

INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA

Escola Superior de Altos Estudos

VALIDAÇÃO DA *SEVERE IMPAIRMENT BATTERY* *LANGUAGE* NUMA AMOSTRA DE IDOSOS COM ALZHEIMER EM PORTUGAL



SIMON MIGUEL FERMINO NOGUEIRA

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Ramo de Psicoterapia e Psicologia Clínica

Coimbra, 2011



**VALIDAÇÃO DA *SEVERE IMPAIRMENT BATTERY*
LANGUAGE NUMA AMOSTRA DE IDOSOS COM
ALZHEIMER EM PORTUGAL**

SIMON MIGUEL FERMINO NOGUEIRA

**Dissertação apresentada ao ISMT para obtenção do grau de Mestre em
Psicoterapia e Psicologia Clínica**

Orientadora: Professora Doutora Helena Espírito Santo

*“Realmente não parei;
mas o tempo, a seu turno, tão pouco parou.
Os anos acumularam-se, sucederam-se,
parecendo os meses mais curtos e os dias
paradoxalmente mais longos
por mais horas desperto ficar.
Justamente aquela atividade continuada prevista
foi que me tem levado a ignorar e a não sentir a passagem do tempo.
A concentrar-me em realizações,
a dar asas à imaginação, a fazer e refazer,
a viver dedilhando trabalhos em meu portátil,
consequentemente, sempre absorto em algo;
não tive, descarte, vagares para contabilizar o tempo que se ia indo e
raramente detive-me a calcular o que me restaria”.*

Agradecimentos

Esta tese de mestrado é o culminar de uma etapa... Uma entre muitas que se irão suceder, mas que nunca teria existido sem o apoio de muitos... O meu grande e sincero “Muito Obrigado” a todas essas pessoas que dela fizeram parte...

Especialmente à Professora Doutora Helena Espírito Santo, orientadora da dissertação, pela paciência, dedicação, compreensão, atenção, profissionalismo, disponibilidade, partilha de tempo e saber, que me permitiu desenvolver capacidades, consolidar conhecimentos e receber uma diversidade de novos saberes. Esta tese não teria sido terminada sem a sua ajuda.

À Professora Doutora Fernanda Daniel, pelas sugestões finais.

Ao Dr. Horácio Firmino pela ajuda, apoio, enriquecimento profissional e por toda a sua disponibilidade.

À minha colega Joana Matreno pela ajuda e auxílio na realização deste trabalho.

À minha Família, Amigos e colegas que tiveram sempre uma palavra de incentivo, presenciando e partilhando inúmeros momentos ao longo desta etapa de vida.

Cumpre-me ainda agradecer por fim, mas não menos importante, a todos os idosos que conheci, que despenderam o seu tempo para participar nesta investigação. Sem eles nada seria possível.

Resumo

Objectivo: O presente estudo tem por objectivo contribuir para a validação de uma versão portuguesa da *Severe Impairment Battery Language scale* (SIB-L) como instrumento de medida da linguagem no idoso com demência moderada a agravada. **Método:** Traduzimos a versão original da SIB-L através de um processo de tradução-retroversão com dois tradutores e retrovertores independentes. A tradução visou assegurar a equivalência de conteúdo das versões americana e portuguesa. Aplicou-se a SIB-L a uma amostra de 120 idosos, dos quais 53 (44,2%) eram do género masculino e 67 (55,8%) do género feminino, com idades compreendidas entre 60 e 89 anos que frequentavam o Serviço de Psiquiatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC). Esta amostra foi dividida em dois grupos, um com diagnóstico de Doença de Alzheimer provável e outro sem demência. Foram estudadas a fidedignidade e a validade da SIB-L. A validade foi estudada através das correlações entre as pontuações da SIB-L, do MMSE e do MoCA e através das correlações entre as pontuações da SIB-L, do GAI e da GDS. Fizemos ainda uma análise factorial através de uma análise de componentes principais. Estudámos as relações entre a linguagem e os sintomas ansiosos e depressivos. Caracterizámos e comparámos os dois grupos de idosos através das pontuações da SIB-L, MMSE e MoCA. **Resultados:** A escala apresenta uma consistência interna elevada (alfa = 0,89). A correlação teste-reteste para a pontuação total da SIB-L foi significativa, o mesmo aconteceu com as subescalas. A SIB-L apresenta correlações elevadas com o MoCA e o MMSE, correlações negativas com o GAI e ausência de correlações com o GDS, o que atesta a sua validade de constructo. A linguagem relaciona-se com as funções cognitivas medidas pelo MMSE e MoCA e também com os sintomas ansiosos. Os idosos com DA provável estão linguisticamente piores, têm maior declínio cognitivo e têm mais sintomas ansiosos de forma significativa. Finalmente, verifica-se que os idosos demenciados constituem um grupo heterogéneo linguisticamente e cognitivamente. **Conclusão:** Este estudo mostra que a versão portuguesa da escala SIB-L é uma escala fidedigna e válida para a população idosa portuguesa.

