

# Comparison of quality-of-life instruments for assessing the participation after stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

Comparação entre instrumentos de qualidade de vida para avaliação da participação após AVE conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

Soraia M. Silva<sup>1</sup>, Fernanda I. Corrêa<sup>1</sup>, Christina D. C. M. Faria<sup>2</sup>, João C. F. Corrêa<sup>1</sup>

**ABSTRACT | Background:** According to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), the participation component is considered to be the most complex component characterized in existing instruments that assess quality of life related to health (HRQoL). Questionnaires such as the Nottingham Health Profile (NHP) and the Stroke-Specific Quality of Life (SS-QOL) are currently used to evaluate the participation of individuals in life activities after stroke. However, because participation and HRQoL are different constructs, it is unclear whether these instruments are best suited to this evaluation. **Objective:** To investigate whether the NHP and SS-QOL are suitable instruments for assessing the participation component of ICF. **Method:** A cross-sectional study was conducted in which a sample of 35 individuals completed the SS-QOL and NHP. The study correlated the total score on the questionnaires with the scores on items that evaluate the participation component of the ICF. Both analyses used the Spearman correlation coefficient ( $r$ ). **Results:** There was a statistically significant, positive and strong correlation between total score on the SS-QOL and NHP and the score on specific components related to participation ( $r=0.8$ ,  $p=0.001$  and  $r=0.9$ ,  $p=0.001$ , respectively). **Conclusions:** Both the NHP and the SS-QOL show strong correlations between the total score and the score on items that assess the participation categories of the ICF. However, the SS-QOL questionnaire appeared to be the most complete for this assessment because it evaluates more distinct domains and contains the largest number of items related to participation.

**Keywords:** stroke; quality of life; International Classification of Functioning, disability and health; physical therapy.

## HOW TO CITE THIS ARTICLE

Silva SM, Corrêa FI, Faria CDCM, Corrêa JCF. Comparison of quality-of-life instruments for assessing the participation after stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Braz J Phys Ther.* 2013 Sept-Oct; 17(5):470-478. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012005000118>

**RESUMO | Contextualização:** O componente de participação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) foi apontado como o mais complexo de ser caracterizado a partir de instrumentos já existentes. Atualmente, indica-se o uso de questionários de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) para avaliação da participação após acidente vascular encefálico (AVE), sendo indicado o *Nottingham Health Profile* (NHP) e o *Stroke Specific Quality of Life* (SS-QOL). No entanto, QVRS e participação são construtos distintos, assim, não está claro se esses instrumentos são os mais adequados para essa avaliação. **Objetivo:** Investigar se o NHP e SS-QOL são apropriados para avaliação do componente de participação da CIF. **Método:** Estudo transversal com amostra de 35 indivíduos nos quais foram aplicados o SS-QOL e o NHP com intuito de correlacionar o escore total dos questionários com o escore dos itens que avaliam os códigos do componente de participação da CIF utilizando o Coeficiente de Correlação Spearman ( $r$ ). **Resultados:** Houve correlação estatisticamente significante, positiva e de forte magnitude entre o escore total do SS-QOL e do NHP com os escores específicos do componente de participação, ( $r=0,8$ ;  $p=0,001$ ) e ( $r=0,9$ ;  $p=0,001$ ), respectivamente. **Conclusões:** Tanto o NHP quanto o SS-QOL apresentaram correlação forte entre o escore total e o escore dos itens que avaliam as categorias de participação da CIF. No entanto, o SS-QOL pareceu ser o questionário mais completo para essa avaliação por avaliar mais domínios distintos e apresentar o maior número de itens relacionados à participação.

**Palavras-chave:** acidente vascular cerebral; qualidade de vida; Classificação Internacional de Funcionalidade, incapacidade e saúde; fisioterapia.

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Received: 10/17/2012 Revised: 03/25/2013 Accepted: 06/07/2013

## ● Introdução

A população mundial apresenta elevados índices de incidência e prevalência de acidente vascular encefálico (AVE)<sup>1,2</sup>; estima-se que haja 62 milhões de sobreviventes de AVE no mundo<sup>3</sup>, e cerca de 90% desses indivíduos desenvolvem algum tipo de deficiência<sup>4</sup>. Em um estudo a respeito da prevalência das doenças em todo o mundo, realizado com a participação da Organização Mundial da Saúde (OMS), o AVE foi apontado como a terceira causa líder de incapacidade ajustada aos anos de vida (*Disability-Adjusted Life Year – DALY*) em países desenvolvidos e a sexta causa em todo o mundo<sup>5</sup>.

