de problemas
R. Memória

FIGURA 1 - Funções avaliadas na medida de independência funcional. Cada uma das 18 funções é avaliada entre o escore de 1 e 7 a partir do qual é obtida uma média aritmética simples que permite classificar o nível de independência nas atividades de vida diária de cada paciente.

fisioterapêutico ou não e as condutas fisioterapêuticas realizadas.

A MIF de cada paciente foi avaliada periodicamente no decorrer dos dias, sendo que somente a primeira e a última avaliação foram utilizadas para a análise dos dados através do Teste de Wilcoxon, feita no programa SPSS 11.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

Como parte do procedimento de pesquisa, os pacientes foram informados sobre os objetivos do trabalho e solicitados a manifestar sua concordância com a assinatura de Termo de Consentimento, Livre e Esclarecido, conforme as Normas Bioéticas de Pesquisa em Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil. Este estudo foi avaliado e

NÍVEIS	Independência 7. Independência completa 6. Independência modificada	SEM AJUDA
	Dependência modificada 5. Supervisão 4. Ajuda mínima (sujeito=75%+) 3. Ajuda moderada (sujeito=50%+)	COM AJUDA
	Dependência completa 2. Ajuda máx. (sujeito=25%) 1. Ajuda total (sujeito=0%=)	

FIGURA 2 - Classificação dos níveis da avaliação na Medida de Independência Funcional.

aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (protocolo de registro CEP 06/03107).

RESULTADOS

Neste estudo foram avaliados vinte e três pacientes (11 do grupo 1 e 12 do grupo 2), sendo 39% mulheres e 61% homens (Figura 3). A média de idade entre os participantes foi de 63 anos, sendo que a mínima foi de 44 anos e a máxima de 80 anos.

Os resultados das médias entre a avaliação inicial e final das AVDs do grupo 1 e do grupo 2 estão demonstrados na tabela 1. No grupo 1, todos os pacientes estavam em atendimento fisioterapêutico durante as duas primeiras avaliações, sendo que somente 5 prosseguiram com tratamento fisioterapêutico nas suas residências (tendo como média inicial 4,26 e média final 5,65), cinco sem atendimento fisioterapêutico (tendo como média inicial 5,6 e média final 5,79) e um sem atendimento fisioterapêutico, porém com estímulos constantes dos familiares (média inicial 2,77 e média final 6,16).

No grupo 1, houve diferença significativa entre o escore inicial e final ($p=0,011$), sendo que o escore final foi mais alto, em média, 1 ponto. Analisando a evolução nas diferentes áreas, observamos diferença estatisticamente significativa nos cuidados pessoais ($p=0,018$), na locomoção ($p=0,026$) e na comunicação ($p=0,027$), mostrando a melhora destes itens. Nas demais áreas não houve diferença significativa. No

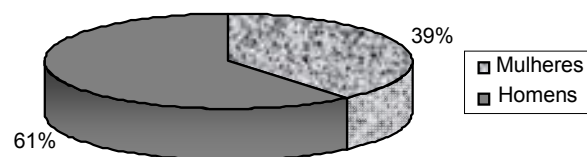


FIGURA 3 - Distribuição dos pacientes por sexo.

grupo 2 não houve diferença significativa entre os escores das duas avaliações ($p>0,10$).

DISCUSSÃO

Neste estudo tivemos a participação de pacientes de ambos os sexos, 39% de mulheres e 61% de homens, média de idade de 63 anos. Alguns estudos, como no de Mazzola et al.⁴ e Rodrigues et al.¹⁵, apontam uma maior incidência de AVE em pacientes do sexo masculino, com média de idade de 64 anos.

O AVE é uma doença geradora de incapacidades, com perdas de independência e, muitas vezes, da autonomia, o que exige freqüentemente a presença de alguém para auxiliar estes indivíduos no desempenho de suas atividades diárias¹⁶. Os graus de incapacidade do paciente indicam a dependência deste e o significado de dependência representa o aprisionamento da pessoa aos cuidados de outra⁹⁻¹⁷. É de suma importância para o indivíduo, para a família e para a sociedade a independência de cada indivíduo. Portanto, utilizamos o MIF para avaliação por ser um instrumento que avalia a independência funcional, independente das seqüelas de ordem física, de comunicação, funcionais, emocionais, entre outras, apresentadas pelos pacientes.