Palavras-Chave: Demência de Alzheimer, *Severe Impairment Battery Language scale* (SIB-L), Depressão, Ansiedade, Idosos, População Portuguesa.

Abstract

Purpose: The current research's purpose is to contribute to the validity of a Portuguese version of the Severe Impairment Battery Language (SIB-L) as an assessment tool for language performance in moderate and severe dementia in elderly. **Method:** We translated the original SIB-L version by a translation-back-translation process with two independent translators and back translators. The translation aims to ensure equivalence of content of the American and the Portuguese versions. We evaluated a 120 elderly sample with SIB-L, of whom 53 (44,2%) were males and 67 (55,8%) were females, with ages ranging between 60 and 89 years old who attended the Psychiatry Service of Coimbra's University Hospitals (HUC). This sample was divided in two groups, one with a probable Alzheimer's disease (AD) diagnostic and another one without dementia. Validity and reliability of SIB-L was studied. Validity was studied by the correlations between SIB-L, MMSE and MoCA scores and by the correlations between SIB-L, GAI and GDS scores. We also did a factor analysis through principal component analysis. We studied the relation between language and anxious and depressive symptoms. We characterized and compared the groups by SIB-L, MMSE and MoCA scores. **Results:** The scale shows a high internal consistency ($\alpha = 0.89$). The test-retest correlation for SIB-L total score was significant, the same happened with MMSE and MoCA sub-scales. SIB-L presents high correlations with MoCA and MMSE, negative correlations with GAI and no correlations with GDS, which attests its construct validity. There is an association between Language and the cognitive functions evaluated by MMSE and MoCA as well as with the anxious symptoms. Elderly with probable AD are worst in linguistic function, have a higher cognitive decline and have significantly more anxious symptoms. Finally, we noticed that demented elderly are a cognitive and linguistic heterogeneous group. **Conclusion:** this study shows that the Portuguese version of SIB-L is a reliable and valid scale for elderly Portuguese people.

Key-Words: Alzheimer's Disease, Severe Impairment Battery Language scale (SIB-L), Depression, Anxiety, Elderly, Portuguese Population.

Índice

Índice de Quadros	2
Índice de Abreviaturas	3
Introdução	4
Objectivos	8
Materiais e Métodos	8
Desenho da investigação	8
Participantes	9
Procedimentos	11
Instrumentos	11
Análise Estatística	13
Resultados	14
Análise da Fidedignidade	14
<i>Consistência Interna</i>	14
<i>Estabilidade Temporal</i>	16
Análise da Validade	16
<i>Análise Factorial</i>	16
<i>Validade Convergente</i>	17
<i>Validade de Critério</i>	18
Descritivas e Diferenças	19
<i>Correlações</i>	20
Discussão e Conclusão	21
Bibliografia	26

