

## ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA ESCALA DE IMPACTO NA AUTONOMIA E PARTICIPAÇÃO, EM PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Luísa Pedro & J. Pais-Ribeiro

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto

---

**RESUMO:** A avaliação da Autonomia e funcionalidade das pessoas com esclerose múltipla é fundamental para a compreensão das limitações e necessidades destas pessoas. O presente estudo tem como objectivo estudar as propriedades psicométricas da Escala de Impacto Autonomia e Participação em doentes com esclerose múltipla. Participaram neste estudo 280 indivíduos com diagnóstico de esclerose múltipla, 71,4% mulheres com idade média de 39,23 anos. Proceceu-se à análise factorial exploratória, consistência interna, teste-reteste, validade convergente e discriminante. Os resultados demonstram valores psicométricos apropriados para a versão de língua portuguesa semelhantes às versões de língua alemã e de língua inglesa. Concluímos que esta escala tem boas condições psicométricas para avaliar a autonomia funcional em indivíduos com esclerose múltipla.

*Palavras-chave:* Autonomia, Avaliação, Esclerose múltipla, Participação.

---

### ANALYSIS OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE IMPACT ON PARTICIPATION AND AUTONOMY QUESTIONNAIRE IN PEOPLE WITH MULTIPLE SCLEROSIS

**ABSTRACT:** Assessment of Autonomy and participation of patients with multiple sclerosis is essential to understand the limitations and necessities of these patients. The present study aims to examine the psychometric properties of the Impact on Participation and Autonomy Questionnaire (IPA) in patient with multiple sclerosis. Participants are 280 patients with a diagnostic of multiple sclerosis, 71.4% females, mean age of 39.23 years. We inspect metric properties namely, validity, construct validity and convergent and discriminant validity, and reliability, internal consistency and test-retest. The results show that IPA is a reliable and valid instrument for assessment autonomy and participation in Portuguese language, with similar sensibility than the Germany and English version. In conclusion these instruments have psychometric conditions for assessment the functional autonomy of people with multiple sclerosis.

*Keywords:* Assessment, Autonomy, Multiple sclerosis, Participation.

---

Recebido em 28 de Fevereiro de 2008/ aceite em 30 de Junho de 2008

A funcionalidade é um atributo fundamental para todas as pessoas. Para as que sofrem de doenças incapacitantes como a esclerose múltipla (EM), ela é entendida como um processo que envolve a pessoa com uma incapacidade de forma a promover e / ou manter a optimização nos vários aspectos, físico, sensorial, intelectual, psíquico e social, através de um conjunto de procedimentos que permitem, aos

indivíduos com incapacidade, viverem com a maior independência (Gruenewald, Higginson, Vivat, Edmonds, & Burman, 2004; Moreira, Felipe, Mendes, & Tilbery, 2000; Urdiain, Yélamos, & Ruiz, 2002).

Tradicionalmente nas pessoas com uma doença crónica, a sua funcionalidade era avaliada segundo a Classificação Internacional de Deficiência, Incapacidade e Handicaps (ICIDH) desenvolvido em 1980, pela World Health Organization (WHO) integrando a sua primeira, muito centralizada nos aspectos desfavoráveis e negativos que a doença / incapacidade poderia proporcionar ao indivíduo (Gray & Hendershot, 2000; WHO, 2001).

Mais recentemente o conceito de funcionalidade adquiriu uma perspectiva mais global, com o novo modelo de Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade (ICF). Ao contrário do anterior, este modelo evidencia a importância da funcionalidade, ou seja das funções corporais e funcionais, bem como, das actividades e participações do indivíduo no seu meio social. Contudo associa a estas, as características individuais e psicológicas do indivíduo. Enquanto o ICIDH salientava os aspectos negativos da deficiência e das incapacidades, o ICF salienta os aspectos positivos do indivíduo e do ambiente que o rodeia, no sentido de favorecer a adaptação deste ao meio. Assim a incapacidade resulta de uma interacção dinâmica entre os estados de saúde (funções e estruturas corporais, actividades e participação) e os factores contextuais (factores ambientais e pessoais) expressando uma dialéctica entre o modelo médico e o modelo social (WHO, 2001).

