

# O CAMDEX-R E O DIAGNÓSTICO DE DEMÊNCIA NO BRASIL

## Tradução e Adaptação Transcultural de Entrevista com Acompanhante

Simone Garruth SAMPAIO, Roberto A. LOURENÇO

### RESUMO

**Introdução:** O *Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly – revised* (CAMDEX-R) é um instrumento desenvolvido na Inglaterra e utilizado para auxiliar no diagnóstico de demência, especialmente das formas precoces. Ele é composto de nove secções (nomeadas de A até I), entre elas uma avaliação neuropsicológica e uma entrevista com um acompanhante (secção H). Este tipo de entrevista tem se mostrado útil na detecção da síndrome demencial.

**Objetivo:** Realizar a tradução e a adaptação transcultural da secção H do CAMDEX-R para o português falado no Brasil.

**Métodos:** A secção em estudo é uma entrevista estruturada, composta por 130 itens, a ser realizada com um acompanhante cujo principal objetivo é diagnosticar um quadro de demência. O estudo foi realizado adotando-se a abordagem universalista, com avaliação da equivalência conceitual, equivalência de item, equivalência semântica e equivalência operacional. Foram feitas duas traduções independentes para o português por dois brasileiros bilíngues. Estas foram então retraduzidas para o inglês por dois americanos bilíngues, também de forma independente, sem conhecimento do instrumento original. A partir das traduções, retraduzções e do original, um outro brasileiro bilíngue sugeriu a versão-síntese. Baseando-se na versão-síntese, um grupo multidisciplinar composto por dois geriatras e dois gerontólogos elaborou a versão-teste com as adaptações transculturais necessárias. A versão-teste foi utilizada no pré-teste desenvolvido no ambulatório de geriatria da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com aplicação do instrumento a vinte e cinco cuidadores de doentes, que foram estimulados a comentar e a parafrasear as questões. Os itens considerados pelo grupo de especialistas como de maior dificuldade para adaptação foram o foco principal. Os problemas identificados retornaram ao grupo de especialistas que produziu, então, a versão-final.

**Resultados:** A versão em português do instrumento foi elaborada com modificações na tradução literal, objetivando-se manter a equivalência semântica com a entrevista original. **Discussão:** A equivalência conceitual, a equivalência de item e a equivalência semântica foram consideradas estabelecidas. A preocupação com a baixa escolaridade da população-alvo marcou todo o processo de adaptação transcultural, levando a escolha de palavras e expressões com maior domínio popular.

**Conclusão:** A versão brasileira da secção H do CAMDEX-R foi considerada adequada para uso na prática clínica diária.

S.G.S.: Departamento de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Rio de Janeiro. Brasil

R.A.L.: Departamento de Medicina Interna. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Rio de Janeiro, Brasil

© 2009 CELOM

## SUMMARY

### CAMDEX-R AND DEMENTIA DIAGNOSIS IN BRAZIL

#### Translation and Transcultural Adaptation of the Informant Interview

**Introduction:** The Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly – revised (CAMDEX-R) is an instrument developed in England and used as an aid to the diagnosis of dementia, mainly in its initial forms. It contains nine sections (named from A to I), including a neuropsychological evaluation and an interview with an informant (section H). This kind of interview has proved to be useful in the detection of dementia.

**Objective:** To translate and transculturally adapt to Brazilian Portuguese the section H of CAMDEX-R.

**Methods:** The section under study is a structured interview, composed by 130 items, applied to an informant aiming at diagnosing a demential state. The study was conducted by the universalist approach, with evaluation of conceptual, item, semantic and operational equivalences. Two independent translations into Portuguese were done by two bilingual Brazilians. Those were backtranslated into English by two bilingual Americans, also independently, without knowing the original version. From the translations, backtranslations and original text, another bilingual Brazilian suggested a synthesis-version. Based on the synthesis-version, a multidisciplinary group of two geriatricians and two gerontologists made the test-version with the transcultural adaptations needed. The test-version was used in the pre-test in the geriatric outpatient department of «Universidade do Estado do Rio de Janeiro», and it was carried out with twenty-five caregivers who were stimulated to comment and paraphrase the questions. The main focus was the items considered by the group of specialists to be of greater difficulty to adapt. The identified problems returned to the group of specialists, who produced the final-version then.

**Results:** The Portuguese version was made with some modifications to the literal translation, aiming at keeping a semantic equivalence to the original interview.