Índice de Quadros

Quadro 1. Caracterização de uma Amostra de Idosos	10
Quadro 2. Análise de Componentes Principais dos itens da SIB-L e respectiva saturação por factores.....	15
Quadro 3. Correlações entre o Défice Cognitivo e Linguagem.....	18
Quadro 4. Correlações entre a SIB-L e as Subescalas da Linguagem do MMSE e do MoCA	18
Quadro 5. Diferenças entre Duas Amostras de Idosos nas Pontuações da SIB-L, MoCa, MMSE, GAI e GDS	19
Quadro 6. Correlações entre a Linguagem e os Sintomas Psicopatológicos	21

Índice de Abreviaturas

DA – Doença de Alzheimer

DP – Desvio Padrão

GAI – Geriatric Anxiety Inventory

GDS – Geriatric Depression Scale

HUC – Hospitais da Universidade de Coimbra

ICD-10 – Classificação Internacional de Doenças

INE – Instituto Nacional de Estatística

MMSE – Mini Mental State Examination

MoCA – Montreal Cognitive Assessment

OMS – Organização Mundial de Saúde

PPP – Poder Preditivo Positivo

PPN – Poder Preditivo Negativo

SIB – Severe Impairment Battery

SIB-L – Severe Impairment Battery-Language

Introdução

O envelhecimento demográfico é um fenómeno de amplitude mundial que se acentuou nas últimas décadas. Cada vez mais o processo de envelhecimento assume-se como um problema de grande relevância que acarreta problemas em termos epidemiológicos, assistenciais e de saúde (Natário, 1992). Portugal está a tornar-se num país envelhecido. Os indicadores demográficos relativos a 2008 (Instituto Nacional de Estatística, 2009) demonstram que o abrandamento do crescimento populacional e o envelhecimento da sua população são uma constante e as principais tendências demográficas. Em 2008, 16,4% apresentava 65 ou mais anos de idade. De acordo com projecções demográficas recentes, o envelhecimento da população prosseguirá, podendo existir, em 2060, 3 pessoas idosas para cada jovem em Portugal, e 3 milhões de pessoas idosas numa população entre 10 a 11 milhões de habitantes.

Pensar o envelhecimento é reflectir sobre um fenómeno natural que acarreta consequências ao quotidiano do ser humano (Wickens, 1998). O envelhecimento não é um estado, mas sim um processo de deterioração gradual e diferencial em que a sua velocidade varia de pessoa para pessoa. O envelhecimento é uma experiência única e pessoal, com diferentes formas de tradução muito diferentes; o envelhecimento é uma fase da vida em que uma idade biológica, social e psicológica pode corresponder a uma idade cronológica completamente diferente (Fontaine, 2000). O processo de envelhecimento deverá ser entendido como um processo normal que faz parte das fases de evolução do ser humano, passando este por diversas modificações morfológicas, fisiológicas e psicológicas (Lazarus, 1998). Em condições normais, um organismo ao envelhecer sobrevive adequadamente; contudo, se um organismo for submetido a situações de stress (físico, emocional, etc.) poderá entrar em processos patológicos, devido ao dano dos sistemas endócrinos, nervoso e imunológico (Firmino, 2006). Lazarus (1998) sustenta que um envelhecimento bem sucedido, depende da obtenção de atitudes e de processos de *coping* que permita ao idoso permanecer independente, produtivo e socialmente activo na sociedade pelo máximo tempo possível, apesar do aumento dos défices ou da sua ameaça. De facto, é esperado todo o tipo de alterações, em particular as alterações cognitivas, tal como tem sido comprovado ao longo dos anos. Robert, Eisdorfer e Loewenstein (1996), por exemplo, estudaram as aptidões cognitivas, concluindo que estas atingem o seu auge aos 30 anos e permanecem estáveis até cerca dos 50-60 anos. A partir daí começam a diminuir, acentuando-se o declínio a partir dos 70 anos. Usualmente, a ideia de envelhecimento implica perdas cognitivas, nomeadamente, perdas na

