Regiane de Souza Fasanella

Habilidades de comunicação nas demências avançadas

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Ciências

Programa de: Ciências da Reabilitação
Área de Concentração: Comunicação Humana
Orientadora: Prof^a. Dra. Letícia Lessa Mansur

São Paulo

2011

Regiane de Souza Fasanella

Habilidades de comunicação nas demências avançadas

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Ciências

Programa de: Ciências da Reabilitação
Área de Concentração: Comunicação Humana
Orientadora: Prof^a. Dra. Letícia Lessa Mansur

(versão corrigida – Resolução CoPGr 5890, de 20 de dezembro de 2010. A versão original
está disponível na Biblioteca FMUSP)

São Paulo

2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Fasanella, Regiane de Souza

Habilidades de comunicação nas demências avançadas / Regiane de Souza
Fasanella. -- São Paulo, 2011.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Ciências da Reabilitação. Área de concentração: Comunicação
Humana.

Orientadora: Letícia Lessa Mansur.

Descritores: 1.Demência 2.Doença de Alzheimer 3.Comunicação 4.Degeneração
lobar frontotemporal 5.Cognição 6.Linguagem

USP/FM/DBD-234/11

DEDICATÓRIA

Ao, Gianpaolo, meu marido, por dar um significado incomparável a minha vida, exemplo de companheirismo, amor e amizade.

Obrigada por todo incentivo e compreensão, eles foram essenciais na concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Aos pacientes e seus familiares que participaram desse estudo, meu respeito e agradecimento.

À Prof^a. Dra. Letícia Lessa Mansur, minha orientadora neste trabalho, pelo enorme auxílio e por todos os conhecimentos que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional. Todo meu carinho, admiração e respeito.

Aos meus amados pais, Ivanise e Arlindo (em memória) que me ensinaram o valor da dedicação e seriedade na conquista de nossos sonhos.

Aos meus familiares (tios, primos, sogros e padrinhos) que mesmo a distância devido a rotina do dia-a-dia se tornaram presentes durante esse percurso em minha vida, em especial minha avó Elza, meus irmãos Roberta e Renato, meu cunhado Mário e meu afilhadinho Gabriel.

À amiga querida Fga. Cíntia Matsuda Toledo, pela parceria na coleta de dados e tradução do material utilizado na pesquisa, mas principalmente pela amizade diária, risadas e choros compartilhados. Sua companhia e apoio foram essenciais na concretização deste trabalho.

À amiga Fga. Luiza C. Spezzano, pela amizade e carinho diários, mas principalmente pela compreensão nos períodos de maior ausência.

À banca de qualificação, Dra. Maria Silvia Cárnio, Prof^a. Dra. Eliane Schochat e Dra. Isabel D'Ávila Freitas, pelas valiosas sugestões que engrandeceram este estudo.

Aos colegas do Ambulatório de Comprometimento Cognitivo Avançado (ACCA), em especial a Dra. Lilian Schafirovits Morillo, pela confiança e ensinamentos que contribuíram para o aprimoramento deste estudo.

À Dra. Claudia Kimie Suemoto Zoriki pela inestimável contribuição na elaboração deste trabalho, mas sobretudo, por toda sua paciência e atenção no decorrer das análises.

Aos colegas do Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento, em especial ao Prof. Dr. Ricardo Nitrini e Dra. Valéria Santoro Bahia, pelas valiosas contribuições e encaminhamento dos pacientes participantes desse estudo.

À fonoaudióloga Marília Barbieri por todo auxílio no processo de tradução e retro-tradução do instrumento utilizado na pesquisa.

Ao Dr. Daniel Apolinário pelo auxílio e orientações nas análises estatísticas.

À toda equipe de Reabilitação do Hospital Pimentas Bonsucesso, em especial a Dra Solange Aoki e a fonoaudióloga Lissandra Montagneri por terem me recebido de forma acolhedora e pelas palavras de coragem e incentivo no período de finalização do trabalho.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desta pesquisa, a minha eterna gratidão, mas, sobretudo a Deus que me proporcionou a concretização desse sonho.

Pesquisa realizada com suporte da Coordenação de
Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior – CAPES.
Ministério da Educação. Brasil

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver)

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas

Lista de tabelas

Resumo

Summary

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	03
3. OBJETIVOS.....	04
4. REVISÃO DA LITERATURA.....	05
4.1 Linguagem nas Demências Avançadas	05
4.1.1 Doença de Alzheimer.....	05
4.1.2 Degeneração Lobar Frontotemporal.....	10
4.1.3 Doença de Alzheimer associada à demência Vascular	13
4.2 Avaliação da Linguagem nas Demências e o FLCI	15
4.3 Tradução e adaptação transcultural de um instrumento de avaliação.....	21
4.4 Propriedades de um instrumento de avaliação	22
5. MÉTODOS.....	25
5.1 Desenho do Estudo.....	25
5.2 Casuística.....	25
5.3 Procedimentos.....	27
5.4 Escalas e testes aplicados	27
5.5 Tradução e Adaptação Transcultural do FLCI	29
5.6 Confiabilidade e Validade de Critério	30
5.7 Aplicação do FLCI.....	31

5.8 Análise Estatística	33
6. RESULTADOS.....	35
6.1 Composição e Caracterização da Amostra	35
6.2 Análise de consistência interna do FLCI	36
6.3 Análise de confiabilidade	36
6.4 Correlações entre o FLCI e as escalas cognitivas	37
6.5 Comparação de desempenho no FLCI entre os grupos estudados	39
6.6 Perfil de desempenho dos grupos estudados no FLCI	41
6.7 Correlações entre idade e escolaridade e o desempenho no FLCI	43
6.8 Associação do desempenho no FLCI com a funcionalidade	44
7. DISCUSSÃO.....	46
8. CONCLUSÕES.....	59
9. ANEXOS.....	61
10. REFERÊNCIAS	86

LISTA DE SIGLAS

- ABCD – Bateria Arizona para Desordens da Comunicação em Demência
- ACCA – Ambulatório de Comprometimento Cognitivo Avançado
- APNF – Afasia progressiva não fluente
- ASHA – American Speech-Language-Hearing Association
- ASHA-FACS – Avaliação Funcional das Habilidades de Comunicação
- AVC – Acidente Vascular Cerebral
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CAPPesq – Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa
- CDR – Clinical Dementia Rating
- CDR SC – Clinical Dementia Rating soma das caixas
- CS/EOF – Compreensão de sinais / emparelhamento objeto-figura
- DA – Doença de Alzheimer
- DA+DV – Demência de Alzheimer associada a Demência Vascular
- DFT – Demência Frontotemporal
- DLFT – Degeneração Lobar Frontotemporal
- DS – Demência Semântica
- DSM-IV – Manual de Diagnóstico e Estatística dos Distúrbios Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (4ª edição)
- DV – Demência Vascular
- FAST – Escala de Estadiamento funcional (Functional Assessment Staging)
- FASTmod – Escala de Estadiamento funcional modificada
- FLCI – Inventário Lingüístico de Comunicação Funcional
- FMUSP – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

HCFMUSP – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICC – Coeficiente de Correlação Interclasse

IQCODE – Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly

MEEM – Mini Exame do Estado Mental

MEEMg – Mini Exame do Estado Mental grave

NINCDS-ADRDA – National Institute of Neurological Communicative Disorders and Stroke - Alzheimer's Disease and related Disorders Association

SPSS – Statistical Package for Social Sciences

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

USP – Universidade de São Paulo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização da amostra	35
Tabela 2	Análises de confiabilidade intra e interexaminadores do FLCI	37
Tabela 3	Desempenho no teste FLCI e seus sub-testes, de acordo com a gravidade da demência	39
Tabela 4	Desempenho no teste FLCI e seus sub-testes, de acordo com a classificação nosológica de demência ..	40
Tabela 5	Itens dicotômicos: porcentagem de sujeitos que completaram os itens dicotômicos do FLCI, de acordo com a gravidade da doença	42
Tabela 6	Itens pontuáveis: desempenho dos sujeitos, de acordo com a gravidade da doença.....	43
Tabela 7	Correlação entre a variável idade e o FLCI para amostra total	44
Tabela 8	Correlação entre a variável escolaridade e o FLCI para amostra total	44
Tabela 9	Correlação entre a escala FAST e o FLCI para amostra total	44
Tabela 10	Escores da Avaliação Clínica da Demência	74
Tabela 11	Domínios adicionais do CDR – DLFT de Comportamento e Personalidade e Linguagem	75

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Correlação entre o MEEM e o FLCI	37
Gráfico 2	Correlação entre o MEEM grave e o FLCI	38
Gráfico 3	Correlação entre soma das caixas do CDR e FLCI	38
Gráfico 4	Perfil de desempenho dos grupos de DA, DA+DV e DLFT no FLCI	41

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A	Aprovação CAPPesq	61
ANEXO B	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	62
ANEXO C	Critérios DSM-IV para demência	64
ANEXO D	Critérios NINCDS-ADRDA para doença de Alzheimer..	65
ANEXO E	Escore Clínico de Demência – CDR	66
ANEXO F	Escore Clínico de Demência – CDR – adaptado para DLFT	75
ANEXO G	Mini Exame do Estado Mental – MEEM	76
ANEXO H	Mini-Exame do Estado Mental grave – MEEMg	77
ANEXO I	Escala de Estadiamento Funcional – FAST	79
ANEXO J	FLCI – Folha de resposta	80
ANEXO K	FLCI – Folha de pontuação	83
ANEXO L	Consentimento para tradução e adaptação do FLCI	85

RESUMO

FASANELLA RS. Habilidades de comunicação nas demências avançadas [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

INTRODUÇÃO: O aumento da expectativa de vida tem contribuído para o crescimento da população idosa em todo o mundo. O envelhecimento é uma condição de risco para o desenvolvimento de doenças, entre as quais as demências, que responderão nas próximas décadas por um número significativo de idosos com comprometimento cognitivo, comportamental e funcional. A ampliação de cuidados a esses pacientes está associada ao aumento de sua expectativa de vida; por isso é crescente o número de indivíduos dementes em estágios avançados. Os quadros demenciais comprometem gradualmente o comportamento e a cognição, e observa-se uma progressiva deterioração também na comunicação. As características da linguagem em fases mais avançadas têm sido pouco detalhadas nas demências. Daí a necessidade de se disponibilizar instrumento, em língua portuguesa brasileira, para avaliação da linguagem na demência em fases moderada e grave, o FLCI (Inventário de Comunicação Lingüístico Funcional). O FLCI gera dados para auxiliar o diagnóstico, acompanhamento e evolução da doença e, além disso, para orientar familiares e cuidadores. O FLCI foi aplicado a população com doença de Alzheimer (DA). Desconhece-se sua aplicabilidade em outros quadros demenciais como doença de Alzheimer associada a demência vascular (DA+DV), demências do espectro lobar frontotemporal (DLFT) em fases avançadas. **OBJETIVOS:** 1.realizar a tradução e adaptação transcultural do FLCI para uso na população brasileira; 2.comparar o desempenho de pacientes com DA, DA+DV e DLFT em fase moderada e grave e 3.correlacionar as habilidades lingüístico-cognitivas com a funcionalidade na vida cotidiana. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 57 sujeitos, sendo 24 com DA, 24 com DA+DV e 09 com DLFT, com idade a partir de 60 anos e CDR (*Clinical Dementia Rating*) em níveis 2 e 3, moderado e grave respectivamente. Foi realizada a tradução e adaptação transcultural do FLCI e verificada a consistência interna, confiabilidade inter e intra-examinadores, assim como a validade de critério do instrumento pela correlação com o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). O desempenho lingüístico-cognitivo dos sujeitos agrupados segundo diagnóstico foi analisado por meio da aplicação do FLCI, para comparação de médias de desempenho nos diferentes sub-testes. Foi possível correlacionar os aspectos cognitivos com a funcionalidade por meio da escala FAST (*Functional Assessment Staging*) e analisar a correlação desta com o FLCI. Verificou-se também o efeito da idade e da escolaridade no desempenho comunicativo dos pacientes. **RESULTADOS:** As análises estatísticas indicaram que o FLCI apresenta consistência interna satisfatória (alfa de Cronbach=0,890), ótima confiabilidade intra e interexaminador (coeficiente de correlação interclasse - ICC=0,999 e 0,100 respectivamente) e ótima validade de critério ao ser correlacionado com o MEEM. Todos os sub-testes

que compõem o FLCI apresentaram diferenças significativas para a amostra total classificada de acordo com a gravidade da demência após ser correlacionada a pontuação total do teste com a escala FAST. De acordo com a classificação nosológica da demência, somente um sub-teste do FLCI apresentou diferenças estatisticamente significativas: “compreensão de sinais e emparelhamento objeto-figura”. As variáveis idade e a escolaridade não apresentaram influência sobre o desempenho comunicativo da amostra. Comparando-se o perfil de desempenho, a partir da pontuação média em cada sub-teste do FLCI, observou-se melhor desempenho na maioria dos sub-testes para o grupo DLFT, em seguida o grupo DA e por último o grupo de DA+DV. A partir da comparação da pontuação total do FLCI com a FAST modificada, foi possível correlacionar a funcionalidade com as habilidades de comunicação. Verificou-se correlação significativa nas análises entre a escala FAST e a pontuação total do FLCI e escala FAST entre os itens dicotômicos (pontuados como sim/não) e itens pontuáveis (pontuação aberta) que compõem o FLCI. CONCLUSÃO: O FLCI, versão em português, é instrumento válido e confiável para avaliação de pacientes com demência avançada, útil para identificar as habilidades de comunicação de dementes em fases moderada e grave. O FLCI vem preencher importante lacuna de carência de instrumentos eficazes para intervenções de linguagem e comunicação em pacientes com demência em fase avançada.

Descritores: 1. Demência; 2.Doença de Alzheimer; 3.Comunicação; 4.Degeneração Lobar Frontotemporal; 5.Cognição; 6. Linguagem

SUMMARY

FASANELLA RS. Communication abilities in advanced dementia [dissertation]. São Paulo: School of Medicine, University of São Paulo; 2011.

BACKGROUND: The increase in life expectancy has contributed to the growth of elderly population all over the world. Aging is a risk factor for many diseases – including dementia – that, in the next decades, will answer for a significant number of elderly with cognitive, behavioral and functional deficits. The expansion of care for these patients is associated to the increase in their life expectancy; therefore there is also an increase in the number of demented individuals in advanced stages. Dementia gradually undertakes behavior and cognition, and a progressive deterioration in communication is also observed. Language characteristics in advanced stages of dementia have been little detailed in literature, hence the need to provide a Brazilian Portuguese version of an instrument to evaluate language in moderate and severe dementia, the Functional Linguistic Communication Inventory (FLCI). The FLCI generates data to help diagnosis, monitoring and evolution of the disease and, moreover, for the orientation of family and caregivers. The FLCI have been used in population with Alzheimer's disease (AD), but its applicability in other types of dementia, such as Alzheimer's associated to vascular dementia (AD+VD) and frontotemporal lobar degeneration spectrum dementia (FTLD) in advanced stages, is unknown. **PURPOSE:** 1. to translate and culturally adapt the FLCI for use with the Brazilian population; 2. to compare the performances of patients with moderate and severe AD, AD+VD, and FTLD; and 3. to correlate cognitive-linguistic abilities and functionality in daily life. **METHODS:** Participants were 57 subjects (24 with AD, 24 with AD+VD, and 09 with FTLD) with ages 60 years and up and levels 2 or 3 in the Clinical Dementia Rating (CDR), moderate or severe, respectively. It was carried out the translation and cultural adaptation of the FLCI, and internal consistency, intra- and inter-examiners reliability were verified, as well as the criterion validity of the instrument through its correlation with the Mini-Mental State Examination (MMSE). The cognitive-linguistic performance of the subjects grouped according to diagnosis was analyzed by comparing mean scores on different subtests of the FLCI. It was possible to correlate cognitive aspects and functionality through the FAST scale (Functional Assessment Staging) and to analyze its correlation with the FLCI. It was also verified the effects of age and education level on the communicative performance of these patients. **RESULTS:** Statistical analysis indicated that the FLCI presents satisfactory internal consistency (Cronbach's $\alpha=.890$), great intra- and inter-examiner reliability (interclass correlation coefficient – ICC=.999 and .100, respectively), and great criterion validity when correlated to the MMSE. All subtests that compose the FLCI presented significant differences for the total sample classified according to the severity of dementia, after total score on the test was correlated to the FAST scale. According to the nosological classification of dementia, only one FLCI subtest showed significant differences: "sign comprehension and object-to-picture matching". The

variables age and education level did not influence the communicative performance of the sample. When performance profiles based on the average score in each FLCI subtest were compared, it was observed better performance of the FTLD group in most subtests, followed by the AD group and, last, by the AD+VD group. Functionality and communication abilities were correlated based on the comparison between total score on the FLCI and the modified FAST scale. It was verified a correlation between total, dichotomous (scored yes/no) and scored (open scored) items of FLCI and the FAST scale. CONCLUSION: The Brazilian Portuguese version of the FLCI is a valid and reliable instrument to evaluate patients with advanced dementia, useful to identify communication abilities of demented in moderate and severe stages. The FLCI fulfills an important lack of efficient instruments for language and communication intervention in patients with dementia in advanced stages.

Descriptors: 1. Dementia; 2. Alzheimer's Disease; 3. Communication; 4. Frontotemporal Lobar Degeneration; 5. Cognition; 6. Language

1. INTRODUÇÃO

A população idosa mundial, incluindo-se a brasileira, vem crescendo significativamente nos últimos anos. Segundo dados do IBGE (2004), em 2000, havia 1,8 milhões de pessoas com 80 anos ou mais no Brasil e em 2050 é esperado que essa população atinja 13,7 milhões. Com isso, o país passará a ocupar o 6º lugar em população de idosos no mundo, em valores absolutos (Gordilho et al., 2000).

O aumento da população idosa traz o risco de ocorrência de demências, realidade mundial e também em nosso país (Nitrini et al., 2004).

A demência, segundo os critérios DSM-IV, é uma síndrome caracterizada por declínio de memória associado a déficit de pelo menos outra função cognitiva (gnosia, praxia, linguagem ou função executiva) com intensidade suficiente para interferir nas atividades de vida diárias do indivíduo (*American Psychiatric Association*, 1994).

A maioria das síndromes demenciais ocorre em fases mais tardias da vida, com uma prevalência de 30% a 50% aos 85 anos (Scazufca et al., 2002).

É crescente o número de indivíduos dementes em estágios avançados, dada a ampliação e acesso aos cuidados, que tem acrescentado tempo de vida a esses pacientes. A sobrevida média após o diagnóstico de demência varia entre um a 16 anos, enquanto um terço dos dementes vivem no estágio avançado da doença (Herrmann e Gauthier, 2008).

Como os quadros demenciais comprometem gradualmente o comportamento e a cognição, uma progressiva deterioração também é observada na linguagem (Vuorinen et al., 2000).

Uma das principais queixas, de familiares e/ou cuidadores de pacientes com demência, principalmente em fase moderada e grave, é a dificuldade na manutenção da comunicação. Essa dificuldade tem impacto negativo no manejo dos pacientes e no convívio social, uma vez que inibe ou reduz as tentativas de interação entre os familiares.