**Discussion:** The conceptual, item and semantic equivalences were considered established. The operational equivalence is in progress. The concern about our target population's low level of schooling was present during the whole transcultural adaptation process, leading us to choose more popular words.

**Conclusions:** The Brazilian version of CAMDEX-R's Section H was considered suitable for daily clinical use.

## INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônico-degenerativas, como a demência, vem acarretando um grande ônus para a sociedade<sup>1</sup>. O diagnóstico de demência é essencialmente clínico, não havendo, ainda, um marcador biológico que, em vida, seja capaz de defini-la claramente. A Doença de Alzheimer, a principal causa de demência, sofre destas mesmas limitações, e a entrevista clínica, seja com o doente, seja com o acompanhante, é um dos principais instrumentos para o seu diagnóstico<sup>2</sup>.

Dentre os vários testes para investigação do déficit cognitivo a ser aplicados ao doente, a grande maioria sofre influência do nível sociocultural, da escolaridade, de perdas sensoriais e motoras, e de doenças agudas<sup>3-10</sup>.

Dados coletados com o acompanhante são capazes de sugerir a presença de síndrome demencial em estágios iniciais, ou mesmo de transtorno cognitivo leve, quando esta ainda não pode ser detectada por meio de testes neuropsicológicos<sup>11-15</sup>.

As principais vantagens da entrevista com um acompanhante qualificado são a não influência do nível socio-econômico, da escolaridade e da anosognosia. A aceitabilidade também é maior, podendo ser aplicada a todos os doentes (mesmo em casos avançados, considerados *não testáveis*) seja por telefone, seja pessoalmente. Além disto, permite uma avaliação longitudinal e não apenas pontual, e possibilita definir o grau de limitação e de dependência do doente conforme as necessidades impostas pelo ambiente<sup>16</sup>.

O CAMDEX-R (*Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly – revised*)<sup>17</sup> é um instrumento

que combina tanto um teste cognitivo quanto uma entrevista com acompanhante.

O presente estudo está inserido em um programa de investigação de instrumentos de avaliação geriátrica cognitiva e funcional em desenvolvimento, no qual o CAMDEX-R está contido. Propor a versão brasileira do CAMDEX-R é um dos objetivos deste programa, e o presente trabalho deve ser visto como parte inicial deste esforço de estabelecer a tradução e a adaptação transcultural das suas principais secções.

O objetivo deste trabalho foi realizar a tradução e a adaptação transcultural da secção H do CAMDEX-R.

## MATERIALE MÉTODOS

### Instrumento

A primeira edição do instrumento, o CAMDEX, foi publicada por Roth et al<sup>18</sup> (1986) e traduzida e adaptada para o alemão, o holandês, o italiano, o espanhol e para o português<sup>19</sup>.

Os principais objetivos do CAMDEX-R são o diagnóstico de demência, particularmente das formas leves<sup>20</sup>, a identificação de sua etiologia e a avaliação da gravidade. Ele procura também diferenciar os quadros de depressão, de *delirium*, de distúrbios da personalidade e do comportamento<sup>21</sup>. O tempo necessário para aplicação, segundo os autores, gira em torno de 60 minutos, não sendo assim, utilizado para rastreio da doença, mas reservado para os casos onde há dúvida diagnóstica.

O CAMDEX-R é composto por nove secções, nomeadas de A a I. A secção A é uma entrevista clínica estruturada que reúne questões referentes à história da doença atual, à história patológica pregressa e à história familiar; a secção B consta de testes cognitivos objetivos constituindo uma avaliação neuropsicológica denominada CAMCOG-R; a secção H é a entrevista com o acompanhante para obter informações independentes sobre o estado actual do doente, sua história passada e familiar. Nas demais secções são registradas observações do examinador, dados de exame físico, exames complementares e medicações em uso.

A secção H do CAMDEX-R, nomeada no original em inglês, *Interview with patient's relative or other informant*, é uma entrevista estruturada composta por 130 itens (numerados de 255 a 284) destinada a um familiar ou acompanhante que conheça bem o doente, a ser realizada idealmente na ausência deste. Deve ser feita preferencialmente face a face, embora também possa ser aplicada por telefone. É composta por questões cujos objetivos são o diagnóstico de déficit cognitivo, o grau de dependência para as actividades básicas e instrumentais de vida diária, a depressão

e a possível presença de distúrbios comportamentais. A entrevista leve cerca de 20 minutos para ser aplicada<sup>18</sup>.