memória. Esta ideia foi generalizada, mas nem sempre foi consensual (Berchtold & Cotman, 1998). Alguns autores ao longo dos anos entenderam a existência de declínio cognitivo como estando apenas associado ao envelhecimento e não a nenhuma situação patológica (Crook et al., 1986). Este declínio cognitivo é descrito pela DSM-IV-TR (2002) como uma categoria que consiste em alterações cognitivas ligeiras, que ocorrem dentro do limite normal para a idade e que não são atribuíveis quaisquer perturbações do foro médico. No entanto, estudos recentes têm vindo a revelar que a maioria das pessoas idosas que apresenta défices cognitivos vem a desenvolver deterioração mental gradual, culminando na demência (Petersen et al., 2001). É importante detectar precocemente estas anomalias cognitivas para que se possa intervir e, assim, se possa estabilizar o processo de deterioração (Adams, Victor, & Ropper, 1998; Corey-Bloom, et al., 1995; Cruz, Pais, Teixeira, & Nunes, 2004; Palmer, Fratiglioni, & Winblad, 2003).

Tendo em conta o contexto demográfico dos últimos anos, não é de espantar que a demência tenha sido encarada como um dos principais problemas de saúde pública dos dias de hoje (Lobo, Launer, & Fratiglioni, 2000). Ao longo dos anos, diversos estudos têm revelado que a demência tem vindo a aumentar. Por exemplo, em 1989, Helgason e Magnusson já tinham mostrado que no seu estudo a expectativa para as doenças mentais, incluindo quadros demenciais e transtornos funcionais, aumentou de 43% aos 61 anos para 67% aos 81 anos. Segundo a Classificação Internacional de Doenças (*ICD-10*) da Organização Mundial de Saúde (*OMS*, 1992), as demências são perturbações do foro da psiquiatria onde se evidenciam alterações do comportamento, sendo estas indicadas por impacto deficitário no comportamento psicossocial e por uma deterioração das capacidades intelectuais, evidenciando-se os processos relativos à memória. A definição da DSM-IV-TR (APA, 2002) não se afasta da caracterização dada pela ICD-10. A doença de Alzheimer (DA) tornou-se claramente a principal causa de síndrome demencial, sendo responsável pela maior parte dos casos de deterioração cognitiva (Cumming & Benson, 1992; Pinho, 2008). No mundo, cerca de 35 milhões de pessoas sofrem de demência, sendo a DA predominante (*Alzheimer's Disease International* [ADI], 2009; Querfurth & LaFerla, 2010). A demência tem grande impacto nos indivíduos afectados, nos cuidadores e na sociedade (Qiu, Kivipelto, & Vonstraus, 2009), em que o risco da DA aumenta gradualmente com a idade (Hebert, Scherr, Bienias, Bennett, & Evans, 2003; Khachaturian, 2007). Originalmente, a DA descrevia um conjunto heterogéneo de perturbações mentais (Abreu, Fonlenza, & Barros, 2005), actualmente é definida como uma doença crónica gradual caracterizada por um declínio progressivo e inevitável de memória associado a défices de, pelo menos, uma outra função cognitiva, em que a sua intensidade consegue interferir nas actividades sociais e ocupacionais do indivíduo (Camões, 2005; Corey-

