

MANSUETO GOMES NETO

**Aplicação da Escala de Qualidade de Vida Específica para
AVE (EQVE-AVE) em Hemiplégicos Agudos: Propriedades
Psicométricas e sua Correlação com a Classificação
Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde.**

Belo Horizonte

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MANSUETO GOMES NETO

**Aplicação da Escala de Qualidade de Vida Específica para
AVE (EQVE-AVE) em Hemiplégicos Agudos: Propriedades
Psicométricas e sua Correlação com a Classificação
Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciências da Reabilitação.

Área do conhecimento: Desempenho Funcional humano.

Orientadora: Prof^a Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela, Ph.D.

Co-orientadora: Prof^a Livia de Castro Magalhães, Ph.D.

Belo Horizonte

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

2007

G633a Gomes Neto, Mansueto

2007 Aplicação da escala de qualidade de vida específica para AVE (EQVE-AVE) em hemiplégicos agudos: propriedades psicométricas e sua correlação com a classificação internacional de funcionalidade incapacidade e saúde [manuscrito] / Mansueto Gomes Neto. – 2007.

75 f., enc.:il.

Orientadora: Profa. Ph.D. Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela

Co-Orientadora: Profa. Ph.D. Lívia de Castro Magalhães

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 24-27

1. Acidentes vasculares cerebrais – Teses. 2. Qualidade de vida – Teses. 3. Hemiplegia - Teses. 4. Incapacidade – Avaliação – Teses. 5. Avaliação em saúde – Teses. I. Teixeira-Salmela, Luci Fuscaldi. II. Magalhães, Lívia de Castro. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 616.8-009.11-031

“Ando devagar porque já tive pressa
e levo esse sorriso porque já chorei demais
Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe
Só levo a certeza de que muito pouco eu sei,
ou nada sei..

Todo mundo ama um dia, todo mundo chora
Um dia a gente chega o outro vai embora
cada um de nós compõe a sua história
cada ser em si carrega o dom de ser capaz
e ser feliz...”

Almir Sater e Renato Teixeira

AGRADECIMENTOS

À DEUS, meu pai, meu senhor, por tudo que tem feito em minha vida, por iluminar sempre os meus caminhos.

À minha professora, orientadora, mãe e acima de tudo amiga, Luci Fuscaldi-Teixeira Salmela, por todo carinho, ensinamentos, orientação e sobretudo, pelo exemplo pessoal e profissional que levarei comigo para o resto de minha vida, não tenho palavras para falar da admiração e carinho, muito obrigado Luci.

À professora Lívia de castro Magalhães, por toda atenção e disponibilidade num dos momentos mais difíceis da minha jornada aqui, a conclusão de todo o trabalho.

A todos os funcionários e professores do departamento de fisioterapia e Terapia ocupacional da UFMG, por todo apoio, carinho e disponibilidade durante esses meses vividos aqui.

Em especial queria agradecer a atenção e carinho dispensado pelos professores do departamento de Fisioterapia, não podendo esquecer dos professores: Fátima Goulart, Elyonara Figueiredo, João Marcos, Rosana Sampaio, Verônica Parreira e Paulo Ferreira.

À todos os colegas e companheiros de jornada, seja nas disciplinas, seja nos corredores ou nos laboratórios, obrigado a todos vocês.

Em especial queria dizer um muito obrigado a: Christina Danielli Faria pelo incentivo, exemplo e carinho, Warley Melo, pela amizade eterna, a Danielli Vieira pela presteza e carinho, a Cristiano Guimarães, amigo e colega de orientação, pela atenção e tranqüilidade passada, a Renato Trede pelas informações e atenção. Queria dizer que vocês são qualidade.

À toda família Teixeira-Salmela pela recepção, aconchego, carinho e disponibilidade, mas em especial a John Salmela pelo carinho e incentivo para uma melhor formação profissional e pessoal

À todos meus amigos e a minha grande família (tios, tias e primos) , próximos as vezes distantes, mas seja de que forma for, sempre amigos. Adriano, Alexandre, Cristiano, Dani, Eraldo, Evandro, Everton, Fernanda, Flavinha, JP, Juninho, Manu, Marcelo, Michele, Rafa, Renato, Rodrigo (meu primo amado), Tau, vocês são insuperáveis.

A uma pessoa especial na minha vida, Ludy, obrigado por tudo.

Aos meus irmãos, simplesmente por existirem, meus sobrinho Gui e Peu, vocês fizeram falta.

Por fim, a razão da minha existência, o meu exemplo, meus amados pais, Mansueto e Vera Lucia, sem vocês eu não estaria aqui, AMO vocês.

Luci, mais uma vez, um muito obrigado não vou esquecer nunca, tudo que você fez por mim.

RESUMO

As mensurações de qualidade de vida devem cobrir os domínios afetados pela doença, terem características de administração adequadas aos pacientes e apresentar boa confiabilidade e validade nesta população. A utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF) e o desenvolvimento de instrumentos de mensuração em saúde vêm crescendo no mundo, sendo necessário identificar a existência de correlação das mensurações com o modelo da CIF. Os objetivos desse estudo foram, examinar a validade dos padrões de pontuação dos itens e a validade dos padrões de resposta da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE) em hemiplégicos agudos e

valores de 6,55 e 3,69 respectivamente, indicando uma adequada separação para os indivíduos e itens e que a escala foi bem distribuída cobrindo a maior parte do contínuo de habilidade dos indivíduos. Dos 49 itens, quatro (8,2%), foram considerados erráticos (mais que 5% do total de itens). Quanto à correlação da EQVE-AVE com a CIF, dos 49 itens da escala, um total de 57 conceitos foram identificados e correlacionados com a CIF. Os conceitos contidos nos itens foram correlacionados com 24 categorias do componente função corporal, 27 com o componente atividade e participação e três com o componente fatores contextuais. O grau de concordância entre os avaliadores foi estimado pelo coeficiente de Kappa, que variou de 0,75 a 1,00, apresentando assim uma adequada concordância entre os examinadores. A EQVE-AVE demonstrou ser uma escala abrangente, incluindo no seu escopo, vários conceitos, referentes aos domínios relacionados com os componentes da CIF, e que são importantes na avaliação de desfechos significativos para o fisioterapeuta, além de apresentar uma adequada concordância

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas e Técnicas

AVD's - Atividades de Vida Diária

AVE – Acidente vascular encefálico

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

EQVE – AVE - Escala de Qualidade de Vida Específica para Acidente Vascular Encefálico

OMS – Organização Mundial de Saúde

PSN - Perfil de Saúde de Nottingham

QV – Qualidade de Vida

QVRS – Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

SF36 – *Medical Outcomes Short Form Health Survey*

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SSQOL – *Stroke Specific Quality of Life*

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

RESUMO	vi
Capítulo 1- INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos.....	18
Capítulo 2 - MATERIAIS E MÉTODOS	19
2.1 Delineamento do estudo.....	19
2.2 Procedimentos Metodológicos.....	19
2.2.1 Etapa I.....	19
2.2.1.1 Avaliação da propriedades psicométricas da EQVE-AVE.....	19
2.2.1.2 Participantes	19
2.2.1.3 Aplicação da EQVE - AVE	20
2.2.1.4 Análise Estatística.....	20
2.2.2 Etapa II.....	22
2.2.2.1 Correlação dos conceitos da EQVE-AVE com a CIF	22
Capítulo 3 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
Capítulo 4 – “Propriedades Psicométricas da versão Brasileira da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE) em hemiplégicos agudos”	29
Capítulo 5 – “Comparação dos Conceitos da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE) com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)”	49
Capítulo 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
APENDICE A.....	72
ANEXO A.....	73
ANEXO B.....	75
ANEXO C	76

Capítulo 1 - INTRODUÇÃO

O crescente envelhecimento populacional tem elevado o número de pessoas com doenças e incapacidades crônicas, gerando repercussões sociais na saúde pública e na previdência social. Dentro do escopo das condições crônicas de saúde, o acidente vascular encefálico (AVE) é a doença mais incapacitante, trazendo um impacto em praticamente todas as funções humanas: habilidade motora fina e grossa, marcha, atividades de vida diária (AVD's), humor, linguagem, percepção e cognição^{1,2}.

Outro fator preocupante é que o AVE tem sido cada vez mais freqüente em adultos, tendo uma prevalência significativa em grupos etários jovens³. A demografia da doença em indivíduos adultos jovens é diferente no mundo, sendo que nos países europeus a proporção é de 5% do total, nos Estados unidos ela aumenta para 8 a 10%, já nos países subdesenvolvidos a proporção é de 20 a 30% em indivíduos com menos de 45 anos⁴.

O AVE é definido clinicamente como uma síndrome de rápido desenvolvimento de sinais ou sintomas focais, com perda da função cerebral de origem vascular e sem outras causas aparentes⁵. A perda da função cerebral também pode ser global como nos pacientes em coma com hemorragia subaracnóidea. Os sintomas duram mais que 24 horas ou levam a morte.

Nas próximas décadas, o acidente vascular encefálico será um problema de saúde pública na América do Sul devido ao aumento da expectativa de vida da população e a mudança no estilo de vida⁶. A mortalidade pelo AVE é ainda elevada no Brasil quando comparada a outros países. Porém, desde 1980, tem ocorrido um declínio da taxa de mortalidade no país⁷. Apesar desta redução, o AVE ainda é a

maior causa da mortalidade no Brasil tendo alta incidência em cidades onde estudo epidemiológicos foram realizados, como Salvador, Joinville e São Paulo^{7,8}. Além da alta taxa de mortalidade ela é uma das principais causas de hospitalização e incapacidade⁹.

As seqüelas deixadas por um AVE resultam em déficits na capacidade funcional, independência e qualidade de vida (QV) dos indivíduos¹⁰. Incapacidade e QV são desfechos chaves para determinar a demanda nos cuidados com pacientes, além de influenciar a sua satisfação com o programa de reabilitação¹¹. Dados de estudos transversais sugerem que a QV e o bem-estar ficam significativamente prejudicados após um AVE^{12,13}.

Apesar das incapacidades serem mais diretamente influenciadas por deficiências, as escalas atuais que medem deficiências explicam apenas parcialmente o nível de incapacidade e a QV de indivíduos pós-AVE. Algumas pessoas se adaptam bem às incapacidades decorrentes da doença, enquanto outras com pequenas deficiências apresentam grandes incapacidades. Muitos fatores estão associados a funcionalidade, como a influência da reabilitação e fatores ambientais e sociais¹⁴.

Na área da saúde, o interesse pelo constructo de QV é relativamente recente e decorre, em parte, dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do setor nas últimas décadas. Não existe um consenso na literatura referente ao conceito de qualidade de vida. Termos como, "Condições de saúde" e "funcionamento social" têm sido usados como sinônimos¹⁵. Qualidade de vida relacionada à saúde ("*Health-related quality of life*") e estado subjetivo de saúde ("*Subjective health status*") são conceitos afins centrados na avaliação subjetiva do

paciente, mas necessariamente ligados ao impacto do estado de saúde sobre a capacidade de o indivíduo viver plenamente¹⁶.

Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é um construto multidimensional e refere-se às percepções do indivíduo sobre o impacto da doença e do tratamento do ponto de vista físico, psicológico e social¹¹. Este termo (QVRS) difere do termo geral “qualidade de vida”, no sentido em que especifica a percepção do indivíduo, que pode ser afetada por uma condição de saúde ou modificada por serviços de saúde e que não abrange outros domínios (rendimentos, ambiente e suporte social), que podem ser influenciados pela doença, mas não são passíveis de mudança por profissionais da saúde^{15,16}.

As dimensões mais comuns usadas na avaliação da QV são: dimensão física, aspecto psicossocial, bem-estar e satisfação com a vida¹⁵. O status funcional é a dimensão mais usada na literatura para avaliar QV e impacto do AVE, mas nem sempre está associada com boa QV. Além disso, dois pacientes com a mesma condição funcional frequentemente apresentam percepção e satisfação com a vida, diferentes. Mensurações fisiológicas são importantes para os clínicos, mas são limitadas para o paciente (elas correlacionam pouco com a capacidade funcional e o bem-estar)¹⁵. A QVRS é importante para mensuração do impacto de doenças na vida dos indivíduos. A compreensão da QVRS e seus preditores podem ajudar no planejamento, previsão e alocação dos serviços de saúde. A necessidade de avaliar a QVRS como parte da avaliação de tratamentos requer a compreensão das medidas de avaliação e das necessidades e objetivos da pesquisa. A mensuração da QVRS deve cobrir os domínios afetados pela doença, ter características de administração apropriadas aos pacientes e apresentar adequada confiabilidade e validade para pacientes com AVE¹⁷.

O estudo da QVRS tem grande importância na descrição dos fenômenos saúde/doença e na seleção de instrumentos com validade e confiabilidade adequados que ajudem os profissionais e gestores em saúde a avaliarem o impacto das intervenções. Instrumentos de QV devem conter questões que avaliem o impacto da doença nos indivíduos, devendo incluir aspectos relacionados à funcionalidade e incapacidades. Questões relacionadas às tarefas realizadas pelo indivíduo devem obrigatoriamente estar envolvidas quando se trata de avaliar indivíduos com déficits motores e funcionais como hemiplégicos, por exemplo. Medidas de participação também devem estar presentes, visto a presença de isolamento social, sintomas depressivos, entre outros^{18,19}.

Considerando a necessidade de se conhecer mais coerentemente as conseqüências funcionais provocadas pela condição de saúde e suas repercussões, em maio de 2001, em sua versão final, foi publicada a mais nova classificação da Organização Mundial de Saúde: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)²⁰.

Segundo Battistella e Britto²¹:

“A CIF foi elaborada com a finalidade de registrar e organizar uma ampla gama de informações relacionadas a diferentes estados de saúde. Visa uniformizar a linguagem internacional no que diz respeito à descrição de diferentes aspectos referentes a funcionalidade, incapacidade e saúde”.

A CIF engloba todos os aspectos da saúde humana e alguns componentes relevantes para a saúde relacionados ao bem-estar e os descreve em termos de domínios de saúde e domínios relacionados à saúde²⁰. Isso permite uma visão biopsicossocial do paciente, no qual não só a condição de saúde é identificada, mas

também todos os fatores que podem estar atuando, sejam de forma negativa ou positiva.

Muitas pessoas consideram erroneamente que a CIF se refere unicamente a pessoas com incapacidades; na verdade, ela se aplica a todas as pessoas. A saúde e os estados relacionados à saúde associados a todas as condições de saúde podem ser descritos através da CIF. Em outras palavras, a CIF tem aplicação universal²⁰. Um outro erro é achar que a CIF constitui um método de avaliação; a CIF não avalia o paciente e sim classifica seu estado de saúde. O método a ser utilizado na avaliação vai depender da escolha do profissional responsável.