As características da linguagem em fases mais avançadas têm sido pouco detalhadas nas demências. Daí a necessidade de se disponibilizar um instrumento, em língua portuguesa brasileira, para avaliação da linguagem na demência em fases moderada e grave, o FLCI (Inventário de Comunicação Lingüístico Funcional), desenvolvido por Bayles e Tomoeda (1994).

O FLCI gera dados para o acompanhamento e evolução da doença e, além disso, para orientar familiares e cuidadores. A aplicação à população americana limitou-se à doença de Alzheimer (DA); desconhece-se sua aplicabilidade em outros quadros demenciais como doença de Alzheimer associada à demência vascular (DA+DV) e demências do espectro lobar frontotemporal (DLFT) em fases avançadas.

2. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O aumento da sobrevida nas demências é uma realidade mundial. Isso significa que teremos maior número de indivíduos com quadro demencial em fases avançadas, dependentes e carentes de cuidados. Desconhecemos a existência de instrumentos para avaliação da linguagem nas demências em fase avançada, no Brasil. Sua utilização seria de grande valia para auxiliar o diagnóstico, acompanhamento e evolução da doença, como também a orientação a familiares e cuidadores.

Este estudo teve como objetivo traduzir, realizar a adaptação transcultural do FLCI e verificar a aplicabilidade na população brasileira portadora de demências em fases moderada e grave. O instrumento fornece informações sobre habilidades lingüístico-cognitivas e funcionais desses pacientes.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Realizar a tradução e adaptação transcultural do FLCI - Inventário de Comunicação Funcional Lingüística (no inglês, Functional Linguistic Communication Inventory), para o Português Brasileiro e verificar a aplicabilidade na avaliação das habilidades lingüístico-cognitivas de pacientes com demências em fase moderada e grave.

3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a confiabilidade intra-examinador da aplicação do FLCI – versão em Português Brasileiro.
- Avaliar a confiabilidade interexaminador da aplicação do FLCI – versão em Português Brasileiro.
- Verificar a validação de critério do FLCI, versão em Português Brasileiro, para pacientes com demência de Alzheimer (DA), demência de Alzheimer associada à demência vascular (DA+DV) e Degeneração Lobar Frontotemporal (DLFT).
- Comparar o desempenho de pacientes com DA, DA+DV e DLFT com comprometimento moderado e grave.
- Correlacionar habilidades lingüístico-cognitivas e de funcionalidade na vida cotidiana.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Linguagem nas Demências Avançadas

O presente capítulo pretende abordar aspectos relevantes para um maior entendimento da DA, DA+DV e DLFT, particularmente os déficits de linguagem decorrentes da doença, observados nas fases moderada e grave.

4.1.1. Doença de Alzheimer (DA)

Grande parte da compreensão atual sobre demência em idosos tem sido estruturada a partir do estudo e definição da DA (Román, 2002).

A DA é a forma mais freqüente de demência, no Brasil, a incidência é de 4,9% segundo estudo de base populacional, onde também constatou-se que o aumento da idade leva à maior prevalência de demência, predominando a DA, observado na maioria dos países do mundo (Nitrini et al., 2004).

Um estudo de base populacional realizado no Brasil por Herrera et al., (2002) constatou que houve maior ocorrência de demência em analfabetos (12,2%) do que em indivíduos com escolaridade igual ou superior a 8 anos (3,5%). A DA foi mais prevalente no sexo feminino. Os dois fatores, gênero e escolaridade tem sido consistentemente associados a risco significativo para a demência (Borenstein et al., 2006, Hall et al., 2007).

Os critérios do NINCDS-ADRDA (National Institute of Neurologic, Communicative Disorders and Stroke- Alzheimer's Disease and Related Disorders Association) ainda são os mais utilizados para diagnosticar a DA. Esses critérios permitem classificar a DA em provável, possível ou definida, esse último confirmado por exames neuropatológicos (McKhann et al., 1984).

O diagnóstico de DA provável refere a um início insidioso do declínio da memória e comprometimento de mais uma função cognitiva, com evolução progressiva, nível de consciência preservado e ausência de outras condições que poderiam acarretar o mesmo problema. O diagnóstico de DA possível é menos específico, destinado a quadros com apresentação e progressão atípicas, presença de sinais neurológicos focais ou a coexistência de outras desordens que poderiam acarretar demência (Mayeux e Sano, 1999).

Pacientes com DA apresentam alterações cognitivas e comportamentais. Dentre as alterações comportamentais observa-se: mudança de apetite, delírios e alucinações, apatia, agressividade e desinibição (Almeida e Crocco, 2000). Além do comprometimento da memória, observa-se também déficits nas demais habilidades cognitivas como: linguagem, memória, sobretudo a memória episódica, orientação, atenção, capacidade para resolver problemas e habilidades para desempenhar as atividades da vida diária (Caramelli e Barbosa, 2002 e Albert, 2008).

Descrições clássicas relatam alterações sutis na fase inicial da doença, caracterizadas por falhas de acesso lexical. Esses déficits léxico-semânticos se intensificam, somam-se aos pragmáticos em fase moderada, com relativa preservação dos aspectos fonológicos e sintáticos, até estágios mais avançados da doença (Marin et al., 2000; Albert, 2008 e Turgeon e Macoir, 2008).

Os instrumentos para avaliação de linguagem na DA, em sua maioria foram delineados para detectar as mudanças e comprometimentos que permitam contribuir para o diagnóstico etiológico. Por meio deles chegou-se ao consenso de que na DA, as habilidades pragmáticas e semânticas são mais vulneráveis às perdas do que as fonético-fonológicas e sintáticas (Hopper e Bayles, 2001).

Falhas na compreensão em geral são amplamente relatadas pelos familiares ou cuidadores. Elas ocorrem freqüentemente em situações de sobrecarga e complexidade de processamento, como grande número de informações ou frases não canônicas (por exemplo, na voz passiva) e ainda, na compreensão de discursos, tornando-se mais evidentes em estágios intermediários da doença (Rochon et al., 2000).

Falhas na leitura também se apresentam em fases intermediárias da DA. A leitura é uma habilidade complexa e pode ser examinada sob várias perspectivas e processos: semânticos, fonológicos e perceptuais, altamente dependentes da atenção e da memória. A capacidade de compreensão da leitura é um indicador sensível para verificar falhas semânticas na DA (Carthery et al., 2005; Albert, 2008).

Na escrita, constatou-se que pacientes com DA apresentam erros ortográficos, práticos e motores desde a fase inicial da doença. Na fase moderada nota-se agrafia mista, com comprometimento da rota lexical e de um ou mais processos periféricos da escrita (Carthery, 2000).

Uma vez que a compreensão e a expressão lingüística dependem da integridade de outras funções cognitivas que lhe dão suporte, o rebaixamento das mesmas acarreta alterações significativas nas tarefas de comunicação (Bayles, 2003). Alterações da memória episódica, presentes nas fases iniciais da doença já foram amplamente descritas, bem como seu impacto na comunicação (Hodges e Patterson, 1995; Izquierdo, 2002). Além da perda da capacidade de resgate de informações da memória episódica, na fase moderada, contam com redução de recursos da memória operacional, somados à dificuldade de manutenção da atenção e de busca e resgate da informação (Daly et al., 2000). Com o agravamento da doença déficits de memória semântica, afetam o armazenamento do conhecimento conceitual e factual (Allegri et al., 2001).

A interação de perdas de linguagem e cognitivas tem significativo impacto na vida cotidiana e nas atividades funcionais. O declínio é observado de início nas atividades mais complexas (como as instrumentais) e estende-se na fase moderada da doença, para as mais simples e básicas atividades de vida diária, tais como, perda da higiene pessoal e não-reconhecimento de objetos e pessoas estreitamente relacionadas. Nas fases mais avançadas a perda é intensa, e o paciente necessita de assistência integral. Pode apresentar disfagia e incontinência urinária e fecal, freqüentemente

resultando na necessidade de institucionalização (Forlenza e Caramelli, 2000; Machado, 2000; Pettersson et al., 2002).

Na literatura há relatos de comprometimento nas fases tardias: “todas as funções lingüísticas encontram-se comprometidas, o discurso é repetitivo, falta coerência, as perseverações são abundantes e a comunicação restringe-se à produção de sons incompreensíveis até completo mutismo” (Corey-Bloom, 2004).

Entretanto, Bayles et al., (2000) ao avaliarem indivíduos com demência avançada por meio do FLCI constataram que estes apresentam algumas habilidades residuais de comunicação, apesar da limitação do vocabulário, falta de iniciativa e espontaneidade e dificuldade em fornecer informações precisas. Entre essas habilidades estão as de repetição, reconhecimento do próprio nome e habilidades sociais. Este estudo revelou que pacientes em estágio tardio da doença têm maiores competências de linguagem do que indicam algumas escalas funcionais amplamente utilizadas para o estadiamento da demência, como a FAST (Functional Assessment Staging) elaborada por Reisberg (1988). Uma importante proposta de Bayles (op cit.) é a correlação entre habilidades de comunicação e funcionalidade de vida diária.

A incontinência urinária tem sido considerada na literatura como marco objetivo e confiável, no estadiamento de indivíduos com DA (Del-Ser et al, 1996). Bayles et al., (op. cit.) observaram ainda que muitos indivíduos com incontinência, porém não acamados, produziam sentenças inteligíveis e com significado. Já os sujeitos considerados “muito graves” com incontinência

total e acamados, apresentaram completa incapacidade em realizar qualquer tarefa de linguagem. Concluiu que indivíduos incontinentes para urina apresentam mais habilidades de comunicação do que indivíduos que são incontinentes totais; além disso, verificou que a associação das condições de incontinência total e restrição ao leito estão associadas à linguagem bastante limitada; entretanto, tornar-se incontinente e não deambular não estão necessariamente associados com limitação de fala a 6 palavras ou menos, como especifica a escala FAST.

Gillioz et al., (2009) realizaram um estudo longitudinal com 126 pacientes com DA em fase avançada e observaram que habilidades de interação social e resposta ao próprio nome mantiveram-se preservadas.

4.1.2. Degeneração Lobar Frontotemporal (DLFT)

A Degeneração Lobar Frontotemporal (DLFT) é uma doença neurodegenerativa progressiva, com um padrão heterogêneo de prejuízo cognitivo. Está associada a faixas etárias pré-senis, porém são crescentes os relatos de casos em pacientes considerados idosos (Ratnavalli et al., 2002).

Hodges et al., (2009) realizaram uma extensa descrição sobre características sócio-demográficas e prognóstico de 100 pacientes com DLFT. Observaram que a apresentação da doença em idade superior aos 65 anos é maior do que o previsto pela literatura. Quanto ao gênero, observou-se que a DLFT prevalece no masculino (Snowden et al., 2002; Ratnavalli et al., 2002).

Os critérios mais utilizados para o diagnóstico de DLFT são os propostos Neary et al., (1998).

A DLFT é caracterizada por distúrbios proeminentes e graduais de comportamento, como condutas anti-sociais e desinibição, transtornos de personalidade e de linguagem. Em contrapartida, a memória é relativamente preservada até as fases mais avançadas, com exceção da memória semântica (Johnson et al., 2005, Neary et al., 2005).

O espectro da DLFT inclui três variantes: comportamental, também chamada de variante sócio-executiva, caracterizada por mudanças no comportamento e personalidade, que se justificam pelo sítio de acometimento predominante em lobos frontais, principalmente à direita; outra variante é a demência semântica, síndrome que cursa com perda progressiva, proeminente, do conhecimento de palavras e objetos, associada ao comprometimento de lobos temporais anteriores, com predomínio à esquerda; por fim, a afasia progressiva primária não fluente, caracterizada por esforço à produção da linguagem e perdas gramaticais correlacionáveis à atrofia cortical perisilviana (Neary et al., 1998) Abaixo apresentamos as principais características dessas variantes.

Variante socio-executiva

A linguagem dos pacientes acometidos pela variante socioexecutiva da DLFT expressa tanto desinibição quanto a inibição do comportamento. Nota-se perseveração e ecolalia ou tendência a repetir e, por outro lado, mutismo e redução da fluência e de iniciativa nos diálogos, com

empobrecimento de conteúdo (Kirshner, 2010). A compreensão de frases está afetada, na medida em que sistemas de suporte da linguagem, como a memória operacional e seus controles executivos estão comprometidos nessa doença (Peelle et al., 2008). O comprometimento se projeta, e é evidente, em situações abertas e mais complexas, como a conversação. Esses indivíduos são dependentes do interlocutor para gerenciar e dar continuidade à interação.

A descrição da linguagem nas variantes da APP, do complexo DLFT foi baseada em Gorno-Tempini (2011).

Afasia progressiva primária não fluente

Os sintomas proeminentes no subgrupo de afasias progressivas primárias não fluentes são os de linguagem. O comportamento e outras funções cognitivas permanecem inalteradas e o paciente mantém a funcionalidade no cotidiano. Eles comportam-se de modo eficiente e adequado. Alguns pacientes podem desenvolver sintomas comportamentais semelhantes aos da variante socioexecutiva, após alguns anos da manifestação da doença.

As manifestações da alteração da linguagem se iniciam com dificuldades de acesso lexical, no contexto de progressiva disfluência e hesitação. Essas dificuldades podem caminhar em paralelo com comprometimento da compreensão, especialmente para material sintaticamente mais complexo.

A produção da linguagem denota esforço e assemelha-se em alguns aspectos à afasia de Broca, com agramatismo (Gorno-Tempini, 2011).

Demência semântica

Na demência semântica a fluência está preservada com acentuada dificuldade no conhecimento de palavras, mesmo para palavras isoladas. A anomia é de cunho semântico; tanto a nomeação quanto o conhecimento dos próprios objetos e do nome de pessoas está comprometido. A repetição está preservada assim como a capacidade de leitura em voz alta; porém, os pacientes têm dislexia de superfície (Gorno-Tempini et al., 2004).

4.1.3. Doença de Alzheimer associada a Demência Vascular

No final do século XX reconheceu-se que a Doença de Alzheimer poderia coexistir com a Demência Vascular. De acordo com NINDS-AIREN, "doença de Alzheimer associada à doença cérebro-vascular" (DA+DV) é o termo preferido para designar tal quadro clínico (Roman, 2003).

DA+DV é a entidade nosológica caracterizada pela ocorrência simultânea de eventos característicos dos dois tipos de demências. Estima-se que mais de um terço dos pacientes com DA apresentem também lesões vasculares, e proporção similar de pacientes com demência vascular (DV) exibam alterações patológicas características de DA (Kalaria e Ballard, 1999).

O conceito de DA+DV é clinicamente importante, porque a combinação das duas doenças podem ter maior impacto sobre o cérebro do que qualquer uma delas, isoladamente (Lim et al., 1999). O complexo DA+DV apresenta grande prevalência em nosso país, e responde por 14,4% dos casos (Herrera et al., 2002).

A presença de lesões vasculares nos pacientes com DA pode estar subestimada e parece estar associada à deterioração clínica mais rápida (Román, 2002), ao aumento dos efeitos patológicos desta última e à acentuação do comprometimento cognitivo (Fuh et al., 2005).

A apresentação mais frequente da DA+DV é a do paciente com sintomas e características clínicas típicas de DA que sofre piora abrupta, acompanhada pela presença de sinais clínicos de acidente vascular cerebral (AVC) (Hénon et al., 2001).

Em um estudo realizado por Fonseca et al., (2008), pacientes com DA+DV apresentaram apatia, alucinações e idéias delirantes em maior frequência, quando comparados a pacientes com DA, por serem sintomas compatíveis com fases avançadas desses últimos. Esse complexo sindrômico sinaliza a instalação de sintomas neuropsiquiátricos, mais precoce na DA+DV.

Tierney et al., (2001) relatam que apesar de haver similaridades entre DA e DV, a associação delas acarreta maior comprometimento da função frontal executiva quando comparada à memória verbal de longo prazo.

O perfil cognitivo dos pacientes com DA+DV tem sido pouco estudado de forma isolada. As habilidades de linguagem são ainda menos estudadas.

O perfil cognitivo dos indivíduos em fase avançada da doença ainda não é conhecido. Em resumo, informações sobre a linguagem na DA+DV são escassas e as descrições são bastante heterogêneas, o que resulta em importante dificuldade de se estabelecer o perfil lingüístico desses pacientes.

A apresentação sindrômica da demência em estágio avançado caracteriza-se por grande homogeneidade, com perda substancial das habilidades comunicativas e cognitivas. Daí a dificuldade de estabelecer diferenciação nosológica entre elas, nesse estágio. Habilidades residuais podem contribuir para a identificação dos quadros (Rascovsky et al, 2002).

4.2 Avaliação da Linguagem nas Demências e o Inventário Lingüístico de Comunicação Funcional – FLCI

Diversos instrumentos têm sido desenvolvidos para avaliação clínica em estágios leve e moderado da demência, mas o mesmo não acontece para a avaliação de pacientes com demência em estágio grave.

Estudos sobre demência têm sido conduzidos com base na avaliação da linguagem por meio de instrumentos poucos específicos, elaborados para indivíduos com afasia decorrente de AVC e não para pacientes com demência (Turgeon e Macoir, 2008).

Na detecção de comprometimento cognitivo o instrumento para rastreio mais utilizado é o Mini Exame de Estado Mental (MEEM). O teste avalia os aspectos predominantemente presentes no hemisfério cerebral esquerdo. Algumas variáveis podem influenciar o desempenho dos

indivíduos no teste, tais como escolaridade, nível de consciência, audição, visão, distúrbios motores e dominância de lateralidade (Folstein et al., 1975).

Este instrumento foi adaptado à população brasileira por Bertolucci et al., (1994), que verificaram o impacto da escolaridade nos resultados obtidos. Em seguida, Brucki et al., (2003) publicaram recomendações para uma aplicação uniforme do MEEM em diferentes ambientes (hospitalar, ambulatorial e comunitário). O teste apresenta boa sensibilidade, porém sua especificidade é modesta quando utilizado de forma isolada, o que recomenda sua associação com outros instrumentos (Cummings et al., 1980).

Harrell et al., (2000) desenvolveram o MEEM grave (MEEMg), baseado no MEEM original para a avaliação de pacientes em estágios avançados. Observaram que pacientes com DA em fase avançada são capazes de produzir e escrever o próprio nome, seguir um comando simples, quando quase todas as outras habilidades cognitivas são perdidas, não sendo capazes de realizar tarefas de nomeação, portanto um item sensível para detectar o declínio da capacidade cognitiva. Wajman e Bertolucci (2006) realizaram a tradução dessa escala para o português brasileiro, possibilitando seu uso em nosso país.

Existem alguns questionários que abordam a funcionalidade do paciente na vida cotidiana incluindo informações relacionadas à linguagem, como o Questionário do Informante – IQCode (Jorm, 1994), a Escala Clínica de Estadiamento – CDR (Morris, 1993), Questionário de habilidades

funcionais – ASHA FACS (Fratalli et al., 1995) e escala FAST - Functional Assessment Staging (Reisberg, 1988; Sclan e Reisberg, 1992).

