

Reliability of the Late Life Function and Disability Instrument (LLFDI) Brazilian Portuguese version in a sample of senior citizens with high educational level

Adnaldo Paulo Cardoso^a, Marisa Cotta Mancini^{a,b}, Flora Pereira Guerra^a,
Leani Souza Maximo Pereira^c, Marcella Guimarães Assis^{a,b}

^aPrograma de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

^bDepartamento de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

^cDepartamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Abstract: Background: *Late-Life Function and Disability Instrument* (LLFDI), translated into Brazilian Portuguese, presents an innovative framework that incorporates components of functionality and disability to evaluate the elderly community. Whereas the quality of an instrument is determined by its measurement properties, including reliability, it is advisable to research such property after the instrument's process of translation and cultural adaptation. Objectives: To evaluate the intra- and inter-examiner reliability of the LLFDI Brazilian Portuguese version. Methods: Indexes of intra-class correlation (ICC) and conformity (CCC) were used to test the intra- and inter-examiner reliability by administering the instrument to a sample of 45 volunteers (average age 70.13 ± 6.88 years), living in Belo Horizonte, Minas Gerais state. Results: High levels of intra-examiner (ICC = 0.91 and ICC = 0.97) and inter-examiner (CCC = 0.87 and CCC = 0.92) reliability were observed, respectively, in the Disability (full limitation) and Function (full function) components of the instrument. Conclusion: The LLFDI Brazilian Portuguese translated version presented stability in both instrument components, being therefore suitable for use in Brazil.

Keywords: *Elderly People, Daily Activities, Functionality, Disability, Reliability.*

Confiabilidade do Late-Life Function and Disability Instrument (LLFDI) versão português do Brasil em amostra de idosos com alta escolaridade

Resumo: Contextualização: O Late-Life Function and Disability Instrument (LLFDI) traduzido para o português do Brasil apresenta uma estrutura inovadora que incorpora componentes de funcionalidade e de incapacidade para avaliar idosos da comunidade. Considerando que a qualidade de um instrumento é determinada pelas suas propriedades de medida, entre elas, a confiabilidade, é aconselhável a investigação dessa propriedade após o processo de tradução e adaptação cultural. **Objetivos:** Avaliar a confiabilidade intra e interexaminadores da versão em português do LLFDI. **Métodos:** Índices de correlação intraclasses (CCI) e de concordância (CCC) foram utilizados para testar as confiabilidades intra e interexaminadores ao administrar-se o instrumento em uma amostra de 45 voluntários (idade média de $70,13 \pm 6,88$ anos) residentes no município de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Resultados:** Observaram-se altos índices de confiabilidade intraexaminador (CCI = 0,91 e CCI = 0,97) e

interexaminadores (CCC = 0,87 e CCC = 0,92), respectivamente nos componentes Incapacidade (limitação total) e Função (função total) do instrumento. **Conclusão:** A versão traduzida para o português do Brasil do LLFDI apresentou estabilidade em ambos componentes do instrumento, mostrando-se adequada para uso no Brasil.

Palavras-chave: *Idosos, Atividades Cotidianas, Funcionalidade, Incapacidade, Confiabilidade.*

1 Introduction

In studies about aging, an important health indicator is the functional capacity, meaning the individual's condition to live independently and relating to the environment (NOGUEIRA et al., 2010). The loss of this capacity results in a functional disability, often expressed as the difficulty or need to help to perform activities of daily living (ADL) (ALVES et al., 2010), including basic, instrumental and advanced activities. Among the basic activities of daily living (BADL) there are activities guided for self-care and functional mobility; instrumental activities of daily living (IADL) are related to the management of life, home environment and mobility in the community; while advanced activities of daily living (AADL) include social roles and the independent functioning in daily life, leisure and productive activities (RIBEIRO; NERI, 2012).

The current functionality paradigm proposed by the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (ORGANIZAÇÃO..., 2003) highlights the activity and participation of the individual in his/her different reference contexts to guide the evaluation and the therapeutic processes, as well as to monitor changes in functionality. Some authors highlight the importance of functionality in preserving autonomy of the elderly and the changes observed during the performance of ADL in the aging process (ALVES et al., 2010; VERAS, 2009; ORGANIZAÇÃO..., 2003; HAYASE et al., 2004). The functional instrumentation available focuses mainly on the disability process. However, knowledge about one's disability profile does not provide information about his/her functionality process. Besides the focus on disability, functional tools developed for the elderly population have limitations, such as restriction in their activity spectrum and low sensitivity to document longitudinal changes (SAYERS et al., 2004; REUBEN, 1995).