A CIF é dividida em duas partes, cada uma contendo dois componentes, a primeira parte cobre os domínios da estrutura e função corporal, atividade e participação e a segunda parte cobrindo os fatores contextuais, incluindo os componentes, fatores ambientais e fatores pessoais.

Uma ferramenta centrada na evolução do paciente, como a CIF, é necessária para uma ordem de admissões, visões, experiências e perspectivas de todos os participantes envolvidos no processo de cuidados na saúde. Um aspecto importante é que as conseqüências da doença se manifestam de forma diferente em diferentes pessoas, por isso é necessário uma estrutura conceitual para entender o que a doença significa para o paciente²².

Instrumentos que mensuram os desfechos em saúde são necessários para identificar o impacto da condição de saúde no indivíduo e para acompanhar os resultados dos serviços de saúde, sendo recomendados para medir a eficácia e efetividade das intervenções^{22,23}. Entretanto, estes instrumentos de mensuração raramente são utilizados por equipes de reabilitação para avaliar a funcionalidade, incapacidades e a saúde na prática clínica.

A adoção da CIF aproxima os profissionais da saúde para uma sistematização da prática clínica, o que requer a utilização de medidas e testes mais objetivos, padronizados e psicometricamente mais rigorosos. Esse procedimento direciona os profissionais da saúde a introduzirem em suas práticas o conceito de escalas de medida, abandonando as avaliações consideradas subjetivas, que muitas vezes estão sujeitas aos parâmetros individuais de julgamento²⁴.

A utilização da CIF vem crescendo juntamente com o surgimento de instrumentos de mensurações de desfechos em saúde, como a QVRS. O uso concorrente da CIF e de instrumentos padronizados de avaliação é então esperado. Diante disso, é importante compreender a relação entre esses dois conceitos. Por razões práticas, é proveitoso especificar os domínios dos instrumentos padronizados que possam ser sistematicamente relacionados às categorias correspondentes da CIF.

Os instrumentos que avaliam a QV têm como objetivos principais diferenciar pessoas com diferentes níveis de QV e como esta pode mudar ao longo do tempo. Estes instrumentos devem ser válidos (medir aquilo que se propõem a medir), terem confiabilidade, (alcançar resultados semelhantes quando medidos pelo mesmo examinador ou por diferentes examinadores), serem “responsivos”, (terem habilidade para detectar pequenas ou grandes mudanças) e serem interpretáveis (o escore determinado deve representar um estado: bom, ruim, excelente...) ¹⁵.

A maioria dos estudos envolvendo indivíduos hemiplégicos tem utilizado instrumentos genéricos de QV, como por exemplo o “Short Form” 36 (SF-36)^{12,25} e o Perfil de Saúde de Nottingham (PSN)²⁶. Uma consideração importante a ser feita na escolha de um instrumento genérico ou específico para se avaliar QV é definir a questão primária do estudo. Isto, geralmente, leva à escolha de um instrumento

genérico, quando o objetivo é comparar indivíduos hemiplégicos com indivíduos com outras disfunções, e a escolha de um instrumento específico, quando o objetivo é avaliar uma resposta terapêutica ou identificar preditores específicos de QV pós-AVE²⁷. Na opção por um questionário específico, recomendações também devem ser seguidas: as questões devem abranger a dimensão atividade, capturando não somente atividades de vida diária, mas também de mobilidade, trabalho e lazer; avaliação do estado emocional deve ser considerada, já que algumas condições podem interferir neste estado; todas as medidas devem ter suas propriedades psicométricas estabelecidas¹⁸.

Em estudos com hemiplégicos o benefício de se utilizar uma medida específica para esta população está em permitir avaliar todo o espectro da funcionalidade, possibilitando uma avaliação global do indivíduo, requerendo poucos indivíduos para se detectar diferenças e fornecendo habilidade de detectar diferenças que certamente são consideráveis aos indivíduos^{18,28,29}. Um instrumento específico tem o objetivo de promover uma maior compreensão e maior significância através da perspectiva do próprio indivíduo^{19,30}.

A Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE) foi adaptada transculturalmente para o português - Brasil com 50 hemiplégicos crônicos, hemorrágicos e isquêmicos, adultos e idosos, com comprometimento leve a moderado. Todos os pacientes deambulavam e foram considerados independentes ou semi-independentes para a realização das AVD's³¹. Este instrumento incorpora questões relacionadas às três dimensões da CIF: estrutura e função corporal, atividade e participação^{18,28}. A escala tem 12 domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, auto-cuidado, papel social, raciocínio, função de membro superior, visão e trabalho/produktividade)

elaborados a partir de entrevistas com indivíduos hemiplégicos que identificaram áreas comuns afetadas pelo AVE²⁸. A inclusão do domínio “humor” foi considerada importante para detectar o efeito de sintomas depressivos, nesses indivíduos³². Ao todo, os 49 itens são distribuídos dentro destes 12 domínios. Três possibilidades de repostas foram desenvolvidas em uma escala *likert* com escore de um a cinco: (1) grau de concordância com afirmações sobre sua funcionalidade, variando de concorda fortemente a discorda fortemente; (2) dificuldade na realização de uma tarefa, variando de incapaz de realizar a tarefa a nenhuma dificuldade; (3) quantidade de ajuda necessária para realizar tarefas específicas, indo de ajuda total a nenhuma ajuda necessária. Para cada domínio utiliza-se uma opção de resposta, sendo que a opção de concordância ou discordância será utilizada para os domínios energia, papéis familiares, humor, personalidade e papéis sociais. Nos domínios de linguagem, mobilidade, memória/concentração, função da extremidade superior, visão e trabalho/produktividade, a opção de resposta, dificuldade na realização de tarefa deve ser utilizada, já a opção quantidade de ajuda necessária é utilizada na pontuação dos itens do domínio auto-cuidado. O ponto de referência para resposta de todos os itens se refere à semana anterior. O ponto de referência para todos os itens se refere à semana anterior. (ANEXO A)

Na sua avaliação em hemiplégicos crônicos através da análise Rah, obteve-se um coeficiente global de calibração de 0,92, que indicou estabilidade da calibração dos itens. Para os indivíduos, esse coeficiente também foi de 0,92, o que significa que as respostas dos indivíduos também foram bastante confiáveis e, portanto, as medidas podem ser reproduzidas em aplicações subseqüentes do teste. Sua versão em Português mostrou-se como um instrumento clinicamente útil, demonstrando adequada confiabilidade das medidas, estabilidade nas respostas e

permitindo a discriminação de indivíduos e itens em diferentes níveis de qualidade de vida³¹. Porém, a escala apresentou itens fáceis demais, sem indivíduos com tão pouca QV que pudessem se alinhar no nível correspondente a esses itens, apesar de apresentar nível de separação de itens igual a 3,36. Se aplicada em uma população mais deficiente do ponto de vista funcional, talvez pudesse ser observada uma melhor distribuição dos indivíduos, cobrindo os níveis inferiores da escala³¹. Assim, a sua validação em outra fase do AVE como a aguda, torna-se necessária para ampliar seu universo de aplicação, favorecendo o uso da escala em diversos setores da saúde como hospitais, clínicas, centros de reabilitação, por profissionais e pesquisadores.

Em estudos com hemiplégicos o benefício de se utilizar uma medida específica para esta população que esteja correlacionada aos domínios da CIF é poder avaliar todo espectro da funcionalidade e incapacidade, permitindo avaliação de uma ampla extensão de indivíduos hemiplégicos, reque

Capítulo 2 - MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, que engloba o desenvolvimento e teste de instrumentos de avaliação, para uso em pesquisa ou prática clínica, largamente utilizado em pesquisas de cuidados em saúde, para estabelecer as propriedades psicométricas de escalas para avaliação clínica³⁴.

O estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira, o instrumento foi aplicado em hemiplégicos agudos, com menos de três meses pós-AVE, para avaliação das suas propriedades psicométricas e na fase 2 foi realizada a correlação do instrumento EQVE-AVE com as categorias da CIF. Para a redação da dissertação, foram seguidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

2.2 Procedimentos metodológicos

2.2.1 ETAPA I

2.2.1.1 Avaliação da propriedades psicométricas da EQVE-AVE.

2.2.1.1.1 Participantes

Foram recrutados 50 hemiplégicos agudos da comunidade, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, em hospitais, ambulatórios e clínicas com diagnóstico clínico realizado por neurologista ou médico residente em neurologia complementado por tomografia computadorizada ou ressonância magnética do encéfalo, com evolução de no máximo três meses, sem presença de déficits de

compreensão e afasia. O recrutamento foi realizado em hospitais, ambulatórios, clínicas e projetos de pesquisa. Esse estudo da continuidade a um projeto já aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, parecer N° ETIC 171/05. (ANEXO B)

2.2.1.1.2 Aplicação da EQVE-AVE

Inicialmente, os indivíduos foram esclarecidos sobre a natureza e os objetivos do estudo e assinaram um termo do consentimento livre e esclarecido. Em seguida, foi realizada uma entrevista para a coleta dos dados clínicos e demográficos, conforme ficha elaborada previamente, (APENDICE A)

Com o intuito de evitar erros de interpretação devido a uma possível heterogeneidade do grau de instrução da população a ser avaliada, e a grande probabilidade dos indivíduos serem analfabetos ou semi-analfabetos, o questionário foi aplicado individualmente por meio de entrevista, por um único examinador devidamente treinado, que seguiu as instruções padronizadas, conforme a versão original e adaptada³¹. O tempo médio de aplicação da escala foi de quinze minutos.

2.2.1.1.3 Análise Estatística

Para análise dos dados demográficos e clínicos, foram utilizadas estatísticas descritivas e de frequência com o uso do *software* SPSS *for Windows* (versão 13.0).

Como no estudo inicial da EQVE-AVE que avaliou suas propriedades psicométricas com hemiplégicos crônicos³¹ e também de outros estudos que utilizaram instrumentos específicos para hemiplégicos³⁵ foi utilizado o modelo *Rasch*, um tipo de análise estatística que vem sendo muito usada para avaliar as qualidades psicométricas das escalas atuais de reabilitação. Este tipo de análise transforma

escores ordinais em medidas intervalares, o que permite calibrar a dificuldade dos itens e o nível de habilidade dos indivíduos em um mesmo contínuo linear simples, dividido em intervalos iguais, ou *logits*, ao longo dos quais cada item da escala e cada indivíduo são alinhados^{36,37}.

O pressuposto básico da análise *Rasch* nesse caso é que, quanto melhor a percepção de QV de uma pessoa, maior a sua probabilidade de receber escores altos em todos os itens de uma escala (fáceis ou difíceis). Por outro lado, quanto mais fácil o item, maior a probabilidade de qualquer pessoa receber escore alto nesse item³⁶. Quando todos os itens de um teste atendem a essas expectativas, significa que o teste se enquadra no modelo de medida³⁸ e a probabilidade é de que indivíduos com maior competência no domínio de uma dada função tenham escores mais altos que aqueles com menor competência. Esses princípios, no entanto, só se aplicam se o conjunto de itens medir uma habilidade unidimensional^{39,40}.

Programas computadorizados específicos para análise *Rasch*, como o *WINSTEPS*⁴¹ calculam valores como a MnSq (*goodness-of-fit*) e o valor “t” associado a essa estimativa, que indicam se a relação entre a habilidade do indivíduo e a dificuldade do item atende aos pressupostos do modelo. Valores razoáveis sugeridos para sinalizar a adequação dos itens são um MnSq=1 ± 0.3, com valor associado de $t=\pm 2$ ⁴². Um valor de MnSq muito alto indica que os escores nesse item foram muito variáveis ou erráticos. Em outras palavras, inesperadamente, pessoas com pior percepção de QV receberam escores altos nos itens difíceis³⁸, sugerindo que, ou o item não combina com os outros para definir um contínuo de habilidade, ou existem problemas na definição do item, sendo necessária uma revisão do mesmo para que ocorra o seu enquadramento^{38,43}. Em contrapartida, um valor de MnSq muito baixo (<0.7) indica pouca variabilidade de

escores naquele item, ou seja, o padrão de resposta foi muito previsível ou determinista^{38,43}. O primeiro resultado representa uma grande ameaça para a validade do teste, já o segundo, sinaliza que o item não discrimina pessoas com diferentes níveis funcionais.

A análise da calibração dos itens do EQVE-AVE foi feita incluindo todos os indivíduos. Como o escore errático indica maior problema na definição do item, foram assinalados para revisão os itens com valores de MnSq altos, em seus dois formatos, “*Infit*” e “*Outfit*”, porque sinalizariam flutuações nas pontuações e a presença de escores extremos. Valor superior a 5% de itens do teste que não se enquadrem no modelo *Rasch*, foi considerado como indicativo de que os itens da escala não combinaram para medir um conceito unidimensional⁴³.

O Programa *WINSTEPS*⁴¹ fornece, ainda, um índice de separação dos itens por nível de QV e de indivíduos por nível de habilidade, o que permite se ter uma estimativa dos níveis de QV dos indivíduos. Espera-se que um teste divida os participantes em pelo menos três níveis de habilidade (baixo, médio e alto)³⁷.

2.2.2 ETAPA II

2.2.2.1 Correlação dos conceitos da EQVE-AVE com os domínios da CIF

Para operacionalização desta etapa, os itens da EQVE-AVE foram correlacionados com os domínios da CIF por dois profissionais da saúde com conhecimento dos domínios, categorias e taxonomia da classificação que trabalharam de forma independente, seguindo as recomendações propostas pelo *ICF Research Branch, WHO FIC CC (DIMDI), Institute for Health and Rehabilitation Sciences*²³ e revisada pelo mesmo grupo⁴⁴. (ANEXO C)

Antes da correlação da mensuração com a CIF, foi certificado que os profissionais tivessem um adequado conhecimento sobre a estrutura conceitual e fundamentos taxonômicos da CIF, domínios e categorias e detalhes da classificação, incluindo suas definições²³.

Cada item do questionário foi correlacionado com a categoria mais precisa da CIF. Se o conteúdo de um item não fosse nomeado explicitamente dentro da correlação da categoria da CIF, uma outra opção específica foi correlacionada no 3º ou 4º nível de códigos da CIF. Informação adicional mesmo não coberta pela CIF, foi documentada.