Diante disso, o AVE foi uma das primeiras enfermidades que receberam a atenção de diferentes grupos de pesquisa que visam a estudar a funcionalidade conforme a estrutura da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)<sup>6,7</sup>, cujo modelo teórico baseia-se na abordagem biopsicossocial, que é utilizada para se obter integração das várias dimensões da saúde (biológica, individual e social). Sendo assim, segundo o modelo da CIF, funcionalidade torna-se um termo mais abrangente, incluindo interação dos aspectos positivos entre seus três componentes: estrutura e função corporal, atividade e participação. Todos esses níveis de funcionalidade podem receber influência de fatores pessoais e ambientais, podendo esses atuarem como facilitadores ou barreiras na realização de atividades e na participação<sup>8</sup>.

Baseando-se na estrutura conceitual da CIF, o componente de participação foi apontado como o mais complexo de ser avaliado a partir dos instrumentos já existentes<sup>9,10</sup>, pois, até o momento, os domínios dos componentes de “atividade” e “participação” estão apresentados numa única lista de codificação<sup>8</sup>. Assim, foi sugerido o uso de instrumentos anteriormente desenvolvidos para medir o construto qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) para avaliar a participação após AVE<sup>6,11</sup>. Segundo Geyh et al.<sup>12</sup>, tanto a QVRS quanto a participação são construtos orientados ao cliente, o que favorece o uso interposto desses conceitos e, possivelmente, esse foi um dos motivos para que, inicialmente, os instrumentos de QVRS fossem apontados como os mais indicados para avaliação do componente de participação.

Entretanto, participação e QVRS são construtos distintos: enquanto o primeiro refere-se ao envolvimento do indivíduo numa situação da vida real<sup>8</sup>, o segundo está relacionado a restrições associadas à determinada condição de saúde<sup>12,13</sup>. O termo QVRS refere-se à percepção que o indivíduo possui em relação à sua doença e seus efeitos na

própria vida, incluindo a satisfação pessoal associada ao seu bem-estar físico, funcional, emocional e social<sup>14</sup>, enquanto o construto participação está relacionado à síntese das capacidades e desempenho do sujeito no ambiente cotidiano para, de fato, estar inserido no contexto social, considerando os fatores ambientais e pessoais como facilitadores ou barreiras<sup>8</sup>.

Baseando-se no modelo de funcionalidade da CIF, Salter et al.<sup>11</sup> e Barak e Duncan<sup>6</sup> indicaram quais instrumentos de medida eram mais adequados para avaliar a participação após AVE, sendo indicado o uso do *Nottingham Health Profile* (NHP) e do *Stroke Specific Quality of Life* (SS-QOL). Entretanto, estudos mais recentes apontaram que os conceitos de alguns itens desses instrumentos não estavam relacionados ao componente de participação<sup>12,15,16</sup>. Além disso, embora seja recomendado, na literatura<sup>6,11</sup> avaliar separadamente o componente “atividade” e “participação” em relação à classificação, ainda não há diferenciação desses componentes, por isso estão listados em uma única lista de codificação<sup>8</sup>. Portanto, as categorias avaliadas nesses instrumentos avaliam “atividade e participação”. Dessa forma, os instrumentos de QVRS podem não ser os mais indicados para a avaliação do componente de participação, diferente do que se pensava anteriormente.

Diante do mencionado, torna-se necessário avaliar a potencialidade, assim como as limitações que esses instrumentos apresentam para avaliação da participação. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar se o NHP e o SS-QOL, são apropriados para avaliação do componente de participação da CIF. Este estudo tem o intuito de dar credibilidade científica ao processo de avaliação de indivíduos com hemiparesia, proporcionando dados relevantes para elaboração de planos de tratamento adequados para melhorar a participação social dessa população.

## ● Método

### Desenho do estudo

Este trabalho trata-se de um estudo observacional de corte transversal em que foram recrutados indivíduos com hemiparesia crônica decorrente de AVE do departamento de Fisioterapia da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil, sendo estabelecidos como critérios de inclusão: ter diagnóstico clínico de AVE primário ou recorrente há mais de seis meses, idade igual ou superior a 20 anos, podendo ser de qualquer sexo e apresentar

hemiparesia oriunda do AVE. Foram excluídos do estudo indivíduos que tivessem outra condição clínica associada ao AVE, que tivessem afasia motora ou de compreensão e que apresentassem comprometimento cognitivo rastreado por meio do Miniexame do Estado Mental (MEEM), sendo considerado os pontos de corte descritos por Bertolucci et al.<sup>17</sup>.