A escala FAST é composta por 16 estágios sucessivos a partir de idosos normais até pacientes com DA em estágio grave. O benefício desta medida foi a especificação da ordem de ocorrência da sintomatologia. A FAST também compreende 7 estágios e especifica a ordem de quais sintomas ocorrem nos estágios 6 e 7, considerados “declínio cognitivo grave” e “declínio cognitivo muito grave” respectivamente. Relatam mudanças relativas à comunicação apenas no estágio 7a, quando os pacientes são caracterizados pela “capacidade de falar limitada a meia dúzia de palavras ou menos, no curso médio de um dia” (Reisberg, 1988; Sclan e Reisberg, 1992).

Uma avaliação funcional deve verificar o impacto do distúrbio na funcionalidade, com a identificação dos ajustes necessários para atender a demanda do meio. Difere, então, de outras avaliações, como as neuropsicológicas, neurológicas ou psiquiátricas, que são medidas diagnósticas e prognósticas com foco no distúrbio (Carvalho e Mansur, 2008).

Como a maioria das escalas neuropsicológicas são voltadas para pacientes com demência em fase iniciais, indivíduos em estágio grave freqüentemente apresentam efeito solo, com desempenho próximo do nulo, sendo considerados “não testáveis” por muitos profissionais. Entretanto, segundo Wajman e Bertolucci (2006) mesmo em estágio avançado da

demência pode haver áreas cognitivas ainda preservadas que necessitam de uma melhor investigação.

Behl et al., (2005) relatam que é necessário rever as características de progressão da demência, como pré-requisito para adaptar as ferramentas para que estas se tornem mais precisas na avaliação de pacientes com demência em fase avançada.

Inicialmente Bayles e Tomoeda (1993) desenvolveram a Bateria Arizona para Distúrbios da Comunicação em Demência (no inglês Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia - ABCD), designada para qualificar e quantificar os déficits lingüístico-cognitivos associados com a DA e outras demências, em seus estágios inicial e intermediário, fornecendo informações sobre a cognição, orientação, memória e habilidade de recuperar informações. Esta bateria também é útil para o diagnóstico diferencial e para o estadiamento da doença.

Em 1994, Bayles e Tomoeda, desenvolveram o Inventário de Comunicação Funcional Lingüística (no inglês, Functional Linguistic Communication Inventory – FLCI) com o objetivo de quantificar e qualificar as habilidades funcionais de comunicação de indivíduos com DA em estágios avançados da doença e dessa forma suprir a demanda necessária para a investigação da comunicação dessa população.

Aproximadamente metade dos itens do FLCI foi construída a partir de um conjunto de estudos longitudinais, nos quais os autores reuniram o desempenho de 91 sujeitos, que não apresentaram diferenças intergrupos para idade, escolaridade e QI estimado.

Trata-se de um instrumento que fornece informações sobre a comunicação funcional. Os sub-testes verificam a funcionalidade em tarefas como saudações, habilidades de nomeação, respostas a questões, escrita, emparelhamento de objeto-figura, compreensão de sinais, leitura e compreensão de palavras, reminiscência, seguimento de comandos (simples e complexo), pantomima, habilidade de comunicar-se por meio de gestos e habilidade do indivíduo participar de uma conversação, habilidades necessárias para o desempenho comunicativo eficiente (Bayles e Tomoeda, 1994).

O construto Saudação e Nomeação é composto por 7 sub-itens com perguntas que permitem ao examinador observar o paciente desde o momento inicial da apresentação: se o mesmo responde à saudação verbal, se cumprimenta através do aperto de mãos, responde ao nome quando solicitado, reconhece o próprio nome escrito em um cartão, responde o nome de seu acompanhante e realiza nomeação por confrontação visual. Nessa última situação, avalia a expressão lingüística e memória semântica do paciente por meio de 9 estímulos visuais coloridos.

O segundo construto é chamado de Resposta a Questões composto por 4 sub-testes que são: respostas a questões abertas, onde são abordados três temas do cotidiano; questões fechadas com respostas de sim/não, questões de dupla e de múltiplas escolhas, que visam avaliar a compreensão lingüística do sujeito. Esse sub-teste, assim como o sub-teste citado anteriormente, está diretamente relacionado com a memória semântica que

armazena o significado de palavras e conhecimentos gerais (Kipps & Hodges, 2005).

O terceiro construto avalia a Escrita através da geração do próprio nome, de uma sentença sobre si mesmo e ditado de palavras (Bayles et al., 2000).

O quarto construto avalia a compreensão de sinais freqüentes, como símbolo que representa o gênero masculino e feminino, freqüentemente encontrados em sanitários, placas de trânsito de parada obrigatória e de entrada/saída de ambientes. Nesse domínio examina-se ainda a habilidade de realizar emparelhamento de objetos e figuras.

O construto de Leitura avalia a habilidade de ler palavras isoladas corretamente e a compreensão delas, por meio de figuras. Esse sub-teste exige do sujeito a conversão grafema-fonema e busca lexical para a sua compreensão. As palavras lidas referem-se aos mesmos estímulos apresentados no sub-teste de nomeação e escrita de palavras (Bayles et al., 2000).

O sexto construto refere-se à Reminiscência de dois itens semânticos. Verifica o reconhecimento e a possibilidade de evocação de uma série de memórias do item apresentado.

O construto Seguimento de Comandos avalia a habilidade de realizar e compreender uma ordem simples e uma complexa.

O oitavo construto do Inventário é chamado de Pantomima. Solicita-se ao sujeito que demonstre o uso dos mesmos objetos abordados nas sessões anteriores.

A habilidade de realização de Gestos é abordada a seguir, com 4 sub-itens para avaliar praxia ideomotora, que é a habilidade de executar um gesto simples sob comando (Carrilho, 1996).

Por fim, o último construto refere-se à Conversação. Nessa situação, verifica-se a capacidade do sujeito para responder apropriadamente a um elogio, reação a uma informação errônea dada pelo examinador e a despedida da avaliação, desta forma é possível verificar a iniciativa e gerenciamento do uso da linguagem em contexto (Bayles et al., 2000).

4.3 Tradução e adaptação transcultural de um instrumento de avaliação

Devido à tendência crescente no desenvolvimento de pesquisas multicêntricas, estabeleceu-se a necessidade de serem elaboradas medidas específicas para utilização de instrumentos em outros idiomas, uma vez que diferenças culturais importantes podem estar presentes.

Após uma revisão sistemática da literatura sobre adaptação transcultural de instrumentos, foram propostas orientações padronizadas para a realização de adaptações transculturais. Segundo os autores, adaptação transcultural é o processo de produzir uma medida equivalente adaptada a uma outra cultura. Esse processo é descrito abaixo e segue o método proposto por Guillemin et al., (1993).

A tradução pressupõe a obtenção de uma versão que preserve o mesmo significado de cada item entre dois idiomas, procurando manter a integridade do instrumento de medida. Para ser efetiva, deve ser executada

por dois tradutores independentes, permitindo, dessa forma, a identificação de erros e interpretações divergentes de termos ambíguos no idioma original.

Após a etapa de tradução deve-se realizar a retrotradução, ou seja, tradução transversa, procedimento de transformar o instrumento traduzido de volta ao seu idioma de origem, o que permite a comparação com o original e detecção de erros e discrepâncias na tradução.

A etapa seguinte é a composição de um comitê de juízes bilíngües capazes de realizar a revisão da tradução e assim elaborar a versão final do instrumento em questão. O comitê deve sugerir modificações ou eliminações de itens considerados ambíguos, irrelevantes ou inadequados, indicando outros culturalmente mais adequados para a população-alvo (Guillemin et al., 1993).

4.4 Propriedades de um instrumento de avaliação

Um instrumento de avaliação confiável deve conter como propriedades principais a confiabilidade e a validade (Fernandes, 2003). De acordo com Armstrong et al., (1994), citados por Menezes e Nascimento (2000): “o termo confiabilidade é geralmente utilizado para se referir à reprodutibilidade de uma medida, ou seja, ao grau de concordância entre múltiplas medidas de um mesmo objeto”.

A confiabilidade refere-se à habilidade de o instrumento avaliar o desempenho estável do sujeito, sem interferência de variáveis externas. Dessa forma, a avaliação da confiabilidade de um instrumento é feita por

meio da comparação de algumas aplicações do teste entre diferentes examinadores (interexaminador) ao mesmo indivíduo (Franzen, 2000).

Por meio da comparação da avaliação realizada por dois ou mais examinadores é possível investigar a concordância de aplicação e/ou interpretação entre os avaliadores. A confiabilidade teste-reteste (intra-examinador) é realizada através da avaliação por um único examinador de um mesmo sujeito em diferente momentos, podendo dessa forma estabelecer em que grau o instrumento pode reproduzir os resultados. É importante considerar o intervalo entre as duas avaliações, de forma que as respostas da segunda avaliação não sejam influenciadas pela memória da primeira, apesar de isso não se aplicar as demências avançadas, e também não seja um intervalo muito extenso, onde possa ocorrer mudanças em relação ao aspecto avaliado (Menezes e Nascimento, 2000).

A validade diz respeito à capacidade de o instrumento avaliar aquilo a que se propôs. Alguns aspectos podem ser considerados, como a validade de critério. Verifica-se aí a eficiência do emprego do teste em um determinado contexto; pode ser evidenciada pela correlação entre a pontuação do teste e outra variável externa. Essa variável pode ser outro instrumento utilizado como padrão de referência (Menezes e Nascimento, 2000).

O termo confiabilidade é utilizado para descrever estabilidade temporal de procedimentos de medida (Franzen, 2000). Outros termos importantes são consistência interna e concordância entre diferentes avaliadores.

A medida de consistência interna é a estimativa a partir da porcentagem de variação de erro na aplicação de um instrumento, ou seja, é a análise da correlação entre os itens de um instrumento entre si e com a pontuação geral, uma vez que medem o mesmo fenômeno. O teste frequentemente utilizado para essa medida é o alfa de Cronbach, que reflete o grau de covariância dos itens, entre si (Franzen, 2000).

5. MÉTODO

5.1. Desenho do Estudo

O presente trabalho é um estudo transversal descritivo e analítico, aprovado previamente pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), sob o protocolo de pesquisa número 0363/10 (Anexo A).

5.2. Casuística

A fim de obedecer aos preceitos éticos na realização de pesquisas com seres humanos, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B) referente à participação dos sujeitos na pesquisa. Este Termo foi elaborado seguindo as normas do desenvolvimento de pesquisas com seres humanos (CNS 196/96). Após receberem informações detalhadas sobre o estudo, todos os sujeitos assinaram o TCLE, autorizando dessa forma a participação na pesquisa.

A amostra deste estudo foi constituída de indivíduos idosos, com idade igual ou superior a 60 anos que foram divididos em três grupos conforme o diagnóstico médico: grupo com doença de Alzheimer (DA), grupo com degeneração lobar frontotemporal (DLFT) e grupo com doença de Alzheimer associada à demência vascular (DA+DV).

Para todos os grupos foram definidos os seguintes critérios de inclusão no estudo: ser falante nativo da Língua Portuguesa Brasileira, não usar drogas com ações além da terapêutica preconizada para o tratamento das demências em nosso país, pontuação inferior a 17 pontos no MEEM, segundo critérios de Folstein et al., (1975), estar classificados nos estágios moderado ou grave, da escala de estadiamento da demência - CDR (Clinical Dementia Rating), respectivamente CDR 2 e CDR 3 (Morris, 1993; Montañó e Ramos, 2005) e diagnóstico sindrômico da demência, segundo os critérios DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) (Anexo C).

A amostra total foi composta por 57 pacientes, 24 com o diagnóstico de DA, 24 com DA+DV e nove com DLFT, provenientes dos ambulatórios de Comprometimento Cognitivo Avançado (ACCA) da Divisão de Clínica Médica e Neurologia Cognitiva e do Comportamento da Divisão de Neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

Os critérios de inclusão específicos para o grupo de DA foram:

- Diagnóstico de Doença de Alzheimer provável, segundo os critérios NINCDS-ADRDA (National Institute of Neurologic Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer' Disease and Related Disorders Association) (McKhann et al., 1984) (Anexo D).

Os critérios de inclusão específicos para o grupo de DLFT foram:

- diagnóstico de degeneração lobar frontotemporal, baseado em dados de anamnese, exame neurológico e avaliação neuropsicológica, neuroimagem estrutural (tomografia computadorizada ou ressonância magnética) e SPECT

funcional junto com uma bateria de testes de triagem de sangue de rotina. O diagnóstico de DLFT foi baseado nos critérios propostos por Neary et al., (1998).

Os critérios de inclusão específicos para o grupo de DA+DV foram:

- diagnóstico de doença de Alzheimer associado à demência vascular, segundo os critérios DSM IV.

Os critérios de exclusão foram iguais para todos os grupos: alterações sensoriais (déficits visuais e auditivos não corrigidos); dados obtidos por meio da entrevista inicial.

5.3. Procedimentos

5.3.1. Escalas e testes aplicados

Foram aplicados inicialmente testes para inclusão dos sujeitos:

- Mini-Exame do Estado Mental - MEEM (Folstein et al, 1975; Bertolucci et al, 1994; Brucki et al, 2003). O teste dirige-se ao sujeito e é subdividido em sete áreas: orientação temporal, orientação espacial, memória imediata e tardia, linguagem, atenção, cálculo e habilidades visuoespaciais, que são avaliadas por meio de questionamentos e realização de tarefas. A pontuação pode variar de 0 (ausência de respostas ou respostas erradas) a 30 (total máximo de acertos) (Anexo G).

- Mini-Exame do Estado Mental grave – MEEM-g (Harrell et al, 2000; Wajman e Bertolucci, 2006). O teste solicita resposta a questões sobre

conhecimento autobiográfico e orientação e realização de tarefas: realização de comandos simples, praxia construtiva, repetição, fluência verbal semântica e memória episódica. O escore pode variar de 0 a 30 pontos, e as maiores pontuações representam melhores desempenhos (Anexo H).

- Escala para o estadiamento clínico da demência - CDR (no inglês, *Clinical Dementia Rating*). A escala possibilita classificar a gravidade dos comprometimentos cognitivos, com base em dados funcionais de sete categorias: memória, orientação, julgamento e solução de problemas, relações comunitárias, lar e passatempos e cuidados pessoais. A pontuação de cada área é resumida e classificada em: 0 (nenhuma alteração), 0,5 (questionável), 1 (demência leve), 2 (demência moderada) e 3 (demência grave) (Morris, 1993). A fase da doença é classificada de acordo com o escore total do teste. Por exemplo, o CDR total igual a 1, inclui as demências leves, o 2, as moderadas e 3, graves. O instrumento é aplicado em duas etapas: uma entrevista semi-estruturada, aplicada individualmente ao cuidador e posteriormente ao paciente. A pontuação irá seguir os critérios propostos por Morris (1993) por meio da soma das caixas (Anexo E).

- Escala para o estadiamento clínico da demência – CDR específico para DLFT, expandido com a introdução de dois domínios: linguagem e comportamento e personalidade (Anexo F) proposto por Knopman et al., (2008), a fim de obter as características de pacientes com DLFT que não são explicitamente medidas pelo CDR padrão. Os novos domínios foram estruturados de forma paralela aos domínios padrões e pontuados na mesma

escala. Estes domínios foram incorporados a uma soma das pontuações de todos os domínios (soma das caixas).

5.3.2 Tradução e Adaptação Transcultural do FLCI

A versão em português do Brasil resulta da tradução e adaptação transcultural (Guillemin et al., 1993), a qual prevê os passos de tradução para o português do Brasil, retrotradução, comparação de versões e revisão final do material.

Na primeira etapa, foi realizada tradução, de modo independente por profissionais da área da saúde, sendo 02 fonoaudiólogas e 01 tradutor, leigo no assunto, todos fluentes em inglês. Foram comparadas as três traduções, e chegou-se a uma versão “consensual”.

A etapa seguinte foi a de retrotradução (*“back-translation”*) realizada por uma fonoaudióloga e um tradutor independente leigo no assunto, que receberam apenas a versão “consensual” anteriormente traduzida, desta forma, assegurando que houve entendimento e concordância entre os idiomas e entre tradutores.

As versões produzidas foram revisadas por uma comissão de juízes bilíngües, especialistas na área e leigos no assunto, sendo elaborada a versão final do material. Esta terceira etapa garante a adequação e a reprodutibilidade do instrumento traduzido.

Esse processo foi realizado tanto para o livro de estímulos, quanto para o manual de aplicação do teste, formulário de respostas e de pontuação do FLCI.

5.3.3 Confiabilidade e Validade de Critério

Para avaliar a confiabilidade inter e intra-examinador (teste-reteste), foram selecionados 10 sujeitos, selecionados na casuística estabelecida.

A autora e uma fonoaudióloga com conhecimento prévio do instrumento avaliaram a confiabilidade interexaminador. A primeira avaliação realizada pela autora foi gravada na íntegra, com equipamento digital (Panasonic, RR-US360), para garantir o acesso às informações e com vistas à interpretação da pontuação do FLCI de modo independente.

Para analisar a confiabilidade intra-examinador (teste-reteste), os mesmos sujeitos foram avaliados pela autora em dois momentos, com uma média de intervalo entre as avaliações de aproximadamente duas semanas.

Foi analisado o grau em que o instrumento discrimina sujeitos que diferem em determinadas características de acordo com critério padrão. Para isso, foi utilizado o MEEM, instrumento amplamente utilizado na literatura e de fácil aplicação.

5.3.4 Aplicação do FLCI

Para a utilização do FLCI no Brasil, os autores do teste foram contatados e deram consentimento para a tradução e adaptação do teste para o Português do Brasil (Anexo L).

Após a inclusão dos sujeitos iniciou-se a aplicação do teste FLCI para avaliar as habilidades lingüísticas dos participantes. Os testes foram aplicados de acordo com a seqüência estabelecida no protocolo de respostas. As avaliações foram realizadas individualmente, em uma única sessão em ambiente silencioso. O tempo de aplicação foi medido como uma variável para verificar a aplicabilidade do Inventário.

O FLCI é formado por 10 sub-testes que possuem itens dicotômicos, que exigem uma resposta do tipo decisão e são pontuáveis como: “*sim* ou *não*” e itens pontuáveis, cujas respostas devem ser “geradas”.

A aplicação completa do FLCI levou a três tipos de: um valor bruto obtido pela soma dos pontos de um sub-teste e que permite a análise de cada prova separadamente; um escore bruto de cada um dos construtos que é obtido pela soma dos valores brutos de cada uma dos sub-testes que compõem cada construto e a pontuação total do FLCI que é obtido pela soma da pontuação de todos os construtos.

As respostas dos sujeitos e as observações do examinador foram registradas no Formulário de Respostas (Anexo J). O conjunto de respostas foi transposto para o Formulário de Pontuação, o que permite a determinação

dos vários níveis de gravidade (Anexo K), sendo possível verificar o nível de gravidade na escala FAST modificada associando à pontuação total do FLCI.

No estudo original da validação do FLCI, correlacionou-se a pontuação total do teste com a Escala de Estadiamento Funcional - FAST (no inglês, *Functional Assessment Staging*) (Reisberg, 1988; Sclan e Reisberg, 1992). Esse procedimento foi adotado tendo em vista que a aplicação dos instrumentos em população controle de indivíduos sem demências levaria ao desempenho com efeito “teto”, dada a simplicidade das tarefas.