A avaliação da funcionalidade em indivíduos com EM, tem sido de extrema importância para determinar, por um lado o dano neurológico e incapacidade, e consequentemente o grau de evolução da doença e, por outro lado, as dificuldades de autonomia e participação social que esta doença pode causar aos seus portadores. Numa revisão de instrumentos de funcionalidade, verificou-se que existe um conjunto de instrumentos relacionados com o dano neurológico, a incapacidade e as limitações, sugerindo assim, avaliações funcionais da doença associada a avaliação das incapacidades e restrições dos indivíduos (salientando os aspectos negativos) (Gruenewald et al., 2004; Moreira et al., 2000; Ravnoborg, Gronbech-Jensen, & Jonsen, 1997; Urdiain et al., 2002).

Com a nova conceptualização de funcionalidade baseada no International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (WHO, 2001), os aspectos mais positivos do indivíduo, passam a ser valorizados, com preocupação pelo bem-estar individual, e pela sua autonomia e participação. Assim a autonomia e participação é um aspecto central desta nova classificação de funcionalidade e consequentemente importante para avaliar os indivíduos que tem uma doença crónica como é o caso dos doentes com esclerose múltipla.

O Questionário de Impacto na Participação e Autonomia (IPA) foi desenvolvido com o objectivo de medir a participação e autonomia das pessoas na perspectiva do ICF. Este instrumento foi apresentado em 1999 por Cardol, e colaboradores baseando-se no conceito da dimensão de “participação” e na experiência clínica duma equipa multidisciplinar do Departamento de Reabilitação, o Academic Medical Cen-

ter, da University of Amsterdam, Holanda. O questionário é constituído por 31 itens, divididos em 5 subescalas (autonomia em casa, papel na família, autonomia no exterior, relações sociais, e trabalho pago e educação), com possibilidade de 5 opções de resposta (muito bom, bom, médio, fraca e muito fraca) (Cardol, de Haan, van den Bos, de Jong, & de Groot, 1999)

Noutro estudo de validação o IPA (Cardol, de Haan, de Jong, van den Bos, & de Groot, 2001; Cardol, de Jong, & Ward, 2002) foi aplicado a cinco grupos de indivíduos com diagnósticos diferentes de doença crónica (doença neuromuscular, acidente vascular cerebral, lesões vértebro medulares, artrite reumatóide e fibromialgia) que estavam a realizar tratamentos de reabilitação, tendo-se obtido boas propriedades psicométricas.

Foi realizada uma adaptação do IPA da língua alemã para a inglesa (Sibley, Kersten, Ward, Mehta, & George, 2006; Vazirinejad, Lilley, & Ward, 2003), em doentes com esclerose múltipla e doença reumatológica, tendo sido encontradas em ambos os estudos boas propriedades psicométricas. O IPA também foi adaptado à população sueca, em doentes com lesão medular (Lund, Fisher, Lexell, & Bernspang, 2007) Estes investigadores concluíram que através da aplicação deste instrumento, é possível determinar a autonomia e a participação das pessoas com incapacidades a longo prazo.

O objectivo do presente estudo é contribuir para a validação do IPA na população de língua portuguesa através do estudo das suas propriedades psicométricas numa população com esclerose múltipla.

## MÉTODO

### *Participantes*

Participaram no presente estudo 280 doentes com diagnóstico definitivo de EM que constituíram uma amostra sequencial. Os participantes têm as características demográficas e de doença apresentados no quadro 1.