A partir dos dados coletados, a média de idade foi de 63 anos, onde a mínima foi de 44 anos e a máxima de 80 anos. Nossos achados estão em conformidade com a literatura, pois Jette et al.¹⁸ encontraram em sua pesquisa uma média de idade de 64 anos. Segundo o estudo de Veloso et al.¹⁹, a incidência do AVE aumenta com a idade, dobrando a cada década após os 55 anos. Após o AVE, é indiscutível a indicação de fisioterapia para os pacientes hemiplégicos, pois esta proporciona a reeducação dos movimentos e o equilíbrio postural²⁰.

TABELA 1 - Médias das avaliações inicial e final nos grupos 1 e 2.

Função	Grupo 1		Grupo 2	
	1ª avaliação	2ª avaliação	1ª avaliação	2ª avaliação
Cuidados Pessoais	3,98	5,36	5,63	5,94
Controle de Esfíncteres	4,60	6,00	6,66	6,35
Mobilidade e Transferência	3,83	5,45	6,00	6,11
Locomoção	3,29	4,36	5,50	5,90
Comunicação	6,00	7,00	6,50	6,50
Comportamento Social	5,62	6,40	6,25	6,44
		$p=0,011$		$p>0,10$

No grupo 1, os pacientes que prosseguiram com tratamento fisioterapêutico após a alta hospitalar tiveram uma diferença de 1,39 na média final, passando de dependente modificado com ajuda mínima para independente modificado. E os que não prosseguiram com o tratamento fisioterapêutico tiveram 0,19 de diferença na média final, mantendo o mesmo escore. O paciente que não estava realizando atendimentos fisioterapêuticos, mas era constantemente estimulado pela família, apresentou uma melhor evolução, comparado com os outros, passando de dependente com ajuda moderada para independente modificado. Isso é reforçado com o estudo de Bocchi et al.¹¹, no qual o incentivo na recuperação do paciente é observado pelo cuidador quando as melhoras começam a surgir, motivando-o a reassumir gradativamente suas atividades de vida diária e, assim, cada vez menos necessitar de ajuda.

No grupo 2, todos os pacientes estavam em atendimento fisioterapêutico entre oito meses e 24 meses, porém seu escore final foi mantido. Segundo Veronesi et al.³, indivíduos que apresentavam hemiplegia há mais de dois anos, apresentam discreta evolução motora que pode desencadear desmotivação por parte do paciente.

Observamos que os pacientes na fase hospitalar da doença (grupo 1) apresentaram uma evolução estatisticamente significativa ($p=0,011$), principalmente no primeiro mês após o AVE e os pacientes observados na fase ambulatorial (grupo 2) não obtiveram evolução estatisticamente significativa ($p>0,10$). Segundo Bocchi et al.¹¹, a recuperação é mais acelerada nas primeiras semanas da doença e é difícil dizer o ponto que ela cessa. Esses dados coincidem com o que Nunes et al.²¹ discutem, referindo que logo após a lesão o processo de

recuperação neurológica é iniciado, sobretudo entre o primeiro e o terceiro mês após o AVE, enquanto que a recuperação funcional ocorre mais completamente dos 3 aos 6 meses após o AVE.

A função motora dos pacientes quando realizam fisioterapia evolui positivamente, e que ao esperar longos períodos para iniciar a fisioterapia ou não realizá-la durante o período hospitalar têm um impacto negativo na função motora e conseqüentemente na sua funcionalidade²¹. Também tem sido observado que a sobrevida e a funcionalidade melhoram com os cuidados gerais e a reabilitação na fase hospitalar²²⁻²³. Por isso, a importância da reabilitação após o AVE tem sido enfatizada em vários estudos.