Jette et al. (2002) developed the Late-Life Function and Disability Instrument (LLFDI), a comprehensive and sensitive instrument, developed for documentation of consequent changes to the aging process. The LLFDI presents innovative structure to incorporate disability and functionality components to assess elderly people in the community, being used in different studies of orthopedics (SCHEELE et al., 2011), rheumatology (GIGNAC et al., 2011), cardiology (LAPIER; MIZNER, 2009), oncology (LOWE et al., 2009), psychiatry (KARP et al., 2009) and public health area (DUBOC et al., 2004). This instrument

has been translated and validated in other languages (ABIZANDA et al., 2011; MELZER et al., 2007; SAYERS et al., 2004). In Brazil, allowed by the author, it was translated by two research groups, one from the University of São Paulo (USP) (TOLDRÁ et al., 2012) and another from the Federal University of Minas Gerais (UFMG), being part in this institution of the research protocol Complaints in the Elderly (BACE), multi-center study on low back pain in the elderly in development in Australia, the Netherlands and Brazil (SCHEELE et al., 2011).

There is a growing interest in clinical and scientific research, for objective instruments that best document the process of rehabilitation and the effects of treatment techniques (GODOTTI et al., 2006). To qualify an original instrument, measurement properties such as reliability and validity must be evaluated (SCHOLTES; TERWEE; POOLMAN, 2011). Reliability is defined as the level to which an instrument produces measures free of random errors, that is the instrument is capable of producing stable and reproducible measurements (PILATTI; PEDROSO; GUTIERREZ, 2010; GODOTTI et al., 2006). After the process of translation and cultural adaptation of a foreign instrument, an evaluation of the reliability of the translated version is recommended (BEATON et al., 2000; GUILLEMIN, 1995).

Some instruments assessing functionality of the elderly in basic and instrumental activities of daily living have been translated and adapted into Portuguese of Brazil and had its measurement properties investigated in the Brazilian population (LINO et al., 2008; SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008).

This study aimed to evaluate the reliability of the Brazilian version of LLFDI, produced by the group from the Federal University of Minas Gerais (Appendix 1), in a population of elderly residents in the community and participants in university extension projects in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil.

2 Method

2.1 Participants

The convenience sample consisted of elderly volunteers recruited by the researchers in extension projects of public and private higher education

level institutions, in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais. The invitation to participate in the study took place during visits to these projects. The eligibility criteria for participants were elderly 60 years old or older living in the community. Elderly who had cognitive deficits detected by the Mini Mental State Examination (MMSE) were excluded (BERTOLUCCI et al., 1994).

This study is in accordance with international standards for research involving human beings and approved by the Research Ethics Committee of Federal University of Minas Gerais (UFMG) (ETIC0100.0.203.000-11). All elderly participants were informed about the objective of the study and signed the Informed Consent Form (TCLE).

2.2 Instrument

2.2.1 Late-Life Function and Disability Instrument (LLFDI)

This instrument was developed by Jette et al. (2002) at the Royal Center for Enhancement of Late-Life Function, Sargent College of Health and Rehabilitation Sciences, University of Boston, USA. Its goal is to evaluate the function and the disability of elderly residents in the community through self-report. This instrument is designed for application in the form of interview and may be self-administered when their general health conditions permit.

The instrument has two components: Disability and Function, which compose different scales. Disability shows the frequency and the elderly limitation to perform 16 activities of daily living, including basic, instrumental and advanced activities. In addition to the total scores (Total Frequency and Total Limitation), it is possible to get a score for each domain in the scale, including personal role, social role, instrumental role and management role. Function informs about the difficulty reported to perform 32 activities involving the upper and lower limbs, and offers in addition to the total score (Total function), the possibility of scores by domains: upper limbs, lower limbs (basic) and legs (advanced).

The LLFDI is a comprehensive instrument and appropriate the evaluation of disability and function of elderly residents in the community. When evaluating the frequency and limitations in performing daily activities, LLFDI includes a range of activities to capture the functional performance of the elderly at their home and community environments. In addition, the limitations to carry out these activities are considered by LLFDI as those related to the individual (that is, physical or mental energy, health conditions) and to the environment (that is,

accessibility issues, transport problems and social and economic circumstances).

The LLFDI function component reports the ability to perform different specific activities that can be part of a typical day involving upper and lower limbs. The difficulties to perform these activities may include pain, fatigue, fear, weakness or other health conditions and disability.

The five possible answers for each question makes the instrument most sensitive to report variations in daily activities for elderly people, both in Function and Disability scales when compared to others available in Portuguese in Brazil.