As condições de inclusão do estudo foram as seguintes: doentes seguidos em consulta externa de hospitais gerais, sem deterioração mental, com capacidade de ler e escrever, com Expanded Disability Status Scale EDSS (instrumento de medição do dano neurológico na esclerose múltipla) inferior a 7, e que aceitaram participar no estudo. O projecto foi submetido à comissão de ética dos hospitais participantes, seguindo os procedimentos recomendados pela Declaração de Helsínquia, a legislação Portuguesa e as regras de cada hospital. A primeira folha do questionário aplicado aos doentes era constituída por uma explicação do estudo e dos seus objectivos, onde os doentes assinavam o consentimento informado.

Quadro 1  
*Características de Amostra (N = 280)*

		%	M	Variação
	Fem.	71.4		
	Masc.	28.6		
Idade			39.23	16-70
Escolaridade			11.8	3 -25
Estado civil	Casado	60.7		
	Solteiros	24.6		
	Div/viúvo	14.6		
Profissão	Trabalhador	64.6		
	Reformado	17.9		
	Desempregado	16.1		
Com quem vive	Cônjuge	39.3		
	Pais/ Filhos	27.1		
	Outros familiares	2.5		
	Instituição	0.4		
Anos diagnóstico			7.21	0.5-37
Nº de surtos	0	49.3		
	1	29.3		
	2	13.2		
	+2	9.3		
Nº de internamentos	Nenhum	47		
	1	29.6		
	+1	22.5		
EDSS			2.55	0-6
Auxiliares de marcha	Não tem	76.8		
	Canadiana/bengala	14.6		
	Cadeiras de rodas	9.3		

### *Material*

O Material aplicado no estudo incluía um questionário de caracterização da amostra, o IPA, o Short-Form Health Survey (SF-36) (Ware, Snow, Kosinski, & Gandey, 1993), que avalia a percepção de saúde, o Life Orientation Teste Revisto (LOT-R) (Scheier & Carver, 1992) que avalia o optimismo disposicional, e a Hope Scale (Snyder et al., 1996) que avalia a esperança. Estes instrumentos foram utilizados para inspeção das propriedades métricas do IPA. O questionário de caracterização incluía questões como: idade, sexo, estado civil, profissão, escolaridade, com quem vive, anos de diagnóstico, número de surtos no último ano, número de internamentos, EDSS, e se necessitava de auxiliares de marcha.

A primeira validação do IPA (Cardol et al., 1999), foi aplicada a 100 pessoas, utilizando a análise em componentes principais com rotação oblíqua, tendo encontrados

quatro factores, que os autores denominaram relações sociais, autonomia e auto-cuidados, mobilidade e lazer, e papel da família, com cargas factoriais dos itens nos factores a que pertencem entre 0,25 e 0,52; o alfa de Cronbach dos factores foi respectivamente de: 0,86, 0,87, 0,85 e 0,84. Os autores concluem que este questionário é uma boa medida de avaliação da percepção pessoal da participação e autonomia.

Num outro estudo com o objectivo de aprofundar as propriedades psicométricas do IPA (Cardol et al, 2001) os mesmos autores aplicaram o questionário a 126 pessoas que estavam a realizar tratamentos de reabilitação, distribuindo-se nas seguintes patologias: 21% acidente vascular cerebral, 17% lesões vertebro medulares, 20% artrite reumatóide, 25% doenças neuromusculares, e 17% fibromialgia. Foi aplicado em simultâneo com outros 3 instrumentos o Sickness Impact Profile (SIP-68), o SF-36 e o London Handicap Scale (LHS). Os autores submeteram, de novo o instrumento, a análise factorial com rotação oblíqua, obtendo quatro factores que denominaram de modo diferente: autonomia em casa, papel da família, autonomia no exterior e relações sociais. O domínio do trabalho e da educação que incluía seis itens, não foi possível identificar por falta de participantes que trabalhassem ou estudassem. Na validação convergente recorreu-se à análise da correlação entre o IPA e os domínios da LHS (mobilidade, independência física, ocupação e integração social), tendo sido encontradas correlações entre 0,42 e 0,57. A correlação entre a dimensão física do SIP-68 e a autonomia em casa foi de 0,29, e a correlação entre a autonomia em casa, o papel da família e a autonomia no exterior da IPA com o domínio físico do SF-36 de 0,43 e 0,51, confirmando a validade convergente das dimensões do IPA. A validação discriminante foi realizada entre o IPA e os dois domínios do LHS (orientação e auto-suficiência), bem como entre o SIP-68 e o SF-36 com o IPA, obtendo-se resultados baixos de correlação permitindo assim, considerar bons níveis de validação discriminativa.