Se o conteúdo de um item fosse mais geral, comparado a categoria correspondente da CIF, o código utilizado para a correlação foi o mais alto da CIF ou itens específicos foram usados através de aspectos particulares, utilizando o código 99 para o segundo nível do código e o 9, para o 3º e 4º níveis do código.

Se a informação dada pelo item não fosse suficiente para a tomada de decisão sobre a categoria da CIF, o item foi correlacion

Capítulo 3 - Referências Bibliográficas

1. LAWRENCE, E. S. et al. Estimates of the prevalence of acute stroke impairments and disability in a multiethnic population. **Stroke**, 32, n. 6, p. 1279-1284, June 2001
2. MAYO, N. E. et al. Disablement following stroke. **Disabil.Rehabil.**, 21, n. 5-6, p. 258-268, May 1999
3. CARDOSO, T. et al. Acidente Vascular Cerebral no adulto jovem. **Acta Medica De Portugal**, 16, n. 239-244, 2003
4. GANDOLFO, C.; CONTI, M. Stroke in young adults: epidemiology. **Neurol.Sci.**, 24 Suppl 1, n. S1-S3, May 2003
5. WARLOW, C. P. Epidemiology of stroke. **Lancet**, 352 Suppl 3, n. SIII1-SIII4, Oct. 1998
6. SAPOSNIK, G.; DEL BRUTTO, O. H. Stroke in South America: a systematic review of incidence, prevalence, and stroke subtypes. **Stroke**, 34, n. 9, p. 2103-2107, Sept. 2003
7. LOTUFO, P. A.; BENSENOR, I. M. Trends of stroke subtypes mortality in Sao Paulo, Brazil (1996-2003). **Arq Neuropsiquiatr.**, 63, n. 4, p. 951-955, Dec. 2005
8. LESSA, I. Epidemiologia das doenças cerebrovasculares no Brasil. **Rev Soc Cardiol Estado De São Paulo**, 4, n. 509-518, 1999
9. PEREIRA, S. et al. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL Hospitalização, Mortalidade e Prognóstico. **Acta Medica De Portugal**, 187-192, 2004

10. TEIXEIRA-SALMELA, L. F. et al. Muscle strengthening and physical conditioning to reduce impairment and disability in chronic stroke survivors. **Arch.Phys.Med.Rehabil.**, 80, n. 10, p. 1211-1218, Oct. 1999
11. FRANCHIGNONI, F.; SALLAFFI, F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. **Europa Medicophysica**, 39, n. 4, p. 191-198, 2003
12. HOPMAN, W. M.; VERNER, J. Quality of life during and after inpatient stroke rehabilitation. **Stroke**, 34, n. 3, p. 801-805, Mar. 2003
13. AHLSTROM, B. et al. Disablement and quality of life after stroke. **Stroke**, 15, n. 5, p. 886-890, Sept. 1984
14. DE HAAN, R. et al. Measuring quality of life in stroke. **Stroke**, 24, n. 2, p. 320-327, Feb. 1993
15. GUYATT, G. H. et al. Measuring health-related quality of life. **Ann.Intern.Med.**, 118, n. 8, p. 622-629, 15 Apr. 1993
16. GUYATT, G. H.; COOK, D. J. Health status, quality of life, and the individual. **JAMA**, 272, n. 8, p. 630-631, 24 Aug. 1994
17. GOLOMB, B. A. et al. A review of health-related quality-of-life measures in stroke. **Pharmacoeconomics.**, 19, n. 2, p. 155-185, 2001
18. DUNCAN, P. W. et al. Outcome measures in acute stroke trials: a systematic review and some recommendations to improve practice. **Stroke**, 31, n. 6, p. 1429-1438, June 2000
19. GLADSTONE, D. J. et al. Toward wisdom from failure: lessons from neuroprotective stroke trials and new therapeutic directions. **Stroke**, 33, n. 8, p. 2123-2136, Aug. 2002

20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE **Classificação Internacional De Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.
21. BATTISTELLA, L. R.; BRITO, C. M. M. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). **Acta Fisiátrica**, 9, n. 2, p. 98-101, 2002
22. STUCKI, G.; SIGL, T. Assessment of the impact of disease on the individual. **Best.Pract.Res.Clin.Rheumatol.**, 17, n. 3, p. 451-473, June 2003
23. CIEZA, A. et al. Linking health-status measurements to the international classification of functioning, disability and health. **J.Rehabil.Med.**, 34, n. 5, p. 205-210, Sept. 2002
24. SAMPAIO, R. F. et al. Produção científica e atuação profissional: aspectos que limitam essa integração na fisioterapia e na terapia ocupacional. **Rev.Bras.Fisioter**, 6, n. 3, p. 113-118, 2002
25. HOBART, J. C. et al. Quality of life measurement after stroke: uses and abuses of the SF-36. **Stroke**, 33, n. 5, p. 1348-1356, May 2002
26. TEIXEIRA-SALMELA, L. F. et al. [Adaptation of the Nottingham Health Profile: a simple measure to assess quality of life]. **Cad.Saude Publica**, 20, n. 4, p. 905-914, July 2004
27. WILLIAMS, L. S. et al. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. **Neurology**, 53, n. 8, p. 1839-1843, 10 Nov. 1999
28. WILLIAMS, L. S. et al. Development of a stroke-specific quality of life scale. **Stroke**, 30, n. 7, p. 1362-1369, July 1999
29. WILLIAMS, L. S. et al. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. **Neurology**, 53, n. 8, p. 1839-1843, 10 Nov. 1999

30. LAI, S. M. et al. Physical and social functioning after stroke: comparison of the Stroke Impact Scale and Short Form-36. **Stroke**, 34, n. 2, p. 488-493, Feb. 2003
31. LIMA, R. C. M.

39. VIERA, S. C.; MADER, T. H. **Avaliação objetiva da Performance Funcional: Desenvolvimento e estudo estatístico.** Belo Horizonte, 1998. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, UFMG: Departamento de Fisioterapia, 1998.
40. WRIGHT, D. D.; STONE, M. H. **Best Test Design.** MESA Press. ed. Chicago: 1979.
41. Linacre, J. M. WINSTEPS. Rasch Measurement Computer Program. Chicago: IL: 2003
42. LINACRE, M. J. What do Infit and Outfit, Mean-square and Standardized mean? **Rasch Measurement Transactions**, 16, n. 878-2002
43. LAI, J. S. Construct validity of the sensory integration and praxis tests. **The Occupational Therapy Journal Research**, 16, n. 75-97, 1996
44. CIEZA, A. et al. ICF linking rules: an update based on lessons learned. **J.Rehabil.Med.**, 37, n. 4, p. 212-218, July 2005

Capítulo 4 – PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE QUALIDADE DE VIDA ESPECÍFICA PARA AVE (EQVE-AVE) EM HEMIPLÉGICOS AGUDOS¹

OBJETIVO: Avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de Qualidade de Vida específica para o Acidente Vascular Encefálico (EQVE-AVE) em hemiplégicos agudos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A EQVE-AVE foi aplicada em 48 hemiplégicos com ($56,26 \pm 13,48$ anos) e suas propriedades psicométricas foram avaliadas por meio de análise Rasch. **RESULTADOS:** O resultado da análise demonstrou uma estimativa de consistência interna ou estabilidade de calibração dos itens de 0,93 e das medidas de habilidade dos hemiplégicos de 0,98. O índice de separação de 6,55 indica que os itens dividiram os indivíduos em pelo menos seis níveis de qualidade de vida (QV), já o índice de separação dos itens foi de 3,69, significando que eles representam pelo menos três níveis de QV – baixa, média e alta. Os itens da escala ficaram bem distribuídos cobrindo a maior parte do contínuo de habilidade dos indivíduos. Dos 49 itens, quatro, foram sinalizados como erráticos (8,2% do total de itens). Esse resultado compromete a validade de constructo, pois significa que nem todos os itens se “encaixaram” para formar um contínuo, sendo recomendada cautela ao interpretar o escore da EQVE-AVE em hemiplégicos com características semelhantes às da amostra. **CONCLUSÃO:** Apesar de uma boa estabilidade de calibração dos itens, das medidas de habilidade dos hemiplégicos e de uma boa distribuição da escala ao longo do contínuo de habilidade dos indivíduos, deve-se ter cautela na aplicação e interpretação dos itens erráticos da escala, pois eles podem apresentar respostas inconsistentes em relação aos outros itens do questionário.

Palavras-chave – Acidente Vascular Encefálico, hemiplegia, Qualidade de Vida, avaliação, análise rash

¹ Autores: Gomes, M.N; Teixeira-Salmela, L.F; Magalhães, L.C; Lima, R.C. A ser enviado para a Revista Brasileira de Fisioterapia. <http://www.cbbs.br/dfisio/revista/index.htm>.

ABSTRACT

PURPOSE: To evaluate the psychometric properties of the Brazilian version of the Stroke Specific Quality of Life (SSQOL) questionnaire with acute stroke subjects. **METHODS:** The SSQOL was administered to 48 stroke subjects (56.26 ± 13.48 years). Its psychometric properties were investigated using Rasch analysis. **RESULTS:** Reliability coefficients of 0.92 and 0.98 were found for the items and subjects, respectively. The separation index for the subjects of 6.55 indicated that the items divided the subjects into at least six levels of quality of life (QL), while the index of 3.69 for the items indicated that they were divided into at least three levels of QL: low, average and high. The items were well distributed and covered most of the continua of the abilities. Of the 49 items, four did not fit into the statistical model (8,2% of the items), which compromised its construct validity, since the items did not fit within a continuum. Therefore, caution should be taken when employing the SSQOL with individuals having similar characteristics. **CONCLUSIONS:** Despite the stability of the calibration of the items and the subjects' responses, as well the continuum of abilities covered, cautious should be taken when employing and interpreting the items which showed erratic behaviors because they can show inconsistent responses.

Key-Words: Stroke, hemiplegia, quality of life, assessment, Rasch analysis

INTRODUÇÃO

O acidente vascular encefálico (AVE) é a primeira causa de mortalidade e a condição de saúde mais incapacitante no Brasil e no mundo¹⁻³. Nas próximas décadas, o AVE será um problema de saúde pública na América do Sul devido ao aumento da expectativa de vida da população e a mudança no estilo de vida⁴. Apesar do grande impacto gerado na funcionalidade e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)^{5,6} a melhor forma de avaliação ainda não está clara. Instrumentos de avaliação comumente usados nesta população como o Short Form 36 (SF-36)^{7,8} e o Perfil de Saúde de Nottingham (PSN)⁹, não incorporam algumas medidas relevantes para estes pacientes, como a função do membro superior, visão e a linguagem¹⁰. A QVRS pode ser avaliada com instrumentos genéricos ou específicos. Os genéricos são usados para comparar populações ou grupos de populações, enquanto os instrumentos específicos focam em problemas associados com condições de saúde particulares, grupos de pacientes ou áreas da função, tendo assim uma maior probabilidade de serem responsivos^{11,12}.

O desenvolvimento e adaptação de instrumentos específicos e centrados no paciente tem crescido no mundo, sendo importantes por abrangerem domínios normalmente afetados por uma condição de saúde^{13,14} e proveitosos para avaliar a eficácia de intervenções em pacientes com diferentes déficits e para avaliar o impacto de diferentes tipos ou severidade da doença na QVRS^{12,15}. Na opção por um questionário específico, as questões devem abranger os domínios de atividade e participação propostos pela Organização Mundial de Saúde após publicação da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF) em 2001¹⁶, e as propriedades psicométricas como a confiabilidade, validade e sensibilidade a mudanças devem estar estabelecidas¹⁷.

A Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE) é um instrumento específico que foi adaptado transculturalmente para o português - Brasil de acordo com regras

padronizadas¹⁸. A escala é composta de 49 itens que são distribuídos em 12 domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, auto-cuidado, papel social, raciocínio, função de membro superior, visão e trabalho/productividade)¹⁴. A sua versão em Português avaliada em 50 hemiplégicos crônicos e sub-agudos, adultos e idosos¹⁸ mostrou-se um instrumento clinicamente útil, com adequada confiabilidade das medidas, estabilidade nas respostas e permitiu a discriminação de indivíduos e itens em diferentes níveis de QV. Porém, a escala apresentou itens fáceis demais, sem indivíduos com baixa QV que pudessem se alinhar no nível correspondente a esses itens, apesar de apresentar nível de separação de itens igual a 3,36. Se aplicada em uma população mais deficiente do ponto de vista funcional, talvez pudesse ser observada uma melhor distribuição dos indivíduos, cobrindo os níveis inferiores da escala¹⁸. Assim, a sua avaliação em outra fase do AVE como a aguda, torna-se necessária para ampliar seu universo de aplicação, favorecendo o uso da escala em diversos setores da saúde como hospitais, clínicas, centros de reabilitação, por profissionais e pesquisadores.

O objetivo desse trabalho foi, através da análise Rasch, avaliar as propriedades psicométricas da versão adaptada da EQVE-AVE para indivíduos hemiplégicos agudos, examinando, assim, as limitações do instrumento para, se necessário, propor a revisão de alguns itens, de forma a tornar a escala útil para o uso clínico em nosso meio.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Foram recrutados 50 hemiplégicos agudos da comunidade, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, em hospitais, ambulatoriais e clínicas com diagnóstico clínico realizado por neurologista ou médico residente em neurologia complementado por tomografia computadorizada ou ressonância magnética do encéfalo, com evolução de no máximo três meses, sem presença de déficits de compreensão e afasia. Antes de serem incluídos no estudo,

os pacientes ou responsáveis foram solicitados a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido para a sua participação. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da instituição, parecer (ETIC 171/05).

Instrumentação e procedimentos

Dados clínicos e demográficos de todos os participantes foram coletados para documentar idade, sexo, tipo de AVE, lado acometido, tempo de evolução pós-AVE, comorbidades, tempo de estadia hospitalar e uso de dispositivos de auxílio.