2.3 Procedures

LLFDI was applied through an interview, by two previously trained evaluators who followed standardized guidelines proposed in the instrument's instructions. Intra and inter examiners reliability was evaluated in three different periods: the first two with the instrument's administration by two independent examiners (examiner 1 and examiner 2), in the same moment, and the third with the reapplication of the instrument by the examiner 1, after 8-10 days from the first administration.

2.4 Statistical analysis

Participants were characterized by measures of central tendency (average), dispersion (standard deviation) and percentage. The Intra-class Correlation Coefficient (ICC) evaluated the intra examiner reliability and Agreement Correlation Coefficient (CCC) evaluated the inter examiner reliability.

Data were analyzed by SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 18.0, 2011.

3 Results

Descriptive information about the socio-demographic profile of 45 elderly participants of this study is shown in Table 1.

For different LLFDI scores of Portuguese of Brazil version, there is a strong intra and inter examiners concordance. The magnitude of the reliability indexes (ICC and CCC) is shown in Tables 2 and 3.

4 Discussion

The Brazilian version of LLFDI showed high intra-examiner reliability on the Disability Component (ICC = 0.95 and 0.91) for Total Frequency and Total Limitation, respectively; and on Function Component

Table 1. Descriptive information of the sample in the socio-demographic variables.

Variable	%	
Age	60-69	53.3
Average:	70-79	35.5
70.13 ± 6.88	80 or more	11.2
Gender	Male	24.4
	Female	75.6
Education (in years)	1-4	6.7
	5-8	17.8
	9-11	24.4
	12 and more	51.1
Marital status	Married or live with somebody	53.3
	Single	6.7
	Separated or divorced	13.3
	Widowed	26.7
Income	Yes	88.9
	No	11.1
Own income	Up to 1 minimum wage	2.4
	2 minimum wages	31.0
	3 minimum wages	4.8
	4 minimum wages	16.7
	5 or more	45.2

Table 2. Values of the Intra-class Correlation Coefficient (ICC) and Agreement Correlation Coefficient (CCC), intra and inter-examiner of the LLFDI Component Disability Instrument.

LLFDI – Disability	Intra-examiner Reliability	Inter-examiner Reliability
Total Frequency	ICC=0.95	CCC=0.92
Social role D1a + D2a + D3a + D5a + D6a + D9a + D11a + D12a + D14a	ICC=0.96	CCC=0.97
Personal role D4a + D7a + D8a + D10a + D13a + D15a + D16a	ICC=0.89	CCC=0.93
Total Limitation	ICC=0.91	CCC=0.87
Instrumental role D2b + D3b + D4b + D5b + D6b + D9b + D10b + D12b + D13b + D14b + D15b + D16b	ICC=0.91	CCC=0.86
Management role D1b + D7b + D8b + D11b	ICC=0.88	CCC=0.92

The capital letter “D” refers to “Disability”, the number is the order of the question in the questionnaire and the letters (“a” or “b”) are frequency (“a”) or limited (“b”).

(ICC = 0.93 to 0.97). The inter-examiner agreement indexes were stronger for Disability components (CCC = 0.86 to 0.97) and Function (CCC = 0.88 to 0.94) (PORTNEY; WATKINS, 2009).

These results are similar to those found in the LLFDI original version (JETTE et al., 2002; HALEY et al., 2002) and Hebrew (MELZER et al., 2007). The similarity of results was observed mainly in the Function Component and reliability indexes, very close to

the original version found (ICC = 0.91 to 0.98) (HALEY et al., 2002) and Hebrew (ICC = 0.77 to 0.90) (MELZER et al., 2007).

The LLFDI Disability component showed higher reliability indexes than the original version (ICC = 0.68 to 0.82) (JETTE et al., 2002) and Hebrew (ICC = 0.63 to 0.83) (MELZER et al., 2007) for the Total Frequency and Total Limitation, respectively. Although they were higher, the results behaved as the

Table 3. Values of the Intra-class Correlation Coefficient (ICC) and Agreement Correlation Coefficient (CCC), intra and inter-examiner of the LLFDI Component Function Instrument.

LLFDI –Function	Intra-examiner Reliability	Inter-examiner Reliability
Total Function	ICC=0.97	CCC=0,92
Upper limbs F 1+ F3 + F5 + F6 + F13 + F16 + F17	ICC=0.94	CCC=0,94
Basic lower limbs F2 + F10 + F11 + F12 + F14 + F15 + F18 + F21 + F22 + F23 + F25 + F26 + F28 + F31	ICC=0.93	CCC=0,94
Advanced lower limbs F4 + F7 + F8 + F9 + F19 + F20 + F24 + F27 + F29 + F30 + F32	ICC=0.97	CCC=0,88

The capital letter “F” means to “Function” and the number is de order of the question in the questionnaire.

other versions, with lower value for the reliability of the instrumental Role domain. The authors explained this difference as the fact that it is composed of only four items (JETTE et al., 2002; MELZER et al., 2007).