Bloom et al., 1995; Pinho, 2008; Pontes, 2007; Verhaeghen, 2001). A progressão da demência, em particular da DA, é acompanhada pelo dano progressivo da linguagem (Ferris et al., 2009; Grober & Bang, 2005), e por uma conseqüente redução da comunicação que leva ao isolamento social (Ferris et al., 2009; Small, Gutman, & Hilhouse, 2003). Este prejuízo linguístico correlaciona-se com lesões predominantemente nos lobos frontais e temporais (Obler & Gyerlow, 1999), envolvendo alterações a nível da compreensão, nomeação, associação de palavras (Castro & Mendonça, 2005; Jefferson et al., 2002; Morais, 2009; Puyuelo, 2007), levando a que o idoso apresente, progressivamente, uma linguagem muito comprometida, empobrecida e incoerente, (Hill, Backman & Neely, 2001; Ortiz, 2005; Ortiz & Bertolucci, 2005). Não podemos esquecer a “urgência e carência indispensável” que a comunicação levanta aos seres humanos (Yaguello, 1997, p. 15-16) e que a linguagem é uma forma única e poderosa de comunicar social, cultural, artística e cientificamente (Puyuelo, 2007). Daí a importância em avaliar esta função cognitiva.

Os testes que existem para avaliar a função linguística estão limitados à avaliação de idosos com demência leve a moderada (Boller, Verny, Hugonot-Diener, & Saxton, 2002; Livingston et al., 2006) e somente um está delineado para avaliar a linguagem em doentes moderada a gravemente demenciada (Ahn, Kim, Saxton, & Kim, 2007; Ferris et al., 2009). A *Severe Impairment Battery Scale* (SIB) cumpre esse objectivo (Saxton, Swihart, McGonigle-Gibson, Miller, & Boller, 1990). Uma avaliação mais objectiva da incapacidade da pessoa idosa, relativamente a diferentes áreas do funcionamento cognitivo, aumenta a compreensão do processo da doença e fornece informações muito importantes sobre os diversos estados da demência (Saxton, McGonigle, Swihart, & Boller, 1993). Estudos desenvolvidos (Mckhann et al., 1984; Pélissier, Roudier, & Boller, 2002) concluíram que o SIB é um teste altamente confiável e com sucesso na obtenção de resultados nos variados domínios cognitivos, sendo mais significativo quanto mais o grupo em análise for demenciado (Saxton et al., 1990). A SIB, desde 1990, sofreu revisões e novas versões. Uma das versões, a *Severe Impairment Battery Scale Language* (SIB-L), resulta de uma versão resumida da escala original e reúne uma ampla variedade de tarefas que leva a uma melhor avaliação dos défices cognitivos específicos do indivíduo com demência moderada a grave (Ferris, et al. 2009). A SIB-L, sendo uma escala reduzida, visa avaliar a capacidade de linguagem de doentes com demência que, de outra forma e com testes neuropsicológicos menos sensíveis, não conseguem exprimir-se (Ferris et al., 2009).

Outros problemas que o envelhecimento tende a envolver são a depressão e a ansiedade. Esta fase da vida pode envolver a noção de incapacidade e limitação (Aalten et al.,

2008; Fontaine, 2000; Marchand, 2001; Rosenberg et al., 2010; Rosness, Barca, & Engeldal, 2010), noção que pode ser maior com as sucessivas alterações causadas pela demência (Rasking, 1998), e que pode implicar um risco acrescido de desenvolver depressão e ansiedade (Davim, Torres, Dantas, & Lima, 2004; Stella, Gobbi, Grazza, & Costa, 2002). Os próprios episódios depressivos são encarados como factores de risco para o desenvolvimento posterior do processo demencial (Rasking, 1998). A menor satisfação com a sua saúde pode levar o idoso a ter pensamentos auto-derrotistas que, por sua vez, podem levar a pensamentos de desespero que estão fortemente interligados com a depressão (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1997). Alguns estudos mostram que os sintomas depressivos estão relacionados com a má qualidade de vida, disfunção social e aumento da utilização de recursos de saúde, verificando-se que quanto mais intensos forem os sintomas depressivos, menor é a sua satisfação face à sua saúde (Cappeliez & Robitaille, 2010; Fleck et al., 2002). A depressão leva provisoriamente a uma alteração das funções cognitivas, dificultando o diagnóstico diferencial entre depressão e demência (Fleck et al., 2002). Estudos desenvolvidos nesta área concluíram que 50% dos indivíduos com depressão evoluíram para um quadro demencial (Rasking, 1998) e que a relação existente entre demência e depressão era recíproca e manifestava-se de diferentes formas (Stoppe, 1997).