### Aspectos éticos

Este estudo obedeceu aos princípios da Declaração de Helsinque e às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos formulados pelo Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde estabelecidos em outubro de 1996, no Brasil.

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram informados da possibilidade de se retirarem da pesquisa em qualquer fase, sem penalização. Este estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNINOVE (protocolo nº 362861/10).

### Instrumentos de avaliação

#### Nottingham Health Profile (NHP)

Dentre os instrumentos genéricos disponíveis para avaliação da qualidade de vida após AVE (NHP e SF-36), optou-se pela utilização da versão adaptada para o português do Brasil do *Nottingham Health Profile* (NHP), traduzida para Perfil de Saúde de *Nottingham* (PSN)<sup>18</sup>, pois os 38 itens do questionário foram baseados na CIF, além disso, esse instrumento proporciona uma medida simples do bem-estar físico, social e emocional do indivíduo. A confiabilidade do NHP em indivíduos acometidos por AVE foi avaliada por Cabral et al.<sup>19</sup>, que concluíram que tal instrumento possui propriedades de medida adequadas e, portanto, pode ser utilizado nessa população. As respostas às questões do instrumento tiveram um formato de sim/não e foram agrupadas nos seguintes domínios: habilidade física, nível de energia, dor, reações emocionais, qualidade do sono e isolamento social. Para pontuar, deu-se um escore de (1) para cada resposta “não” (percepção positiva da QVRS) e (0) para cada resposta “sim” (percepção negativa da QVRS), perfazendo um escore máximo de 38 pontos. Assim, uma porcentagem de (0) a (100) foi obtida a partir do somatório das respostas “não”, quanto mais próximo de 100% melhor foi a percepção de QVRS e, quanto mais baixa a porcentagem, pior foi a QVRS.

A seleção dos itens específicos do componente de participação da CIF foi baseada na concordância

de dois examinadores independentes com o adequado conhecimento da estrutura conceitual e dos fundamentos taxonômicos da CIF, que fazem parte do centro de pesquisa da CIF denominado *ICF Research Branch*. Esses pesquisadores seguiram as regras de *linking* entre o item de cada instrumento com as categorias da CIF, conforme descrito por Stucki et al.<sup>20</sup>. Para tanto, os examinadores localizavam, dentre as categorias da CIF, quais eram avaliadas pelos itens que compõem o NHP. Na falta de um consenso, um terceiro avaliador seria consultado.

A pontuação desses itens foi realizada da mesma forma que as demais questões do instrumento; dessa forma, para pontuar, há um escore de (1) para cada resposta “não” e (0) para cada resposta “sim”, totalizando um escore máximo de 13 pontos, quanto mais próximo do escore total, melhor a participação do indivíduo.

#### Stroke Specific Quality of Life (SS-QOL)

A adaptação para versão brasileira do *Stroke Specific Quality of Life* (SS-QOL), traduzida como Escala de Qualidade de Vida Específica para Acidente Vascular Encefálico (EQVE-AVE), foi utilizada como medida específica de qualidade de vida<sup>21</sup>. As propriedades de medida da versão brasileira do SS-QOL foram avaliadas por Lima et al.<sup>21</sup>, que concluíram que o instrumento mostrou-se adequado e clinicamente útil para a população avaliada.

O SS-QOL possui doze domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, autocuidado, papel social, raciocínio, função do membro superior, visão e trabalho/ produtividade) contemplados por 49 itens. Em cada item há cinco opções de respostas; dessa forma, a pontuação de cada item pode variar de 1 a 5, sendo a pontuação mínima do escore total do questionário igual a 49 (pior percepção de qualidade de vida) e a máxima igual a 245 (melhor percepção de qualidade de vida).

A identificação dos itens do questionário que são específicos do componente de atividade e participação da CIF foram baseados no estudo de Teixeira-Salmela et al.<sup>16</sup>, no qual dois avaliadores fizeram o *linking* entre os itens do SS-QOL com as categorias da CIF. Na falta de um consenso, um terceiro avaliador seria consultado.

A pontuação de cada item foi feita da mesma forma que a pontuação convencional, a pontuação mínima que poderia ser obtida foi de 26 pontos e máxima de 130 pontos, quanto maior a pontuação, melhor participação do indivíduo.