The reliability of the Brazilian version developed by the group of the Federal University of Minas Gerais, showed high magnitude, which helps to evaluate this instrument (PORTNEY; WATKINS, 2009). Such magnitude may also reflect the high level of education of the evaluated population, since more than half of the volunteers had completed higher education level (12 years and more) and about a quarter finished high school (9-11 years). These characteristics suggest good cognitive reserve, which may have minimized the memory bias often observed in studies with the elderly population, positively influencing the quality of the information provided by the participants.

Taking into consideration suggestions from the Expert Committee for the instrument adaptation process was another factor that probably contributed to the high reliability indexes found in this study. This Committee proposed that, in view of the difficulties encountered by the population evaluated in the pre-test period, the concept of limitation should be made available to the respondents, in order to facilitate their understanding of the question “To what extent do you feel limited to perform certain activity?”. It is noteworthy that the authors of this Brazilian version conceived the “guiding graphic for answers” (Appendix 2), in order to facilitate the choice of answers to the Disability component. The examiner pointed in the sheet options and the examinee selected the corresponding score to answer.

5 Conclusion

The translated version of LLFDI for Portuguese of Brazil, by the group of the Federal University of Minas Gerais, showed good intra and inter reliability, with high levels in the two components of this scale. Although the authors of the original scale admitting the possibility of the instrument being self-administered, given the low level of education of much of the elderly population in Brazil, reaching 30.7% of elderly with less than one year of education (INSTITUTO..., 2011), the application as an interview is recommended by a trained examiner. It is suggested that the interviewer read the initial instructions of the instrument properly using the “graphic aid for answers” and make sure that the elderly understood the statement and questions.

Subsequent studies are necessary to investigate the performance of this LLFDI version in different groups of Brazilian elderly population, as well as in longitudinal monitoring studies to test the sensitivity of this instrument in documentation changes over time.

References

- ABIZANDA, P. et al. Validation of the Spanish version of the Short-Form Late-Life Function and Disability Instrument. *Journal of the American Geriatrics Society*, New York, v. 59, n. 5, p. 893-899, 2011.
- ALVES, L. C. et al. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 468-478, 2010.
- BEATON, D. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, London, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

- BERTOLUCCI, P. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.
- DUBOC, N. et al. Function and disability in late life: comparison of the Late-Life Function and Disability Instrument to the Short-Form-36 and the London Handicap Scale. *Disability and Rehabilitation*, London, v. 26, n. 6, p. 362-370, 2004.
- GIGNAC, M. A. M. et al. Measures of disability. *Arthritis Care & Research*, Cary, v. 63, n. 11, p. 308-324, 2011.
- GODOTTI, I. C.; VIEIRA, E. R.; MAGEE, D. J. Importance and clarification of measurement properties in rehabilitation. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 10, n. 2, p. 137-146, 2006.
- GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, Aarhus, v. 24, n. 2, p. 61-63, 1995. <http://dx.doi.org/10.3109/03009749509099285>. PMID:7747144
- HALEY, S. M. et al. Late Life Function and Disability Instrument: II. Development and evaluation of the function component. *The Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, Washington, v. 57, n. 4, p. M217-M222, 2002. <http://dx.doi.org/10.1093/geron/57.4.M217>. PMID:11909886
- HAYASE, D. et al. Age-related changes in activities of daily living ability. *Australian Occupational Therapy Journal*, Richmond, v. 51, n. 4, p. 192-198, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílio (PNAD)*. Rio de Janeiro, 2001.
- JETTE, A. M. et al. Late life function and disability instrument: I. Development and evaluation of the disability component. *The Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, Washington, v. 57, n. 4, p. 209-216, 2002. <http://dx.doi.org/10.1093/geron/57.4.M209>. PMID:11909885
- KARP, J. F. et al. Use of the late-life function and disability instrument to assess disability in major depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, New York, v. 57, n. 9, p. 1612-1619, 2009. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02398.x>. PMID:19682111
- LAPIER, T. K.; MIZNER, R. Outcome measures in cardiopulmonary physical therapy: focus on the Late Life Function and Disability Instrument (LLFDI). *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, St. Louis, v. 20, n. 2, p. 32-35, 2009.
- LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008.
- LOWE, S. S. et al. Associations between physical activity and quality of life in cancer patients receiving palliative care: a pilot survey. *Journal of Pain and Symptom Management*, New York, v. 38, n. 5, p. 785-796, 2009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.03.006>. PMID:19775864
- MELZER, I. et al. Relationship between self-reported function and disability and balance performance measures in the elderly. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, Washington, v. 44, n. 5, p. 685-691, 2007. <http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2006.10.0133>. PMID:17943680
- NOGUEIRA, S. L. et al. Fatores determinantes da capacidade funcional de idosos longevos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 14, n. 4, p. 322-329, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. São Paulo: Edusp, 2003.
- PILATTI, L. A.; PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G. L. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação. *Revista Brasileira de Ensino em Ciência e Tecnologia*, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 81-91, 2010.
- PORTNEY, L. G.; WATKINS, M. P. *Foundations of Clinical Research: applications to practice*. New Jersey: Upper Saddle River, 2009.
- REUBEN, D. B. What's wrong with ADLs? *Journal of the American Geriatrics Society*, New York, v. 43, n. 8, p. 936-937, 1995. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.1995.tb05540.x>. PMID:7636105
- RIBEIRO, L. H. M.; NERI, A. L. Exercícios físicos, força muscular e atividades de vida diária em mulheres idosas. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2169-2180, 2012.
- SANTOS, R. L.; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 21, n. 4, p. 290-296, 2008.
- SAYERS, S. P. et al. Validation of the Late-Life Function and Disability Instrument. *The Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, Washington, v. 52, n. 9, p. 1554-1559, 2004. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52422.x>. PMID:15341561
- SCHEELE, J. et al. Back Complaints in the Elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. *BMC Musculoskeletal Disorders*, London, v. 12, p. 193-201, 2011.
- SCHOLTES, V. A.; TERWEE, C. B.; POOLMAN, R. W. What makes a measurement instrument valid and reliable? *Injury-International Journal Care of the Injured*, New York, v. 42, n. 3, p. 236-240, 2011.
- TOLDRÁ, R. C. et al. Adaptação transcultural do Late-life Function and Disability Instrument para o português brasileiro. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 52-61, 2012.
- VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