Escala de Qualidade de vida específica para AVE (EQVE-AVE)

O questionário foi aplicado individualmente por meio de entrevista, por um único examinador devidamente treinado, que seguiu as instruções padronizadas, conforme a versão original e adaptada^{14,18}. A escala é composta de 49 itens distribuídos em doze domínios, apresentando três possibilidades de repostas desenvolvidas em uma escala *ert* com escore de um a cinco: (1) grau de concordância com afirmações sobre sua funcionalidade, indo de concorda fortemente a discorda fortemente; (2) dificuldade na realização de uma tarefa, indo de incapaz de realizar a tarefa a nenhuma dificuldade; (3) quantidade de ajuda necessária para realizar tarefas específicas, indo de ajuda total a nenhuma ajuda necessária. Para cada domínio utiliza-se uma opção de resposta, sendo que a opção de concordância ou discordância será utilizada para os domínios energia, papéis familiares, humor, personalidade e papéis sociais, nos domínios de linguagem, mobilidade, memória/concentração, função da extremidade superior, visão e trabalho/produtividade. A opção de resposta, dificuldade na realização de tarefa deve ser utilizada, já a opção quantidade de ajuda necessária é utilizada na pontuação dos itens do domínio auto-cuidado. O ponto de referência para resposta se refere à semana anterior. O tempo médio de aplicação da escala foi de quinze minutos. A versão final e adaptada acrescentando as possibilidades de opção de resposta está apresentada na Tabela 1.

Análise Estatística

Para análise dos dados demográficos e clínicos, foram utilizadas estatísticas descritivas e de frequência com o uso do *software* SPSS *for Windows* (versão 13.0). As propriedades psicométricas foram avaliadas pelo modelo *Rasch*, que permite calibrar a dificuldade dos itens e o nível de habilidade dos indivíduos em um mesmo contínuo linear simples, dividido em intervalos iguais, ou *steps*, ao longo dos quais cada item da escala e a pontuação de cada indivíduo são alinhados^{19,20}.

O pressuposto básico da análise *Rasch* nesse caso é que, quanto melhor a percepção de QV de uma pessoa, maior a sua probabilidade de receber escores altos em todos os itens de uma escala (fáceis ou difíceis)²¹. Por outro lado, quanto mais fácil o item, maior a probabilidade de qualquer pessoa receber escore alto nesse item¹⁹. Quando todos os itens de um teste atendem a essas expectativas, significa que o teste se enquadra no modelo de medida²² e a probabilidade é de que indivíduos com maior competência no domínio de uma dada função tenham escores mais altos que aqueles com menor competência. Esses princípios, no entanto, só se aplicam se o conjunto de itens medir uma habilidade unidimensional^{18,23}.

Programas computadorizados específicos para análise Rasch, como é o caso do programa WINSTEPS²⁴ calculam valores como a MnSq (goodness-of-fit) e o valor “t” associado a essa estimativa, que indicam se a relação entre a habilidade do indivíduo e a dificuldade do item atende aos pressupostos do modelo. Valores considerados razoáveis para sinalizar a adequação dos itens são, um MnSq=1 ± 0.3, com valor associado de $t = \pm 2$ ²³. Um valor de MnSq muito alto indica que os escores nesse item foram muito variáveis ou erráticos. Valor superior a 5% de itens erráticos, foi considerado como indicativo de que os itens da escala não combinam para medir um conceito unidimensional^{18,25}.

RESULTADOS

Caracterização da amostra

Foram recrutados inicialmente 50 pacientes com AVE, porém 2 foram excluídos por não se adequarem aos critérios de inclusão, sendo assim, participaram do estudo 48 hemiplégicos agudos, sendo 62,5% isquêmicos, com tempo médio pós lesão de $36,52 \pm 17,63$ dias variando de 15 a 88 dias, com média de idade de $56,26 \pm 13,48$ anos (28 – 81 anos), dos quais 42% eram casados, 24% viúvos e 54,2% eram homens. Em relação ao lado acometido, 50% foram hemiplégicos à direita, 47,9% hemiplégicos à esquerda e um indivíduo (2,1%) apresentou hemiplegia bilateral, 70,8% completaram o primeiro grau e apenas 8,4% possuíam curso superior completo. Em relação à queixa principal, 27,1% relataram dificuldade de deambular, 25% dificuldade de mobilidade, 12,5% dificuldade de memória e apenas 8,3% não apresentavam queixas. Mais de 90% relataram alguma doença, das quais a hipertensão arterial foi a mais prevalente acometendo 38 indivíduos (79,1%), seguida de alterações visuais (54,2%).

Análise Rash

A análise foi feita usando o programa WINSTEPS (versão 3.63.2)²⁴. A análise inicial incluiu todos os itens do questionário, sendo que os três tipos de opção de escore (i.e., grau de concordância com afirmações sobre sua funcionalidade, dificuldade na realização de uma tarefa e quantidade de ajuda necessária para realizar tarefas específicas), foram considerados e agrupados. Foram feitas análises subseqüentes para verificar a possibilidade de diferentes configurações do questionário. Em primeiro lugar, foram excluídos os itens erráticos, mas isso não teve impacto na qualidade da escala, pois novos itens apareceram como erráticos.

Em seguida, o programa sinalizou para a possibilidade de duas dimensões, ou agrupamento de itens. A primeira incluiu domínios relacionados ao desempenho motor e funcional, contendo os itens dos domínios de mobilidade, auto-cuidado, função do membro superior e também o domínio trabalho/produktividade, ainda nesta dimensão o programa incluiu dois itens do domínio papéis sociais, um item do domínio papéis familiares e um item

do domínio humor (Eu tive pouca confiança em mim mesmo). Na segunda possível dimensão apresentada pelo programa, foram incluídos os domínios, energia, linguagem, visão, memória/concentração e os outros itens dos domínios papéis sociais, papéis familiares e humor. Os itens de cada agrupamento foram analisados separadamente. Observou-se, no entanto, que nenhum dos agrupamentos tinha qualidade psicométricas suficientes para funcionar como escala independente, sendo retomada a análise com todos os itens.

Um outro aspecto observado foi o funcionamento das escalas de pontuação dos itens. O programa WINSTEPS²⁴ calibra o grau de dificuldade de cada opção de resposta, sendo observada pouca diferença entre as categorias intermediárias 2 -3 e 4, significando que existe um limiar muito pequeno na transição entre estas categorias intermediárias de respostas. Foi feita, então, nova análise com agrupamento dos escores intermediários, porém isso resultou num pior índice de separação das pessoas e dos itens. Sendo assim, optou-se por manter a análise original com todos os itens e opções de resposta, como descritos a seguir.

O resultado da análise Rasch incluindo todos os itens, mas considerando as três opções de respostas, demonstrou uma estimativa de consistência interna ou estabilidade de calibração dos itens de 0,93 e das medidas de habilidade dos hemiplégicos de 0,98. O índice de separação dos indivíduos foi de 6,55, indicando que os itens dividiram os hemiplégicos em seis níveis de habilidade, já o índice de separação dos itens foi de 3,69, significando que eles foram divididos em pelo menos três níveis de dificuldade – baixa, média e alta.

Na Tabela 2 estão discriminados os valores da calibração ou de dificuldade dos itens, os valores de MnSq e $t(nft e q_t ft)$. O item mais difícil ou com maior probabilidade de escore de resposta 1 foi *Mãe cond o f s c n t e r f e r u c o h v d p e s s o* (domínio papéis familiares) e o item mais fácil com maior probabilidade de escore de resposta 5 foi: *o c t e v e d f q d d e p r c n r s c o s s d e v d o v s o f r c ?* (domínio visão).

Dos 49 itens da EQVE-AVE, quatro deles (8,2%) não se encaixaram nas expectativas do modelo, apresentando $MnSq > 1,3$ e $t > 2$, dentre eles: *u t ve q e p r r e desc ns r d r nte o d* (domínio energia); *u n o p r t c pe e t v d des pen s por z e r d vers o co h f* (domínio de papéis familiares); *u est v p c ente co os q rros e u est v r t ve.* “*Co os nervos f o r d pe e*”, (domínio personalidade).

Examinando-se a calibração dos indivíduos em relação ao nível de QV e as respectivas estatísticas associadas às medidas, foram localizados sete indivíduos que não se enquadraram nas expectativas do modelo Rasch. Os indivíduos com padrão errático foram: número 7 (50 anos, do sexo feminino), 23 (48 anos, do sexo feminino), 26 (68 anos, homem), 30 (53 anos, sexo masculino), 31 (36 anos, homem), 32 (68 anos, mulher), e 43 (60 anos, sexo feminino). Todos apresentaram AVE isquêmico.

O mapa da Figura 1 representa o nível de dificuldade dos itens em relação à habilidade dos participantes da amostra. A linha pontilhada vertical representa o contínuo de qualidade de vida. À esquerda da linha, estão representados os indivíduos posicionados de acordo com seus escores de QV. À direita são apresentados os itens, distribuídos de acordo com o nível de dificuldade, de acordo com a calibração mostrada na Tabela 2. No topo do contínuo, pode-se observar a presença de algumas pessoas sem itens específicos para avaliá-las. Na parte inferior, observa-se que a maioria dos itens estão alinhados a frente de indivíduos de moderada e baixa habilidade, ou seja, existem mais itens para medir o desempenho das pessoas com moderada e baixa qualidade de vida. O mapa indica que, de maneira geral, a escala está bem distribuída e cobre a maior parte do contínuo de habilidade dos indivíduos.

DISCUSSÃO

Os dados coletados a partir da aplicação da versão adaptada da EQVE-AVE em hemiplégicos agudos foram submetidos à análise Rasch e como resultado, obteve-se um coeficiente global de confiabilidade da calibração dos itens de 0,93, que indica estabilidade da

calibração dos mesmos. Para os indivíduos, esse coeficiente também foi de 0,98, o que significa que as respostas dos indivíduos também foram bastante confiáveis e, portanto, as medidas podem ser reproduzidas em aplicações subseqüentes. Espera-se que um teste divida os participantes em pelo menos três níveis de habilidade (baixo, médio e alto)²⁰. O valor encontrado para o índice de separação dos indivíduos, de 6,55, informa que a amostra pode ser dividida em pelo menos seis níveis de QV, o que é considerado como adequada discriminação dos níveis de habilidade.

O esperado em análise de escalas de mensuração como a EQVE-AVE é que haja um pequeno número de indivíduos na parte superior do contínuo, ou seja, poucas pessoas com alta QV e também um pequeno número na parte inferior do contínuo, isto é, poucas pessoas com baixa QV. A maioria deve estar distribuída no terço médio do contínuo, caracterizando uma QV moderada, comportamento esse que, conforme observado na Figura 1, foi reproduzido, indicando uma adequada distribuição da escala, que cobriu a maior parte do contínuo de habilidade dos indivíduos, contendo itens difíceis e fáceis, além de um índice de separação dos itens de 3,69, mostrando uma divisão em pelo menos três níveis de QV (baixo, médio e alto).

Entretanto, na avaliação das propriedades psicométricas em indivíduos crônicos, foi observado que na parte inferior do contínuo existem itens fáceis demais, sem indivíduos com tão baixa QV (efeito solo); e na parte superior indivíduos sem itens para avaliá-los, com muita QV (efeito teto)¹⁸. Os itens difíceis são necessários para avaliar pessoas com comprometimento leve, com alta qualidade de vida, enquanto os itens fáceis garantem que a escala possa ser aplicada a indivíduos mais debilitados ou acamados, sem risco de ocorrer o que se chama de *floor effect* ou efeito solo^{18,26,27}.

A análise apontou os itens de números: 2) *u t ve q e p r r e desc ns r d r nte o d*
(domínio energia): 4) *u n o p r t c pe e t v d des pen s por zerd vers o co h*

1) *Eu não consigo lidar com os problemas da família* (domínio papéis familiares); 2) *Eu não consigo lidar com os problemas da família* (domínio personalidade); como erráticos, significando que as respostas dadas por alguns indivíduos foram inesperadas ou controversas²⁸. Os itens 4 e 23, também foram sinalizados como erráticos na análise com hemiplégicos crônicos¹⁸, indicando a necessidade de atenção para estes itens durante a aplicação da escala.

O item 2) *Eu não consigo lidar com os problemas da família* se mostrou errático pois alguns pacientes que receberam escores altos nos outros itens da escala, ou seja, aqueles que apresentaram boa QV, tiveram escore baixo neste item específico. Isso pode ser justificado, pois é natural considerando a média e a variação de idade da amostra, que algumas pessoas necessitem parar e descansar durante o dia, mesmo porque até pessoas saudáveis, ou com boa funcionalidade e QV, necessitam parar e descansar durante o dia¹⁸.

Da mesma forma no item 4, os indivíduos que apresentaram problema foram aqueles com altos escores nos outros itens. O ato de se divertir, não envolve só questões funcionais, de linguagem ou visão onde estes indivíduos tiveram altos escores, mas pode envolver também costumes ou questões religiosas^{18,26}. Outro fator que pode explicar o padrão inconsistente de resposta está relacionado a forma que o item está descrito: *Eu não posso trabalhar e não consigo pensar por causa da minha condição física*, cuja interpretação dúbia pode dificultar a escolha da resposta.

Os itens 23) *Eu não consigo lidar com os problemas da família* e 24) *Eu não consigo lidar com os problemas da família* referem-se a questões relacionadas à personalidade. Irritabilidade e impaciência podem acontecer com qualquer indivíduo, independente da sua situação física, ou da QV¹⁸. Outro fator a ser considerado é que como a amostra analisada foi composta de indivíduos agudos, estes não tiveram tempo de se adaptar a nova condição, sendo observado também que muitos são trabalhadores ou provedores da família e neste momento encontravam-se impossibilitados de

exercer suas funções, o que pode deixar qualquer pessoa irritada ou impaciente independente da sua condição de saúde.

A pouca diferença entre as categorias de resposta intermediárias 2, 3 e 4, pode ser outro fator que ajuda a explicar a presença de variabilidade nas respostas dos itens. Como estas categorias de resposta foram pouco discriminativas entre si, a redação dos escores 2 (Concordo mais ou menos) e 4 (Discordo mais ou menos) na opção de resposta um (i.e., grau de concordância com afirmações sobre sua funcionalidade) apresentam-se muito similares, trazendo dificuldades na escolha das resposta, o que pode explicar a presença de escores baixos nos itens erráticos, mesmo os indivíduos apresentando bons escores em itens de outros domínios.

Com relação à calibração dos indivíduos em relação ao nível de QV e as respectivas estatísticas associadas às medidas, sete indivíduos não se enquadraram nas expectativas do modelo, como mostra a Figura 1. Chamou atenção o fato de todos os indivíduos serem isquêmicos e estarem todos entre os 50% com maiores escores de QV da amostra. Como a amostra se constituiu de indivíduos agudos com tempo médio de lesão de 36,5 dias, e sabendo-se que nos três primeiros meses de lesão, com maior pico no primeiro mês, acontece uma recuperação natural da doença^{29,30}, é possível que estes indivíduos tenham apresentado uma melhora importante de uma semana para outra. Assim eles podem ter tido dificuldade em responder com segurança itens relacionados à semana anterior, que é a referência para resposta dos itens da escala. Esse aspecto deve, então, ser observado quando se usa o EQVE-AVE para avaliar hemiplégicos agudos.