## Procedimentos para coleta de dados

Após todos os voluntários terem sido convidados a participar do estudo, foi realizada uma entrevista individual e uma avaliação física para assegurar o controle dos critérios de inclusão e exclusão e, somente depois disso, os voluntários foram submetidos à avaliação.

Embora os instrumentos sejam autoadministrados, foram aplicados por um único examinador devidamente treinado com uma abordagem teórica e prática dos instrumentos de avaliação. Durante a entrevista, os voluntários responderam a um questionário constando as variáveis sociodemográficas e clínicas para caracterização da amostra quanto ao sexo, idade, tempo após o AVE, tipo de AVE, número de episódios de AVE, hemisfério acometido e tempo de hospitalização. Posteriormente, cada indivíduo respondeu às questões do SS-QOL e NHP. A ordem de aplicação dos instrumentos foi realizada de forma randomizada, a partir de sorteio em envelope opaco e selado, realizado pelo próprio voluntário.

Em função das características socioculturais da amostra, optou-se pela aplicação dos questionários sob a forma de entrevista, cujas perguntas foram lidas sempre na mesma ordem, como previamente recomendado por estudo com a população brasileira<sup>18</sup>.

## Análise estatística

Para determinar o número de indivíduos a serem avaliados, foi realizado um cálculo amostral a partir dos resultados de correlação do escore total entre os instrumentos SS-QOL e NHP, obtidos no estudo piloto com os dez primeiros indivíduos avaliados, considerando  $\alpha=0,05$  e  $\beta=0,2$  (poder de 80%) e assumindo  $r=0,70$ , que é superior ao  $r$  resultante do estudo piloto (0,69); sendo assim, foi obtido valor de  $n=15$  sujeitos e, acrescentando-se 30% de possíveis perdas durante o estudo, obteve-se o  $n$  final de, no mínimo, 19 indivíduos.

Para caracterização da amostra e distribuição dos escores obtidos, utilizou-se estatística descritiva, por meio de medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão) para as variáveis quantitativas e frequência para as variáveis categóricas. As variáveis não paramétricas foram sumarizadas em mediana e intervalo interquartil.

Os dados foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk e observou-se que as variáveis analisadas apresentaram-se não paramétricas, sendo assim, o grau de associação entre os dois instrumentos foi analisado com o Coeficiente de Correlação de Spearman ( $r$ ). Para tal, considerou-se o escore total

dos instrumentos e o escore dos itens específicos do componente de atividade e participação da CIF.

A força ou magnitude do relacionamento entre as variáveis foi classificada como fraca (coeficiente de correlação entre 0,1 a 0,3), moderada (entre 0,4 a 0,6) e forte (entre 0,7 a 0,9)<sup>22</sup>. Em todas as análises inferenciais, foi considerado um nível de significância  $\alpha=0,05$ .

## Resultados

Foram recrutados 56 indivíduos hemiparéticos crônicos, desses, nove foram excluídos por terem afasia; oito, por apresentarem ponto de corte positivo para rastreio de déficit cognitivo e quatro, por apresentarem outra doença associada ao AVE. Sendo assim, a amostra final foi composta por 35 indivíduos que foram avaliados nos ambulatórios de fisioterapia da Universidade Nove de Julho e cujas características clinicodemográficas estão elucidadas na Tabela 1.

Na Tabela 2, pode-se observar a identificação dos itens do SS-QOL que foram relacionados às categorias do componente de atividade e participação da CIF, dentre os 49 itens do instrumento que avaliam QVRS, apenas 26 itens avaliam o componente de atividade e participação. Dos 12 domínios avaliados pelo questionário SS-QOL, quatro não avaliam atividade e participação: “energia”, “humor”, “personalidade” e “visão”.

Acerca do NHP, nota-se, na Tabela 3, que dentre os 38 itens do questionário, 13 avaliam o componente de atividade e participação e, dos seis domínios do questionário que contemplam a avaliação de QVRS, três estão associados ao componente de atividade e participação: “habilidades físicas”, “interação social” e “dor”.

Ao avaliar a qualidade de vida da amostra recrutada para este estudo, os instrumentos SS-QOL e NHP apresentaram mediana e intervalo interquartil (25% e 75%) dos escores totais de 179 (163/199) e 26 (17/33), respectivamente. A correlação

**Tabela 1.** Características clinicodemográficas dos voluntários do estudo.

Variável	(n=35)
Homens	19 (54%)
Mulheres	16 (46%)
Idade (anos)	57,3±13,9
Tempo após AVE (anos)	4,1±3,5
Hemisfério direito acometido	13 (37%)
Hemisfério esquerdo acometido	22 (63%)

Dados expressos como frequência e média e desvio padrão (DP).