A FAST originalmente compreende níveis de gravidade graduados em escala ordinal de 01 (função normal) a 07 (demência grave). Os níveis 06 e 07 são subdivididos em 16 graus de comprometimento. Cada nível é indicado pela descrição de uma função para a pontuação clínica. Entretanto, Bayles e Tomoeda, (1994) realizaram uma adaptação da escala (Anexo I), sendo possível pontuar o nível de gravidade do paciente, a partir de seu desempenho funcional.

Na FAST modificada, indivíduos com incontinência urinária que não eram acamados receberam grau 6 e foram designados como “moderadamente graves”. Indivíduos que eram incontinentes totais (fecal e urinário), mas não eram acamados receberam grau 7 e foram designados como “graves”. Sujeitos que eram incontinentes totais e eram acamados receberam grau 8, sendo designados por “muito graves”.

5.4 Análise Estatística

Para a análise dos dados foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 19.0. Adotou-se o nível de significância de 5% ($p=0,05$), para a interpretação dos resultados.

Foi realizada inicialmente uma análise descritiva (com medidas de posição e dispersão: média, desvio padrão, intervalo e percentis) caracterizando o perfil da amostra.

Para analisar a consistência interna do FLCI, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach.

Para analisar a estabilidade temporal (teste-reteste) e a concordância interexaminadores, foi utilizado o coeficiente de correlação interclasse (ICC).

Para as análises de correlação entre o FLCI e as escalas cognitivas (MEEM, MEEMg e CDR) foi utilizada a correlação de Spearman.

Para verificar possíveis efeitos de idade e escolaridade foram realizadas correlações de Spearman.

Aplicou-se o *Teste de Kruskal-Wallis* para verificar o desempenho no FLCI e seus sub-testes, assim como o tempo de aplicação do teste, dos três grupos estudados (DA, DLFT e DA+DV), quando comparados concomitantemente. Esse mesmo teste foi usado para comparar os grupos de acordo com a gravidade da demência a partir da escala FAST.

Aplicou-se também o *Teste de Mann-Whitney*, ajustado pela *Correção de Bonferroni*, com o intuito de identificar diferenças entre os grupos, par a par, somente nos itens que apresentaram com diferenças significantes.

Foi realizado o teste exato de Fisher nas análises do desempenho dos sujeitos de acordo com a gravidade da doença de acertos nos itens dicotômicos do FLCI.

Para os itens pontuáveis do FLCI, foi realizada a análise do desempenho dos sujeitos de acordo com a gravidade da demência, por meio do teste de *Kruskal-Wallis*. Novamente aplicou-se o teste de *Mann-Whitney*, ajustado pela *correção de Bonferroni*, com o intuito de identificar diferenças par a par, para os itens que apresentaram diferenças estatisticamente significantes.

Por fim, foi traçado o perfil de comunicação (Bayles et al., 2000) a partir das médias encontradas em cada grupo analisado e realizado uma análise qualitativa a partir dos dados obtidos.

6. RESULTADOS

6.1 Composição e Caracterização da Amostra

Foram avaliados 65 indivíduos com demência, dos quais 8 foram excluídos por terem apresentado escores superiores aos definidos como critério de inclusão nos testes cognitivos e/ou ausência de exame objetivo neurológico comprobatório de lesão vascular no caso da demência de Alzheimer associada à demência vascular. Desta forma participaram do estudo 57 sujeitos, sendo 24 com DA provável, 24 com DA+DV e 9 com DLFT.

As características sociodemográficas (gênero, idade e escolaridade) da amostra, assim como das escalas cognitivas aplicadas (MEEM, MEEMg, CDR e CDR soma das caixas) estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra

Grupo	N	Gênero %F %M	Idade média (DP) intervalo	Escol. média (DP) intervalo	MEEM média (DP) intervalo	MEEMg média (DP) intervalo	CDR média (DP) intervalo	CDR SC média (DP) intervalo
DA+DV	24	67 F 33 M	80 (8,3) 64-91	2,4 (1,2) 1-4	7,7 (6,0) 0-17	11,0 (8,1) 0-24	2,5 (0,5) 2-3	18,5 (2,6) 13-24
DA	24	67 F 33 M	82 (6,5) 60-95	3,8 (2,3) 1-12	7,7 (5,6) 0-17	12,5 (9,4) 1-26	2,5 (0,5) 2-3	18,6 (4,0) 11-24
DLFT	09	67 F 33 M	66 (5,6) 60-77	12,3 (7,1) 3-24	11,1 (7,1) 1-17	12,5 (7,0) 4-20	2,4 (0,5) 2-3	16,3 (4,7) 12-24

n=número de sujeitos; escol.= escolaridade; MEEM= Mini Exame do Estado Mental; MEEMg = Mini Exame do Estado Mental grave; CDR = Escala de Estadiamento clínico da demência; CDR SC = Escore do CDR através da soma das "caixas"; DP=desvio padrão, DA+DV= demência de Alzheimer associada a demência vascular, DA=demência de Alzheimer, DLFT=degeneração lobar frontotemporal.

No grupo DLFT, 03 indivíduos tiveram o diagnóstico de demência semântica, 02 de afasia progressiva primária não fluente e 04 de demência frontotemporal, variante sócio-executiva.

A amostra contou com maior número de sujeitos do gênero feminino nos três grupos de demência. Quanto à idade, a média dos grupos DA e DA+DV foi balanceada, porém o grupo de DLFT apresentou menor média de idade em relação aos demais. Em relação à escolaridade, o grupo DLFT apresentou maior média com grande diferença dos demais. Para todas as escalas cognitivas a amostra mostrou-se homogênea.

6.2 Análise de consistência interna do FLCI

A consistência interna do FLCI foi calculada através do coeficiente alfa de Cronbach. Os valores de alfa acima de 0,70 indicam alta consistência interna. O cálculo do alfa Cronbach demonstrou uma consistência interna satisfatória para o FLCI, com coeficiente de **0,890**.

6.3 Análise de confiabilidade

Para as análises de confiabilidade intra-examinador e interexaminador, considerou-se apenas um grupo, DA moderado e grave, com amostra total composta por 10 sujeitos.

A Tabela 2 apresenta as análises de confiabilidade teste-reteste (intra-examinador) e de confiabilidade interexaminador do FLCI (ICC e intervalos). Os valores apresentados nessa tabela sugerem alta concordância entre os valores de teste-reteste e interexaminador para a pontuação total do FLCI.

Tabela 2. Análises de confiabilidade intra e interexaminadores do FLCI

Confiabilidade	Amostra	Total (n=10)
	ICC	Intervalo
Intra-examinador	0,999	0,99 – 1,00
Interexaminador	0,100	0,99 – 1,00

6.4 Correlações entre o FLCI e as escalas cognitivas

O gráfico 1 mostra os valores de correlação entre o FLCI e o MEEM, selecionado como padrão de referência para verificar a validade de critério de aplicação do FLCI para essa população.

Rho=0,85; $p<0,001$
 Teste de Correlação de Spearman

Observa-se correlação significativa nas análises entre o escore total do FLCI e os escores do MEEM.

A pontuação do MEEM é maior, conforme o melhor nível cognitivo do sujeito, assim como a pontuação do FLCI é maior para o melhor desempenho comunicativo. Assim, o índice de correlação (r) é considerado positivo.

Os gráficos 2 e 3 ilustram as correlações entre o FLCI e o MEEM grave e ainda do FLCI e o CDR soma das caixas. Neste último o índice de correlação é negativo, ou seja, conforme maior pontuação no CDR pior o nível cognitivo do sujeito. Ambas as escalas apresentaram correlação significativa com o FLCI.

Gráfico 2. Correlação entre MEEM grave e FLCI

Rho=0,69; $p<0,001$
 Teste de Correlação de Spearman

Gráfico 3. Correlação entre soma das caixas do CDR e FLCI

Rho=-0,64; $p<0,001$
 Teste de Correlação de Spearman

6.5 Comparação de desempenho no FLCI entre os grupos estudados

A Tabela 3 demonstra o desempenho no teste FLCI e seus sub-testes, da amostra total de sujeitos avaliados de acordo com a gravidade da demência. A gravidade da demência foi obtida pela associação da pontuação total do FLCI com a escala FAST indicada no estudo padronizado do FLCI. Observou-se diferenças significantes para todos os sub-testes que compõem o FLCI.

Tabela 3. Desempenho no teste FLCI e seus sub-testes, de acordo com a gravidade da demência (n=57)

Variável	Leve mediana (intervalo)	Moderado mediana (intervalo)	Moderado grave mediana (intervalo)	Grave mediana (intervalo)	p*
FLCI	72,0 (72-79)	56,0 (47-70) ^a	36,5 (26-45) ^{a,b}	10,0 (0-21) ^{a,b,c}	<0,001
Saudação e nomeação	11,0 (8-12)	9,0 (7-14)	7,0 (5-10) ^{a,b}	4,0 (0-6) ^{a,b,c}	<0,001
Resposta a questões	10,0 (9-12)	10,0 (6-12)	7,0 (4-11) ^a	0 (0-5) ^{a,b,c}	<0,001
Escrita	8,0 (6-11)	2,0 (0-10) ^a	1,0 (0-6) ^{a,b}	0 (0-1) ^{a,b}	<0,001
Compreensão de Sinais / EOF	6,0 (5-6)	6,0 (3-6)	3,0 (0-6) ^{a,b}	1,0 (0-3) ^{a,b,c}	<0,001
Leitura / compreensão palavras	17,00 (15-18)	13,0 (0-18) ^a	3,0 (0-13) ^{a,b}	0 (0-9) ^{a,b}	<0,001
Reminiscência	5,0 (3-6)	3,0 (0-6)	1,5 (1-4) ^a	0 (0-1) ^{a,b,c}	<0,001
Seguimento de comandos	2 (constante)	2,0 (0-2)	1,5 (1-2)	0 (0-1) ^{a,b,c}	<0,001
Pantomima	8,0 (7-9)	6,0 (3-8)	5,0 (1-7) ^a	0 (0-4) ^{a,b,c}	<0,001
Gestos	4,0 (1-4)	3,0 (0-4)	2,0 (0-4)	0 (0-3) ^{a,b,c}	<0,001
Conversação	4,0 (1-4)	4,0 (1-5)	3,0 (1-5)	2,0 (0-3) ^{a,b,c}	<0,001
Tempo em minutos	32,0 (19-36)	30,0 (13-54)	31,0 (25-75)	35,0 (14-55)	<0,864
Total, n (%)	8 (14,1)	21 (36,8)	13 (22,8)	15 (26,3)	

FLCI= Functional Linguistic Communication Inventory; EOF= compreensão de sinais, n= número de sujeitos

*Teste de Kruskal-Wallis

^a diferente de leve, Teste de Mann-Whitney corrigido por Bonferroni

^b diferente de moderado, Teste de Mann-Whitney corrigido por Bonferroni

^c diferente de moderado-grave, Teste de Mann-Whitney corrigido por Bonferroni

A Tabela 4 apresenta o desempenho no teste FLCI e seus sub-testes, da amostra total de sujeitos avaliados de acordo com a classificação nosológica da demência. Observou-se diferença estatisticamente significativa somente no sub-teste *compreensão de sinais e emparelhamento objeto-figura*.

Tabela 4. Desempenho no teste FLCI e seus sub-testes, de acordo com a classificação nosológica de demência (n=57)

Variável	DA+DV mediana (intervalo)	DA mediana (intervalo)	DLFT mediana (intervalo)	p*
FLCI	41,0 (0-66)	45,0 (2-78)	54,0 (4-79)	0,25
Saudação e nomeação	7,0 (0-13)	8,0 (1-12)	7,0 (2-14)	0,49
Resposta a questões	7,5 (0-12)	9,0 (0-12)	7,0 (0-11)	0,67
Escrita	1,0 (0-9)	1,0 (0-11)	5,0 (0-11)	0,14
Compreensão de sinais/Emparelhamento objeto-figura	3,0 (0-6)	5,0 (0-6)	6,0 (0-6) ^a	0,04
Leitura e compreensão de palavras	3,0 (0-15)	10,5 (0-18)	13,0 (0-18)	0,10
Reminiscência	1,0 (0-5)	2,0 (0-6)	4,0 (0-6)	0,54
Seguimento de comandos	1,5 (0-2)	2,0 (0-2)	1,0 (0-2)	0,94
Pantomima	5,0 (0-8)	5,5 (0-9)	6,0 (0-9)	0,66
Gestos	2,0 (0-4)	3,0 (0-4)	2,0 (0-4)	0,62
Conversação	3,0 (0-5)	3,5 (0-4)	2,0 (1-4)	0,08
Tempo em minutos	32,0 (20-42)	30,0 (14-75)	35,0 (13-55)	0,23
Total, n (%)	24 (42,10)	24 (42,10)	9 (15,8)	

FLCI= Functional Linguistic Communication Inventory, n= número de sujeitos, DA= demência de Alzheimer, DA+DV= demência de Alzheimer associada a demência vascular, DLFT= degeneração lobar frontotemporal

*Teste de Kruskal-Wallis

^a diferente de DA+DV, Teste de Mann Whitney

A comparação também foi realizada com o tempo de aplicação do FLCI, medido através de um cronômetro desde a apresentação do examinador até o término da avaliação de cada sujeito. Não foram observadas diferenças no tempo de aplicação, entre os grupos. O tempo médio de aplicação para a amostra total foi de 31 minutos.

Foi aplicado o *teste de Mann-Whitney*, ajustado pela *Correção de Bonferroni* aos resultados que apresentaram diferenças estatisticamente significantes, com o objetivo de identificar diferenças entre os grupos, quando comparados par a par (Tabelas 6 e 7).

Observa-se, portanto, quanto ao sub-teste CS/EOF (compreensão de sinais e emparelhamento objeto-figura) que houve quando os pares de grupo de DLFT com DA+DV foram comparados.

6.6 Perfil de desempenho dos grupos estudados no FLCI

Com o objetivo de demonstrar qualitativamente o desempenho no FLCI dos sujeitos com DA, DA+DV e DLFT, as médias de pontuação em cada sub-teste foram transformadas em porcentagem, como ilustra o gráfico 4.

Gráfico 4. Perfil de desempenho dos grupos de DA, DA+DV e DLFT no FLCI

SN= saudação e nomeação, RQ= resposta a questões, E= escrita, CSEOF=compreensão de sinais e emparelhamento objeto-figura, LCP= leitura e compreensão de palavras, R= reminiscência, SC= seguimento de comandos, P= pantomima, G= gestos, C= conversação

A Tabela 5 apresenta a porcentagem de acerto dos sujeitos, nos itens dicotômicos que compõem o FLCI, de acordo com a gravidade da doença.

Tabela 5. Itens dicotômicos: porcentagem de sujeitos que completaram os itens dicotômicos do FLCI, de acordo com a gravidade da doença (n=57)

Item do FLCI	Leve	Moderado	Moderado-grave	Grave	p*
1. forneceu resposta verbal apropriada	100	100	100	73,3	0,01
2. cumprimentou	100	95,2	92,3	73,3	0,16
3. falou o próprio nome	100	100	100	66,7	0,002
4. reconheceu a forma escrita de seu nome	100	95,2	76,9	26,7	<0,001
5. disse o nome de seu conjugue	100	90,5	76,9	6,70	<0,001
7. reconheceu a emissão falada de seu próprio nome	100	100	100	86,7	0,20
12. escreveu o próprio nome	100	85,7	30,8	6,70	<0,001
13. escreveu uma sentença sobre si mesmo	75,0	14,3	7,70	0,00	<0,001
19. reconheceu o telefone	100	61,9	23,1	6,70	<0,001
20. lembrou algo relacionado ao telefone	87,5	66,7	23,1	0,00	<0,001
21. o telefone evocou uma série de memórias	50,0	14,3	0,00	0,00	0,003
22. reconheceu o carro	100	90,5	69,2	6,70	<0,001
23. lembrou algo relacionado com o carro	75,0	61,9	46,2	6,70	<0,001
24. o carro evocou várias lembranças	50,0	14,3	15,4	6,70	0,08
25. seguiu um comando simples	100	85,7	100	53,3	0,005
26. seguiu um comando composto	100	71,4	69,2	0,00	<0,001
29. respondeu apropriadamente a um comprimento	87,5	81,0	84,6	20,0	<0,001
30. corrigiu a informação errônea dada	100	90,5	92,3	40,0	0,001
31. contribuiu significativamente para a conversação	87,5	66,7	53,8	6,70	<0,001
32. ofereceu resposta verbal apropriada a despedida	100	85,7	100	66,7	0,05

*Teste exato de Fisher

Observa-se que alguns itens dicotômicos não diferenciaram os grupos de acordo com a gravidade da demência: “forneceu resposta verbal apropriada, cumprimentou, reconheceu a emissão falada de seu próprio nome, o carro evocou várias lembranças e ofereceu resposta verbal apropriada a despedida”.

A Tabela 6 apresenta o desempenho dos sujeitos, de acordo com a gravidade da doença que completaram os itens pontuáveis que compõem o FLCI.

Tabela 6. Itens pontuáveis: desempenho dos sujeitos, de acordo com a gravidade da doença (n=57)

Item do FLCI	Leve média (DP)	Moderado média (DP)	Moderado grave média (DP)	Grave média (DP)	p*
6. nomeação de figuras	5,00 (1,4)	4,09 (1,8)	1,69 (1,3) ^{a,b}	0,40 (0,5) ^{a,b,c}	<0,001
8. questões abertas	3 (constante)	2,33 (0,8)	1,76 (0,9) ^a	0,40 (0,9) ^{a,b,c}	<0,001
9. questões múltipla-escolha	1,87 (1,1)	2,09 (1,0)	1,15 (0,8)	0 (constante) ^{a,b,c}	<0,001
10. questões dupla escolha	2,87 (0,3)	2,23 (0,9)	2,53 (0,7)	0,33 (0,7) ^{a,b,c}	<0,001
11. questões de sim ou não	2,75 (0,5)	2,47 (0,7)	2,30 (0,8)	0,66 (1,0) ^{a,b,c}	<0,001
14. ditado de palavras	7,00 (2,0)	2,38 (3,1) ^a	0,38 (1,1) ^a	0 (constante) ^{a,b}	<0,001
15. compreensão de sinais	2,62 (0,5)	2,85 (0,3)	1,15 (1,0) ^{a,b}	0,20 (0,4) ^{a,b}	<0,001
16. emparelhamento objeto figura	3 (constante)	2,61 (0,7)	1,30 (1,1) ^{a,b}	0,66 (1,0) ^{a,b}	<0,001
17. leitura de palavras	8,87 (0,3)	6,80 (2,6)	2,76 (3,3) ^{a,b}	0,80 (0,2) ^{a,b}	<0,001
18. compreensão de palavras	7,62 (1,1)	5,57 (2,2) ^a	1,53 (2,1) ^{a,b}	0,20 (0,6) ^{a,b}	<0,001
27. pantomima	8,00 (0,9)	6,38 (1,6)	4,53 (2,5) ^a	1,00 (2,0) ^{a,b,c}	<0,001
28. produção de gestos	3,87 (0,3)	2,95 (1,1)	2,69 (1,5)	0,60 (0,8) ^{a,b,c}	<0,001

*Teste Kruskal Wallis, DP = desvio padrão

^a diferente de leve, Teste de Mann-Whitney corrigido por Bonferroni

^b diferente de moderado, Teste de Mann-Whitney corrigido por Bonferroni

^c diferente de moderado-grave, Teste de Mann-Whitney corrigido por Bonferroni

O teste de Mann-Whitney, ajustado pela Correção de Bonferroni foi aplicado para a análise dos resultados que apresentaram diferenças significantes, com o objetivo de identificar diferenças entre os grupos, quando comparados par a par. Todos os itens pontuáveis apresentaram diferenças significantes.