Considerando a análise global da escala observou-se uma adequada estabilidade na calibração dos itens e dos indivíduos, uma adequada distribuição dos itens, contendo itens difíceis e fáceis, tornando a escala clinicamente útil. Os critérios de escores intermediários por serem similares, podem ter dificultado a resposta dos indivíduos, levando a sinalização de

itens erráticos na análise Rasch, sendo assim, deve-se ter cautela na aplicação e interpretação dos itens erráticos, uma vez que eles podem comprometer a validade de constructo da escala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lessa I. Epidemiologia das doenças cerebrovasculares no Brasil. *Revista Brasileira de Neurologia* 1999;4:509-18.
2. Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Ahmed S et al. Disablement following stroke. *Stroke* 1999 May;21(5-6):258-68.
3. Pereira S, Coelho B, Barros H. Acidente Vascular Cerebral Hospitalização, Mortalidade e Prognóstico. *Acta Medica Brasiliensia* 2004;187-92.
4. Saposnik G, Del Brutto OH. Stroke in South America: a systematic review of incidence, prevalence, and stroke subtypes. *Stroke* 2003 September;34(9):2103-7.
5. Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Cote R, Durcan L, Carlton J. Activity, participation, and quality of life 6 months poststroke. *Archives of Internal Medicine* 2002 August;83(8):1035-42.
6. Tengs TO, Yu M, Luistro E. Health-related quality of life after stroke a comprehensive review. *Stroke* 2001 April;32(4):964-72.
7. da Mota FD, CICONELLI RM, Ferraz MB. Translation and cultural adaptation of quality of life questionnaires: an evaluation of methodology. *Journal of Clinical Epidemiology* 2003 February;30(2):379-85.
8. Hobart JC, Williams LS, Moran K, Thompson AJ. Quality of life measurement after stroke: uses and abuses of the SF-36. *Stroke* 2002 May;33(5):1348-56.
9. Teixeira-Salmela LF, Magalhaes LC, Souza AC, Lima MC, Lima RC, Goulart F. [Adaptation of the Nottingham Health Profile: a simple measure to assess quality of life]. *Cadernos de Neurologia* 2004 July;20(4):905-14.
10. Kelly-Hayes M. Stroke outcome measures. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2004 September;19(5):301-7.

11. Pickard AS, Johnson JA, Feeny DH. Responsiveness of generic health-related quality of life measures in stroke. *Life* 2005 February;14(1):207-19.
12. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993 April 15;118(8):622-9.
13. Guyatt GH, Cook DJ. Health status, quality of life, and the individual. *JAMA* 1994 August 24;272(8):630-1.
14. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke* 1999 July;30(7):1362-9.
15. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Biller J. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 1999 November 10;53(8):1839-43.
16. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Classificação internacional de doenças, incapacidades, e deficiências*. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.
17. Duncan PW, Jorgensen HS, Wade DT. Outcome measures in acute stroke trials: a systematic review and some recommendations to improve practice. *Stroke* 2000 June;31(6):1429-38.
18. Lima RCM. Adaptação transcultural do Stroke Specific Quality of Life - SSQOL: um instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de hemiplégicos. Belo Horizonte: 2006.
19. Mancini MC, Fiuza PM, Rebelo JM et al. [Comparison of functional activity performance in normally developing children and children with cerebral palsy]. *Arq Neuropsiquiatr* 2002 June;60(2-B):446-52.
20. Velozo CA, Magalhaes LC, Pan AW, Leiter P. Functional scale discrimination at admission and discharge: Rasch analysis of the Level of Rehabilitation Scale-III. *Arch Phys Med Rehabil* 1995 August;76(8):705-12.

21. Lin JH, Wang WC, Sheu CF, Lo SK, Hsueh IP, Hsieh CL. A Rasch analysis of a self-perceived change in quality of life scale in patients with mild stroke. *Life* 2005 December;14(10):2259-63.
22. Chern JS, Kielhofner G, de las Heras CG, Magalhaes LC. The Volitional Questionnaire: psychometric development and practical use. *J Occup Ther* 1996 July;50(7):516-25.
23. Linacre MJ. What do Infit and Outfit, Mean-square and Standardized mean? *Meas* 2002;16:878.
24. Linacre MJ; WINSTEPS: Rasch Measurement Computer Program. Chicago: IL 2003.
25. Lai SJ. Construct validity of the sensory integration and praxis tests. *J Occup Ther* 1996;16:75-97.
26. Souza AC, Magalhaes LC, Teixeira-Salmela LF. [Cross-cultural adaptation and analysis of the psychometric properties in the Brazilian version of the Human Activity Profile]. *Cad Bras* 2006 December;22(12):2623-36.
27. Silverstein B, Fisher WP, Kilgore KM, Harley JP, Harvey RF. Applying psychometric criteria to functional assessment in medical rehabilitation: II. Defining interval measures. *Arch Phys Med Rehabil* 1992 June;73(6):507-18.
28. Prieto L, Alonso J, Lamarca R. Classical test theory versus Rasch analysis for quality of life questionnaire reduction. *Life Qual Res* 2003 July 28;1(1):27.
29. Nichols-Larsen DS, Clark PC, Zeringue A, Greenspan A, Blanton S. Factors influencing stroke survivors' quality of life during subacute recovery. *Stroke* 2005 July;36(7):1480-4.
30. Samsa GP, Matchar DB. How strong is the relationship between functional status and quality of life among persons with stroke? *J Rehabil Res Dev* 2004 May;41(3A):279-82.

Tabela 1 - Versão final da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE)

OPÇÕES DE RESPOSTA – PONTUAÇÃO		
1	2	3
Concordo inteiramente - 1	Não pude fazer de modo algum - 1	Ajuda Total - 1
Concordo mais ou menos - 2	Muita dificuldade - 2	Muita ajuda - 2
Nem concordo nem discordo - 3	Alguma dificuldade - 3	Alguma ajuda - 3
Discordo mais ou menos - 4	Um pouco de dificuldade - 4	Um pouco de ajuda - 4
Discordo inteiramente - 5	Nenhuma dificuldade mesmo - 5	Nenhuma ajuda necessária - 5
Domínio - Itens		Opção Pontuação
Energia		
1. Eu me senti cansado a maior parte do tempo.		1
2. Eu tive que parar e descansar durante o dia.		1
3. Eu estava cansado demais para fazer o que eu queria.		1
Papéis Familiares		
1. Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família.		1
2. Eu senti que era um fardo/peso para minha família.		1
3. Minha condição física interferiu com minha vida pessoal.		1
Linguagem		
1. Você teve dificuldade para falar? Por exemplo, não achar a palavra certa, gaguejar, não conseguir se expressar, ou embolar as palavras?		2
2. Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?		2
3. Outras pessoas tiveram dificuldade de entender o que você disse?		2
4. Você teve dificuldade em encontrar a palavra que queria dizer?		2
5. Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?		2
Mobilidade		
1. Você teve dificuldade para andar? (Se o paciente não pode andar, vá para questão 4 e pontue as questões 2 e 3 com 1 ponto.)		2
2. Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?		2
3. Você teve dificuldade para subir escadas?		2
4. Ao andar ou usar a cadeira de rodas você teve que parar e descansar mais do que gostaria?		2
5. Você teve dificuldade para permanecer de pé?		2
6. Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?		2
Humor		
1. Eu estava desanimado sobre meu futuro.		1
2. Eu não estava interessado em outras pessoas ou em outras atividades.		1
3. Eu me senti afastado/isolado das outras pessoas.		1
4. Eu tive pouca confiança em mim mesmo.		1
5. Eu não estava interessado em comida.		1

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Domínio - Itens	Opção	Pontuação
Personalidade		
1. Eu estava irritável. (“Com os nervos à flor da pele”)	1	
2. Eu estava impaciente com os outros.	1	
3. Minha personalidade mudou.	1	
Auto-cuidado		
1. Você precisou de ajuda para preparar comida?	3	
2. Você precisou de ajuda para comer? Por exemplo, para cortar ou preparar a comida?	3	
3. Você precisou de ajuda para se vestir? Por exemplo, para calçar meias ou sapatos, abotoar roupas ou usar um zíper?	3	
4. Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	3	
5. Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	3	
Papéis Sociais		
1. Eu não saí com a frequência que eu gostaria.	1	
2. Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria.	1	
3. Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	1	
4. Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	1	
5. Minha condição física interferiu com minha vida social.	1	
Memória / Concentração		
1. Foi difícil para eu me concentrar.	2	
2. Eu tive dificuldade para lembrar das coisas.	2	
3. Eu tive que anotar as coisas para me lembrar delas.	2	
Função da Extremidade Superior		
1. Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	2	
2. Você teve dificuldade para colocar meias?	2	
3. Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	2	
4. Você teve dificuldade para usar o zíper?	2	
5. Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	2	
Visão		
1. Você teve dificuldade em enxergar a televisão o suficiente para apreciar um programa?	2	
2. Você teve dificuldade para alcançar as coisas devido à visão fraca?	2	
3. Você teve dificuldade em ver coisas nas suas laterais/de lado?	2	
Trabalho / Produtividade		
1. Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	2	
2. Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	2	
3. Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	2	

Pontuação total:

Tabela 2 - Calibração dos itens da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE)

Calibração dos itens da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE)					
Item	Medida	Infit		Outfit	
		MnSq	t	MnSq	t
+ Difícil					
6. PF condicao fisica interfere vida pessoal	1,47	1,31	1,3	1,03	,2
39. FES dificuldade escrever	1,13	1,02	,2	,92	-,3
34. PS relacoes sexuais menos frequencia	1,06	1,41	1,6	1,13	,6
35. PS condicao fisica interfere vida social	1,02	,98	,0	0,99	,0
49. TP dificuldade fazer trabalho antigo	1,02	,95	-,7	1,04	,3
5. PF senti que era fardo	,88	0,99	,0	,84	-,6
14. MB dificuldade para subir escadas	,82	,70	-1,6	,69	-1,6
32. PS dediquei menos tempo hobbies	,71	,75	-1,1	,58	-2,0
26. AC ajuda para preparar comida	,69	,99	,1	1,09	,4
47. TP dificuldade fazer trabalho casa	,62	,56	-2,6	,59	-2,3
48. TP dificuldade terminar tarefas	,52	,72	-1,5	,69	-1,6
20. HM me senti afastado das pessoas	,52	1,17	,8	1,04	,3
31. PS nao sai com frequencia	,46	,83	-,7	,68	-1,4
12. MB teve dificuldade para andar	,46	,75	-1,3	,83	-,8
4. PF nao participei lazer*	,38	1,61	2,4	2,11	3,5
13. MB perdeu o equilibrio abaixar alcançar	,36	,53	-2,8	,56	-2,5
2. EG tive que parar*	,30	1,88	3,3	2,30	4,0
41. FES dificuldade abotoar	,26	,74	-1,4	,68	-1,7
40. FES dificuldade colocar meias	,23	,84	-,8	,77	-1,1
15. MB andar ou usar a cadeira de rodas	,20	,76	-1,3	,87	-,6
18. HM estava desanimado sobre futuro	,15	1,21	1,0	1,06	,3
21. HM tive pouca confianca em mim	,15	,93	-,3	,97	,0
33. PS nao encontrei tantos amigos	,15	1,01	,1	,99	,0
42. FES dificuldade usar zipper	,14	,86	-,7	,76	-1,2
43. FES dificuldade abrir jarra	,07	,75	-1,3	,69	-1,6
28. AC ajuda para se vestir	,07	,70	-1,5	,62	-1,5
19. HM nao interessado pessoas atividades	,07	,98	,0	,85	-,5
1. EG me senti cansado	,04	1,33	1,5	1,27	1,1
3. EG estava cansado demais	,04	,90	-,4	,81	-,7
24. PD estava impaciente*	,04	2,06	3,9	1,89	2,9
27. AC ajuda para comer	-,01	,58	-2,3	,55	-1,9

continua

Tabela 2 (continuação)

23. PD estava irritável*	-,14	1,70	2,9	1,52	1,8
25. PD personalidade mudou	-,14	1,33	1,5	1,49	1,7
29. AC ajuda para tomar banho	-,14	,62	-2,1	,60	-1,6
37. MC dificuldade para lembrar	-,24	,83	-,9	,95	-,2
17. MB dificuldade para levantar cadeira	-,30	,83	-,8	,79	-1,0
30. AC ajuda para usar vaso sanitário	-,31	,69	-1,6	,65	-1,3
16. MB dificuldade para permanecer de pe	-,37	,67	-1,8	,67	-1,7
38. MC tive anotar coisas para lembrar	-,46	1,33	1,6	1,79	2,9
36. MC difícil para concentrar	-,60	1,43	1,9	1,71	1,5
46. VS dificuldade ver coisas de lado	-,93	1,20	1,9	2,19	3,6
22. HM nao estava interessado comida	-,96	1,07	,4	,94	-,1
8. LG dificuldade para falar telefone	-1,11	1,27	1,2	1,20	,8
10. LG dificuldade em encontrar a palavra	-1,15	1,39	1,7	1,48	1,7
11. LG teve que se repetir	-1,30	,78	-1,0	,78	-,8
7. LG teve dificuldade para falar	-1,38	,99	,0	,84	-,5
9. LG pessoas tiveram dificuldade de entender	-1,38	,60	-2,0	,57	-1,7
44. VS dificuldade enxergar televisão	-1,46	1,23	1,0	1,58	1,8
45. VS dificuldade alcançar coisas	-1,62	1,22	1,0	1,58	1,7
+ Fácil					

Nota: * Itens erráticos $MnSq > , ; t > 2$; Domínios - TP: trabalho/produktividade, PS: papéis sociais, PF: papéis familiares, FES: função de extremidade superior, PD: personalidade, MB: mobilidade, HM: humor, AC: auto-cuidado, LG: linguagem, EG: energia, MC: memória/concentração, VS: visão.