**Tabela 2.** Identificação das categorias do componente de atividade e participação no SS-QOL.

Item do SS-QOL	Categoria CIF
<b>Papéis Familiares</b>	
Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família.	d920 Recreação e lazer
<b>Linguagem</b>	
Você teve dificuldade para falar?	d330 Falar
Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?	d3600 Utilização de dispositivos de comunicação
Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?	d350 Conversação
<b>Mobilidade</b>	
Você Teve Dificuldade Para Andar?	D450 Andar
Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?	d4105 Curvar-se
Você teve dificuldade para subir escadas?	d4551 Subir/descer
Você teve dificuldade para permanecer de pé?	d4154 Permanecer de pé
Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?	d4104 Pôr-se em pé
<b>Autocuidado</b>	
Você precisou de ajuda para preparar comida?	d6300 Preparar refeições simples
Você precisou de ajuda para comer?	d550 Comer
Você precisou de ajuda para se vestir?	d540 Vestir-se
Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	d5101 Lavar todo o corpo
Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	d530 Cuidados relacionados com os processos de excreção
<b>Papéis Sociais</b>	
Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria.	d920 Recreação e lazer
Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	d7500 Relacionamentos informais com amigos
Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	d7702 Relacionamentos sexuais
<b>Memória/Concentração</b>	
Foi difícil para eu me concentrar.	d160 Concentrar a atenção
<b>Função da Extremidade Superior</b>	
Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	d440 Utilização de movimentos finos da mão
Você teve dificuldade para colocar meias?	d445 Utilização da mão e do braço
Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	d440 Utilização de movimentos finos da mão
Você teve dificuldade para usar o zíper?	d440 Utilização de movimentos finos da mão
Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	d4453 Rodar ou torcer as mãos ou os braços
<b>Trabalho/Produtividade</b>	
Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	d640 Realizar as tarefas domésticas
Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	d2201 Concluir tarefas múltiplas
Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	d850 Trabalho remunerado

SS-QOL: *Stroke Specific Quality of Life*; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; d: atividade e participação.

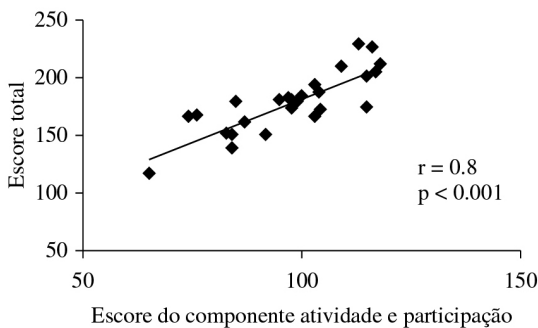
entre o escore total de ambos os instrumentos foi estatisticamente significativa, positiva e forte ( $r=0,7$ ,  $p<0,001$ ), entretanto a correlação entre o escore dos itens específicos do componente de atividade e participação de ambos instrumentos foi moderada ( $r=0,5$ ,  $p=0,01$ ).

A correlação referente ao escore total do SS-QOL e aos escores dos itens específicos do componente de atividade e participação foi estatisticamente significativa, positiva e forte (Figura 1). Quanto ao NHP, a correlação entre o escore total e os escores específicos do componente de atividade e participação

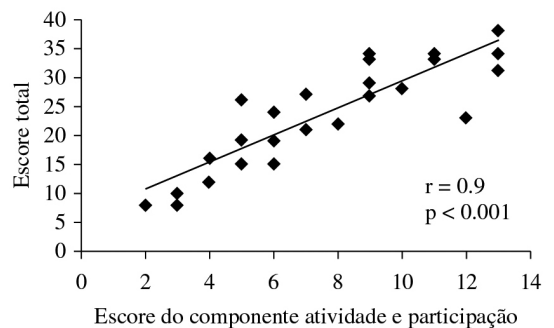
**Tabela 3.** Identificação das categorias do componente de atividade e participação no NHP.