Os investigadores (Cardol et al., 2001, 2002; Lund et al., 2007; Vazirinejad et al., 2003; Sibley et al., 2006) concluíram que o IPA é um instrumento complementar para avaliar o estado de saúde na prática em reabilitação porque optimiza a participação enquanto última meta no processo de reabilitação do indivíduo com doença crónica. O IPA é considerado um instrumento com validade e fidelidade adequadas, podendo também avaliar a autonomia e participação na população com doença crónica.

### *Procedimento*

A tradução dos itens da versão em língua inglesa, foi realizada através da tradução e retroversão da escala por dois indivíduos com domínio dos dois idiomas (inglês e português). Seguidamente procedeu-se à inspecção da validade de conteúdo de cada item, para garantir que os itens avaliavam os conteúdos supostos; inspeccionou-se os aspectos lexicais e a forma gráfica do questionário mais adequada. Depois de encontrada a versão final, foi feito o *cognitive debriefing* para verificar se a escala era compreendida pelas pessoas a que se destinava e se haveria algum aspecto para corrigir. Os dados foram tratados através do programa estatística SPSS versão 14.0.

## RESULTADOS

Para comparar os domínios encontrados no nosso estudo com os domínios da segunda versão do IPA que foi realizada com doentes crónicos (Cardol et al., 2001), recorreu-se à análise em componentes principais com rotação oblíqua, obtendo, com a regra Kaiser, quatro factores que explica 76,78% da variância total. Submetemos depois a uma análise forçada a cinco factores obtendo uma solução com valores interpretáveis, que explica 79,40% da variância total, e é consistente com o modelo proposto pelos autores (Cardol et al., 2001), como apresentamos do quadro 2.

Os valores encontrados no nosso estudo e no estudo que estamos a utilizar como referência (Cardol et al., 2001) são semelhantes, distinguindo-se claramente cinco factores interpretáveis. Existem alguns itens que têm carga factorial elevada em mais que um factor, tal como, aliás ocorreu na versão original. Nestes casos mantivemos os itens no factor ou dimensão a que pertence.

Verificamos que os itens com distribuição de carga factorial por dois factores, se encontram nos domínios: papel da família, autonomia com o exterior e relações sociais. O domínio do trabalho e educação que não foi submetido a análise factorial na escala de referência, na nossa escala foi encontrado um factor representativo dos referidos itens.

### Quadro 2

#### *Análise em componentes principais para cinco factores (N=280)*

	AUT CASA	PAPEL FAMIL	AUT EXTER	RELA SOCIAL	TRB EDC
As minhas hipóteses de andar pela casa por onde quero	0.77 (0.69)				
As minhas hipóteses de andar pela casa quando quero	0.80 (0.62)				
As minhas hipóteses de tomar banho, lavar-me e vestir-me da maneira que quero	0.81 (0.82)				
As minhas hipóteses de tomar banho, lavar-me, vestir-me quando quero	0.84 (0.80)				
As minhas hipóteses de me levantar ou deitar na cama quando quero	0.78 (0.78)				
As minhas hipóteses de ir à casa de banho quando quero	0.80 (0.69)				
As minhas hipóteses de comer e beber quando quero	0.78 (0.67)				
As minhas hipóteses contribuir para cuidar da casa maneira que quer		0.74 (0.73)			
As minhas hipóteses de realizar pequenos trabalhos domésticos da maneira que quero		0.75 (0.62)			
As minhas hipótese de realizar trabalhos domésticos de maiores dimensões da maneira que quero		0.82 (0.81)			