Figura 1 Mapa representativo do desempenho dos hemiplégicos em relação aos níveis de dificuldade da escala

Hemiplégicos ↑ habilidade	Itens difíceis							
4	+							
	x							
	x							
	x							
3	+							
	x							
	X							
	x							
	x							
	x							
2	+							
	x							
	X							
	x							
			06	PF				
	x							
	xx		39	FES				
1	+		34	PS	35	PS	49	TP
	X		14	MB	05	PF		
			26	AC	32	PS		
	X		20	HM	47	TP	48	TP
	Xx		12	MB	13	MB	31	PS
	x		02	EG	40	FES	41	FES
	xx		15	MB	18	HM	21	HM
	x		01	EG	19	HM	24	PD
0	+		23	PD	25	PD	29	AC
	xxx		17	MB	30	AC	37	MC
	xxxxxxx		16	MB	38	MC		
	xxx		36	MC				
	xx							
	x							
-1	+		22	HM	46	VS		
	x		10	LG	08	LG		
	x		11	LG				
			44	VS	07	LG	09	LG
	xxx		45	VS				
	xx							
-2	+							
Hemiplégicos ↓ Habilidade	Itens fáceis							

PF= Papéis familiares; PS= Papéis Sociais; FES= Função da Extremidade Superior; TP= Trabalho/produktividade; MB= Mobilidade; HM= Humor; AC= Auto-cuidado; EG= Energia; PD= Personalidade; MC= Memória/concentração; LG= Linguagem; VS= Visão.

x = Indivíduos que se enquadraram no modelo; **X** = Indivíduos erráticos.

Capítulo 5 – COMPARAÇÃO DOS CONCEITOS DA ESCALA DE QUALIDADE DE VIDA ESPECÍFICA PARA AVE (EQVE-AVE) COM A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF)²

OBJETIVO: Comparar os conceitos cobertos pela Escala de Qualidade de Vida Especifica para Acidente Vascular Encefálico (EQVE-AVE) com a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF) **METODOS:** A correlação dos itens da EQVE-AVE com a CIF envolveu três passos, que foi realizada por dois profissionais de forma independente que aplicaram dez diferentes regras de correlação padronizadas. **RESULTADOS:** Dos 49 itens da escala, um total de 57 conceitos foram identificados e correlacionados com a CIF. Os conceitos contidos nos itens foram correlacionados com 24 categorias do componente função corporal, 27 com o componente atividade e participação e três com o componente fatores contextuais. O valor do coeficiente estimado de Kappa variou de 0,75 a 1,00. **CONCLUSÃO:** Comparação baseada na CIF proporciona uma observação na quantidade de dimensões mensuradas, tão bem quanto a totalidade e profundidade dos instrumentos. A EQVE-AVE apresentou conceitos que foram cobertos por diversas categorias da CIF englobando os componentes de função corporal, atividade e participação além de conceitos referentes aos fatores contextuais. O procedimento de correlação, através das regras padronizadas, pode ser uma proveitosa ferramenta para selecionar instrumentos específicos de mensuração em pesquisas. A principal vantagem da comparação dos conceitos de mensurações baseada na CIF é o uso de uma referência externa e independente, para o qual, todos os instrumentos podem ser correlacionados, além de poderem ser comparados.

Palavras-chave: Acidente Vascular Encefálico, Qualidade de vida, avaliação, correlação, CIF.

² Autores: Gomes, M.N; Teixeira-Salmela, L.F; Magalhães, L.C; Lima, R.C. A ser enviado para a Revista Brasileira de Fisioterapia. <http://www.ccbs.br/dfisio/revista/index.htm>.

ABSTRACT

PURPOSE: To compare the concepts underlying the Stroke Specific Quality of Life (SSQOL) questionnaire with those of the International Classification of Functionality, Disability and Health (ICF). **METHODS:** The correlations between the items of the SSQOL with the ICF involved three steps, which were carried over by two independent professionals who applied 10 different standardized rules of correlation. **RESULTS:** Of the 49 items of the scale, 57 concepts were identified and correlated with the ICF. The concepts of the items were correlated with 24 categories related to the component of body function, 27 related to activity and participation and three related to contextual factors. The estimated Kappa coefficients ranged from 0.75 the 1.00. **CONCLUSIONS:** Comparisons based on the ICF provided an assessment of the degree of these measured dimensions, as well as the comprehensiveness and depth of the instruments. The SSQOL demonstrated concepts which were included in several categories of the ICF, covering the components related to body functions, activity and participation, and contextual factors. The correlation procedures that were performed using standardized procedures might be a useful tool to select specific research measurement instruments. The main advantage of comparing measurement concepts based on the ICF is the use of an external and independent reference points, to which, all instruments could be correlated and compared.

Key-Words: Stroke, quality of life, assessment, linking, ICF.

INTRODUÇÃO

Mensurações centradas na perspectiva do paciente são importantes na demanda dos cuidados em saúde e na pesquisa com pacientes pós acidente vascular encefálico (AVE). O aumento do reconhecimento da perspectiva do paciente, especificamente na funcionalidade, qualidade de vida (QV) e saúde, tem levado a um crescente esforço de pesquisa para o desenvolvimento e adaptação de instrumentos que avaliem esses desfechos¹⁻³. Considerando a necessidade de se conhecer mais coerentemente as conseqüências funcionais provocadas pela condição de saúde e suas repercussões, em maio de 2001, em sua versão final, foi publicada a mais nova classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS): A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)⁴. A CIF engloba todos os aspectos da saúde humana e alguns componentes relevantes para a saúde relacionados ao bem-estar e os descreve em termos de domínios de saúde e domínios relacionados à saúde⁵.

Existem muitas opções de instrumentos padronizados de avaliação que podem servir como ferramentas para avaliar categorias específicas da CIF. Os conceitos contidos nos instrumentos de avaliação, podem ser potencialmente correlacionados com a linguagem da CIF, através de regras já estabelecidas e padronizadas^{6,7}, o que pode facilitar a seleção de instrumentos específicos que sejam mais aplicáveis. A linguagem universal e padronizada da CIF facilita a comparação dos itens, e escalas de mensuração da QV, direcionando os profissionais da saúde a introduzirem em suas práticas o conceito de escalas de medida, abandonando as avaliações consideradas subjetivas, que muitas vezes estão sujeitas aos parâmetros individuais de julgamento⁸.

Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é um construto multidimensional e refere-se às percepções do indivíduo sobre o impacto da doença e do tratamento do ponto de vista físico, psicológico e social^{9,10}. Mensurações da QVRS contêm a perspectiva do paciente

sobre o impacto da doença e do tratamento em diferentes domínios da sua vida diária e sua experiência de saúde¹¹.

Instrumentos que avaliam a QVRS devem focar sua avaliação na atividade e participação, que são considerados componentes relevantes para os pacientes e em domínios da funcionalidade que são acometidos pelo AVE^{12,13}. Porém a maioria dos estudos envolvendo indivíduos hemiplégicos tem utilizado instrumentos genéricos de QV, como por exemplo o “Short Form” 36 (SF-36)¹⁴ e o Perfil de Saúde de Nottingham (PSN)¹⁵, que não incorporam itens específicos que são frequentemente afetados pela doença¹⁶. Quando o objetivo é comparar hemiplégicos pós AVE com indivíduos com outras doenças o uso de um instrumento genérico torna-se adequado, porém quando o objetivo é avaliar a QV de uma população específica, uma resposta terapêutica, ou identificar preditores específicos de QV pós-AVE, o uso de um instrumento específico é a melhor opção^{11,17}.

O *Stroke Specific Quality of Life* (SSQOL) foi originalmente desenvolvido para medir a QV de indivíduos com seqüela de AVE isquêmico¹⁶, sendo recentemente adaptada transculturalmente para o português-Brasil e validada em hemiplégicos, passando a ser denominada de Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE)¹⁸. A utilização da CIF vem crescendo juntamente com o surgimento de instrumentos de mensurações de QVRS como a EQVE-AVE, o uso concorrente da CIF e destes instrumentos é então esperado. Diante disso, é importante compreender a relação entre esses dois conceitos, sendo proveitoso especificar os domínios dos instrumentos padronizados que possam ser sistematicamente relacionados às categorias correspondentes da CIF.

Assim, o objetivo deste estudo foi o de comparar o conteúdo coberto pela EQVE-AVE com os domínios propostos pela CIF, aplicando as regras de correlação desenvolvidas especificamente para esse propósito^{6,7}.

MATERIAIS E MÉTODOS

Como apresentada na tabela 1, a EQVE-AVE é um instrumento específico que foi adaptado transculturalmente para o português - Brasil em 50 hemiplégicos, hemorrágicos e isquêmicos, adultos e idosos, com comprometimento leve a moderado, nas fases crônica e sub-aguda. A escala é composta de 49 ítems que são distribuídos dentro de 12 domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, auto-cuidado, papel social, raciocínio, função de membro superior, visão e trabalho/produktividade)¹⁸.

A CIF propõe definições operacionais padronizadas dos domínios da saúde e dos domínios relacionados com a saúde em contraste com as definições correntes de saúde. É dividida em duas partes, cada uma contendo dois componentes. A primeira parte cobre os domínios da estrutura e função corporal, atividade e participação e a segunda parte cobre os fatores contextuais, incluindo os componentes, fatores ambientais e fatores pessoais. A parte 1 cobre os domínios de funcionalidade e incapacidade, incluindo os componentes, estrutura e funções corporais, referindo-se a funções fisiológicas e partes anatômicas do corpo; respectivamente, perda ou desvio das funções ou partes do corpo, denominada, deficiência. A parte 2 engloba os componentes, atividade e participação. Atividade significa a execução de tarefas pelo indivíduo e limitação na atividade é a dificuldade do indivíduo na execução de uma tarefa enquanto participação, refere-se ao envolvimento do indivíduo numa situação de vida sendo a restrição na participação gerada por problemas que o indivíduo experimenta dentro do ambiente.

As unidades de classificação da CIF são denominadas, categorias. A CIF utiliza um sistema alfanumérico no qual as letras *b*, *s*, *d* e *e* são utilizadas para indicar Funções do Corpo, Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais. Essas letras são seguidas por um código numérico que começa com o número do capítulo (um dígito), seguido

pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada). Nem todas as categorias apresentam todos os níveis, como mostrado no exemplo abaixo:

Funções corporais:

b2: Funções sensoriais e dor (primeiro nível)

b280: Sensação de dor (Segundo nível)

b2801: Dor localizada (terceiro nível)

b28016: Dor nas articulações (quarto nível)

b28019: Dor localizada, não especificada (quarto nível).

Atividade e participação:

d4: Mobilidade (primeiro nível)

d450: Andar (segundo nível)

d4500: Andar distancias curtas (terceiro nível)

d4502 Andar sobre superfícies diferentes (terceiro nível).

Correlação dos itens com a CIF

A correlação dos itens com a CIF foi realizada por dois profissionais da saúde com conhecimento dos domínios, categorias e taxonomia da classificação que trabalharam de forma independente, seguindo as recomendações propostas pelo *Cieza et al*, *O* *CC (DMD)*, *teste for e* *na* *l* *b* *t* *on* *ences*⁶ e revisada pelo mesmo grupo⁷. Cada profissional conduziu uma correlação independente um do outro, assim duas versões da correlação do instrumento foram criadas para comparação posterior, através de regras padronizadas. Esta padronização envolveu três passos; passo 1, identificação dos conceitos contidos nos itens do instrumento, passo 2, seleção das categorias da CIF que representaram mais precisamente os conceitos identificados no passo 1, aplicando as 10 diferentes regras propostas por Cieza et al⁷ e, passo 3, a comparação dos conceitos identificados, com as categorias selecionadas da CIF pelos dois profissionais de saúde nos

passos 1 e 2, respectivamente. Se alguma discordância ocorreu no passo 3, uma terceira pessoa treinada nas regras para a correlação foi consultada. Na discussão levantada pelo terceiro examinador, os dois profissionais levantaram seus argumentos para a identificação dos conceitos e seleção da(s) categoria(s) específicas da CIF. Baseada nos argumentos e discussão a terceira pessoa informou a decisão.

As regras de correlação servem como guias, que possibilitam os conceitos contidos nos instrumentos de mensuração em saúde, a serem correlacionados com as categorias da CIF de uma forma padronizada. De acordo com essas regras os profissionais correlacionam os conceitos contidos no instrumento com a categoria mais precisa da CIF. Se um item do instrumento apresenta mais que um conceito, cada conceito deverá ser correlacionado separadamente. Além disso, se o conteúdo de um item não corresponde explicitamente a uma categoria da CIF, a categoria “outras especificadas” é selecionada.

De acordo com as regras de correlação, se a informação dada pelo item não for suficiente para a tomada de decisão sobre a categoria da CIF, o item deverá ser correlacionado como item não definido, por exemplo, conceitos como incapacidade física ou saúde não são precisamente correlacionados com a CIF. Se o conteúdo do item não for classificado pela CIF, este será nomeado como não coberto pela CIF (nc), esses conceitos podem, por exemplo, estar associados à fatores pessoais, categoria que atualmente não existe, embora seja considerada como parte dos fatores contextuais dentro do modelo biopsicossocial da CIF¹⁹.

Conceitos significativos e sua representação pelas categorias da CIF

Para descrever os resultados do procedimento de correlação, primeiro foi listado o número de conceitos identificados pelos profissionais nos itens da escala. Além disso, foi distinguido o número de conceitos codificados com categorias específicas da CIF e o número de conceitos que os profissionais identificaram como “não coberto” ou “não definido”. Segundo, foi listada as categorias da CIF identificadas pelos profissionais, relacionadas aos

conceitos presentes nos itens do instrumento. Foi caracterizada a diversidade dos conceitos da EQVE-AVE usando a razão do número das diferentes categorias da CIF identificadas durante a correlação, dividido pelo número de conceitos significativos identificados nos itens. O valor 1 indica que cada conceito significativo da escala corresponde a uma diferente categoria da CIF. Quando esse valor se aproxima de zero indica uma baixa diversidade de conceito, isto é, os diversos conceitos do instrumento correspondem a poucas categorias da CIF²⁰.

RESULTADOS

Processo de correlação

A razão obtida entre as categorias da CIF e os conceitos relacionados ao instrumento foi de 0,94 indicando uma adequada diversidade dos conceitos, mostrando que, a maioria dos conceitos foram correlacionados com categorias específicas de CIF. Os itens “Minha condição física interferiu com minha vida social”; “Eu não saí com a frequência que eu gostaria” e “Minha condição física interferiu com minha vida pessoal” e seus respectivos conceitos, foram avaliados como não coberto pela CIF e nenhum conceito foi correlacionados como “outro especificado”.

Os avaliadores identificaram 57 conceitos no instrumento, e concordaram sobre qual categoria da CIF se correlacionaria com o conceito identificado em 88,7% dos conceitos. Para os outros 12,3 % dos conceitos identificados, o terceiro avaliador, após a discussão, escolheu qual categoria seria a escolhida. O resultado da estatística Kappa, assim como o intervalo de confiança para os conceitos, primeiro, segundo terceiro e quarto níveis da CIF estão apresentados na tabela 2. O coeficiente kappa variou de 0,75 dos componentes a 1 (um) no quarto nível. Assim a concordância foi perfeita quando foram utilizadas categorias do quarto nível da CIF, para representar os conceitos contidos no questionário. Nenhum dos intervalos

de confiança incluíram o zero, mostrando assim, adequada concordância entre os examinadores.