Diferentemente de sua secção B, a secção H não é organizada como uma escala, não possuindo um ponto de corte sugestivo do diagnóstico de síndrome demencial. Trata-se de uma entrevista com o objetivo de se constituir uma impressão clínica.

Após autorização para uso do CAMDEX-R pelo autor do estudo original, o projeto foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), e aprovado sob o número 1142-CEP/HUPE – CAAE: 0017.0.228.000-05.

### Tradução e Adaptação Transcultural

Para a adaptação transcultural, foi escolhida a abordagem universalista e seguidas as recomendações propostas por Herdman et al<sup>22</sup> (1998). O trabalho foi delineado em sete etapas: tradução, retradução, confecção da versão-síntese, discussão com especialistas, confecção da versão-teste, pré-teste e confecção da versão-final.

### Tradução, Retradução e Versão-Síntese

A secção H do CAMDEX-R foi traduzida a partir do original em inglês para o português por dois brasileiros bilíngues de forma independente. As duas retraduições, também independentes, foram realizadas por dois americanos bilíngues. A partir das duas traduções, das duas retraduições e da entrevista original foi confeccionada a versão-síntese em português.

### Discussão com especialistas e versão-teste

Um grupo multidisciplinar composto por dois médicos geriatras, um assistente social e um psicólogo, ambos gerontólogos, avaliou a versão-síntese comparando-a com o original, buscando manter a equivalência semântica. As questões constantes na tradução para o português do CAMDEX também foram consideradas. Este grupo selecionou itens com maior dificuldade para adaptação transcultural, que seriam o foco das discussões no pré-teste. Outros profissionais com grande experiência com o uso do CAMDEX foram convidados a participar do trabalho e ouvidos individualmente, com enfoque nos itens selecionadas pelo grupo de especialistas. Desta etapa foi gerada a versão-teste da secção H.

### Pré-Teste

O pré-teste foi desenvolvido em uma unidade ambulatorial interdisciplinar do serviço de geriatria da UERJ. Vinte e cinco acompanhantes de doentes foram convidados a

responder à versão-teste. Foram escolhidos aqueles que estivessem agendados para consulta no serviço nos dias destinados à realização do pré-teste. Aos acompanhantes foi solicitado que opinassem em relação à facilidade de compreensão e à pertinência, além de parafrasear as questões consideradas de difícil adaptação pelo grupo de especialistas. Os acompanhantes também foram estimulados a justificar suas respostas e a expressar-se sempre que algum item não estivesse claro.

Os problemas identificados nesta etapa foram re-encaaminhados ao grupo de especialistas, que produziu a versão-final.

Um manual detalhado foi criado visando uniformizar o preenchimento da folha de resposta, a codificação dos itens, a introdução das subsecções, além de conter também opções para algumas perguntas consideradas de maior dificuldade de compreensão, alguns sinônimos e exemplos julgados necessários pelo grupo de especialistas.

## RESULTADOS

De uma forma geral, as duas retraduições foram semelhantes ao instrumento original, não alterando o significado das questões.

Dos 130 itens do instrumento, apenas 24 sofreram adaptação transcultural e estão descritos no Quadro 1.

As demais questões foram traduzidas literalmente.

## DISCUSSÃO

O presente estudo é a primeira tradução sistemática da secção H do *Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly – revised* para o português do Brasil. Embora bastante utilizado em nosso país em serviços de geriatria, neurologia e psiquiatria, este instrumento possuía apenas uma tradução informal.

A busca pelo máximo de equivalência entre o instrumento original e a versão traduzida guiou todas as etapas cumpridas para a realização deste trabalho, com o objetivo de evitar formas, mesmo que sutis, de distorção.

Dentre as etapas necessárias da abordagem universalista<sup>23-25</sup>, a equivalência semântica foi o principal foco deste estudo.

As equivalências de conceito e de item foram consideradas estabelecidas já que, para os autores, além da objetividade das questões do instrumento, o conceito *cognição* parece ter significados semelhantes no Brasil e na Inglaterra. A equivalência operacional também foi considerada estabelecida pela manutenção da forma de aplicação e da estrutura de codificação propostas pelos autores para o instrumento original.

Objetivando-se manter a equivalência semântica, a preocupação com a baixa escolaridade da população-alvo marcou todo o processo de adaptação transcultural, levando a escolha de palavras e expressões com maior domínio popular. Apesar disto, os autores tiveram o cuidado de selecionar termos que não alterassem o sentido original das questões.