6.7 Correlações entre idade e escolaridade e o desempenho no FLCI

A correlação entre a variável idade e o desempenho no FLCI e a variável escolaridade e o desempenho no FLCI foi medida por meio da correlação de Spearman. Os valores estão apresentados nas Tabelas 7 e 8.

Tabela 7. Correlação entre a variável idade e o FLCI para amostra total (n=57)

Par de variáveis	Correlação de Spearman	p
Idade e FLCI (total)	-0.1257	0.3513
Idade e FLCI (itens dicotômicos)	-0.051	0.7063
Idade e FLCI (itens pontuáveis)	-0.0671	0.6135

N=número de indivíduos; FLCI = Inventário de Comunicação Funcional Lingüística

Tabela 8. Correlação entre a variável escolaridade e o FLCI para amostra total (n=57)

Par de variáveis	Correlação de Spearman	p
Escolaridade e FLCI (total)	0.1248	0.3549
Escolaridade e FLCI (itens dicotômicos)	0.0196	0.8851
Escolaridade e FLCI (itens pontuáveis)	0.0644	0.6282

N=número de indivíduos; FLCI = Inventário de Comunicação Funcional Lingüística

A análise de correlação mostra que as variáveis idade e escolaridade não estão associadas ao resultado total do FLCI, itens dicotômicos e pontuáveis que compõem o teste, ou seja, a idade e a escolaridade não têm influência sobre o desempenho comunicativo da amostra.

6.8 Associação do desempenho no FLCI com a funcionalidade

Os valores de correlação da amostra total entre a escala FAST e a pontuação total do FLCI e também da escala FAST com os itens dicotômicos e pontuáveis que compõem o FLCI estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9. Correlação entre a escala FAST e o FLCI para amostra total (n=57)

	FLCI (total)	FLCI (itens dicotômicos)	FLCI (itens pontuáveis)
FAST (n=57)	$r = -0.9617$ $p = < 0.0001$	$r = -0.8645$ $p = < 0.0001$	$r = -0.2951$ $p = 0.0232$

Valores em negrito tem significância estatística. N=número de indivíduos

Observa-se correlação significativa nas análises entre a escala FAST e a pontuação total do FLCI, itens dicotômicos e pontuáveis que compõem o FLCI.

Apenas 01 sujeito do estudo, com DA+DV, foi classificado como “muito grave”, nível 8 da escala FAST modificada (FASTmod), o que inviabilizou a aplicação do FLCI e do questionário FAST. Quinze sujeitos, foram classificados como “grave”, nível 7 e 7,5 da FASTmod; treze sujeitos foram classificados como “moderadamente grave”, nível 6 e 6,5 da FASTmod; vinte e um sujeitos foram classificados como “moderado”, nível 5 e 5,5 da FASTmod e por fim, oito sujeitos foram classificados como “leve”, nível 4 e 4,5 da escala FASTmod.

7. DISCUSSÃO

Este estudo foi motivado principalmente pela falta de instrumentos que auxiliassem a avaliação da comunicação de pacientes com demência avançada, com finalidade clínica e de pesquisa. Propusemo-nos a caracterizar esses déficits em pacientes com DA, DLFT e DA+DV com comprometimento moderado e grave, por meio da utilização de um instrumento de avaliação direcionado a essa população, na Língua Portuguesa Brasileira e avaliar a aplicabilidade em populações distintas de demência.

Muitos estudos sobre demência têm avaliado a linguagem dos pacientes com instrumentos poucos específicos, construídos para pacientes afásicos, e não para pacientes com demência (Turgeon e Macoir, 2008).

Grande parte das pesquisas com instrumentos de linguagem são voltadas para o diagnóstico e, portanto, avaliam pacientes com demência em fase leve e moderada. A Bateria Arizona para Distúrbios da Comunicação em Demência (Bayles e Tomoeda, 1993) é um exemplo de instrumento para avaliação da DA em fases inicial e moderada.

Por outro lado, há carência de instrumentos que busquem compreender a linguagem, no contexto do agravamento da doença e das demais funções cognitivas.

Adicione-se a esse quadro, a falta de instrumentos que forneçam informações sobre a relação entre linguagem e aspectos funcionais. Para a população em estágios moderado e grave, tem sido desenvolvidas escalas para estadiamento global da demência com base nas habilidades funcionais,

como a escala *CDR - Clinical Dementia Rating* (Morris, 1993) e a escala *FAST - Functional Assessment Staging* (Reisberg, 1988; Sclan e Reisberg, 1992). Porém, a ênfase dada à linguagem nessas escalas é restrita. Um ensaio nesse sentido é o CDR expandido (Knopman et al., 2008)

As descrições disponíveis sobre a linguagem na demência avançada baseiam-se em observações informais e valorizam aspectos fragmentados e pouco representativos da linguagem e da funcionalidade dos pacientes, como por exemplo, o número de palavras

A avaliação funcional complementa a avaliação clínica, pois dimensiona a habilidade do indivíduo em realizar atividades de vida diária. Entretanto também são escassos os instrumentos de avaliação funcional que abordam diretamente a comunicação. Nesse sentido, a escala *ASHA FACS (Functional Assessment of Communication Skills for Adults)* foi desenvolvida e validada para a população brasileira (Carvalho, Mansur, 2008), de modo a verificar habilidades de comunicação social, necessidades básicas, leitura, escrita e conceitos numéricos e planejamento mediado pela linguagem, necessárias para a funcionalidade de comunicação eficiente.

A dificuldade em se comunicar pode ser um fator agravante para a perda da independência e funcionalidade global, com conseqüente comprometimento da qualidade de vida dos pacientes e familiares. Daí a importância de se caracterizar a comunicação nas fases avançadas da demência.

A adaptação transcultural de um instrumento de avaliação pressupõe um método que engloba várias etapas para adequação do material, de acordo com aspectos culturais e de linguagem da população-alvo.

Para a adaptação transcultural do FLCI, foram seguidas as orientações metodológicas propostas por Guillemin et al., (1993). Não foi utilizado grupo controle para comparação do desempenho dos sujeitos, pois se trata de um instrumento para pacientes graves e obteríamos efeito teto na aplicação de sujeitos normais.

Houve necessidade de poucas adaptações na versão brasileira do FLCI. Na tarefa de nomeação a adaptação dos itens E e G foi feita para garantir a qualidade do estímulo e minimizar falhas de percepção e interpretação. A frequência de ocorrência do item lexical, numa língua, assim como sua categoria gramatical e semântica e a familiaridade do estímulo, têm sido reconhecidos como fatores que podem interferir no desempenho da tarefa, daí a necessidade da adaptação transcultural realizada nesta versão do Inventário (Raymer e Rothi, 2001).

Os resultados desse estudo mostram que o FLCI apresentou boa reprodutibilidade inter e intra-examinadores, consistência interna satisfatória, indicando ser um instrumento confiável para a avaliação das habilidades comunicativas em demências avançadas.

Não foi possível aplicar o protocolo de avaliação de maneira cega, uma vez que a seleção dos sujeitos e as avaliações foram feitas pela autora da pesquisa. Com o intuito de minimizar esse viés, o profissional responsável pelas anotações do FLCI durante a reavaliação para analisar a confiabilidade

inter-examinador não teve conhecimento prévio dos diagnósticos dos sujeitos.

Com o intuito de reduzir efeitos da progressão da doença no desempenho, foi estipulado intervalo de duas semanas entre as avaliações, para as análises de confiabilidade intra-examinador. A suposição de não haver uma mudança significativa no curso da doença nesse intervalo é razoável para esses tipos de demência (Leifer, 2003).

Um melhor desempenho durante o resteste é esperado em indivíduos sem alterações de memória, por ocorrer o efeito aprendido. Para os sujeitos avaliados, que se encontram em fase avançada da demência, os déficits de memória são significativos, impossibilitando a ocorrência do efeito de aprendizado.

O MEEM foi utilizado como teste “padrão ouro”, para verificar a validade de critério do FLCI em determinado contexto. O MEEM foi escolhido para esse propósito por tratar-se de um instrumento amplamente utilizado na literatura, de fácil aplicação, traduzido, adaptado e validado para a população brasileira. Os resultados aqui apresentados mostraram que o FLCI tem uma correlação significativa com o MEEM, ou seja, quanto maior a pontuação do MEEM, melhor o desempenho comunicativo da população estudada.

Resultados semelhantes foram observados por Carvalho e Mansur (2008), onde os escores da escala ASHA FACS, instrumento funcional de avaliação da comunicação, apresentaram correlação significativa com o MEEM e com o ADASCog (*Alzheimer Disease Assessment Scale-cognitive*

subscale), sugerindo que conforme maior pontuação nesses testes, melhor é o desempenho funcional de comunicação.

A natureza das avaliações propostas no MEEM e no FLCI é diferente. O primeiro é um teste que avalia predominantemente os aspectos cognitivos presentes no hemisfério cerebral esquerdo. Algumas variáveis podem influenciar o desempenho dos indivíduos no teste, tais como escolaridade, nível de consciência, audição, visão, distúrbios motores e dominância de lateralidade (Folstein et al., 1975), já o segundo é um teste de avaliação dos aspectos comunicativos associados à função cognitiva. Na ausência de outros instrumentos que cumpram a função de “padrão-ouro”, o uso do MEEM parece apropriado para o processo de validação uma vez que ambos os instrumentos avaliam aspectos distintos de um mesmo problema. É importante cogitar o uso combinado do FLCI e do MEEM, já que o FLCI pode trazer informações adicionais importantes para o MEEM e de outros testes de avaliação cognitiva e funcional de pacientes com demência.

Houve correlação significativa entre o FLCI e as escalas cognitivas MEEM grave e CDR (soma das caixas). As discussões feitas em relação às correlações do FLCI com o MEEM cabem para o MEEM grave.

Para verificar a aplicabilidade do FLCI em nosso meio, estudamos uma amostra de pacientes com diferentes quadros demenciais.

Com relação aos dados demográficos da amostra, foram observadas as seguintes variáveis: gênero, idade e escolaridade. Quanto à idade os grupos DA e DA+DV apresentaram média de 82 e 80 anos respectivamente,

sendo o grupo de DLFT com maior distinção aos demais, o que era esperado devido a natureza e características da doença.

A DLFT é considerada classicamente como pré-senil, entretanto este conceito vem sendo discutido, a partir de recentes estudos que relatam vários casos de DLFT com idade de apresentação acima dos 65 anos (Hodges et al., 2009). No presente estudo, a média de idade apresentada pelos sujeitos foi de 66 anos, o que reforça a importância de se considerar as DLFT entre as demências senis, como sugerem Ratnavalli et al. (2002).

A maior média de idade em pacientes com DA corrobora a literatura, que relata um aumento da prevalência da doença de Alzheimer com o aumento da idade (Jorm, 1990; Jorm e Jolley, 1998; Aprahamian et al., 2009)

Quanto à escolaridade os grupos DA e DA+DV apresentaram baixa escolaridade (3 e 2 anos respectivamente); o grupo DLFT se diferenciou dos demais, apresentando média de escolaridade de 12 anos. Essa diferença não influenciou os resultados do FLCI, à exceção do sub-teste de compreensão de sinais/ Emparelhamento objeto-figura, no qual o grupo com DLFT apresentou melhor desempenho.

No presente estudo, a correlação feita entre idade e escolaridade com o desempenho no FLCI indica que essas variáveis não interferem no desempenho comunicativo dos grupos avaliados. A literatura relata que a escolaridade influencia o desempenho de sujeitos em testes neuropsicológicos, sobretudo os que avaliam a linguagem (Castro-Caldas et al., 1999; Pineda et al., 2000). Porém nessa população, os efeitos da doença

prevaleceram sobre os da escolaridade. Essa constatação já foi apontada por Wajmann e Bertolucci (2006).

Quanto à variável gênero, observamos predomínio do gênero feminino para todos os grupos estudados, o que corrobora o achado de maior prevalência de demência no sexo feminino, como indicado por Nitrini et al., (2004). Além disso, a maior sobrevivência das mulheres pode influenciar a diferença de ocorrência nos gêneros, já que idade avançada é um fator de risco para demência.

Em relação às escalas cognitivas aplicadas, MEEM, MEEMg e CDR, foram estabelecidos critérios de pontuação para inclusão no estudo, de tal modo a se obter dados comparáveis. O uso do método de soma das caixas do CDR e o acréscimo do CDR expandido buscou minimizar a hipervalorização da função *memória* e inserir dois aspectos comprometidos na DLFT. De fato, a amostra teve desempenho bastante homogêneo, o que reflete que pacientes com demência em estágio avançado se assemelham cognitivamente, pelo rebaixamento cognitivo multidimensional, decorrente do comprometimento neural global.

Na prática clínica, em geral o diagnóstico diferencial entre DA, DLFT e DA+DV é feito em estágios mais leves dessas doenças e a avaliação de linguagem e cognição atende a outros propósitos.

O desempenho lingüístico dos pacientes foi medido pela aplicação do FLCI que é um instrumento simples de ser administrado. Nos estágios moderados e graves a avaliação tem o sentido primordial de gerar planos de manutenção funcional da comunicação e gerenciamento de pacientes com

demência e orientar a família e cuidadores. O FLCI confirmou sua utilidade em gerar pistas para essas orientações.

O tempo de aplicação do teste foi uma variável controlada para verificar a aplicabilidade deste instrumento em pacientes em fase avançada, pois para a avaliação desses sujeitos faz-se necessário o uso de testes rápidos e objetivos, uma vez que nessa fase ocorrem, com maior frequência, alterações comportamentais, o que interfere no desempenho do teste. A média de tempo de aplicação do teste foi de 30 minutos, tempo bem tolerado por pacientes, em ambiente hospitalar. Não houve diferença de tempo de aplicação nos três grupos estudados, mesmo para o grupo DLFT, no qual alterações comportamentais são bastante intensas (Johnson et al., 2005)

A comparação dos três grupos no FLCI apontou resultados bastante semelhantes de desempenho dos pacientes portadores de DA, DA+DV e DLFT; apenas um sub-teste apresentou diferença: compreensão de sinais e emparelhamento objeto-figura (CS/EOF). O melhor desempenho do grupo com DLFT nesse sub-teste pode ser explicado pelo fato de esse tipo de demência acometer preferencialmente sítios neurais anteriores; mesmo no contexto do quadro avançado, regiões posteriores estão mais poupadas do que nas DA e DA+DV.

O FLCI não diferenciou os pacientes de acordo com o diagnóstico de demência, embora tenha sido sensível para diferenciar a gravidade das demências em todos os sub-testes, principalmente para os indivíduos classificados como “graves”.

Observa-se que com o aumento da gravidade da demência, ocorre piora no desempenho comunicativo da amostra estudada, tanto para os itens dicotômicos quanto para os itens pontuáveis. Entretanto, ao analisar o desempenho dos sujeitos, de acordo com a gravidade da demência, que completaram os itens dicotômicos e pontuáveis do FLCI, é possível observar que alguns itens do grupo de dicotômicos do FLCI se mantêm, mesmo nas fases mais graves. Esse resultado é esperado por se tratar de questões que exigem resposta do tipo reconhecimento e decisão: “*sim* ou *não*”, mais fáceis do que as do grupo de itens pontuáveis cujas respostas devem ser “geradas” sofrendo maior influência de outras habilidades cognitivas como a memória episódica declarativa e função executiva.

Ao se correlacionar a pontuação total do FLCI com a escala FAST, foi possível identificar o desempenho dos sujeitos de acordo com a gravidade da demência. Dessa forma, obtivemos o paralelo entre cognição e funcionalidade. Aproximadamente metade dos itens do FLCI foi selecionada pela autora, a partir de estudos longitudinais de pacientes com DA. O restante deles foi desenvolvido para tornar o instrumento útil para avaliar a funcionalidade da comunicação, daí a preocupação da autora em estabelecer a correspondência do FLCI com a escala FAST. Esta escala apresentou alta correlação com o escore total do FLCI e também entre os itens dicotômicos e pontuáveis, o que lhe dá consistência ao ser caráter de avaliação funcional.

Apesar de o valor do desvio padrão em todos os sub-testes não ter sido exuberante, alguns sujeitos se destacaram de seu grupo.

Na correlação com a FAST identificou-se oito sujeitos considerados “leves”, com desempenho classificado nos níveis 4 e 4,5 da escala FAST modificada (FASTmod) a partir da pontuação total do FLCI, seis sujeitos com diagnóstico clínico de DA e 2 com diagnóstico clínico de DLFT, todos inicialmente caracterizados como CDR 2.

Esses sujeitos foram capazes de atingir uma pontuação próxima do total na maioria dos sub-testes que compõem o FLCI, à exceção de maior dificuldade em dois itens dicotômicos do sub-teste de Reminiscência, “o telefone evocou uma série de memórias” e “o carro evocou uma série de lembranças”.

Vinte e um sujeitos foram classificados como “moderados”, portanto, níveis 5 e 5,5 da FASTmod; são indivíduos que necessitam de assistência, por exemplo, na escolha de trajes adequados. A maioria desses indivíduos respondeu adequadamente aos seguintes itens: fornecimento de resposta verbal ao cumprimento inicial, reconhecimento da emissão falado do próprio nome, reconhecimento da forma escrita do nome, emissão do nome do cônjuge ou acompanhante, reconhecimento da figura do carro e correção a uma informação errônea dada pela terapeuta.

Outros 13 sujeitos foram classificados como “moderadamente graves”, portanto, de acordo com a FASTmod, níveis 6 e 6,5; apresentam incontinência urinária, mas não estão acamados. Neste grupo observa-se maior dificuldade nos itens de ditados de palavras e evocação de memórias a partir da figura do telefone. Como observado por Bayles et al. (2000) os indivíduos que eram somente incontinentes urinários aderiram a convenções

comuns da conversação. Todos esses indivíduos foram aptos a dar uma resposta verbal apropriada quando saudados pelo examinador, apertando as mãos, puderam iniciar e reconhecer o seu próprio nome, responderam apropriadamente ao elogio e realizaram um comentário apropriado ao ato de despedida do examinador.

Da amostra total estudada, 15 sujeitos foram classificados como “graves”, portanto níveis 7 e 7,5 da FASTmod; na correlação com a funcionalidade, são considerados como incontinentes totais (incontinência fecal e urinária), porém não acamados. Esses sujeitos não foram capazes de responder a itens que implicavam evocação de memória, seguimento de comando simples e escrita sobre si mesmo.

De acordo com o estudo realizado por Bayles et al. (2000) indivíduos graves foram aptos a reconhecer a forma escrita de seus nomes, dizer o nome de seu cônjuge e seguir um comando simples. Para a amostra estudada, encontramos habilidades de comunicação divergentes, pois apenas 26% dos sujeitos considerados graves reconheceram a forma escrita de seus nomes e somente 6% responderam ao nome do cônjuge ou acompanhante.

Apenas 01 sujeito do estudo, com diagnóstico clínico de DA+DV, foi classificado como “muito grave”, portanto, nível 8 da escala FASTmod; esse indivíduo apresentou efeito solo no FLCI e foi agrupado ao nível “grave” para facilitar as análises estatísticas.