Observamos que os itens "cuidados pessoais", "mobilidade" e "locomoção" apresentaram menores médias tanto no grupo 1, quanto no grupo 2. Nosso estudo está em consonância com o de Riberto et al.²⁰, onde foi observado uma menor pontuação nos mesmos itens, sendo justificado por essas atividades apresentarem um nível de dificuldade de realização maior em pacientes hemiplégicos. Já Corrêa et al.²⁴ apontaram que os indivíduos após o AVE demonstram grande dificuldade no item mobilidade. Nas tarefas de "cuidados pessoais", o preparo e a supervisão podem ser comuns inicialmente durante o programa de reabilitação, mas ao seu final, o preparo torna-se menos habitual, esperando que o cuidador já esteja suficientemente seguro para deixar o paciente realizar as tarefas sozinho sem orientação²⁴.

Os indivíduos acometidas pelo AVE geralmente não apresentam capacidade para realizar atividades simples do dia a dia, observa-se então, que o cuidador sente-se obrigado a suprir e até mesmo substituir as atividades que antes eram realizadas pela própria pessoa⁶. Um

indivíduo, ao assumir o papel de cuidador, acredita que deve realizar tudo pelo doente, não considerando-o como ativo e participativo na sua recuperação, superprotegendo e apresentando resistência em estimular o paciente¹¹.

Segundo Riberto et al.²⁰, muitas vezes as médias de independência são menores do que realmente representariam, devido à realização das tarefas pelo cuidador, para minimizar o tempo de realização das tarefas por esse paciente. O fator interferência do cuidador foi observado em alguns pacientes da nossa pesquisa. Analisamos que muitos desses pacientes poderiam apresentar outro escore da MIF, se o cuidador não realizasse todas as atividades pelo mesmo. Sugerimos que o profissional de saúde preste orientações ao cuidador destes pacientes, para que o mesmo auxilie e estimule a melhora da independência funcional.

Encontramos, então, que na fase hospitalar, os pacientes acometidos pelo AVE apresentaram uma recuperação mais rapidamente nas primeiras semanas. Já os pacientes em atendimento ambulatorial, não houve diferença significativa na independência funcional mesmo sendo observada uma melhora clínica, mostrando escores de MIF semelhantes à última avaliação do grupo hospitalar, realizada um mês após o AVE. Sugerimos, para um próximo estudo, a identificação do local da lesão e seus possíveis comprometimentos motores e cognitivos.