Author's Contributions

Adnaldo Paulo Cardoso: text elaboration, data collection, organization and analysis of the results, text editing. Flora Pereira Guerra: data collection. Marisa Cotta Mancini and Leani Souza Maximo Pereira: interpretation of results, review. Marcella Guimarães Assis: text elaboration, interpretation of results, text editing, review.

Appendix 1

Late-Life FDI: Componente de Incapacidade¹**INSTRUÇÕES PARA AS QUESTÕES SOBRE INCAPACIDADE**

Neste conjunto de questões, eu perguntarei a você sobre coisas do dia a dia que você faz nesse momento da sua vida. Há duas partes para cada questão.

Primeiro, eu perguntarei a você *Com que frequência* você faz uma determinada atividade.

Em seguida, eu lhe perguntarei *Até que ponto você se sente limitado(a)* em fazer esta atividade.

Explique cada questão e as opções de resposta subsequentes

Para a primeira questão (*Com que frequência você faz a atividade?*), por favor, escolha uma entre as seguintes respostas:

- Com muita frequência
- Com frequência
- De vez em quando
- Quase nunca
- Nunca

[Mostre o auxílio visual para o entrevistado]

Para a segunda questão (*Até que ponto você se sente limitado(a) em fazer a atividade?*), por favor, escolha uma entre as seguintes respostas:

- De jeito nenhum
- Um pouco
- Mais ou menos
- Muito
- Completamente

[Mostre o auxílio visual para o entrevistado]

Limitações são dificuldades que podemos ter para realizar uma atividade.

Por exemplo, você pode se sentir limitado (a) por causa de sua saúde, ou porque a atividade exige muita energia mental e física. Por favor, lembre-se de que você também pode se sentir limitado (a) por fatores externos a você. Seu ambiente pode restringi-lo (a) de fazer as atividades: por exemplo, questões relacionadas a transporte, acessibilidade e circunstâncias sociais e econômicas podem limitá-lo (a) de fazer coisas que você gostaria de fazer. Pense em todos esses fatores quando responder a esta parte.

Para cada questão, por favor, selecione a resposta que mais se aproximar da forma como você vem se sentindo.

Vamos começar...