Portanto, ao correlacionar com a funcionalidade, indivíduos no nível 8 da FASTmod, são considerados incontinentes totais (incontinência fecal e

urinária) e acamados, e quanto à linguagem, são incapazes de realizar quaisquer tarefas de comunicação funcional do FLCI, corroborando os resultados encontrados no estudo de Bayles e Tomoeda (1994), sobre a padronização do FLCI.

Em resumo, embora as demências avançadas tendam à indiferenciação sindrômica, pode-se observar habilidades preservadas, além das relatadas na literatura.

Além da caracterização das capacidades dos pacientes, outra aplicabilidade deve ser reconhecida. Por se tratar de um instrumento que contempla aspectos básicos da linguagem e comunicação, de rápida aplicação, fornece dados para planejar a orientação a cuidadores e familiares sobre a comunicação com esses pacientes (Bayles et al., 2000), já que a alteração na comunicação em indivíduos com demência avançada é uma fonte importante de estresse para o cuidador (Hendry-Bedalov, 2000).

Cuidadores de dementes graves podem não compreender como a DA afeta a linguagem, e muitas vezes, desconhecem estratégias possíveis de serem utilizadas para uma comunicação eficaz (Small et al., 2000).

Ripich et al. (1998) observou que a falta de conhecimento dos cuidadores sobre a comunicação de seus familiares com demência avançada, pode repercutir de forma prejudicial quando: o familiar desenvolve concepções errôneas sobre as alterações da comunicação; desenvolve expectativas irreais do indivíduo com DA e desenvolve padrões de comunicação pouco eficientes, gerando maior problemas

comportamentais e dificuldades na assistência ao doente (Bourgeois, 2002; Potkins et al., 2003; Savundranayagam et al., 2005).

Dessas questões resulta a necessidade da avaliação das habilidades lingüísticas dessa população, através de dados que auxiliem os cuidadores e familiares a entenderem o declínio da comunicação com o avanço da doença e utilizarem-se de meios mais eficazes para a comunicação no convívio social (Willians, 2011).

Como limitações do presente estudo, salientamos que a ampliação da amostra, principalmente para o grupo de DLFT, poderia auxiliar interpretações sobre a aplicabilidade do FLCI.

Outra limitação importante é o fato de que nossa amostra tenha limitado a inclusão de pacientes com dificuldade de locomoção, o que nos impede de analisar os efeitos combinados de dificuldade de controle de esfíncter e de locomoção.

Perspectivas que se anunciam a partir dessa investigação incluem investigação sobre o uso combinado do FLCI e outros instrumentos e ainda sobre o conhecimento e habilidades dos cuidadores e a elaboração de programas para cuidadores brasileiros.

8. CONCLUSÕES

A análise crítica dos resultados permitiu estabelecer as seguintes conclusões:

- O FLCI, versão em português brasileira, apresentou ótima reprodutibilidade inter e intra-examinadores e ótima correlação com teste de referência, o que demonstra ser um instrumento válido e confiável para avaliação de pacientes com demência avançada, útil para identificar as habilidades de comunicação de dementes em fases moderada e grave.

- O FLCI mostrou-se um instrumento de avaliação breve, com uma média de aplicação de 30 minutos, prático e de fácil aplicação nessa população.

- As variáveis sociodemográficas: idade e escolaridade, não interferiram no desempenho comunicativo dos pacientes estudados.

- O FLCI não discriminou os sujeitos quanto à classificação nosológica da demência para os grupos DA, DA+DV e DLFT em fases moderada e grave da demência, entretanto foi capaz de fornecer um perfil das habilidades lingüísticas funcionais desses pacientes, porém quanto à gravidade da demência, demonstrou ser um instrumento sensível para a discriminação dos grupos.

O FLCI vem preencher importante lacuna de carência de instrumentos eficazes para intervenções de linguagem e comunicação em pacientes com demência em fase avançada.

O estudo mostrou a importância da observação das habilidades residuais de comunicação na demência com comprometimento moderado e grave, assim como contribuiu com o fornecimento de um instrumento de avaliação para essa fase da demência visando facilitar no aconselhamento aos profissionais e familiares sobre as habilidades lingüísticas preservadas no paciente, como também verificar o efeito da doença na comunicação funcional.

9. ANEXOS

ANEXO A

APROVACAO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq do Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e do Faculdade de Medicina do Universidade de São Paulo, em sessão de 08/09/2010, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0363/10**, intitulado: "**HABILIDADES DE COMUNICACAO NAS DEMENCIAS AVANÇADAS**" apresentado pelo Departamento de **FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA E TERAPIA OCUPACIONAL**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "e").

Pesquisador (a) Responsável: **Letícia Lessa Mansur**
Pesquisador (a) Executante: **Regiane de Souza Fasanella**

CAPPesq, 08 de Setembro de 2010

Prof. Dr. Eduardo Massad
Presidente da Comissão de Ética
para Análise de Projetos de
Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar -CEP 05403 010 -São Paulo -SP Fone: 011 30696442 Fax: 011 30696492 e-mail: cappesq@hcnet.usp.br / secretariacappesq2@hcnet.usp.br

ANEXO B

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CAIXA POSTAL, 8091 – SÃO PAULO - BRASIL
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:.....
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO Nº APTO:
 BAIRRO: CIDADE.....
 CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
 ESCOLARIDADE:.....PROFISSÃO:.....

2. RESPONSÁVEL LEGAL

.....
 NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

 DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M ☐ F ☐
 DATA NASCIMENTO.:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº APTO:
 BAIRRO: CIDADE:
 CEP: TELEFONE(.....).....

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Habilidades de comunicação nas demências avançadas.
 PESQUISADOR: Letícia Lessa Mansur
 CARGO/FUNÇÃO: .Professora-doutora/ Associada.
 INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 0856
 UNIDADE DO HCFMUSP: Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.

2. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

SEM RISCO ☐ RISCO MÍNIMO ☒ RISCO MÉDIO ☐ RISCO BAIXO ☐ RISCO MAIOR ☐

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

3. DURAÇÃO DA PESQUISA : 3 anos**III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:**

Estamos conduzindo um estudo para descrever habilidades de comunicação de pessoas que têm alterações de memória, linguagem e outras alterações mentais. A participação de seu familiar neste projeto está condicionada à sua autorização e à constante observação de sinais de desconforto, cansaço ou fadiga que ele possa apresentar, decorrentes da avaliação. Como informante, será pedido a você que responda a algumas questões sobre o seu paciente/familiar.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

Você pode desistir de participar do estudo a qualquer momento. Se isso acontecer, o tratamento médico de seu familiar e seu não serão afetados. Sua avaliação e de seu familiar, podem ser marcada em horário e local que sejam convenientes para você.

A participação neste projeto requer aproximadamente uma hora do seu tempo.

Todos os resultados serão mantidos em sigilo e você vai permanecer anônimo em qualquer relato dos resultados da pesquisa. Se você quiser, informações sobre o seu desempenho, estas serão fornecidas a você.

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Letícia Lessa Mansur – Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional. USP R. Cipotânea n. 51. Tel 3091-7455

Regiane de Souza Fasanella – Aluna de Mestrado em Ciências da Reabilitação - FMUSP - R. Cipotânea n. 51. Tel 3091-7455

VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

São Paulo, de de 20 .

assinatura do sujeito da pesquisa/ responsável legal

assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome Legível)

ANEXO C

DSM-IV

Critérios de diagnóstico para Demência (DSM-IV)

	Presente/	Critério Ausente/	
	Sim	Não	Incerto
A. O desenvolvimento de múltiplos déficits cognitivos manifestados por 1 e 2			
1. Comprometimento da memória	☐	☐	☐
2. Um (ou mais) dos seguintes distúrbios:	☐	☐	☐
(a) Afasia	☐	☐	☐
(b) Apraxia	☐	☐	☐
(c) Agnosia	☐	☐	☐
(d) Distúrbio das funções executivas	☐	☐	☐
B. Alteração significativa na atividade social ou profissional, representando declínio	☐	☐	☐
C. Os déficits não ocorrem exclusivamente durante episódio de delirium	☐	☐	☐
Demência ou não? Assinalar um.			
1. Sem demência		☐	
2. Demência questionável A.1 + (A.2 ou B)		☐	
3. Demência (de acordo com critério DSM - IV)		☐	

ANEXO D

NINCDS-ADRDA

Critérios para o diagnóstico de Doença de Alzheimer “Provável” (NINCDS-ADRDA)

1. Provável

- ▮ demência comprovada por meio de exame clínico e documentada pelo MEEM, escala de demência de Blessed, ou similar, e confirmada por testes neuropsicológicos
- ▮ déficits cognitivos evidentes em uma ou mais áreas da cognição
- ▮ piora progressiva dos déficits de memória e demais funções cognitivas
- ▮ ausência de rebaixamento da consciência
- ▮ início dos sintomas entre as idades de 40 a 90 anos, mais frequentemente após os 65 anos de idade
- ▮ ausência de doenças sistêmicas ou cerebrais que possam explicar os déficits observados

2. O diagnóstico de “Provável” é reforçado por:

- ▮ deterioração progressiva de funções cognitivas específicas (afasia, agnosia, apraxia)
- ▮ comprometimento das atividades cotidianas, alteração do padrão comportamental
- ▮ história familiar de doenças semelhantes na família
- ▮ exame de líquido por punção lombar normal
- ▮ alterações inespecíficas do eletroencefalograma
- ▮ evidência de atrofia cortical progressiva na tomografia cerebral

São consistentes como diagnóstico de “Provável”:

- ▮ platô no curso de progressão da doença
- ▮ associação com sintomas depressivos, insônia

ANEXO E

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

Esta é uma entrevista semi-estruturada. Por favor, faça todas estas perguntas. Faça quaisquer questões adicionais que sejam necessárias para determinar o CDR do sujeito. Por favor, tome nota das informações das perguntas adicionais.

QUESTÕES SOBRE MEMÓRIA PARA O INFORMANTE

1. Ele/ela tem algum problema com sua memória ou seu pensamento (raciocínio)?
☐ SIM ☐ NÃO
1a - Se sim, é um problema constante? (em oposição a eventual, raro)
☐ SIM ☐ NÃO
 2. Ele/ela pode se lembrar de eventos recentes?
☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente
 3. Ele/ela pode se lembrar de uma lista curta de itens (compras)?
☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente
 4. Houve algum declínio na memória durante o último ano?
☐ SIM ☐ NÃO
 5. Sua memória está comprometida a tal ponto que teria interferido em suas atividades de vida diária de alguns anos atrás? (ou atividades pré-aposentadoria) (opinião de outros informantes)
☐ SIM ☐ NÃO
 6. Ele/ela se esquece completamente de um evento importante (ex. viagem, festa, casamento em família) algumas semanas depois do evento?
☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente
 7. Ele/ela se esquece de detalhes pertinentes de um evento importante?
☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente
 8. Ele/ela se esquece completamente de informações importantes do passado distante (ex. data de nascimento, data de casamento, local do emprego)?
☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente
 9. Fale sobre algum evento recente da vida dele/dela que ele/ela deveria se lembrar. (Para um teste a ser realizado mais tarde, obtenha detalhes tais como localização do evento, horário, participantes, por quanto tempo durou o evento, a que horas acabou e como o sujeito ou outros participantes chegaram lá).
Dentro de 1 Semana
-

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

Dentro de 1 mês _____

10. Quando ele/ela nasceu? _____

11. Onde ele/ela nasceu? _____

12. Qual foi a última escola que ele/ela frequentou?

Nome _____

Local _____

Série _____

13. Qual foi a sua ocupação principal/emprego
(ou emprego do cônjuge se o sujeito não estava empregado)? _____

14. Qual foi seu último emprego importante
(ou emprego do cônjuge se o sujeito não estava empregado)? _____

15. Quando ele/ela (ou cônjuge) se aposentou e por quê? _____

QUESTÕES SOBRE ORIENTAÇÃO PARA O INFORMANTE

Com que frequência ele/ela sabe o exato:

1. Dia do Mês?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

2. Mês?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

3. Ano?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

4. Dia da semana?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

5. Ele/ela tem dificuldades com relações temporais (quando os eventos ocorreram em relação uns com os outros)?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

6. Ele/ ela pode achar seu caminho em ruas conhecidas?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

7. Com que frequência ele/ela sabe como ir de um lugar para o outro fora de sua vizinhança?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

8. Com que frequência ele/ela pode encontrar seu caminho dentro de casa?

☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

QUESTÕES SOBRE JULGAMENTO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O INFORMANTE

1. Em geral, se você tivesse que avaliar as habilidades dele/dela para resolver problemas atualmente, você consideraria que elas são:

- ☐ Tão boas quanto sempre foram.
- ☐ Boas, mas não tão boas quanto antes.
- ☐ Regulares.
- ☐ Ruins.
- ☐ Não há nenhuma habilidade.

2. Avalie sua habilidade em lidar com pequenas quantias de dinheiro (ex.: trocar dinheiro, dar gorjeta):

- ☐ Não há perda.
- ☐ Alguma perda.
- ☐ Perda grave

3. Avalie sua habilidade em lidar com transações financeiras complicadas (ex.: pagar contas, controle de conta bancária):

- ☐ Não há perda.
- ☐ Alguma perda.
- ☐ Perda grave.

4. Ele/ela pode lidar com uma emergência doméstica (ex. vazamento nos encanamentos, pequenos incêndios):

- ☐ Tão bem quanto antes.
- ☐ Pior do que antes por causa da dificuldade de pensamento (raciocínio).
- ☐ Pior do que antes, por outra razão. (qual) _____

5. Ele/ela pode entender situações ou explicações?

- ☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

6. Ele/ela se comporta de modo apropriado em situações sociais e em interação com outras pessoas?

- ☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Não sabe

QUESTÕES SOBRE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS PARA O INFORMANTE

Ocupacional

1. O sujeito ainda está trabalhando? ☐ SIM ☐ NÃO ☐ N/A

Se não aplicável - vá para o item número 4

Se sim - vá para o item número 3

Se não - vá para o item número 2

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

2. Os problemas de memória ou de pensamento (raciocínio) contribuíram para a decisão do sujeito de se aposentar? (A questão 4 é a próxima) ☐ SIM ☐ NÃO ☐ N/A

3. O sujeito tem dificuldade significativa em seu trabalho por causa de problemas com memória ou pensamento (raciocínio)?

☐ Raramente ou nunca ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Não sabe

Social

4. Ele/ela alguma vez dirigiu carro? ☐ SIM ☐ NÃO

5. Ele/ela dirige carros atualmente? ☐ SIM ☐ NÃO

6. Se não, é devido a problemas de memória ou pensamento (raciocínio)? ☐ SIM ☐ NÃO

7. Se ele/ela ainda está dirigindo, há problemas ou riscos devido ao pensamento (raciocínio) pobre? ☐ SIM ☐ NÃO

8. Ele/ela é capaz de fazer compras para suas próprias necessidades independentemente?

☐ Raramente ou nunca ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Não Sabe

9. Ele/ela é capaz de fazer atividades independentemente fora de sua casa?

☐ Raramente ou nunca ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Não sabe

10. Ele/ela é levado a eventos sociais fora da casa de familiares? ☐ SIM ☐ NÃO

Se não, por que

não? _____

11. Um observador casual do comportamento do sujeito pensaria que ele está doente?

☐ SIM ☐ NÃO

12. Se institucionalizado, ele/ela participa bem de atividades sociais? ☐ SIM ☐ NÃO

IMPORTANTE:

As informações coletadas são suficientes para classificar o nível de comprometimento do sujeito em assuntos comunitários?

Se não, por favor, investigue mais.

Atividades na comunidade: tais como ir à igreja, visitar amigos ou família, atividades políticas, organizações profissionais tais como associações, outros grupos profissionais, clubes sociais, organização de serviços, programas educacionais).

* Por favor, adicione notas se necessário para esclarecer o nível de funcionamento do sujeito nesta área.

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

QUESTÕES SOBRE O LAR E ATIVIDADES DE LAZER PARA O INFORMANTE

1a) Que mudanças ocorreram em suas habilidades de realizar tarefas domésticas?

1b) O que ele/ela ainda pode fazer bem?

2a) Que mudanças ocorreram em suas habilidades para realizar seus passatempos (hobbies)?

2b) O que ele/ela ainda pode fazer bem?

3) Se institucionalizado, o que ele/ela não pode mais fazer bem (Casa e Hobbies)

Atividades da vida diária (Blessed):

4. Habilidade para realizar tarefas domésticas

0 (Nenhuma perda) 0,5 1 (Perda grave)

Por favor, descreva

1. Ele/ela é capaz de realizar tarefas domésticas até o nível de: (Escolha uma, o informante não precisa ser perguntado diretamente)

☐ Sem função significativa

(Realiza atividades simples, tais como fazer a cama, somente com muita supervisão) ☐ Funciona somente em atividades limitadas

(Com alguma supervisão, lava a louça com limpeza aceitável, coloca a mesa)

☐ Funciona independentemente em algumas atividades

(Opera equipamentos, tal como aspirador de pó, prepara refeições simples)

☐ Funciona em atividades usuais mas não no nível usual

☐ Funciona normalmente em atividades usuais

IMPORTANTE:

As informações coletadas são suficientes para classificar o nível de comprometimento do sujeito em CASA & HOBBIES? **Se não, por favor investigue mais.**

Tarefas Domésticas: Tais como cozinhar, lavar, limpar, fazer compras, levar o lixo para fora, limpar o quintal, manutenção de cuidados básicos e reparos básicos na casa
Hobbies: Costurar, pintar, artesanato, leitura, entretenimento, fotografia, jardinagem, ir ao teatro ou concerto, trabalho em madeira, participação em esportes.

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

QUESTÕES SOBRE O AUTOCUIDADO PARA O INFORMANTE

“Qual sua estimativa da habilidade mental dele (a) nas seguintes áreas:

Vestir-se (Blessed)	Sem ajuda (0)	Às vezes não abotoa os botões corretamente (1)	Sequência errada - esquece itens comumente. (2)	Incapaz de se vestir (3)
Lavar-se (Arrumar-se)	Sem ajuda (0)	Necessita de estímulo (1)	Algumas vezes precisa de ajuda (2)	Sempre ou quase sempre precisa de ajuda (3)
Hábitos À mesa	De modo limpo; utiliza os talheres adequados. (0)	De modo desorganizado utiliza apenas colher. (1)	Apenas sólidos simples (2)	Tem que ser alimentado (3)
Controle de esfíncter	Controle completo normal (0)	Ocasionalmen te molha a cama (1)	Frequentemen te molha a cama (2)	Duplamente incontinente (3)

Escore 1 pode ser considerado se o auto-cuidado estiver comprometido quando comparado a um estado anterior, mesmo que não receba estímulo.