REFERÊNCIAS

1. Senkio CH, Souza ED, Negreti MR, Oliveira CA, Alves NPF, Souza SRS. Utilização da escala de Fugl-Meyer no estudo do desempenho funcional de membro superior no tratamento em grupo de indivíduos hemiparéticos pós AVE. *Fisiot Bras*. 2005; 6(1):13-8.
2. Caetano JÁ, Damasceno MMC, Soares E, Fialho AVM. A vivência do processo de reabilitação após acidente vascular cerebral: um estudo qualitativo. *Online Braz J Nurs*. 2007; 6(2):1676.
3. Veronezi AMG, Bachiega GL, Augusto VS, Carvalho AC. Avaliação da performance da marcha de pacientes hemiplégicos do projeto hemiplegia. *Fisioterapia em Movimento* 2004; 17(1):31-8.
4. Mazzola D, Polece JC, Schuster RC, Oliveira SG. Perfil dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico assistidos na clínica de fisioterapia neurológica na universidade de Passo Fundo. *RBPS* 2007; 20(1):22-7.
5. Souza NR, Oliveira AA, Oliveira MMI, Santos CVS, Silva ACC, Vilela ABA. Olhar sobre o cuidador de idosos dependentes. *Revista Saúde.com* 2005; 1(1):51-9.
6. Cesário CMM, Penasso P, Oliveira APR. Impacto da disfunção motora na qualidade de vida em pacientes com acidente vascular encefálico. *Revista Neurociências* 2006; 14(1):006-9.
7. Falcão IV, Carvalho EMF, Barreto KML, Lessa FJD, Leite VMM. Acidente Vascular Cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo SUS. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 2004; 4:95-101.
8. Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. *Ver. Saúde Pública*, 2005; 39(4):655-62.
9. Cacho EWA, Melo FRL, Oliveira R. Avaliação da recuperação motora em pacientes hemiplégicos através do protocolo de desempenho físico (FUGLI – MEYER). *Rev Neuroc* 2004; 12(2):94-102.
10. Putten JMFV, Hobart JC, Freeman JÁ, Tompson AJ. Measuring changing disability after inpatient rehabilitation: comparison of the responsiveness of the Barthel index and the Functional Independence Measure. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;66:480-4.
11. Bocchi SCM, Ângelo M. Interação cuidador familiar-pessoa com AVC: Autonomia compartilhada. *Ciência & Saúde Coletiva* 2005; 10(3):729-38.
12. Lopes AB, Gazzola JM, Lemos ND, Ricci NA. Independência funcional e os fatores que a influencia no âmbito da assistência domiciliar ao idoso. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2008; 10(3):2-11.
13. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr* 2004; 11(2):72-6
14. Formation MIF – Measure D'Indépendance Fonctionnelle. Documents. De travail. Institut de réadaptation de Montreal 1998 mars/avril ; 1-23.
15. Rodrigues JE, Sá MS, Alouche SR. Perfil dos pacientes acometidos por AVE tratados na clínica escola de fisioterapia da UMESP. *Revista Neurociências* 2004; 12(3):117-22.
16. Perlini NMOG, Mancussi AC, Faro. Cuidar de pessoa incapacitada por acidente vascular cerebral no domicílio: o fazer do cuidador familiar. *Rev Esc Enferm USP* 2005; 39(2):154-63.
17. Bocchi SCM. Vivenciando a sobrecarga ao vir-a-ser um cuidador familiar de pessoa com acidente vascular cerebral (AVC): análise do conhecimento. *Rev Latinoam Enferm*. 2004; 12(1):115-21.
18. Jette AM, Pinsky JL, Branch LG, Wolf PA, Feinlib M. The Framingham disability study: physical disability among community-dwelling survivors of stroke. *J. Clin Epidemiol* 1988; 41:719-26.
19. Veloso F, Reis LA, Azoubel R, Xavier TT, Argolo SM. Um olhar sobre a assistência fisioterapêutica a portadores de acidente vascular encefálico no município de Jequié – BA. *Rev Saúde* 2007; 3(1):5563.
20. Nunes S, Pereira C, Silva MG. Evolução funcional de utentes após AVC nos primeiros seis meses após a lesão. *EssFisiOnline* 2005; 1(3):3-20.
21. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Lourenço C, Battistella LR. Independência funcional em pessoas com lesões encefálicas adquiridas sob reabilitação ambulatorial. *ACTA Fisiátrica*, 2007; 14(2):87-94.
22. Makiyama TY, Battistella LR, Litvoc J, Martins LC. Estudo sobre a qualidade de vida de pacientes hemiplégicos por

acidente vascular cerebral e seus cuidadores. *Acta Fisiatr* 2004; 11(3):106-9.

23. Valente SCF, Paula EB, Abranches M, Costa V, Borges H, Chamlian TR, Masiero D. Resultados da fisioterapia hospitalar na função do membro superior comprometido após acidente vascular encefálico. *Revista Neurociências* 2006; 14(3):122-6.
24. Corrêa FIC, Soares F, Andrade DV, Gondo RM, Peres JÁ, Fernandes AO, Corrêa JCF. Atividade muscular durante a marcha após acidente vascular encefálico. *Arq Neuropsiquiatr* 2005; 63 (3-B):847-51.

Endereço para correspondência:

Simone Nunes Ávila
Av Borges de Medeiros, 907, ap. 91. Centro
Porto Alegre/RS - CEP 90020-025
Telefone: +55 51 32215962 e +55 51 99715450
E-mail: simoneavila10@brturbo.com.br