¹ Esta versão traduzida para o português do Brasil foi parte integrante do projeto de mestrado de Adnaldo Paulo Cardoso, orientado pela professora doutora Marcella Guimarães Assis, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

Questões sobre Incapacidade

	Com que frequência você...?					Até que ponto você se sente limitado (a) em...?				
	Com muita frequência	Com frequência	De vez em quando	Quase nunca	Nunca	De jeito nenhum	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Completamente
D1. Mantém (manter) contato com outros por meio de cartas, telefone ou e-mail.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D2. Visita (visitar) amigos e familiares em suas casas.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D3. Cuida (cuidar) ou dá (dar) assistência a outros. Isso pode incluir ajudar membros da família ou amigos em cuidados pessoais, transporte e afazeres fora de casa.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D4. Cuida (cuidar) do interior da sua casa. Isso inclui administrar e se responsabilizar por arrumação da casa, lavar as roupas, limpeza da casa e pequenos reparos domésticos.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D5. Trabalha (trabalhar) em serviço voluntário fora de casa.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D6. Participa (participar) de recreação ativa. Isso pode incluir caminhar, correr, nadar, jogar boliche, golfe, tênis.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D7. Cuida (cuidar) dos negócios e finanças da casa. Isso pode incluir administrar e se responsabilizar pelo seu dinheiro, pagar as contas, lidar com proprietários ou inquilinos, lidar com empresas de serviços ou agências governamentais.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D8. Cuida (cuidar) da própria saúde. Isso pode incluir administrar medicações diárias, seguir uma dieta especial, agendar consultas médicas.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D9. Viaja (viajar) para outra cidade e passa (passar) ao menos uma noite fora.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D10. Participa (participar) de um programa regular de atividades físicas. Isso pode incluir caminhadas, bicicleta ergométrica, musculação ou aulas de ginástica.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D11. Convida (convidar) pessoas para sua casa para uma refeição ou se distrair.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

Questões sobre Incapacidade - Continuação...

	Com que frequência você...?					Até que ponto você se sente limitado (a) em...?				
	Com muita frequência	Com frequência	De vez em quando	Quase nunca	Nunca	De jeito nenhum	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Completamente
D12. Sai (sair) com outras pessoas para locais públicos como restaurantes ou cinemas.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D13. Cuida (cuidar) de suas necessidades de cuidados pessoais. Isso inclui tomar banho, vestir-se e higiene pessoal.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D14. Participa (participar) de atividades sociais organizadas. Isso pode incluir agremiações, jogos de cartas, eventos de grupos de terceira idade, grupos religiosos ou comunitários.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D15. Realiza (realizar) afazeres nas proximidades de sua casa. Isso pode incluir se responsabilizar e lidar com a compra de comida, itens pessoais e ir ao banco, biblioteca ou lavanderia.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D16. Prepara (preparar) as próprias refeições. Isso inclui planejar, cozinhar, servir e limpar.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

Late-Life FDI: Componente de Função1

INSTRUÇÕES PARA AS QUESTÕES FUNCIONAIS

Nesta seção, eu perguntarei a você sobre sua habilidade em realizar atividades específicas como parte de sua rotina diária. Estou interessado na sua percepção de suas habilidades para realizar atividades em um dia típico. Não é importante que você realmente faça a atividade diariamente. Na verdade, eu posso mencionar algumas atividades que você não faz de jeito nenhum. Ainda assim, você pode responder às perguntas avaliando o quanto você acha que seria difícil para você realizá-las em um dia qualquer.

Fatores que influenciam o nível de dificuldade que você tem podem incluir: dor, fadiga, medo, fraqueza, dolorimentos, adoecimentos, condições de saúde ou incapacidade.

Eu quero saber o quanto é difícil para você realizar a atividade sem a ajuda de outra pessoa e sem o auxílio de uma bengala, andador ou qualquer outro dispositivo de auxílio para a locomoção (como cadeiras de rodas ou carrinhos motorizados).

- Nota pessoal ao entrevistador
Para os itens de Função, o uso de um apoio fixo é aceitável (por exemplo, segurar-se em móveis, paredes), a não ser que esteja especificado de outra forma no item.

[Mostre o auxílio visual para o entrevistado]

Por favor, escolha uma entre as seguintes respostas:

- Nenhuma
- Pouca
- Alguma
- Muita
- Não consigo fazer

Vamos começar...