## Quadro 2 (Cont.)

Análise em componentes principais para cinco factores (N=280)

	AUT CASA	PAPEL FAMIL	AUT EXTER	RELA SOCIAL	TRB EDC
As minhas hipótese de realizar trabalhos domésticos quando quero		0.76 (0.81)			
As minhas hipóteses de serem realizados reparações e trabalhos de manutenção quando quero		0.65			
As minhas hipóteses de cumprir o meu papel em casa como eu gostariam		0.65 (0.64)			
As minhas hipóteses de gastar o meu próprio dinheiro como querem		0.46 (0.46)	0.43 (0.40)		
As minhas hipóteses de visitar familiares ou amigos quando quero		0.42	0.59 (0.76)		
As minhas hipóteses de sair em viagens e férias quando quero			0.58 (0.74)		
As minhas hipóteses de ver pessoas com a frequência que quero			0.60 (0.78)		
As minhas hipóteses de viver a vida da maneira que quero		0.48 (0.41)	0.53 (0.60)		
As minhas hipótese de despender tempo de lazer da maneira que quero	(0.40)	0.50	0.53 (0.43)		
As minhas hipóteses de falar com pessoas próximas de mim. de igual para igual			0.52	0.47 (0.75)	
A qualidade das minhas relações com as pessoas próximas de mim é			0.48	0.59 (0.86)	
O respeito que recebo das pessoas que estão próximas de mim é				0.83 (0.81)	
As minhas hipóteses de ter uma relação íntima		(0.38)		0.35 (0.63)	
As minhas relações com as pessoas conhecidas				0.79 (0.63)	
O respeito que recebo das pessoas conhecidas				0.88 (0.56)	
As minhas hipóteses de executar um trabalho pago, quando quero					0.74
As minhas hipóteses de exercer o meu trabalho de maneira que quero					0.73
Os meus contactos com as pessoas que trabalho					0.68
As minhas hipóteses de manter ou mudar de funções no trabalho como desejariam					0.76
As minhas hipóteses de ter um trabalho diferente					0.71
As minhas hipóteses de ter formação ou educação que quero					0.61

Entre parêntesis apresentam-se os valores da versão original (conservam-se todos os valores de carga factorial acima de 0,35). AUT CASA- Autonomia em casa; PAPEL FAMIL- Papel da família; AUT EXTER- Autonomia no exterior; RELA SOCIAL- Relações sociais; TRB EDC- Trabalho e educação.

### *Fidelidade da escala*

Para avaliar a fidelidade da escala precedeu-se ao estudo da consistência interna e teste-reteste, considerando valores de referência 0,80. Relativamente aos valores de alfa de Cronbach`s na escala de referência (Cardol et al., 2001) e no nosso estudo eles são similares, como se pode verificar no quadro 3.

#### Quadro 3

##### *Consistência Interna da IPA (N=280)*

Domínios IPA	Alfa Cronbach`s (versão original)	Alfa Cronbach`s
Autonomia casa	0.91	0.95
Papel família	0.90	0.95
Autonomia exterior	0.81	0.94
Relações sociais	0.86	0.87
Trabalho educação	0.95	0.94

Existem alguns valores de alfa muito elevados sugerindo que alguns itens, dentro das mesmas dimensões, podem medir aspectos muito similares. O teste-reteste foi aplicado a 30 sujeitos, 2 meses depois da primeira aplicação, obtendo resultados apropriados, semelhantes aos da escala de referência (Cardol et al., 2001) como se verifica no quadro 4. Estes resultados apontam para uma consistência nas respostas dadas pelas pessoas, no espaço de tempo de 2 meses, sugerindo a estabilidade das repostadas aos itens da escala.