Dos 49 itens do instrumento, um total de 57 conceitos foram identificados e correlacionados com categorias da CIF. Os conceitos contidos nos itens da EQVE-AVE foram correlacionadas à 54 categorias da CIF, 24 categorias do componente “função corporal”, 27 categorias do componente “atividade e participação” e três categorias do componente “fatores ambientais”. Nenhum conceito foi referido para o componente “estrutura corporal”, esses resultados estão apresentados na figura 1.

Com respeito aos níveis da hierarquia da CIF, a maioria dos conceitos foram

ambientais”, demonstrando assim uma ampla cobertura dos componentes da CIF pela EQVE-AVE.

A EQVE-AVE apresentou maior quantidade de conceitos relacionados aos componentes de atividade e participação, seguido do componente função corporal e fatores contextuais. Este resultado identifica que a escala apresenta uma boa distribuição de itens para avaliar desfechos importantes para profissionais da saúde e especificamente da reabilitação. A avaliação da QV requer uma avaliação sistemática das conseqüências funcionais da doença, que incluem as habilidades e o potencial para o desempenho de atividades, de forma independente e o envolvimento ou participação deste indivíduo na sociedade. Portanto, a adoção de instrumentos de avaliação que englobe as categorias de função corporal, atividade e participação torna a atuação do profissional da reabilitação mais fiel a atividades que realmente lhe competem, que são a avaliação e a intervenção sobre a funcionalidade dos pacientes^{23,24}.

A existência de conceitos referentes aos fatores contextuais em instrumentos de avaliação de QV como observado após o procedimento de correlação da EQVE-AVE, possibilita uma adequada avaliação da funcionalidade dos pacientes, favorecendo uma real medida do impacto do AVE na vida de portadores da doença^{4,25}.

Muitos instrumentos padronizados utilizados na prática clínica do fisioterapeuta, foram desenvolvidos para avaliar desfechos relacionados aos componentes estrutura e função corporal da CIF. Além disso, muitas pesquisas de intervenções em fisioterapia têm avaliado a efetividade dessas intervenções nos níveis de estrutura e função corporal²⁶. As limitações desses resultados estão relacionados a não captura de desfechos significativos para o fisioterapeuta e pouco importante para os pacientes. Com o crescimento da prática baseada em evidências observa-se a necessidade da criação e utilização de instrumentos centrados no paciente que incluam componentes relacionados aos domínios de atividade e participação,

estando assim mais relacionados com os objetivos da profissão, pois podem ser afetados diretamente pelos procedimentos de intervenção do fisioterapeuta²⁷. Estes domínios foram observados no EQVE-AVE após a sua correlação com as categorias da CIF.

A correlação de instrumentos de avaliação baseada na CIF provê informações sobre os conceitos presentes nestes instrumentos, facilitando assim a escolha de instrumentos de avaliação por parte dos profissionais, adequando assim a avaliação de cada profissional de saúde aos desfechos de mensuração importantes para sua prática profissional e diretamente relacionados aos objetivos do tratamento¹². O objetivo do programa de reabilitação deve guiar o profissional na escolha dos desfechos significativos que poderão ser afetados pelos seus procedimentos de intervenção. Assim, a escolha de instrumentos baseado nos componentes da CIF direciona os profissionais para uma escolha adequada de escalas ou questionários específicos ao seu foco de atuação profissional, tornando assim a correlação de instrumentos com a CIF uma importante ferramenta de pesquisa para profissionais da saúde. Além disso, o uso da CIF como um modelo de referência permite os pesquisadores identificarem quais domínios são cobertos por um instrumento específico, avaliando a necessidade de complementar seu estudo com alguma outra mensuração^{20,28}.

O grau de concordância entre os dois profissionais de saúde, observado pelo processo de correlação, foi considerado alto de acordo com o coeficiente de Kappa²⁹. O procedimento de correlação foi avaliado pelo cálculo do coeficiente de Kappa, que mostrou um resultado adequado para a concordância entre os avaliadores em todos os níveis hierárquicos da classificação. O coeficiente Kappa indica a consistência de escores em medidas repetidas de uma escala, em tempos diferentes pelo mesmo avaliador ou por avaliadores diferentes, medindo assim, o nível de concordância entre examinadores diferentes ou entre o mesmo examinador em momentos distintos. Entretanto, devido à possibilidade de erros não sistemáticos, parece ser de relevância secundária para procedimentos de correlação. Em

outros estudos ou futuras análises pode ser proveitoso explicar as discordâncias entre os avaliadores devido à experiência do profissional ou a sua formação, para refinar o procedimento de correlação²⁰.

Quando comparadas a outros tipos de revisão qualitativa, a mais importante vantagem do procedimento de correlação de instrumentos de avaliação com a CIF, é a utilização de referências externas e independentes, para o qual, todos os instrumentos podem ser correlacionados, possibilitando também a comparação de instrumentos que avaliam o mesmo desfecho e que podem ter uma cobertura de domínios diferentes³⁰. Dessa maneira torna-se possível a escolha de um determinado instrumento que seja mais adequada a um tipo de profissional²⁰.

A EQVE-AVE demonstrou ser uma escala abrangente, incluindo no seu escopo, vários conceitos, referentes aos domínios relacionados com os componentes da CIF, e que são importantes na avaliação de desfechos significativos para o fisioterapeuta, além de apresentar uma adequada concordância entre os avaliadores, quanto à correlação dos seus conceitos e as categorias da CIF.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buck D, Jacoby A, Massey A, Ford G. Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke. *Stroke* 2000 August;31(8):2004-10.
2. Duncan PW, Jorgensen HS, Wade DT. Outcome measures in acute stroke trials: a systematic review and some recommendations to improve practice. *Stroke* 2000 June;31(6):1429-38.
3. De Haan R, Aaronson N, Limburg M, Hewer RL, van CH. Measuring quality of life in stroke. *Stroke* 1993 February;24(2):320-7.

4. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Classificação internacional de incapacidade, incapacidade e saúde*. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.
5. Buchalla CM. Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde. *Actas de Neurologia* 2003;10:29-31.
6. Cieza A, Brockow T, Ewert T et al. Linking health-status measurements to the international classification of functioning, disability and health. *J Rehabil Med* 2002 September;34(5):205-10.
7. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *J Rehabil Med* 2005 July;37(4):212-8.
8. Sampaio RF, Mancini MC, Fonseca ST. Produção científica e atuação profissional: aspectos que limitam essa integração na fisioterapia e na terapia ocupacional. *Rev Bras Fisioter* 2002;6(3):113-8.
9. Franchignoni F, Sallaffi F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. *Europ Med J Clin Res* 2003;39(4):191-8.
10. Golomb BA, Vickrey BG, Hays RD. A review of health-related quality-of-life measures in stroke. *Stroke* 2001;19(2):155-85.
11. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993 April 15;118(8):622-9.
12. 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 June;14(5):1225-37.
13. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Biller J. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 1999 November 10;53(8):1839-43.

14. Hobart JC, Williams LS, Moran K, Thompson AJ. Quality of life measurement after stroke: uses and abuses of the SF-36. *Stroke* 2002 May;33(5):1348-56.
15. Teixeira-Salmela LF, Magalhaes LC, Souza AC, Lima MC, Lima RC, Goulart F. [Adaptation of the Nottingham Health Profile: a simple measure to assess quality of life]. *Cad Bras de Saude Publica* 2004 July;20(4):905-14.
16. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke* 1999 July;30(7):1362-9.
17. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Biller J. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 1999 November 10;53(8):1839-43.
18. Lima RCM. Adaptação transcultural do Stroke Specific Quality of Life - SSQOL: um instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de hemiplégicos. Belo Horizonte: 2006.
19. 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. *Life* 2007 June;16(5):833-51.
20. 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. *Life* 2007 June;16(5):833-51.
21. Salter K, Jutai JW, Teasell R, Foley NC, Bitensky J, Bayley M. Issues for selection of outcome measures in stroke rehabilitation: ICF Participation. *Disability and Rehabilitation* 2005 May 6;27(9):507-28.

22. Salter K, Jutai JW, Teasell R, Foley NC, Bitensky J, Bayley M. Issues for selection of outcome measures in stroke rehabilitation: ICF activity. *Disability and Rehabilitation* 2005 March 18;27(6):315-40.
23. Ahmed S, Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Hanley JA, Cohen SR. Response shift influenced estimates of change in health-related quality of life poststroke. *Journal of Clinical Epidemiology* 2004 June;57(6):561-70.
24. Doyle PJ. Measuring health outcomes in stroke survivors. *Archives of Internal Medicine* 2002 December;83(12 Suppl 2):S39-S43.
25. Stucki G, Sigl T. Assessment of the impact of disease on the individual. *Best Practice and Research in Clinical Neurology* 2003 June;17(3):451-73.
26. Morris SL, Dodd KJ, Morris ME. Outcomes of progressive resistance strength training following stroke: a systematic review. *Clinical Rehabilitation* 2004;18:27-39.
27. Carr J, Shepherd R. *Neurodiscovery: optimizing motor performance*. Oxford: 2000.
28. Sigl T, Cieza A, Brockow T, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Content comparison of low back pain-specific measures based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Clinical Rehabilitation* 2006 February;22(2):147-53.
29. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977 March;33(1):159-74.
30. Sigl T, Cieza A, van der HD, Stucki G. ICF based comparison of disease specific instruments measuring physical functional ability in ankylosing spondylitis. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2005 November;64(11):1576-81.

Tabela 1 - Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE)

OPÇÕES DE RESPOSTA – PONTUAÇÃO		
1	2	3
Concordo inteiramente – 1	Não pude fazer de modo algum - 1	Ajuda Total - 1
Concordo mais ou menos - 2	Muita dificuldade - 2	Muita ajuda - 2
Nem concordo nem discordo - 3	Alguma dificuldade - 3	Alguma ajuda - 3
Discordo mais ou menos - 4	Um pouco de dificuldade - 4	Um pouco de ajuda - 4
Discordo inteiramente - 5	Nenhuma dificuldade mesmo -5	Nenhuma ajuda necessária - 5
Domínio - Itens		Opção Pontuação
Energia		
1. Eu me senti cansado a maior parte do tempo.		1
2. Eu tive que parar e descansar durante o dia.		1
3. Eu estava cansado demais para fazer o que eu queria.		1
Papéis Familiares		
1. Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família.		1
2. Eu senti que era um fardo/peso para minha família.		1
3. Minha condição física interferiu com minha vida pessoal.		1
Linguagem		
1. Você teve dificuldade para falar? Por exemplo, não achar a palavra certa, gaguejar, não conseguir se expressar, ou embolar as palavras?		2
2. Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?		2
3. Outras pessoas tiveram dificuldade de entender o que você disse?		2
4. Você teve dificuldade em encontrar a palavra que queria dizer?		2
5. Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?		2
Mobilidade		
1. Você teve dificuldade para andar? (Se o paciente não pode andar, vá para questão 4 e pontue as questões 2 e 3 com 1 ponto.)		2
2. Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?		2
3. Você teve dificuldade para subir escadas?		2
4. Ao andar ou usar a cadeira de rodas você teve que parar e descansar mais do que gostaria?		2
5. Você teve dificuldade para permanecer de pé?		2
6. Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?		2
Humor		
1. Eu estava desanimado sobre meu futuro.		1
2. Eu não estava interessado em outras pessoas ou em outras atividades.		1
3. Eu me senti afastado/isolado das outras pessoas.		1
4. Eu tive pouca confiança em mim mesmo.		1
5. Eu não estava interessado em comida.		1

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Domínio - Itens	Opção	Pontuação
Personalidade		
1. Eu estava irritável. (“Com os nervos à flor da pele”)	1	
2. Eu estava impaciente com os outros.	1	
3. Minha personalidade mudou.	1	
Auto-cuidado		
1. Você precisou de ajuda para preparar comida?	3	
2. Você precisou de ajuda para comer? Por exemplo, para cortar ou preparar a comida?	3	
3. Você precisou de ajuda para se vestir? Por exemplo, para calçar meias ou sapatos, abotoar roupas ou usar um zíper?	3	
4. Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	3	
5. Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	3	
Papéis Sociais		
1. Eu não saí com a frequência que eu gostaria.	1	
2. Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria.	1	
3. Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	1	
4. Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	1	
5. Minha condição física interferiu com minha vida social.	1	
Memória / Concentração		
1. Foi difícil para eu me concentrar.	2	
2. Eu tive dificuldade para lembrar das coisas.	2	
3. Eu tive que anotar as coisas para me lembrar delas.	2	
Função da Extremidade Superior		
1. Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	2	
2. Você teve dificuldade para colocar meias?	2	
3. Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	2	
4. Você teve dificuldade para usar o zíper?	2	
5. Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	2	
Visão		
1. Você teve dificuldade em enxergar a televisão o suficiente para apreciar um programa?	2	
2. Você teve dificuldade para alcançar as coisas devido à visão fraca?	2	
3. Você teve dificuldade em ver coisas nas suas laterais/de lado?	2	
Trabalho / Produtividade		
1. Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	2	
2. Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	2	
3. Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	2	

Pontuação total:

Tabela 2. Coeficiente estimado de Kappa e intervalo de confiança de 95% para os componentes, primeiro, segundo terceiro e quarto níveis da CIF.