Item do NHP	Categoria CIF
<b>Habilidades Físicas</b>	
Eu consigo andar apenas dentro de casa.	d460 Deslocar-se por diferentes locais
Eu tenho dificuldade para abaixar.	d4105 Curvar-se
Eu não consigo andar.	d450 Andar
Eu tenho dificuldade para subir e descer escadas ou degraus.	d4551 Subir/descer
Eu tenho dificuldade para pegar coisas no alto.	d4452 Alcançar
Eu acho difícil me vestir.	d540 Vestir-se
Eu tenho dificuldade para permanecer de pé por muito tempo.	d4154 Permanecer de pé
Eu preciso de ajuda para andar fora de casa.	d450 Andar
<b>Interação Social</b>	
Eu acho difícil fazer contato com as pessoas.	d710 Interações interpessoais básicas
Eu estou tendo dificuldade em me relacionar com as pessoas.	d710 Interações interpessoais básicas
<b>Dor</b>	
Eu sinto dor quando fico de pé.	d4154 Permanecer de pé
Eu sinto dor para subir e descer escadas ou degraus.	d4551 Subir/descer
Eu sinto dor quando estou sentado.	d4153 Permanecer sentado

NHP: *Nottingham Health Profile*; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; d: atividade e participação.



**Figura 1.** Correlação entre o escore total e o escore dos itens do SS-QOL que avaliam o componente de atividade e participação.



**Figura 2.** Correlação entre o escore total e o escore dos itens do NHP que avaliam o componente de atividade e participação.

também foi estatisticamente significante, positiva e forte (Figura 2).

## ● Discussão

Este estudo comparou a avaliação da QVRS e da participação por meio da análise da correlação entre o escore total dos instrumentos com o escore dos itens que avaliam as categorias de participação da CIF e observou-se que houve correlação forte entre a avaliação de QVRS e a avaliação do componente de participação da CIF tanto do SS-QOL quanto do NHP. Observou-se, ainda, que esses instrumentos parecem medir de forma semelhante à QVRS, no

entanto o mesmo não foi observado em relação à avaliação da participação.

Em relação às características clínicas da amostra avaliada, observou-se predomínio de sequelas neurológicas no hemisfério esquerdo. De acordo com Benvegna et al.<sup>23</sup>, as diferentes manifestações clínicas após AVE são reflexos do hemisfério acometido e extensão da lesão cerebral; há relatos<sup>24</sup> que indicam que pacientes com hemisfério esquerdo acometido não apresentam tantos prejuízos na marcha e atividades de vida diária, como quando a seqüela atinge o hemisfério direito. Sendo assim, a diferenciação entre os déficits funcionais de pacientes com sequelas neurológicas à esquerda e à direita é

importante, pois pode auxiliar no processo de decisão terapêutica para escolha das condutas mais adequadas para cada indivíduo<sup>24</sup>.

A partir dos resultados aqui obtidos, observou-se também que, de maneira geral, ocorreu uma tendência positiva quanto à percepção de saúde dos indivíduos avaliados. Esse achado pode estar relacionado ao fato de que a amostra foi composta por indivíduos na fase crônica do AVE e, a partir desse período, a recuperação das funções físicas e cognitivas tendem a atingir uma estabilização<sup>18</sup>. Além disso, um tempo mais prolongado após o AVE permite que o indivíduo aprenda a lidar com suas limitações, e esse fato parece ter efeito positivo sobre a sua QVRS<sup>25</sup>.

Ao analisar os itens dos questionários, observou-se que, dentre os 49 itens do SS-QOL, 26 avaliam o componente de atividade e participação, representando 53% do total de questões do instrumento, e, dos 12 domínios avaliados pelo questionário, quatro não avaliam atividade e participação: “energia”, “humor”, “personalidade” e “visão”. Dessa forma, são associados às categorias de atividade e participação os seguintes domínios do SS-QOL: “papel familiar”, “linguagem”, “mobilidade”, “autocuidado”, “papel social”, “raciocínio”, “função do membro superior” e “trabalho/produzitividade”.

Em relação ao NHP, nota-se que dos 38 itens do questionário, 13 avaliam o componente de atividade e participação, e apenas três, dos seis domínios do instrumento, estão associados ao componente de atividade e participação: “habilidades físicas”, “interação social” e “dor”, e destes, apenas o último não é avaliado pelo SS-QOL.

Diante dos dados supracitados, pode-se inferir que o SS-QOL, em detrimento ao NHP, avalia mais categorias de atividade e participação que estão contempladas em um número maior de domínios avaliados. Tal achado corrobora resultados relatados por Faria et al.<sup>26</sup>, que observaram que o SS-QOL apresentou maior número de categorias distintas relacionadas ao componente de participação em detrimento ao NHP. Além disso, nos resultados de dois estudos sobre o NHP<sup>27,28</sup>, a maioria dos conceitos mensurados por esse instrumento foi associada ao componente de função corporal e não ao componente de participação. Considerando esse critério de comparação, se o objetivo for avaliar a participação a partir da aplicação desses instrumentos e houver a necessidade de seleção de apenas um deles, o SS-QOL parece ser o mais indicado. Porém, se o objetivo for avaliar a influência da dor na participação de hemiparéticos, é indicado o uso associado de ambos os instrumentos.