Falar na depressão implica muitas vezes, se não na maior parte, falar na ansiedade, estando esta relacionada com a vivência gradual de limitações constantes na velhice (Segal, June, Payne, Coolidge, & Yochim, 2010; Skinner & Vaughan, 1985; Spart & La Rue, 2005; Pachana et al., 2007; Woods, 2001). A ansiedade é uma resposta normal e adaptativa face a um acontecimento de ameaça real ou imaginativa, que provoca uma dúvida incontrolável perante as suas capacidades intelectuais e que prepara o organismo a obter uma reacção face à situação de perigo (Fava, Kristensen, Melo, & Araujo, 2009; Habib, 2000; Odriozola, 2001; Skinner & Vaughan, 1985). A condição de perigo e a degeneração gradual das funções cognitivas levam um organismo a aumentar a frequência de sinais e sintomas de ansiedade (Beaudreau & O'Hara, 2008; Habib, 2000). Estudos desenvolvidos na população idosa salientaram a grande frequência de sintomas ansiosos e de transtornos de ansiedade (aumentando consideravelmente se tivermos em conta a ansiedade generalizada) (Aalten et al., 2008; Chan et al., 2010; Ladouceur, Léger, Dugas, & Freeston, 2004; Tzunz, Masterman, Ortiz, Fairbanks, & Cummings, 2004). Muitos estudos verificaram que esses elevados índices de ansiedade correlacionavam-se com sintomas depressivos (Almeida, 1999; Regier et al., 1988; Xavier et al., 2000). Em investigações desenvolvidas verificou-se que o idoso, ao apresentar características marcantes de ansiedade, pode encobrir a sua deterioração

cognitiva, sendo a ansiedade um obstáculo para a detecção da demência em fase inicial (Jainer, Onalaka, & Noushad, 2006; Kvaal, Ulstein, Nordhus, & Engedal, 2005; Rozzini et al., 2009).

Objectivos

Em síntese, pela análise da literatura existente, a demência implica prejuízos ao nível da linguagem que são importantes avaliar. Em Portugal não existem instrumentos que avaliem a linguagem em doentes moderada a gravemente demenciados, por isso o nosso estudo tem como objectivos: 1) traduzir e adaptar a *Severe Impairment Battery Language* (SIB-L); 2) validar o SIB-L numa amostra de idosos com demência moderada a grave, estudando as suas propriedades psicométricas e analisando as relações com outros instrumentos medidores do mesmo constructo (MMSE e MoCA); 3) estudar a relação entre a linguagem, os sintomas ansiosos e os sintomas depressivos; 4) Caracterizar e comparar duas amostras de idosos, com DA provável e sem demência, em termos linguísticos, declínio cognitivo, sintomas depressivos e em sintomas ansiosos; 5) contribuir para a implementação de mais estudos com idosos moderada a gravemente demenciados.

Materiais e Métodos

Desenho da investigação

A presente investigação consiste num estudo transversal, descritivo e correlacional¹, com uma metodologia que utiliza questionários de resposta directa administrados em amostras de conveniência² da população clínica recolhidas na Consulta Externa de Psiquiatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC).

¹ Os objectivos destes estudos são: explorar, descrever fenómenos subjacentes e as características da população, e também explicar, identificar e prever a natureza das relações (Fortin, 2000).

² É um procedimento de selecção segundo o qual cada elemento da população não tem uma probabilidade igual de ser escolhido para fazer parte da amostra (Fortin, 2003).