QUESTÕES SOBRE MEMÓRIA PARA O SUJEITO

1. Você tem problemas com memória ou pensamento (raciocínio)? ☐ SIM ☐ NÃO
2. Alguns momentos atrás seu (cônjuge, etc.) me contou sobre algumas experiências recentes que você teve. Você pode me dizer alguma coisa sobre elas? (Se necessário, estimule com detalhes, tais como localização do evento, horário, participantes, quanto tempo o evento durou, quando terminou e como o sujeito ou outros participantes chegaram ao local)

Dentro de 1 semana

1,0 – Em grande parte correto _____

0,5 – _____

0,0 – Em grande parte incorreto _____

Dentro de 1 mês

1,0 – Em grande parte correto _____

0,5 – _____

0,0 – Em grande parte incorreto _____

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

2. Eu vou dar a você um nome e endereço para você se lembrar por alguns minutos. Repita este nome e endereço depois de mim. (Repita até que a frase seja repetida corretamente ou até um máximo de 3 tentativas).

1	2	3	4	5
João	Silva	Rua Central	42	São Paulo
João	Silva	Rua Central	42	São Paulo
João	Silva	Rua Central	42	São Paulo

(Sublinhe elementos repetidos corretamente em cada tentativa)

4. Quando você nasceu? _____

5. Onde você nasceu? _____

6. Qual foi a última escola que você frequentou?

Nome _____

Lugar _____

Série _____

7. Qual era a sua ocupação principal (ou do cônjuge se não estava empregado)?

8. Qual foi seu último emprego importante (ou do cônjuge se não estava empregado)?

9. Quando você (ou seu cônjuge) se aposentou e por quê?

10. Repita o nome e o endereço que eu pedi para você se lembrar

1	2	3	4	5
João	Silva	Rua Central	42	São Paulo
João	Silva	Rua Central	42	São Paulo
João	Silva	Rua Central	42	São Paulo

(Sublinhe elementos repetidos corretamente em cada tentativa)

QUESTÕES SOBRE ORIENTAÇÃO PARA O SUJEITO

Anote a resposta do sujeito literalmente para cada questão

1. Qual a data de hoje (dia do mês)? ☐ Correto ☐ Incorreto

2. Qual dia da semana é hoje? ☐ Correto ☐ Incorreto

3. Em que mês estamos? ☐ Correto ☐ Incorreto

4. Em que ano? ☐ Correto ☐ Incorreto

5. Qual é o nome deste lugar? ☐ Correto ☐ Incorreto

6. Em que cidade estamos? ☐ Correto ☐ Incorreto

7. Que horas são? ☐ Correto ☐ Incorreto

8. O sujeito sabe quem é o informante (opinião do examinador)? ☐ Correto ☐ Incorreto

QUESTÕES SOBRE JULGAMENTO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O SUJEITO

Instruções: Se a resposta inicial não corresponder a uma nota zero, explore o assunto para identificar o melhor entendimento do sujeito sobre o problema. Circule a resposta mais próxima.

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

Similaridades:

Exemplo: No que um lápis e uma caneta são semelhantes (se parecem ou têm em comum)?
(instrumentos para escrever) No que estas coisas se assemelham (se parecem ou o que têm em comum)?

Resposta do Sujeito

1. **Beterraba e Couve-flor** _____

(0 = vegetais)

(1 = comestíveis, coisas vivas, podem ser cozidos, etc)

(2 = resposta não pertinente, diferenças, podem ser comprados)

2. **Escrivaninha e estante** _____

(0 = móveis, móveis de escritório, ambos guardam livros)

(1 = de madeira, com pernas)

(2 = não pertinente, diferenças)

Diferenças

Exemplo: Qual é a diferença entre açúcar e vinagre? (doce x azedo)

Qual é a diferença entre estas coisas?

Resposta do Sujeito

3. **Mentira e erro** _____

(0 = uma de propósito, outra intencional)

(1 = uma ruim, a outra boa – ou explica só um)

(2 = qualquer outra coisa, similaridades)

4. **Rio e canal** _____

(0 = natural – artificial)

(2 = qualquer outra coisa)

Cálculos

5. Quantas moedas de cinco centavos há em um Real?

☐ Correto ☐ Incorreto

6. Quantos 25 centavos há em R\$ 6,75?

☐ Correto ☐ Incorreto

7. Subtraia 3 de 20 e continue subtraindo 3 de cada número até o final

☐ Correto ☐ Incorreto (20 17 14 11 8 5 2)

Julgamento

8. Chegando a uma cidade desconhecida, como você faria para localizar um amigo que você gostaria de ver?

(0 = tentaria a lista telefônica, um serviço de informações da cidade, iria a um serviço público procurar registros de nomes e endereços, ligaria para um amigo comum)

(1 = ligaria para a polícia, ligaria para a telefonista (frequentemente não dará o endereço))

(2 = sem resposta clara)

9. Avaliação do sujeito quanto à dificuldade dele e ao estágio da vida e entendimento do motivo pelo qual ele/ ela está em consulta exame (pode já ter sido coberto, mas avalie aqui) ☐ Boa percepção ☐ Percepção parcial ☐ Pouca percepção

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA

Tabela 10. Escores da Avaliação Clínica da Demência, traduzida, adaptada e validade por Chaves et al, 2007.

Score	CDR 0 Normal	CDR 0,5 Demência Questionável	CDR 1 Demência Leve	CDR 2 Demência Moderada	CDR 3 Demência Grave
Memória	Sem perda de memória ou esquecimento discreto e inconsistente	Esquecimento leve e constante, recordação parcial de eventos, “esquecimento benigno”	Perda de memória moderada, mais acentuada para fatos recentes, déficit interfere nas atividades cotidianas	Perda de memória grave, somente retém material intensamente aprendido, materiais novos são rapidamente perdidos	Perda de memória grave, restam apenas fragmentos
Orientação	Plenamente orientado	Plenamente orientado, exceto por leve dificuldade nas relações temporais	Dificuldade moderada com relações temporais, orientado para lugar do exame, pode ter desorientação geográfica em outros locais	Dificuldade grave com relações temporais, usualmente desorientado para o tempo, freqüentemente no espaço.	Orientado apenas para pessoas.
Julgamento e resolução de Problemas	Resolve bem problemas diários e administra bem negócios e finanças, bom julgamento.	Leve dificuldade em resolver problemas, similaridades e diferenças.	Dificuldade moderada para administrar problemas, similaridades e diferenças, julgamento social usualmente mantido.	Grave dificuldade em administrar problemas, similaridades e diferenças, julgamento social usualmente comprometido	Incapaz de fazer julgamentos ou de resolver problemas.
Assuntos na Comunidade	Função independente no nível usual no trabalho, em compras, grupos sociais ou de voluntários	Leve dificuldade nessas atividades	Incapaz de funcionar independentemente nessas atividades, embora ainda possa engajar-se em algumas, parece normal à inspeção casual	Nenhuma referência a funcionamento independente fora de casa, parece estar bem para ser levado a atividades fora de ambiente familiar	Nenhuma referência a funcionamento independente fora de casa, parece estar muito doente para ser levado a atividades fora de ambiente familiar
Lar e Atividades de Lazer	Vida no lar, passatempos e interesses intelectuais bem mantidos	Vida no lar, passatempos e atividades intelectuais levemente comprometidos	Dificuldade leve mas evidente nas funções do lar, tarefas mais difíceis, passatempos e interesses mais complexos abandonados	Somente tarefas simples preservadas, interesses muito restritos e mal sustentados	Sem função significativa em casa
Autocuidado	Plenamente capaz do autocuidado	Plenamente capaz do autocuidado	Necessita de estímulo	Requer ajuda para vestir-se, higiene e cuidado com objetos pessoais	Requer muita ajuda para o cuidado pessoal, incontinência freqüente

ANEXO F

CDR - ESCORE CLÍNICO DE DEMÊNCIA – adaptado para DLFT

Tabela 11. Domínios adicionais do CDR – DLFT: Comportamento e Personalidade e Linguagem

Score	CDR 0 Normal	CDR 0,5 Demência Questionável	CDR 1 Demência Leve	CDR 2 Demência Moderada	CDR 3 Demência Grave
Comportamento e Personalidade	Socialmente apropriado	Mudanças comportamentais questionáveis, empatia, ações apropriadas	Alterações leves mas evidentes no comportamento empatia e ações apropriadas	Mudanças comportamentais moderadas, afetando as relações interpessoais e as interações de modo significativo	Mudanças graves de comportamento tornando as interações interpessoais unidirecionais
Linguagem	Expressão oral e compreensão normais	Mínima mas notável dificuldade em encontrar a palavra, mínima alteração de fluência, compreensão normal durante a conversação	Leve dificuldade em encontrar as palavras mais frequentemente leve dificuldade de compreensão	Déficit moderado na busca de palavras, interferindo significativamente na comunicação, moderada dificuldade de fluência e compreensão interferindo na comunicação.	Déficits graves na busca de palavras, na expressão oral e na compreensão, tornando a comunicação nula.

Escores do “0” “para função normal, ‘0.5’ para função questionável ou demência leve até ‘3’ que indica demência grave.

ANEXO G

Mini-Exame do Estado Mental – MEEM (Folstein et al., 1975)

Orientação temporal – Pergunte ao indivíduo (dê um ponto para cada resposta correta)	PONTOS	
- Em que dia estamos?	1	
- Em que mês estamos?	1	
- Em que ano estamos?	1	
- Em que dia da semana estamos?	1	
- Qual a hora aproximada (considere a variação de mais ou menos uma hora)	1	
Orientação espacial – Pergunte ao indivíduo (dê um ponto para cada resposta correta)		
- Em que local nós estamos? (consultório, dormitório, sala – apontando para o chão)	1	
- Que local é este aqui? (apontando ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa).	1	
- Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima?	1	
- Em que cidade nós estamos?	1	
- Em que estado nós estamos?	1	
Memória imediata		
- Eu vou dizer 3 palavras e você irá repeti-las a seguir: carro, vaso, tijolo (dê 1 ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até 3 vezes para o aprendizado, se houver erros)	3	
Atenção e cálculo		
- Subtração de setes seriadamente (100-7; 93-7; 86-7; 79-7; 72-7; 65). Considere 1 ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se autocorrigir.	5	
Evocação das palavras		
Pergunte quais as palavras que o sujeito acabara de repetir – 1 ponto para cada.	3	
Linguagem		
Nomeação: Peça para o sujeito nomear os objetos mostrados (relógio, caneta) – 1 ponto para cada.	2	
Repetição: Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que você repita depois de mim: “Nem aqui, nem ali, nem lá”. Considere somente se a repetição for perfeita (1 ponto)	1	
Comando: “Pegue este papel com sua mão direita (1 ponto), dobre ao meio (1 ponto) e coloque no chão (1 ponto)”. Total de 3 pontos. Se o sujeito pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.	3	
Leitura: mostre a frase escrita “FECHE OS OLHOS” e peça para o indivíduo fazer o que está sendo mandado. Não auxilie se pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando.	1	
Escrita: Peça ao indivíduo para escrever uma frase. Se não compreender o significado, ajude com: <i>alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer.</i> Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos (1 ponto).	1	
Cópia do desenho: Mostre o modelo e peça para fazer o melhor possível. Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados formando uma figura de quatro lados (1 ponto)	1	
ESCORE 30	30	
SOLETRAR		
- Soletrar a palavra “mundo” de trás para a frente	5	
ESCORE 35	35	

ANEXO H

José Roberto Wajman - CRP: 72951-06

Neuropsicologia Clínica

Mini-Exame do Estado Mental - grave (MEEM-g)

Nome: (1 ponto se a resposta for próxima do correto; 3 pontos se a resposta for completamente correta)

Primeiro _____

Último _____

Data de Nascimento: (1 ponto se qualquer elemento for correto; 2 pontos se a resposta for completamente correta)

Repita as palavras: (1 ponto para cada palavra)

Pássaro _____

Casa _____

Sombrinha _____

Siga as instruções: [1 ponto por atender o comando; 2 pontos por manter o comando (após 5 segundos) até que se ordene que pare]

Levante sua mão _____

Feche os olhos _____

Nomeação de objetos simples: (1 ponto para cada objeto)

Caneta _____

Relógio _____

Sapato _____

Desenho do círculo a partir de um comando: (1 ponto)

Círculo _____

Cópia de um quadrado: (1 ponto)

Quadrado _____

Escrever o nome: (1 ponto se a resposta for aproximada; 2 pontos se completamente correta)

Primeiro _____

Último _____

José Roberto Wajman - CRP: 72951-06

Neurpsicología Clínica

Fluência de animais: (número de animais em 1 minuto)

1-2 animais: 1 ponto

3-4 animais: 2 pontos

>4 animais: 3 pontos

Soletre a palavra: "BOI" (1 ponto para cada letra dita em ordem correta)

$$B =$$
 $O =$ $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Total Máximo = ____/30 Pontos.

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

[illegible]

ANEXO I

Estadiamento funcional (Functional Assessment Staging – FAST)

Estágio	Características	Diagnóstico Clínico
1	Nenhuma dificuldade objetiva ou subjetiva	Adulto normal
2	Queixas de esquecimento de locais ou objetos. Dificuldades subjetivas no trabalho.	Idoso normal
3	Decréscimo do funcionamento no trabalho, evidente para os colegas. Dificuldade nas viagens para novas localidades.	Compatível com DA incipiente
4	Decréscimo na habilidade de execução de tarefas complexas, manejo de finanças pessoais, execução de compras, etc.	DA leve
5	Requer assistência na escolha de trajes adequados	DA moderada
6 A	Dificuldade em vestir-se adequadamente	DA moderada grave
6 B	Incapaz de banhar-se adequadamente, pode desenvolver medo do banho	
6 C	Incapacidade de manuseio de toalete	
6 D	Incontinência urinária	
6 E	Incontinência fecal	
7 A	Capacidade de falar limitada a meia dúzia de palavras ou menos, no curso médio de um dia	DA grave
7 B	Capacidade de falar limitada a uma única palavra inteligível no curso médio de um dia	
7 C	Capacidade de deambulação perdida	
7 D	Perda da capacidade de se sentar sem assistência	
7 E	Perda da capacidade de sorrir	
7 F	Perda da capacidade de levantar a cabeça	
7 G	Postura fletida	

Fonte: Sclan e Reisberg, 1992. (versão simplificada em português de Ricardo Nitrini)

Escala FAST modificada	Gravidade da Demência	Características
4	Leve	Igual o nível 4 da FAST
5	Moderada	Igual o nível 5 da FAST
6	Moderada Grave	Incontinente urinário, mas não acamado, igual ao nível 6a a 6d da FAST
7	Grave	Incontinente urinário e fecal, mas não acamado, igual ao nível 6e a 7c da FAST
8	Muito Grave	Incontinente urinário e fecal e acamado, igual ao nível 7d a 7f da FAST.

ANEXO J

Formulário de Registro de Respostas - FLCI

Examinado: _____ Data do Teste: _____ Examinador: _____

I. Saudação e Nomeação

1.	E forneceu resposta verbal apropriada.	1	0
2.	E cumprimentou.	1	0
3.	E falou o próprio nome.	1	0
4.	E reconheceu a forma escrita de seu nome.	1	0
5.	E disse o nome de seu conjugue.	1	0
6.	Circule os itens nomeados por E.		
	A. lápis D. máscara G. campainha		
	B. pente E. dado H. estetoscópio		
	C. cabide F. gaita I. caderno		
7.	E reconheceu a emissão falada de seu próprio nome.	1	0

PONTUAÇÃO TOTAL DE SAUDAÇÃO E NOMEAÇÃO:

II. Resposta a Questões

8. *Questões Abertas* – Escreva as respostas a essas três questões:

- A. viagem:
B. alimento:
C. feriado:

Número de Questões abertas respondidas com significado :

9. *Questões de Múltipla Escolha* – Circule as respostas de E.

- A. Páscoa, DIA DOS NAMORADOS ou Dia das Bruxas
B. CHUTES, bairros ou ondas.
C. sopa, peru ou PIPOCA

Número de questões de múltipla escolha respondidas corretamente:

10. *Questões de Dupla Escolha* – Circule a resposta de E.

- A. FRUTA ou ferramenta
B. quadrado ou REDONDO
C. CAVANDO ou escalando

Número de questões de dupla escolha respondidas corretamente:

11. *Questões de Dupla Escolha* – Circule a resposta de E.

- A. SIM não
B. sim NÃO
C. SIM não

Número total de questões respondidas corretamente:

PONTUAÇÃO TOTAL DE QUESTÕES DE DUPLA ESCOLHA:

III. Escrita

12.	E escreveu o próprio nome.	1	0
13.	E escreveu uma sentença sobre ele mesmo.	1	0
14.	Circule as palavras que E escreveu corretamente no ditado.		
	A. dado D. lápis G. caderno		
	B. máscara E. cabide H. campainha		
	C. pente F. gaita I. estetoscópio		

Número de itens escritos corretamente:
PONTUAÇÃO TOTAL DE ESCRITA:

IV. Compreensão de Sinais e Emparelhamento entre Objeto e Figura

15. *Compreensão de Sinais*

A. sinal de parada	1	0
B. banheiros	1	0
C. entrada/saída	1	0

Número de sinais compreendidos:

16. *Emparelhamento entre Objeto e Figura:*

A. pente	1	0
B. lápis	1	0
C. máscara	1	0

Número de objetos emparelhados à figuras:

PONTUAÇÃO TOTAL DE COMPREENSÃO DE SINAIS E EMPARELHAMENTO OBJETO
FIGURA:

V. Leitura e Compreensão de Palavra

Conferir as palavras lidas e compreendidas corretamente.

	17. Lida	18. Compreendida
A. máscara	_____	_____
B. dado	_____	_____
C. pente	_____	_____
D. lápis	_____	_____
E. cabide	_____	_____
F. caderno	_____	_____
G. campainha	_____	_____
H. gaita	_____	_____
I. estetoscópio	_____	_____

Número de palavras lidas em voz alta corretamente _____

Número de palavras compreendidas corretamente _____

PONTUAÇÃO TOTAL DE LEITURA E COMPREENSÃO DE PALAVRA _____

VI. Reminiscência

19. E reconheceu o número do telefone.	1	0
20. E lembrou algo relacionado ao telefone.	1	0
21. O telefone evocou uma série de memórias	1	0
22. E reconheceu o carro.	1	0
23. E lembrou algo relacionado com o carro.	1	0
24. O carro evocou várias lembranças.	1	0

PONTUAÇÃO TOTAL DE REMINISCENCIA:

VII. Seguimento de Comandos

25. E seguiu um comando simples.	1	0
26. E seguiu um comando composto.	1	0

PONTUAÇÃO TOTAL DE SEGUIMENTO DE COMANDOS:

VIII. Pantomima

27. Circule os itens para os quais E demonstrou o uso.

A. lápis	D. dado	G. cabide
B. campainha	E. estetoscópio	H. máscara
C. pente	F. gaita	I. caderno

PONTUAÇÃO TOTAL DE PANTOMIMAS:

IX. Gestos

28. Registre se E realizou o gesto correto.

A. dizer tchau	1	0
B. continência	1	0
C. apontou	1	0
D. mandou um beijo	1	0

PONTUAÇÃO TOTAL DE GESTOS:

X. Conversação

29. E respondeu apropriadamente a um cumprimento.	1	0
30. E corrigiu a informação errônea dada pelo examinador.	1	0
31. E realizou uma contribuição significativa para a conversação.	1	0
32. E ofereceu resposta verbal apropriada a despedida do examinador.	1	0

PONTUAÇÃO TOTAL DE CONVERSAÇÃO:

PONTUAÇÃO TOTAL DO FLCI _____

ANEXO K

FORMULÁRIO DE PONTUAÇÃO
e Guia de Referência

- 1º PASSO:** Use a Tabela A abaixo para converter a pontuação total para cada sub-teste (# itens corretos) para a porcentagem correta. (Exemplo: 5 pontos no Sub-teste de Escrita é convertido para 45%.)
- 2º PASSO:** Trace a porcentagem correta para cada sub-teste no gráfico deste formulário que contém o desempenho dos sujeitos padronizados para diferentes níveis de demência.
- 3º PASSO:** Usar a pontuação total FLCI para determinar ao nível de severidade do examinado na FAST modificada, Tabela B. Introduza o nível de severidade do paciente na seção Resumo no verso da folha deste formulário. (Exemplo: Uma pontuação total de 64 é associada com um estágio de FAST modificada de 5 o qual representa uma demência moderada.)
- 4º PASSO:** Compare o perfil do gráfico do examinado com o da padronização dos sujeitos que estão no mesmo nível de severidade, e identifique qual, se existe alguma, funções dos sub-testes do *FLCI* (por exemplo, escrita, conversação) o paciente realizou melhor. Essas são as funções mais vulneráveis em um futuro próximo. Especifique essas funções na seção Resumo no verso da folha deste formulário.
- 5º PASSO:** (Opcional) Na Tabela 6 no Manual está especificada a porcentagem dos sujeitos padronizados em vários níveis de severidade que completaram *cada item FLCI*. Identifique os itens dos testes que se excederam no paciente, mas que estão faltando na maioria dos sujeitos padronizados. Essas são as habilidades específicas vulneráveis em um futuro próximo. Essas habilidades também podem ser inseridas na seção Resumo.
- 6º PASSO:** (Opcional) Vá a seção Resumo do outro lado da folha deste formulário e circule aquelas funções que permaneceram intactas utilizando as informações sobre o desempenho do paciente anotadas no Formulário de Registro de Respostas.