Sobre a relação entre ambos os instrumentos, houve correlação forte entre os escores totais, demonstrando que esses instrumentos parecem avaliar de forma semelhante a qualidade de vida. No entanto, houve correlação moderada entre os escores dos itens relacionados à avaliação de participação, sugerindo que tais instrumentos parecem não medir construtos semelhantes em relação à participação. Tal achado pode estar relacionado ao fato de que o SS-QOL apresenta oito domínios que contemplam participação, enquanto o NHP apresenta apenas três.

Ao analisar a correlação entre o escore total do SS-QOL e do NHP com o escore dos itens que foram associados às categorias do componente de participação da CIF, observou-se correlação estatisticamente significativa, positiva e de forte magnitude entre os escores do SS-QOL ( $r=0,8$ ,  $p<0,001$ ) e do NHP ( $r=0,9$ ,  $p<0,001$ ); isso significa que quanto melhor for a QVRS, melhor será a participação social. Portanto, os questionários de qualidade de vida podem, de fato, ser usados para avaliar a participação após AVE dada a forte correlação entre os escores das avaliações, concordando com relatos de Salter et al.<sup>11</sup> e Barak e Duncan<sup>6</sup>, que indicam que instrumentos de qualidade de vida são os mais indicados para avaliação da participação após AVE.

No entanto, deve-se considerar que a execução de algumas atividades apontadas nos instrumentos de qualidade de vida, SS-QOL e NHP, podem não ser suficientes para explicar o envolvimento real do indivíduo em seu contexto, representando somente a avaliação de “atividade” e não da “participação”, sendo essa uma limitação do uso desses instrumentos para tal finalidade.

Salienta-se, ainda, a limitação deste estudo, que se refere à comparação de apenas dois instrumentos de QVRS. Apesar de o SS-QOL e de o NHP serem comumente utilizados em indivíduos com hemiparesia após AVE, o SF-36 também é um questionário de QVRS frequentemente utilizado e também foi indicado pela literatura para avaliar a participação dessa população, porém optou-se pela utilização do NHP como instrumento genérico, porque os 38 itens desse questionário foram desenvolvidos baseados na CIF.

Entretanto, apesar da limitação apontada, os resultados aqui obtidos são de extrema relevância para a área da fisioterapia e da reabilitação: primeiro, por proporcionar melhor entendimento do componente de participação da CIF; segundo, por comprovar que os instrumentos analisados são, de fato, apropriados para a avaliação da participação de hemiparéticos

decorrentes de AVE e, finalmente, por contribuir com estratégias de avaliações efetivas, com o objetivo de proporcionar dados relevantes para elaboração de planos de tratamento adequados para essa população. Assim, o processo de reabilitação pode ser direcionado a objetivos mais específicos, focados na expectativa do indivíduo, contribuindo para uma maior humanização e efetividade do tratamento e para melhorar a percepção da participação dos pacientes.

Em síntese, considerando os principais resultados do presente estudo, conclui-se que tanto o NHP quanto o SS-QOL apresentaram correlação forte entre o escore total e o escore dos itens que avaliam as categorias de participação da CIF; no entanto o SS-QOL pareceu ser o mais completo, pois, além de avaliar o maior número de categorias de participação, o SS-QOL também avalia o maior número de domínios que contemplam participação, quando comparado ao NHP.

## ● Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil, pelo apoio financeiro para execução desta pesquisa.

Aos pesquisadores do ICF Research Branch que, gentilmente, cederam os dados referentes ao *linking* do NHP às categorias de participação da CIF.