	Coeficiente Kappa estimado	Intervalo de confiança 95%
Componentes	0,75	0,58 - 0,92
Primeiro nível	0,83	0,63 – 1,03
Segundo nível	0,80	0,60 – 1,00
Terceiro nível	0,77	0,55 – 0,96
Quarto nível	1,00	1,00 – 1,00

Tabela 3. Correlação da Escala de Qualidade de vida específica para AVE - CIF

Energia	
1. Eu me senti cansado a maior parte do tempo.	b1300 Nível de energia
2. Eu tive que parar e descansar durante o dia.	b1300 Nível de energia
3. Eu estava cansado demais para fazer o que eu queria.	b1300 Nível de energia
Papéis Familiares	
1. Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família.	d920 Recreação e lazer
2. Eu senti que era um fardo/peso para minha família.	e410 Atitudes individuais de membros da família próxima
3. Minha condição física interferiu com minha vida pessoal.	NC
Linguagem	
1. Você teve dificuldade para falar? Por exemplo, não achar a palavra certa, gaguejar, não conseguir se expressar, ou embolar as palavras?	b16710 Expressão da linguagem oral d330 Falar
2. Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?	d3600 Utilização de dispositivos de comunicação / e1250 Produtos e tecnologias gerais para comunicação
3. Outras pessoas tiveram dificuldade de entender o que você disse?	b16710 Expressão da linguagem oral
4. Você teve dificuldade em encontrar a palavra que queria dizer?	b1672 Funções da linguagem
5. Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?	d350 Conversação
Mobilidade	
1. Você teve dificuldade para andar? (Se o paciente não pode andar, vá para questão 4 e pontue as questões 2 e 3 com 1 ponto.)	d450 Andar
2. Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?	d4105 Inclinar-se / b2351 Função vestibular de equilíbrio
3. Você teve dificuldade para subir escadas?	d4551 Subir
4. Ao andar ou usar a cadeira de rodas você teve que parar e descansar mais do que gostaria?	b1300 Nível de energia / e120 produtos e tecnologia para facilitar a mobilidade
5. Você teve dificuldade para permanecer de pé?	d4154 Permanecer de pé
6. Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?	d4104 Levantar-se
Humor	
1. Eu estava desanimado sobre meu futuro.	b1265 Otimismo
2. Eu não estava interessado em outras pessoas ou em outras atividades.	b1264 Abertura à experiência
3. Eu me senti afastado/isolado das outras pessoas.	b122 Funções psicossociais globais
4. Eu tive pouca confiança em mim mesmo.	b1266 Confiança
5. Eu não estava interessado em comida.	b1302 Apetite
Personalidade	
1. Eu estava irritável. (“Com os nervos à flor da pele”)	b1263 Estabilidade psíquica
2. Eu estava impaciente com os outros.	b1263 Estabilidade psíquica
3. Minha personalidade mudou.	b126 Personalidade
continua	

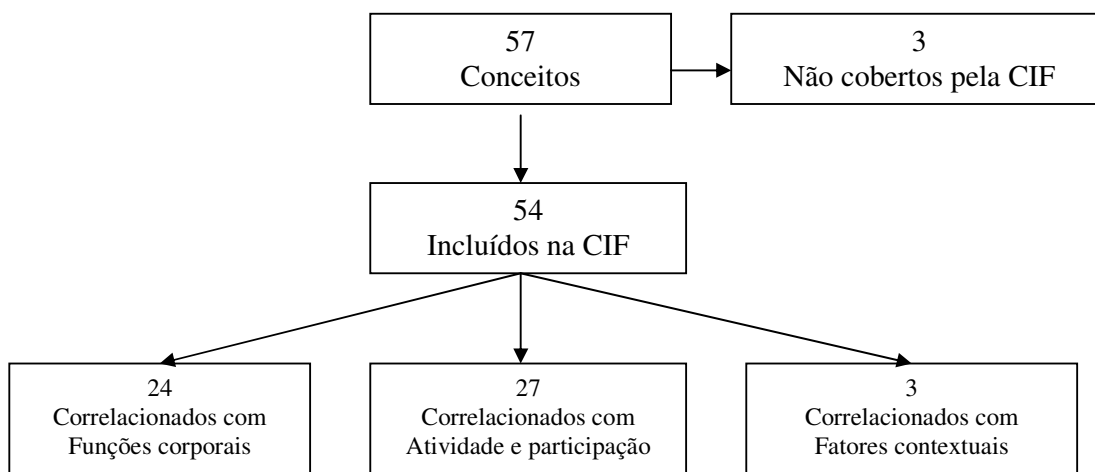
Tabela 2 (continuação)

Auto-cuidado	
1. Você precisou de ajuda para preparar comida?	d6300 Preparar refeições simples
2. Você precisou de ajuda para comer? Por exemplo, para cortar ou preparar a comida?	d550 Comer
3. Você precisou de ajuda para se vestir? Por exemplo, para calçar meias ou sapatos, abotoar roupas ou usar um zíper?	d540 Vestir-se
4. Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	d5101 Lavar todo o corpo
5. Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	d530 Cuidados relacionados com os processos de excreção
Papéis Sociais	
1. Eu não saí com a frequência que eu gostaria.	NC
2. Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria.	d920 Recreação e lazer
3. Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	d7500 Relacionamentos informais com amigos
4. Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	d7702 Relacionamentos sexuais
5. Minha condição física interferiu com minha vida social.	NC
Memória / Concentração	
1. Foi difícil para eu me concentrar.	b1400 Manutenção da atenção / d160 Concentrar a atenção
2. Eu tive dificuldade para lembrar das coisas.	b144 Funções da memória
3. Eu tive que anotar as coisas para me lembrar delas.	b144 Funções da memória
Função da Extremidade Superior	
1. Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	d440 Movimentos finos da mão
2. Você teve dificuldade para colocar meias?	d445 Utilização da mão e do braço
3. Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	d440 Movimentos finos da mão
4. Você teve dificuldade para usar o zíper?	d440 Movimentos finos da mão
5. Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	d4453 Girar ou torcer as mãos ou braços
Visão	
1. Você teve dificuldade em enxergar a televisão o suficiente para apreciar um programa?	b2102 Qualidade da visão
2. Você teve dificuldade para alcançar as coisas devido à visão fraca?	b2100 Funções da acuidade visual
3. Você teve dificuldade em ver coisas nas suas laterais/de lado?	b2101 Funções do campo visual
Trabalho / Produtividade	
1. Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	d640 Realizar as tarefas domésticas
2. Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	d2201 Concluir tarefas múltiplas
3. Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	d850 Trabalho remunerado

b= função corporal; d=atividade e participação; e=fatores ambientais; NC=não coberto pela

CIF

Figura 1. Número de conceitos identificados na EQVE-AVE e sua distribuição pelos componentes da CIF. O componente estrutura corporal, não faz parte da figura porque nenhum dos avaliadores identificou conceitos que pudessem ser correlacionados com esse componente.



Capítulo 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O AVE é a doença mais incapacitante no mundo, devendo ser melhor compreendida e estudada. O impacto da doença é repercutido em limitações funcionais, dependência e na qualidade de vida dos hemiplégicos.

A QV é um desfecho importante para mensuração do impacto de doenças na vida dos indivíduos e desta forma torna-se fundamental o estabelecimento de parâmetros de avaliação que sejam capazes de mensurar a funcionalidade e QV em populações específicas como o AVE. As mensurações de QV devem cobrir os domínios afetados pela doença, terem características de administração adequadas aos pacientes e apresentar boa confiabilidade e validade nesta população. A utilização da CIF e o desenvolvimento de instrumentos de mensuração em saúde vêm crescendo no mundo, sendo necessário identificar a existência de correlação das mensurações com o modelo da CIF.

A correlação de instrumentos de avaliação baseada na CIF prove informações sobre os conceitos presentes nestes instrumentos, facilitando assim a escolha de instrumentos de avaliação por parte dos profissionais, adequando assim a avaliação de cada profissional de saúde aos desfechos de mensuração importantes para sua prática profissional e diretamente relacionados aos objetivos do tratamento. A EQVE-AVE demonstrou ser uma ferramenta de avaliação da QVRS clinicamente útil por cobrir domínios normalmente afetados pelo AVE e relacionados aos componentes de função corporal, atividade e participação além dos fatores ambientais cobertos pela CIF e que são fundamentais na identificação do impacto do AVE na vida dos pacientes.

Considerando a análise Rash que incluiu todos os itens da escala, foi observada uma adequada estabilidade na calibração dos itens e dos indivíduos, uma

adequada distribuição dos itens, contendo itens difíceis e fáceis, porém deve-se ter cautela na aplicação e interpretação dos itens erráticos da escala, pelo fato destes comprometerem a sua validade de constructo. A versão final da escala apresentada em anexo foi formulada levando em consideração a dificuldade encontrada na aplicação da escala, referente a identificação da opção de resposta que deve ser utilizada para cada domínio, sendo assim, recomendamos o seu uso para novas avaliações das propriedades psicométricas, ou para o uso na prática clínica.

APENDICE A**FICHA DE AVALIAÇÃO**

Nº _____

Data: / /

IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____

Data de nascimento: ____ / ____ / _____ Idade: _____ Gênero: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Telefone: _____

Mora com: _____ Estado civil: _____

Ocupação: _____ Escolaridade: _____

Diagnóstico: AVE: () hemorrágico () isquêmico

Data do episódio: _____ Tempo de estadia hospitalar _____

Tempo de evolução : _____

Queixa Principal: _____

Medicamentos em uso: _____

Faz reabilitação: () fisioterapia () fonoaudiologia () TO ()

outros _____

Patologias

associadas: _____

Órteses e/ou dispositivos de auxílio à marcha: () sim () não Tipo: _____

Incontinência urinária: () sim () não

Défict visual : () sim () não

Depressão: ESCORE BDI: _____ () sim () não

ESCORE ESCALA DE AVE NIH: _____

Observações: _____

ANEXO A

Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE (EQVE-AVE)	
Pontuação: cada item será pontuado com o seguinte critério	
Ajuda Total – Não pude fazer de modo algum – Concordo inteiramente	1
Muita ajuda – Muita dificuldade – Concordo mais ou menos	2
Alguma ajuda – Alguma dificuldade – Nem concordo nem discordo	3
Um pouco de ajuda – Um pouco de dificuldade – Discordo mais ou menos	4
Nenhuma ajuda necessária – Nenhuma dificuldade mesmo – Discordo inteiramente	5
ITEM	PONTUAÇÃO
Energia	
1. Eu me senti cansado a maior parte do tempo.	
2. Eu tive que parar e descansar durante o dia.	
3. Eu estava cansado demais para fazer o que eu queria.	
Papéis Familiares	
1. Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família.	
2. Eu senti que era um fardo/peso para minha família.	
3. Minha condição física interferiu com minha vida pessoal.	
Linguagem	
1. Você teve dificuldade para falar? Por exemplo, não achar a palavra certa, gaguejar, não conseguir se expressar, ou embolar as palavras?	
2. Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?	
3. Outras pessoas tiveram dificuldade de entender o que você disse?	
4. Você teve dificuldade em encontrar a palavra que queria dizer?	
5. Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?	
Mobilidade	
1. Você teve dificuldade para andar? (Se o paciente não pode andar, vá para questão 4 e pontue as questões 2 e 3 com 1 ponto.)	
2. Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?	
3. Você teve dificuldade para subir escadas?	
4. Ao andar ou usar a cadeira de rodas você teve que parar e descansar mais do que gostaria?	
5. Você teve dificuldade para permanecer de pé?	
6. Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?	
Humor	
1. Eu estava desanimado sobre meu futuro.	
2. Eu não estava interessado em outras pessoas ou em outras atividades.	
3. Eu me senti afastado/isolado das outras pessoas.	
4. Eu tive pouca confiança em mim mesmo.	
5. Eu não estava interessado em comida.	

Personalidade	
1. Eu estava irritável. (“Com os nervos à flor da pele”)	
2. Eu estava impaciente com os outros.	
3. Minha personalidade mudou.	
Auto-cuidado	
1. Você precisou de ajuda para preparar comida?	
2. Você precisou de ajuda para comer? Por exemplo, para cortar ou preparar a comida?	
3. Você precisou de ajuda para se vestir? Por exemplo, para calçar meias ou sapatos, abotoar roupas ou usar um zíper?	
4. Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	
5. Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	
Papéis Sociais	
1. Eu não saí com a frequência que eu gostaria.	
2. Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria.	
3. Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	
4. Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	
5. Minha condição física interferiu com minha vida social.	
Memória / Concentração	
1. Foi difícil para eu me concentrar.	
2. Eu tive dificuldade para lembrar das coisas.	
3. Eu tive que anotar as coisas para me lembrar delas.	
Função da Extremidade Superior	
1. Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	
2. Você teve dificuldade para colocar meias?	
3. Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	
4. Você teve dificuldade para usar o zíper?	
5. Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	
Visão	
1. Você teve dificuldade em enxergar a televisão o suficiente para apreciar um programa?	
2. Você teve dificuldade para alcançar as coisas devido à visão fraca?	
3. Você teve dificuldade em ver coisas nas suas laterais/de lado?	
Trabalho / Produtividade	
1. Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	
2. Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	
3. Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	
PONTUAÇÃO TOTAL:	_____

ANEXO C

Regras de correlação de desfechos de mensuração com a CIF

1. Antes de correlacionar a mensuração com as categorias da CIF, o profissional deverá ter adquirido bom conhecimento dos fundamentos conceituais e taxonômicos da CIF, bem como, capítulos, domínios e categorias da classificação, detalhadamente, incluindo as definições.
2. Cada item do instrumento de avaliação deve ser correlacionado com a mais precisa categoria da CIF
3. Se um único item incluir construtos diferentes a informação em cada construto deve ser correlacionada
4. Todos os construtos do item a ser correlacionado deve ser destacado(ex.: negrito)
5. As opções de resposta de um item também são correlacionadas se ele se referir a construtos adicionais.
6. Se o conteúdo de um item não for nomeado explicitamente na categoria correspondente da CIF, a opção “outras especificações” do terceiro ou quarto nível codificado da classificação da CIF é correlacionado. A informação adicional não abrangida pela CIF é documentada. Dois casos especiais são distinguidos por essa regra: A - Quando a opção “outras especificações” ocorrer duas vezes na classificação as opções “outras especificações” e “não especificados” serão correlacionadas. As informações adicionais não cobertas pela CIF serão documentadas. B - Quando o conteúdo de um item não é nomeado explicitamente na categoria correspondente da CIF, mas ao mesmo tempo é incluído na categoria, então o item é correlacionado nesta categoria da CIF e a informação adicional da não nomeação explícita pela CIF é documentado.
7. Se o conteúdo de um item é mais geral do que a categoria correspondente na CIF, então o código do nível mais alto é correlacionado.
8. Se o conteúdo de um item é mais geral do que qualquer categoria da CIF mais por outro lado o item é especificado por exemplos de aspectos parciais do conceito contidos em uma ou mais categoria da CIF, então a opção não especificado da classificação da CIF é correlacionada. (Código 99 para o segundo nível codificado, Código 9 para terceiro e quarto níveis codificados) Uma declaração ou parte de um item será considerado um exemplo quando for introduzido por “ex”, aparecer entre parênteses será introduzido por “por exemplo” ou “tal como”.
9. Se a informação proveniente pelo item não for suficiente para tomada de decisão a respeito de qual categoria da CIF o item pode ser correlacionado, este item é descrito como ND(não definido).
10. Se um item não estiver contido na classificação da CIF, este item é descrito como NC(não coberto pela CIF).

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)