#### Quadro 4

##### *Resultados Teste-reteste*

Domínios IPA	Teste-Retest (versão original)	Teste-Retest
Autonomia casa	0.88	0.90
Papel família	0.83	0.85
Autonomia exterior	0.91	0.91
Relações sociais	0.89	0.82
Trabalho educação	-	0.81

Para a inspeção da validade convergente recorreu-se à avaliação da correlação dos domínios ou subescalas do IPA com o SF-36 (Ware, Snow, Kosinski, & Gandek, 1993) nos domínios da função física, desempenho físico e função social, que avaliam aspectos da autonomia e funcionalidade. Na validação discriminante recorremos às escalas da LOT (Scheier & Caver, 1992) e HOPE (Snyder et al, 1996) escalas que medem dimensões do domínio cognitivo.

Comparando as dimensões do IPA com as dimensões físicas e sociais do SF-36 (Ware et al., 1993), encontramos valores de correlação elevados, pressupondo bons níveis de convergência entre estas dimensões, dando-nos a informação que estas dimensões medem construtos similares. Relativamente a análise discriminante, verificamos correlações baixas entre as dimensões do IPA e as escalas de optimismo (LOT-R de Scheier & Caver, 1992) e de esperança (HOPE de Snyder et al., 1996), à excepção da dimensão trabalho e educação com a esperança, podendo assim concluir que o IPA tem capacidade de discriminar construtos diferentes (quadro 5).

### Quadro 5

#### *Resultados Validação Convergente/Discriminante*

Domínios IPA	Validação Convergente SF-36			Validação Discriminante	
	F.FÍSICA	DESP.FÍS.	F.S.	LOT	HOPE
Autonomia casa	-0.65	-0.60	-0.53	0.21	0.29
Papel família	-0.70	-0.71	-0.60	0.26	0.41
Autonomia exterior	-0.65	-0.71	-0.67	0.26	0.42
Relações sociais	-0.41	-0.48	-0.55	0.35	0.48
Trabalho educação	-0.61	-0.66	-0.62	0.40	0.55

F.FÍSICA- Função física; DESP. FÍS- Desempenho físico; F.S.- Função social; LOT- Escala LOT; HOPE- Escala de Hope

## DISCUSSÃO

Muitos autores desenvolveram instrumentos que avaliam limitações funcionais mais direccionadas para o dano neurológico ou a incapacidade (Gruenewald, et al., 2004; Moreira et al., 2000; Ravnoborg et al., 1997; Urdiain et al., 2002). O novo modelo de funcionalidade da WHO (WHO, 2001) é conceptualmente mais abrangente na avaliação deste construto, integrando a actividade e participação, num dos factores determinantes para avaliar a funcionalidade de um indivíduo. O IPA aparece como um instrumento genérico que pretende medir autonomia e participação dos indivíduos com doença crónica, tendo sido concebido, com base no ICF.

A avaliação da funcionalidade e autonomia de doentes com doenças crónicas prolongadas como é o caso da esclerose múltipla, é de extrema importância para perceber quais as possibilidades funcionais que estes doentes percebem a sua funcionalidade, independentemente das avaliações dos danos ou incapacidades funcionais que os profissionais de saúde possam realizar. O IPA aparece como um novo instrumento que pretende medir o grau de autonomia e participação de indivíduos com uma doença crónica.

Na avaliação das propriedades psicométricas da IPA com 280 indivíduos com esclerose múltipla na região de Lisboa, obtivemos bons resultados, semelhantes aos estudos realizados na versão de língua alemã, inglesa e sueca. A análise factorial exploratória para cinco factores mostra uma distribuição dos itens pelas dimensões apropriadas, havendo cinco itens que distribuíam a sua carga factorial por duas dimensões, entre a dimensão autonomia com o exterior, a dimensão papel da família e a dimensão relação social.