## ● Referências

- MacKay J, Mensah GA. The Atlas of Heart Disease and Stroke. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Chong JY, Sacco RL. Epidemiology of stroke in young adults: race/ethnic differences. *J Thromb Thrombolysis*. 2005;20:77-83. PMID:16205856. <http://dx.doi.org/10.1007/s11239-005-3201-9>
- World Health Organization - WHO. The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
- World Health Organization - WHO. Global Burden of Disease, Deaths, Years of Life Lost and Years Lost Due to Disability. Geneva: World Health Organization; 2011 [cited 2011 Mar 25]. Available from: <http://apps.who.int/gdata/?vid%472063>.
- Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global burden of disease study. *Lancet*. 1997;349:1436-42. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)07495-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(96)07495-8)
- Barak S, Duncan PW. Issues in selecting outcome measures to assess functional recovery after stroke. *NeuroRX*. 2006;3:505-24. PMID:17012065 PMID:PMC3593403. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nurx.2006.07.009>
- Tempest S, McIntyre A. Using the ICF to clarify team roles and demonstrate clinical reasoning in stroke rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2006;28:663-7. PMID:16690581. <http://dx.doi.org/10.1080/09638280500276992>
- Organização Mundial de Saúde - OMS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EdUSP; 2003.
- Jette AM, Haley SM, Kooyoomjian JT. Are the ICF Activity and Participation dimensions distinct? *J Rehabil Med*. 2003;35:145-9. PMID:12809198. <http://dx.doi.org/10.1080/16501970310010501>
- Perenboom RJM, Chorus AMJ. Measuring participation according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disabil Rehabil*. 2003;25:577-87. PMID:12959331. <http://dx.doi.org/10.1080/0963828031000137081>
- Salter K, Jutai JW, Teasell R, Foley NC, Bitensky J, Bayley M. Issues for selection of outcome measures in stroke rehabilitation: ICF Participation. *Disabil Rehabil*. 2005;27:507-28. PMID:16040555. <http://dx.doi.org/10.1080/0963828040008552>
- 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;16:833-51. PMID:17294283. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9174-8>
- Cieza A, Stucki G. The International Classification of Functioning, Disability and Health: Its development process and content validity. *Eur J Phys Med Rehabil*. 2008;44:303-13. PMID:18762740.
- Franchignoni F, Salaffi F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. *Eur Med Phys*. 2003;39:191-8.
- Cieza A, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Qual Life Res*. 2005;14(5):1225-37. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-004-4773-0>
- Teixeira-Salmela LF, Gomes-Neto M, Magalhães LC, Lima RC, Faria CDCM. Content comparisons of stroke-specific quality of life based upon the international classification of functioning, disability, and health. *Qual Life Res*. 2009;18:765-73. PMID:19459067. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-009-9488-9>
- Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52:1-7. PMID:8002795. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
- Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Souza AC, Lima MC, Lima RCM, Goulart F. Adaptação do Perfil de Saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação da qualidade de vida. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(4):905-14. PMID:15300282. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000400004>
- Cabral DL, Damascena CG, Teixeira-Salmela LF, Laurentino GEC. Confiabilidade do Perfil de Saúde de Nottingham após acidente vascular encefálico. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012;17:1313-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000500025>



20. Stucki G, Cieza A, Ewert T, Kostanjsek N, Chatterji S, Uestuen TB. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disabil Rehabil.* 2002;24(5):281-2. PMID:12004974. <http://dx.doi.org/10.1080/09638280110105222>
21. Lima RCM, Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Gomes-Neto M. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular encefálico: aplicação do modelo *Rasch*. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(2):149-56. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552008000200012>
22. Dancy CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed; 2006.
23. Benvegna AB, Gomes LA, Souza CT, Cuadros TBB, Pavão LW, Ávila SN. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com seqüelas de acidente vascular encefálico (AVE). *Rev Cienc Saúde.* 2008;1(2):71-7.
24. Voos MC, Valle LER. Estudo comparativo entre a relação do hemisfério acometido no acidente vascular encefálico e a evolução funcional em indivíduos destros. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(2):113-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552008000200007>
25. Falcoz PE, Chocron S, Mercier M, Puyraveau M, Etievent JP. Comparison of the Nottingham Health Profile and the 36- Item Health Survey Questionnaires in the cardiac surgery. *Ann Thorac Surg.* 2002;37:1222-8. [http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4975\(02\)03371-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4975(02)03371-4)
26. 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. PMID:22652975.
27. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustün B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *J Rehabil Med.* 2005;37(4):212-8. PMID:16024476. <http://dx.doi.org/10.1080/16501970510040263>
28. Schepers VP, Ketelaar M, Van de Port IG, Visser-Meily JM, Lindeman E. Comparing contents of functional outcome measures in stroke rehabilitation using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Disabil Rehabil.* 2007;29(3):221-30. PMID:17364773. <http://dx.doi.org/10.1080/09638280600756257>

#### Correspondence

##### Soraia Micaela Silva

Av. Francisco Matarazzo, 612, Barra Funda  
CEP 05001-100, São Paulo, SP, Brasil  
e-mail: soraia.micaela@uninove.edu.br