Para evitar resposta negativa a algumas perguntas por preconceitos sociais, duas expressões foram substituídas na versão-final. Na questão 259 a palavra *character* foi modificada de *carácter* para *temperamento*, evitando assim, o sentido de índole. Na questão 353, com o objetivo de contornar o estigma do alcoolismo, a expressão *heavy drinker* foi modificada de *bebedor inveterado* para *bebesse exageradamente*.

Algumas questões necessitaram de modificações por induzirem a um erro de interpretação. Naquelas com objetivo de detectar alterações de personalidade e funcionamento mental para mais ou para menos (260, 261, 262, 265, 282), foi acrescentada a opção *Ou não mudou?*, pois se notou que alguns acompanhantes tendiam a escolher umas das duas opções mesmo quando não havia nenhuma mudança percebida. Nas questões 284 e 306 a conjunção **ou** foi retirada, por induzir o acompanhante a fazer uma opção dentro da questão em vez de responder *sim* ou *não*.

Alguns itens foram modificados para ficarem mais de acordo com a realidade sócio-cultural brasileira. Na questão 273, o termo *Post Office* foi trocado de *correio* para *padaria* e na questão 293 ao termo *tea* foi acrescentado *café*.

A questão 293 busca avaliar um aspecto de actividade de vida diária. Apesar do acto de fazer café ser frequente em nosso meio, é provável que alguns homens idosos não o façam. Mesmo assim a questão não foi modificada com a inclusão de uma tarefa tipicamente masculina (como fazer barba, capinar quintal...), por esta não ser uma escala específica para actividades instrumentais da vida diária. Optou-se por codificar *não se aplica* quando o homem nunca tiver feito café.

Objetivando minimizar uma má compreensão, os termos *stroke* e *heart attack* foram traduzidos para todos os sinônimos popularmente conhecidos (questões 333, 341, 377/378 e 379/380).

A criação de um manual para a aplicação da entrevista com opções de perguntas, alguns exemplos e sinônimos, teve por objetivo minimizar as diferenças entre os aplicadores. A flexibilidade dada ao entrevistador, permitindo que o mesmo explicasse ao acompanhante os itens não compreendidos, aparentemente não interferiu no resultado do teste.

Quadro 1 – Tradução e adaptação transcultural da secção H do CAMDEX-R: itens que sofreram adaptação, 2007

Original	Versão Portuguesa
Item 259: <i>Has there been any noticeable exaggeration in his/her normal character?</i>	Tem havido exageros no temperamento normal dele(a)?
Item 260: <i>Has he/she become more changeable in mood? Or less?</i>	Ele(a) ficou com o humor mais instável? Ou menos? Ou não mudou?
Item 261: <i>Has he/she become more irritable or angry? Or less?</i>	Ele(a) ficou mais irritável ou zangado(a)? Ou menos? Ou não mudou?
Item 262: <i>Does he/she show less concern for others? Or more?</i>	Ele(a) mostra menos preocupação com os outros? Ou mais? Ou não mudou?
Item 265: <i>Has he/she become more stubborn or perhaps a little awkward? Or less?</i>	Ele(a) se tornou mais teimoso ou talvez um pouco ranzinza? Ou menos? Ou não mudou?
Item 267: <i>Have these changes developed gradually or did they come on suddenly?</i>	Essas mudanças se desenvolveram aos poucos ou surgiram de repente?
Item 273: <i>Does he/she have difficulty finding the way around the neighbourhood, e.g. to the shops or Post Office near home?</i>	Ele(a) tem dificuldade em se localizar na vizinhança, por exemplo, para ir a padaria ou ao mercado perto de casa?
Item 276: <i>Have these changes developed gradually or did they come on suddenly?</i>	Essas mudanças se desenvolveram aos poucos ou surgiram de repente?
Item 282: <i>Does he/she talk very much more or very much less than he/she used to do?</i>	Ele(a) fala muito mais ou muito menos do que antes? Ou não mudou?
Item 283: <i>Does he/she tend to talk about what happened long ago rather than in the present?</i>	Ele(a) tende a falar mais do passado do que do presente?
Item 284: <i>When speaking, does he/she have difficulty finding the right word, or use wrong words?</i>	Quando fala, ele(a) tem dificuldade em achar a palavra correta? Usa palavras erradas?
Item 290: <i>Has this difficulty developed in a gradual manner or did it come on suddenly?</i>	Essa mudança se desenvolveu aos poucos ou surgiu de repente?
Item 293: <i>Does he/she have any difficulty in performing common household chores, e.g. can he/she make a cup of tea?</i>	Ele(a) tem alguma dificuldade em realizar trabalhos domésticos comuns, por exemplo, ele(a) consegue preparar uma xícara de chá ou de café?
Item 301: <i>Have these difficulties developed gradually or did they come on suddenly?</i>	Essas dificuldades se desenvolveram aos poucos ou surgiram de repente?
Item 306: <i>Is the confusion worse towards dusk or evening?</i>	A confusão é pior próximo ao cair da tarde, à noite?
Item 315: <i>Did this develop gradually or come on suddenly?</i>	Isso se desenvolveu aos poucos ou surgiu de repente?
Item 323: <i>Did this come on gradually or develop suddenly?</i>	Essa mudança se desenvolveu aos poucos ou surgiu de repente?
Item 333: <i>Has he/she ever had a stroke?</i>	Ele(a) já teve um derrame, isquemia cerebral ou AVC?
Item 341: <i>Has he/she ever been told by a doctor that he/she has had a heart attack?</i>	Algum médico disse que ele(a) teve um infarto ou ataque cardíaco?
Item 353: <i>Did you ever think he/she was a heavy drinker?</i>	O sr.(a) alguma vez pensou que ele(a) bebesse exageradamente?
Itens 377/378: <i>Has anyone in his/her family had a heart attack?</i>	Alguém na família dele(a) teve infarto ou ataque cardíaco?
Itens 379/380: <i>Have any of his/her relatives had a stroke or sudden weakness or speech difficulty?</i>	Algum dos parentes dele(a) teve uma isquemia cerebral, AVC, derrame ou uma fraqueza ou dificuldade de falar súbita?