Obteve-se uma consistência interna nas cinco dimensões que varia entre (0,81 e 0,95). Estes resultados indicam valores muito elevados, sugerindo que alguns itens medem aspectos muito semelhantes. O teste-reteste mostra valores de correlação entre 0,81 e 0,91, expressando boa consistência temporal.

Os resultados da validação convergente - discriminante indica que as dimensões do IPA medem dimensões físicas e sociais e não medem dimensões emocionais.

Esta escala revelou ser um instrumento apropriado para avaliar a autonomia e participação dos indivíduos com esclerose múltipla, sendo uma mais-valia na avaliação funcional destes doentes, apropriado para promover programas de reajuste às suas necessidades.

O IPA revela-se um instrumento apropriado para avaliar a autonomia e participação das pessoas com esclerose múltipla, em língua Portuguesa. Apresenta boas propriedades psicométricas e, conseqüentemente parece ser um importante instrumento para aprofundar o conhecimento das necessidades e limitações das pessoas com esclerose múltipla.

## REFERÊNCIAS

Cardol, M., de Haan R. J., de Jong, B. A., van den Bos, G., & de Groot I. J. M. (2001). Psychometric properties of the "Impact on Participation and Autonomy" (IPA) questionnaire. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 82, 210-216.

Cardol, M., de Haan, R. J., van den Bos, G., de Jong, B. A., & de Groot I. J. M. (1999). The development of a handicap assesment questionnaire: the Impact on Participation and Autonomy (IPA). *Clinical Rehabilitation*, 13, 411-419.

Cardol, M., de Jong, B. A., & Ward, C. (2002). On Autonomy and participation in rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 24, 970-974.

Gray, D., & Hendershot, G. (2000). The ICIDH-2: Developments for a New Era of Outcomes Research. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(2), 10-14.

Gruenewald, D., Higginson, I., Vivat, B., Edmonds, P., & Burman, R. (2004). Quality of life measures for the palliative care of people severely affected by multiple esclerosis: a systematic review. *Multiple Sclerosis*, 10, 690-704.

Lund, M., Fisher, A., Lexell, J., & Bernspang, B. (2007). Impact on participation and autonomy questionnaire: internal scale validity of the Swedish version for use in people with spinal cord injury. *Journal Rehabilitation Medical*, 39, 156-162.

Moreira, M., Felipe, E., Mendes, M., & Tilbery, C. (2000). Esclerose Múltipla. Estudo descritivo de suas formas clínicas em 302 casos. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, *58*, 300-303.

Ravnborg, M., Gronbech-Jensen, M., & Jonsson, A. (1997). The multiple sclerosis impairment scale: a pragmatic approach to the assessment of impairment in patients with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis*, *3*, 31-42.

Scheier, M., & Carver, C. (1992). Effects of optimism psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, *16*, 201-228.

Sibley, A., Kersten, P., Ward, C., Mehta, R., & George, S. (2006). Measuring autonomy in disabled people: validation of a new scale in a UK population. *Clinical Rehabilitation*, *20*, 793-803.

Snyder, C., Sympson, C., Ybasco, C., Borders, T., Babyak, M., & Higgins, R. (1996). Development and validation of the State Hope Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 321-335.

The World Health Organization (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Retirado em Novembro de 2004, from <http://www.who.int/classification/icf>.

Urdiain, T., Yélamos, A., & Ruiz, V. (2002). Escalas de Deterioro, Discapacidad y Minusvalía en la Esclerosis Múltiple. *Revista de Neurología*, *35*, 1081-1093.

Vazirinejad, R., Lilley, J., & Ward, C. (2003). The "Impact on Participation and Autonomy": acceptability of the English version in a multiple sclerosis outpatient setting. *Multiple Sclerosis*, *9*, 612-615.

Ware, J., Snow, K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1993). SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston: New England Medical Center.