Questões sobre Função

Quanta dificuldade você tem para...? (Lembre-se que isso é sem a ajuda de outras pessoas e sem o uso de qualquer dispositivo de auxílio para a locomoção.)	Nenhuma	Pouca	Alguma	Muita	Não consigo fazer
F1. Abrir a tampa de um pote que não foi previamente aberto sem usar dispositivos de auxílio.	5	4	3	2	1
F2. Subir e descer um lance de escadas internas usando o corrimão	5	4	3	2	1
F3. Colocar e tirar calças compridas (incluindo lidar com fechos).	5	4	3	2	1
F4. Correr 800 metros ou mais.	5	4	3	2	1
F5. Usar utensílios comuns para preparar refeições (ex.: abridor de latas, descascador de batatas, faca afiada).	5	4	3	2	1
F6. Segurar um copo cheio d'água em uma mão.	5	4	3	2	1
F7. Caminhar por 1,5 km, descansando quando necessário.	5	4	3	2	1
F8. Subir e descer um lance de escadas externas sem usar o corrimão	5	4	3	2	1
F9. Correr distâncias curtas, como para pegar um ônibus.	5	4	3	2	1
F10. Alcançar algo posicionado acima da cabeça, quando de pé.	5	4	3	2	1
F11. Sentar-se e levantar-se de um sofá baixo e macio.	5	4	3	2	1
F12. Colocar e tirar um casaco ou uma jaqueta.	5v	4	3	2	1
F13. Alcançar as costas, como se passasse o cinto pela parte de trás das calças.	5	4	3	2	1
F14. Subir e descer de um meio-fio.	5	4	3	2	1
F15. Abrir uma porta externa pesada.	5	4	3	2	1
F16. Abrir um pacote de lanche (por exemplo, embalagens de biscoitos) usando somente as mãos.	5	4	3	2	1
F17. Servir-se de uma jarra grande.	5	4	3	2	1

Questões sobre Função - Continuação...

Quanta dificuldade você tem para...? (Lembre-se que isso é sem a ajuda de outras pessoas e sem o uso de qualquer dispositivo de auxílio para a locomoção.)	Nenhuma	Pouca	Alguma	Muita	Não consigo fazer
F18. Entrar e sair de um carro/táxi (sedan).	5				
F19. Caminhar alguns quilômetros em superfícies irregulares, incluindo morros.	5	4	3	2	1
F20. Subir e descer três lances de escadas internas usando o corrimão.	5	4	3	2	1
F21. Levantar e mover uma cadeira da cozinha para fazer a limpeza.	5	4	3	2	1
F22. Usar um banquinho para alcançar uma prateleira alta.	5	4	3	2	1
F23. Arrumar a cama, incluindo esticar e prender os lençóis no colchão.	5	4	3	2	1
F24. Carregar algo em ambos os braços enquanto sobe um lance de escadas (por exemplo, um cesto de roupas).	5	4	3	2	1
F25. Inclinar-se, a partir da posição de pé, para pegar uma peça de roupa no chão.	5	4	3	2	1
F26. Circular em um andar de sua casa, considerando desníveis, portas, móveis e diversos tipos de piso.	5	4	3	2	1
F27. Levantar-se do chão, a partir da posição deitada (como se você estivesse deitado no chão).	5	4	3	2	1
F28. Lavar louças, panelas e utensílios em pé diante da pia.	5	4	3	2	1
F29. Caminhar por vários quarteirões.	5	4	3	2	1
F30. Caminhar rapidamente por 1,5 km sem parada para descanso.	5	4	3	2	1
F31. Subir e descer do ônibus.	5	4	3	2	1
F32. Andar em uma superfície externa escorregadia.	5	4	3	2	1

Questões sobre Função

Para aqueles que usam dispositivos para a locomoção

As perguntas abaixo são apenas para pessoas que usam bengalas, andadores ou outros dispositivos de auxílio para a locomoção.

Quando você usa sua bengala, andador ou qualquer outro dispositivo para a locomoção, quanta dificuldade você tem para...?	Nenhuma	Pouca	Alguma	Muita	Não consigo fazer
FD7. Caminhar 1,5 km, descansando quando necessário.	5	4	3	2	1
FD8. Subir e descer um lance de escadas externas sem usar o corrimão.	5	4	3	2	1
F D14. Subir e descer de um meio-fio.	5	4	3	2	1
FD15. Abrir uma porta externa pesada.	5	4	3	2	1
FD26. Circular em um andar de sua casa, considerando desníveis, portas, móveis e diversos tipos de piso.	5	4	3	2	1
FD29. Caminhar por vários quarteirões.	5	4	3	2	1
FD30. Caminhar rapidamente por 1,5 km sem parada para descanso.	5	4	3	2	1
FD32. Andar em uma superfície externa escorregadia.	5	4	3	2	1