Pela impressão do entrevistador no pré-teste, os acompanhantes com maior idade apresentaram maior dificuldade de compreensão dos itens que pessoas mais jovens. Um estudo da validade do instrumento, em andamento, poderá fornecer dados objetivos num futuro próximo.

A avaliação da equivalência de mensuração do instrumento está em andamento. O estudo da confiabilidade já foi realizado\*. A análise da validade de construto e de critério, e um estudo detalhado da qualidade dos dados obtidos com o acompanhante, inclusive sobre a influência de características sócio-demográficas ou de patologias deste mesmo acompanhante fazem parte de um programa em desenvolvimento.

A secção H faz parte de uma escala maior cujo objectivo principal é auxiliar no diagnóstico de demência, especialmente em estágios iniciais, devendo ser aplicada apenas a casos selecionados. Sua aplicação está, a princípio, localizada no contexto do CAMDEX-R.

Entre os trabalhos localizados, apenas Ball et al<sup>26</sup> (2004) estudaram a secção H do CAMDEX-R isoladamente para o diagnóstico de demência, obtendo sensibilidade de 88% e especificidade de 94%. Por terem utilizado uma versão modificada, adaptada para acompanhantes de portadores da síndrome de Down (portanto doentes com um grau de distúrbios cognitivo e funcional prévios), a comparação das características psicométricas deste estudo com outros estudos com idosos deve ser feita com cautela.

Em nenhum trabalho com idosos localizado foi utilizada isoladamente a secção H, mas sempre como parte integrante do CAMDEX-R. Embora, aparentemente, a secção H forneça dados suficientes para sugerir a presença ou ausência da síndrome demencial, seu uso isolado ainda não pode ser recomendado. Um estudo em andamento pretende esclarecer esta questão.

## CONCLUSÃO

A versão para o português da secção H do CAMDEX-R foi obtida por meio de um cuidadoso processo de tradução e adaptação transcultural, compatível com as recomendações actuais. O instrumento final foi aplicado a acompanhantes de idosos, sendo considerado adequado para uso clínico, especialmente no auxílio do diagnóstico precoce da síndrome demencial.

### Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

### Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

## BIBLIOGRAFIA

1. ROSS GW, BOWEN JD: The diagnosis and differential diagnosis of dementia. *Med Clin North Am* 2002;86:455-476
2. DEMERS L, OREMUS M, PERRAULT A, WOLFSON C: Review of outcome measurement instruments in Alzheimer's disease drug trials: introduction. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2000;13:161-9
3. GANGULI M, RATCLIFF G, HUFF FJ et al: Effects of age, gender, and education on cognitive tests in a rural elderly community sample: norms from the Monongahela Valley Independent Elders Survey. *Neuroepidemiology* 1991;10:42-52
4. JAGGER C, CLARKE M, ANDERSON J, BATTCKOCK T: Misclassification of dementia by the mini-mental state examination – are education and social class the only factors? *Age Ageing* 1992; 21: 404-11
5. KOIVISTO K, HELKALA EL, REINIKAINEN KJ et al: Population-based dementia screening program in Kuopio: the effect of education, age, and sex on brief neuropsychological tests. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1992;5:162-171
6. MACKENZIE DM, COPP P, SHAW RJ, GOODWIN GM: Brief cognitive screening of the elderly: a comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE), Abbreviated Mental Test (AMT) and Mental Status Questionnaire (MSQ). *Psychol Med* 1996;26:427-30
7. PRINCE M, ACOSTA D, CHIU H, SCAZUFCA M, VARGHESE M; 10/66 DEMENTIA RESEARCH GROUP: Dementia diagnosis in developing countries: a cross-cultural validation study. *Lancet* 2003;361:909-917
8. ROCCA WA, BONAIUTO S, LIPPI A et al: Validation of the Hodkinson abbreviated mental test as a screening instrument for dementia in an Italian population. *Neuroepidemiol* 1992;11:288-295
9. TANGALOS EG, SMITH GE, IVNIK RJ et al: The Mini-Mental State Examination in general medical practice: clinical utility and acceptance. *Mayo Clin Proc* 1996;71:829-837
10. WIND AW, SCHELLEVIS FG, VAN STAVEREN G, SCHOLTEN RP, JONKER C, VAN EIJK JT: Limitations of the Mini-Mental State Examination in diagnosing dementia in general practice. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997;12:101-8
11. CARR DB, GRAY S, BATY J, MORRIS JC: The value of informant versus individual's complaints of memory impairment in early dementia. *Neurol* 2000;55:1724-26
12. ISELLA V, VILLA L, RUSSO A, REGAZZONI R, FERRARESE C, APPOLLONIO IM: Discriminative and predictive power of an informant report in mild cognitive impairment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006;77:166-71
13. READY RE, OTT BR, GRACE J: Amnesic behavior in dementia: symptoms to assist in early detection and diagnosis. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:32-7
14. SMITH-GAMBLE V, BAIYEWU O, PERKINS AJ et al: Informant reports of changes in personality predict dementia in a population-based study of elderly african americans and yoruba. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002;10:724-732
15. TIERNEY MC, SZALAI JP, SNOW WG, FISHER RH: The prediction of Alzheimer disease – the role of patient and informant perceptions of cognitive deficits. *Arch Neurol* 1996;53:423-7
16. JORM AF: Assessment of cognitive impairment and dementia using informant reports. *Clin Psychol Rev* 1996;16:51-73

17. ROTH M, TYM E, MOUNTJOY CQ et al: CAMDEX-R: the Cambridge examination for mental disorders of the elderly – revised. Cambridge. University Press 1998
18. ROTH M, TYM E, MOUNTJOY CQ et al: CAMDEX: a standardized instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference to the early detection of dementia. *Br J Psychiatry* 1986;149:698-709
19. BOTTINO CMC, STOPPE JR A, SCALCO AZ et al: Validade e confiabilidade da versão brasileira do CAMDEX [abst]. *Arq Neuropsiquiatr* 2001;59:20
20. O'CONNOR: The contribution of CAMDEX to the diagnosis of mild dementia in community surveys. *Psychiatr J Univ Ott* 1990;15:216-220
21. BALL SL, HOLLAND AJ, HON J, HUPPERT FA, TREPPNER P, WATSON PC: Personality and behaviour changes mark the early stages of Alzheimer's disease in adults with Down's syndrome: findings from a prospective population-based study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006;21:661-673
22. HERDMAN M, FOX-RUSHBY J, BADIA X: A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 1998;7:323-335
23. GUILLEMIN F, BOMBARDIER C, BEATON D: Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993;46:1417-32
24. HERDMAN M, FOX-RUSHBY J, BADIA X: Equivalence and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res* 1997;6:237-247
25. REICHENHEIM ME, MORAES CL: Buscando a qualidade das informações em pesquisas epidemiológicas. In: Minayo MCS, Deslandes SF, eds. *Caminhos do pensamento: epistemologia e método*. Rio de Janeiro. Fiocruz 2002;227-254
26. BALL SL, HOLLAND AJ, HUPPERT FA, TREPPNER P, WATSON P, HON J: The modified CAMDEX informant interview is a valid and reliable tool for use in the diagnosis of dementia in adults with Down's syndrome. *J Intellect Disabil Res* 2004; 48:611-620