Tabela A. Número de itens corretos dos sub-testes FLCI específicos como porcentagem correta.										
Sub-testes FLCI										
# Itens Corretos	S N	R Q	E	CS EOF	L / CP	R	S C	R	G	C
1	6,7	8,3	9,1	16,7	5,6	16,7	50,0	11,1	25,0	25,0
2	13,3	16,7	18,2	33,3	11,1	33,3	100,0	22,2	50,0	50,0
3	20,0	25,0	27,3	50,0	16,7	50,0		33,3	75,0	75,0
4	26,7	33,3	36,4	66,7	22,2	66,7		44,4	100,0	100,0
5	33,3	41,7	45,5	83,3	27,8	83,3		55,6		
6	40,0	50,0	54,5	100,0	33,3	100,0		66,7		
7	46,7	58,3	63,6		38,9			77,8		
8	53,3	66,7	72,7		44,4			88,9		
9	60,0	75,0	81,8		50,0			100,0		
10	66,7	83,3	90,9		55,6					
11	73,3	91,7	100,0		61,1					
12	80,0	100,0			66,7					
13	86,7				72,2					
14	93,3				77,8					
15	100,0				83,3					
16					88,9					
17					94,4					
18					100,0					

Tabela B. Pontuação total FLCI associado com vários níveis de severidade de demência (FAST modificada).								
Níveis de Gravidade								
	4 Leve	4,5	5 Moderado	5,5	6 Moderado grave	6,5	7 Grave	8 Muito Grave
Pontuação Total FLCI	82 - 78	77 - 72	71 - 63	62 - 46	45 - 27	26 - 22	21 - 5	4 - 1

Desempenho pelo nível de severidade dos sujeitos padronizados nos sub-testes FLCI.

Trace a curva do paciente neste gráfico para compará-lo com sujeitos DA do estudo de padronização.

SN = Saudação e Nomeação, R = Recordação, RQ = Respondendo Questões, SC = Seguindo Comandos, E = Escrita, P = Pantomima, CS/EOF = Compreensão de Sinais e Emparelhamento entre Objeto e Figura, G = Gestos, L/CP = Leitura e Compreensão de Palavra, C = Conversação

ANEXO L**Consentimento para tradução e adaptação do FLCI**

17 de Junho de 2010, 20:32

I give you my permission Regiane and best of luck to you in your endeavor. I would ask, however, that if you obtain any data, that you share your results with Cheryl Tomoeda and I. We are always interested in results of studies in which our test batteries are used.

Best,

Kathryn A Bayles PhD
Professor Emerita
University of Arizona

10. REFERENCIAS

- Albert M. Neuropsychology of Alzheimer's disease. In: Goldenberg G, Miller BL. Handbook of Clinical Neurology. Neuropsychology and behavioral neurology. 3^a ed. Amsterdam: Elsevier; 2008. v.88, p.511-525.
- Allegri RF, Harris P, Serrano C, Delavald N. Perfis Diferenciais de Perda de Memória entre a Demência Frontotemporal e a do Tipo Alzheimer. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2001; 14(2):317-324
- Almeida OP, Crocco EI. Percepção dos déficits cognitivos e alterações do comportamento em pacientes com doença de Alzheimer. *Arq Neuropsiquiatr*. 2000; 58:292-299.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-IV). 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 1994, p.143-147.
- Aprahamian I, Martinelli JE, Yassuda MS. Doença de Alzheimer: revisão da epidemiologia e diagnóstico. *Rev Bras Clin Med*. 2009;7:27-35
- Bayles KA. Effects of working memory deficits on the communication functioning of Alzheimer's dementia patients. *Journal of Communication Disorders*. 2003; 36: 209-219.
- Bayles KA, Tomoeda CK. Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia (ABCD). Tucson: Canyonlands Publishing Inc., 1993.
- Bayles KA, Tomoeda CK. Functional linguistic communication inventory. Tucson: Canyonlands Publishing Inc., 1994.
- Bayles KA, Tomoeda CK, Cruz RF, Mahendra N. Communication abilities of individuals with late-stage Alzheimer disease. *Alzheimer Diseases and Associated Disorders*. 2000; 14:176-81.
- Behl P, Stefurak TL, Black SE. Progress in clinical neurosciences cognitive markers of progression in Alzheimer's disease. *Can J Neurol Sci*. 2005; 32: 140-151.
- Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini exame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994; 52:1-7.
- Borenstein AR, Copenhaver CI, Mortimer JA. Early-life risk factors for Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2006; 2: 63–72.

Bourgeois MS, Schulz R, Burgio L, Beach S. Skills training for spouses of patients with Alzheimer's disease: Outcomes of an intervention study. *Journal of Clinical Geropsychology*. 2002; 8: 53–73.

Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003; 61:777-781.

Caramelli P, Barbosa MT. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? *Rev. Bras. Psiquiatria*. 2002; 24 (I): 7-10.

Carrilho PEM. Apraxias ideomotora e ideatória. In: Nitrini R, Caramelli P, Mansur LL. Neuropsicologia: das bases anatômicas à reabilitação. 1ª ed. São Paulo: Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo; 1996, p. 259-274.

Carthery MT. Caracterização dos distúrbios de escrita na doença de Alzheimer [dissertação]. São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Neurociências e Comportamento, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo; 2000.

Carthery MT, Parente MAMP, Nitrini R, Bahia VS, Caramelli P. Spelling tasks and Alzheimer's disease staging. *European Journal of Neurology*. 2005; 12: 907-911.

Carvalho IA, Mansur LL. Validation of ASHA FACS – Functional Assessment of Communication Skills for Alzheimer Disease Population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2008: 000-000.

Castro-Caldas A, Miranda PC, Carmo I, Reis A, Leote F, Ribeiro C, Ducla-Soares E. Influence of learning to read and write on the morphology of the corpus callosum. *Eur. J. Neurol*. 1999; 6 (1): 23-28.

Corey-Bloom J. Alzheimer's Disease. *Continnum*. 2004; 29-57.

Cummings JL, Benson DF, LoVerme SJ. Reversible dementia. *Journal of the American Medical Association*. 1980; 243:2434-9.

Daly E, Zaitchik D, Copeland M, Schmahmann J, Gunther J, Albert M. Predicting conversion to Alzheimer disease using standardized clinical information. *Arch Neurol*. 2000;57(5):675-80.

Del-Ser T, Munoz DG, Hachinski V. Temporal pattern of cognitive decline and incontinence is different in Alzheimer's disease and diffuse Lewy body disease. *Neurology*. 1996; 46: 682-686.

DSM-IV. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Trad. Dayse Batista, 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

Fernandes MI. Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities) para língua portuguesa [dissertação / Mestrado]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 2003.

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1975; 12: 189-198.

Fonseca RP, Parente MAMP, Côté H, Ska B, Joannette I. Apresentando um instrumento de avaliação da comunicação à Fonoaudiologia Brasileira: Bateria MAC. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2008;20(4):285-92.

Forlenza OV, Caramelli P. *Neuropsiquiatria Geriátrica*. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000, p. 695.

Franzen MD. *Reliability and validity in neuropsychological assessment*. 2nd ed. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2000.

Fratalli C, Thompson C, Holland A, Wohl C, Ferketic M. *Functional Assessment of Communication Skills for Adults (ASHA FACS)*. Rockville (MD): American Speech-Language-Hearing Association; 1995.

Fuh JL, Wang SJ, Cummings JL. Neuropsychiatric profile in patients with Alzheimer's disease and vascular dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005; 76:1337-1341.

Gillioz AS, Villars H, Voisin T, Cortes F, Gillette-Guyonnet S, Andrieu S, Gardette V, Nourhashémi F, Ousset PJ, Jouanny P, Vellas B. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009; 28(5):427-432

Gordilho A, Nascimento JS, Silvestre J, Ramos LR, Freire MPA, Espindola N, Maia R, Veras R, Karsch U. Desafios enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso. Rio de Janeiro: Unati; 2000.

Gorno-Tempini ML, Dronkers NF, Rankin KP, Ogar JM, Rosen HJ, Johnson JK, Weiner MW, Miller BL. Cognition and anatomy in three variants of primary progressive aphasia. *Ann Neurol*. 2004;55:335-46.

Gorno-Tempini M L, Hillis AE, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa SF, Ogar JM, Rohrer JD, Black S, Boeve BF, Manes F, Dronkers NF, Vandenberghe R, Rascovsky K, Patterson K, Miller BL, Knopman DS, Hodges JR, Mesulam MM, Grossman M. Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*. 2011; 76(11):1006-14.

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; 46:1417-1432.

Hall CB, Derby C, LeValley A, Katz MJ, Verghese J, Lipton RB. *Neurology*. 2007; 69(17):1657-64.

Harrell LE, Marson D, Chatterjee A, Parrish JA. The severe mini-mental state: a new neuropsychological instrument for the bedside assessment of severely impaired Alzheimer's disease patients. *Alzheimer disease and disorders*. 2000; 14:168-1675.

Hendry-Bedalov P. Alzheimer's dementia coping with communication decline. *Journal of Gerontological Nursing*. 2000; 26(8): 20–24.

Hénon H, Durieu I, Guerouaou D, Lebert F, Pasquier F, Leys D. Post-Stroke Dementia: Incidence and Relationship to Pre-Stroke Cognitive Decline. *Neurology*. 2001; 57: 1216-1222.

Herrera JE, Caramelli P, Silveira ASB, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Disease Assoc Disord*. 2002; 16: 103-108.

Herrmann N, Gauthier S. Diagnosis and treatment of dementia: 6. Management of severe Alzheimer's disease. *CMAJ*. 2008;179:1279-1287.

Hodges JR, Mitchell J, Dawson K, Spillantini MG, Xuereb JH, McMonagle P, Nestor PJ, Patterson K. Semantic dementia: demography, familial factors and survival in a consecutive series of 100 cases. *Brain*. 2009; 133: 300-306.

Hodges JR, Patterson K. Is semantic memory consistently impaired early in the course of Alzheimer's disease? Neuroanatomical and diagnostic implications. *Neuropsychologia*. 1995; 33: 441-59.

Hopper T, Bayles KA. Management of Neurogenic Communication Disorders Associated with Dementia. In: Chapey R. *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. v.35, p. 829-846.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População do Brasil: 1980-2050. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10/03/2009.

Izquierdo I. Memória. São Paulo: Artmed; 2002, cap 2 .

Johnson JK, Dichl J, Mendez MF, Neuhaus J, Shapira JS, Forman M, Chute DJ, Roberson ED, Pace-Savitsky C, Neumann M, Chow TW, Rosen HJ, Forstl H, Kurz A, Miller BL. Frontotemporal lobar degeneration. Demographic characteristics of 353 patients. *Arch Neurol*. 2005; 62:925-930.

Jorm AF. The epidemiology of Alzheimer's disease and related disorders. London: Shapman and Hall; 1990.

Jorm AF. A short form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): Development and cross-validation. *Psychol Med*. 1994; 24:145-153.

Jorm AF, Jolley D. The incidence of dementia: a metaanalysis. *Neurology*. 1998;51:728-733.

Kalaria RN, Ballard C. Overlap Between Pathology of the Alzheimer Disease and Vascular Dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 1999; 13 (3):S115-23.

Kipps CM, Hodges JR. Cognitive assessment for clinicians. *J Neurology Neurosurgery Psychiatry*. 2005; 76: 22-30.

Kirshner HS. Frontotemporal dementia and primary progressive aphasia: an update. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2010; 10 (6): 504-11.

Knopman DS, Kramer JH, Boeve BF, Caselli RJ, Graff-Radford NR, Mendez MF, Miller BL, Mercaldo N. Development of methodology for conducting clinical trials in frontotemporal lobar degeneration. *Brain*. 2008; 131: 2957-2968.

Leifer BP. Early Diagnosis of Alzheimer's Disease: Clinical and Economic Benefits. *JAGS*. 2003; 51:S281–S288.

Lim A, Tsuang D, Kukull W, Nochlin D, Leverenz J, McCormick W, Bowen J, Teri L, Thompson J, Peskind E, Raskind M, Larson EB. Cliniconeuropathological correlation of Alzheimer's disease in a community-based case series. *J Am Geriatr Soc*. 1999; 47:564-569.

Machado JCB. Demências Reversíveis. In: Forlenza OV; Caramelli P. *Neuropsiquiatria Geriátrica*, 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000, p. 253-280.

Marin DB, Sewell MC, Schlechter AAD. Accurate and early diagnosis in the primary care setting. *Geriatrics*. 2000; 57: 36–40.

Mayeux R e Sano M. Treatment of Alzheimer's disease. *N Engl J Med*. 1999; 341:1670-79.

McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Standlan EM. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA work group under the auspice of the Department of Health And Human Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology*. 1984; 34:939-944.

Menezes PR, Nascimento AF. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. In: Gorenstein C, Andrade LHSG, Zuardi A (eds.). *Escala de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia*. 1ª ed. São Paulo: Lemos Editorial; 2000, p. 23-28.

Montaño MBMM, Ramos LR. Validade da versão em português da Clinical Dementia Rating. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(6): 912-917.

Morris J. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*. 1993; 43(11):2412-2414.

Neary D, Snowden J, Gustafson L, Passant U, Stuss D, Black S, Freedman M, Kertesz A, Robert PH, Albert M, Boone K, Miller BL, Cummings J, Benson DF. Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*. 1998; 5: 1546-1554.

Neary D, Snowden J, Mann D. Frontotemporal dementia. *Lancet Neurol*. 2005; 4:771-80.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera E Jr, Bahia VS, Caixeta LF, Radanovic M, Anghinah R, Charchat-Fichman H, Porto CS, Carthery MT, Hartmann AP, Huang N, Smid J, Lima EP, Takada LT, Takahashi DY. Incidence of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004; 18(4):241-246.

Pettersson AF, Engardt M, Wahlund LO. Activity level and balance in subjects with mild's Alzheimer's disease. *Dement Geriatric Cogn Disord*. 2002; 13: 213-216.

Pineda DA, Rosselli M, Ardila A, Mejia SE, Romero MG, Perez C. The Boston diagnostic aphasia examination; spanish version; the influence of demographic variables. *J Int Neuropsychol Soc*. 2000; 6: 802–814.

Potkins D, Myint P, Bannister C, Tadros G, Chithramohan R, Swann A. Language impairment in dementia: Impact on symptoms and care needs in residential homes. *Int J of Geriatric Psychiatry*. 2003;18(11): 1002–1006.

Rascovsky K, Salmon DP, Ho GJ, Galasko D, Peavy GM, Hansen LA, Thal LJ. Cognitive profiles differ in autopsy-confirmed frontotemporal dementia and AD. *Neurology*. 2002; 58: 1801-1808.

Ratnavalli E, Bravne C, Dawson K, Hodges JR. The prevalence of frontotemporal dementia. *Neurology*. 2002; 58: 1615-1621.

Raymer AM, Rothi LJG. Cognitive approaches to impairments of word comprehension and production. In: Chapey R. *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders*. 4. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. cap. 23, p. 524-550.

Reisberg B. Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacol Bull* 1988;24:653-659.

Ripich DN, Zioli E, Lee MM. Longitudinal effects of communication training on caregivers of persons with Alzheimer's disease. *Clinical Gerontologist*. 1998; 19(2): 37–55.

Rochon E, Waters GS, Caplan D. The relationship between measures of working memory and sentence comprehension in patients with Alzheimer's disease. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 2000; 43: 395-413.

Roman GC. Defining dementia: clinical criteria for the diagnosis of vascular dementia. *Acta Neurologica Scand*. 2002; 106 (176): 6-9.

Roman GC. Vascular dementia: distinguishing characteristics, treatment, and prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2003; 51:296-S304.

Savundranayagam MY, Hummert ML, Montgomery RJ. Investigating the effects of communication problems on caregiver burden. *Journal of Gerontology: Social Sciences*. 2005; 60B(1): S48–S55.

Scazufca M, Cerqueira A, Menezes PR. Investigações epidemiológicas sobre demência nos países em desenvolvimento. *Rev. Saúde Pública*. 2002; 36(6):773-778.

Sclan SG, Reisberg B. Functional assessment staging (FAST) in Alzheimer's disease: reliability, validity, and ordinality. *Int Psychogeriatric*. 1992, 1: 55-69.

Small JA, Geldart K, Gutman G. Communication between individuals with dementia and their caregivers during activities of daily living. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*. 2000; 15: 291– 302.

Snowden JS, Neary D, Mann DMA. Frontotemporal dementia. *Br J Psychiatry*. 2002; 180:140-3.

Tierney MC, Black SE, Szalai JP, Snow WG, Fischer RH, Nadon G, Chui HC. Recognition Memory and Verbal Fluency Differentiate Probable Alzheimer Disease from Subcortical Ischemic Vascular Dementia. *Arch Neurol*. 2001; 58:164-169.

Turgeon Y, Macoir J. Classical and Contemporary Assessment of Aphasia and Acquired Disorders of Language. In: Stemmer B, Whitaker HA. *Handbook of the Neuroscience of Language*. San Diego: Elsevier; 2008, p. 3-12.

Vuorinen E, Laine M, Rinne J. Common Pattern of Language Impairment in Vascular Dementia and in Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. 2000; 2(14):81-86.

Wajman JR, Bertolucci PH. Comparison between neuropsychological evaluation instruments for severe dementia. *Arq Neuropsiquiat*. 2006; 64: 736-740.

Williams CL. What spouse caregivers know about communication in Alzheimer's disease: development of the AD communication knowledge test. *Issues Mental Health Nursing*. 2011; 32: 28-34.