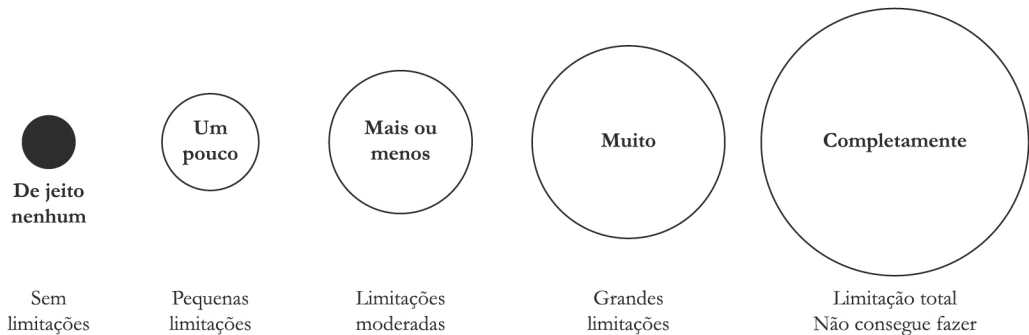
Appendix 2

AUXÍLIO GRÁFICO PARA RESPOSTAS DE INCAPACIDADE¹ #1

Com que frequência você...?

**AUXÍLIO GRÁFICO PARA RESPOSTAS DE INCAPACIDADE #2**

Até que ponto você se sente limitado em...?



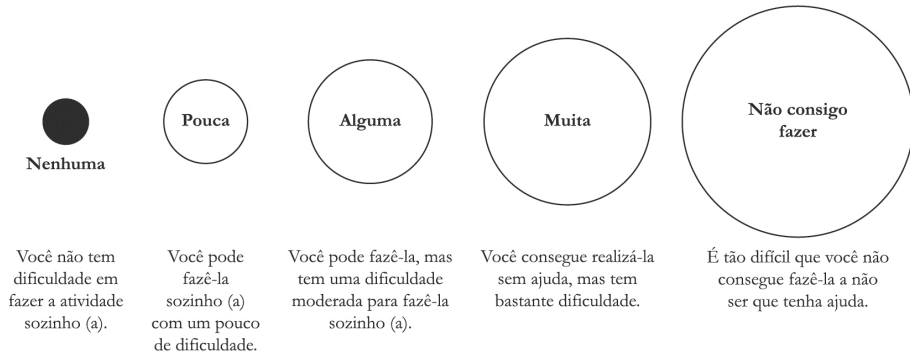
Exemplos de fatores limitantes que podem limitá-lo:

- Energia mental ou física;
- Muito esforço;
- Circunstâncias sociais e econômicas;
- Problemas com transporte;
- Questões de acessibilidade;
- Saúde.

AUXÍLIO GRÁFICO PARA RESPOSTAS DE FUNÇÃO #1

Atualmente, quanta dificuldade você tem ao fazer a atividade sem a ajuda de outra pessoa e sem o uso de uma bengala, andador ou qualquer outro dispositivo de assistência para a locomoção?

Atualmente, quanta dificuldade você tem ao fazer a atividade sem a ajuda de outra pessoa e sem o uso de uma bengala, andador ou qualquer outro dispositivo de assistência para a locomoção?



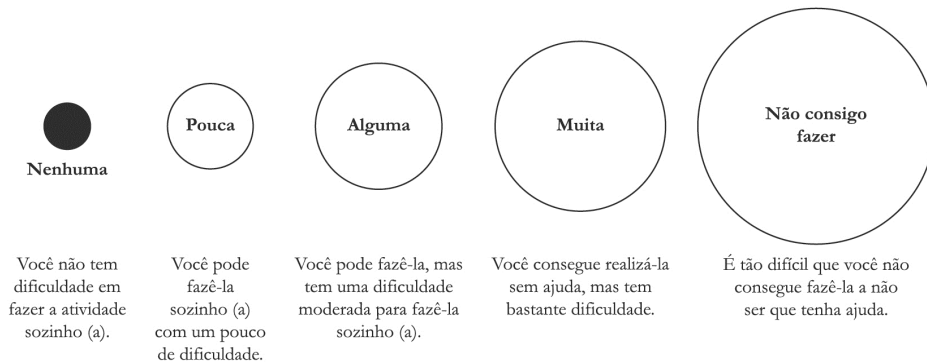
Fatores que podem influenciar seu nível de dificuldade:

- Dor;
- Fadiga;
- Medo;
- Dolorimentos;
- Doenças;
- Incapacidade.

AUXÍLIO GRÁFICO PARA RESPOSTAS DE FUNÇÃO #2 (Para usuários de bengala ou outros dispositivos de assistência para a locomoção.)

Atualmente, quanta dificuldade você tem ao fazer a atividade quando usa sua bengala, andador ou qualquer outro dispositivo de assistência para a locomoção?

Atualmente, quanta dificuldade você tem ao fazer a atividade quando usa sua bengala, andador ou qualquer outro dispositivo de assistência para a locomoção?



Fatores que podem influenciar seu nível de dificuldade:

- Dor;
- Fadiga;
- Medo;
- Ferimentos;
- Doenças e incapacidade.