Participantes

A população-alvo deste estudo consistiu nos idosos sinalizados por médico de família e encaminhados para a Consulta Externa dos HUC. Alguns idosos foram referenciados para a consulta de psiquiatria devido a sintomatologia mnésica, emocional ou comportamental. Na consulta de psiquiatria, alguns destes idosos foram diagnosticados com DA provável e outros sem este diagnóstico. Desta consulta recolhemos consecutivamente uma amostra inicial de 170 idosos dos quais 50 se recusaram a participar, ficando a amostra final com 120 idosos divididos em 79 doentes com DA provável (65,8%) e 41 sem demência (34,2%). Confirmámos todos os diagnósticos clínicos através das pontuações de corte do MoCA, excepto em 11 idosos (9,2 %) cujo diagnóstico clínico apontava para a ausência de demência enquanto que no MoCA tiveram uma pontuação indicativa de declínio cognitivo (Kapa = 0,78). Mantivemos os dois grupos com base no diagnóstico clínico. Analisámos as características sociodemográficas destes idosos (Quadro 1), donde destacamos que somente 3,3% eram analfabetos, mas a maioria tinham somente o primeiro ciclo (50,8%) e 79,2% tinham salário mínimo nacional. A amostra ficou equilibrada pelo género, sendo 53 (44,2%) do sexo masculino e 67 (55,8%) do sexo feminino, com uma idade média de 70 anos. A maioria dos idosos era casada (60%).

Quadro 1

Caracterização de uma Amostra de Idosos da Consulta Externa do Serviço de Psiquiatria dos HUC (N = 120).

	Total (N = 120)				Com Doença de Alzheimer provável (n = 79)				Sem Demência (n = 41)				χ ² /U	P
	N	%	M	DP	N	%	M	DP	N	%	M	DP		
Idade			70	8			70	8			70	7	1459,50	0,375
Género													2,28	0,094
Masculino	53	44,2			31	39,2			22	53,7				
Feminino	67	55,8			48	60,8			19	46,3				
Estado Civil													– ^a	–
Solteiro(a)	8	6,7			5	6,3			3	7,3				
Casado(a)	72	60,0			48	60,8			24	58,5				
Divorciado	1	0,8			1	1,3			0	0,0				
Viúvo(a)	38	31,7			24	30,4			14	34,1				
União de facto	1	0,8			1	1,3			0	0,0				
Nível Sócio-económico													– ^a	–
Altos Vencimentos	5	4,2			4	5,1			1	2,4				
Vencimento Certo	20	16,7			11	13,9			9	22,0				
SM [†] /Reforma	95	79,2			64	81,0			31	75,6				
Zona de residência													– ^a	–
Urbana	44	36,7			33	41,8			11	26,8				
Predomina/ Urbana	36	30,0			18	22,8			18	43,9				
Predomina/ Rural	27	22,5			20	25,3			7	17,1				
Rural	13	10,8			8	10,1			5	12,2				
Escolaridade													– ^a	–
Analfabeto	4	3,3			3	3,8			1	2,4				
1º ciclo	61	50,8			40	50,6			21	51,2				
2º ciclo	8	6,7			2	2,5			6	14,6				
3º ciclo	13	10,8			6	7,6			7	17,1				
4º ciclo	22	18,3			18	22,8			4	9,8				
Ensino Superior	12	10,0			10	12,7			2	4,9				
Medicação													– ^a	–
Anti-depressivo ISRS	54	45,0			43	54,4			11	26,8			1172,5	0,004
Inibidor da Acetilcolinesterase	78	65,0			78	98,7			0	0			20,5	0,000
Antagonistas dos Receptores do Glutamato	14	11,7			14	17,7			0	0			1332,5	0,004
Benzodiazepinas	11	9,2			11	13,9			0	0			1394,0	0,013

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; ISRS = Inibidores Selectivos da Recaptação da Serotonina.

[†] Salário Mínimo

^a O Qui-quadrado não pode ser completado, pois o número de células com frequência esperada menor que cinco é inadequado.

Procedimentos

Foi enviado ao autor da SIB o pedido para a autorização do uso do teste nesta investigação (Anexo 1). A SIB-L original foi traduzida para o português pelo autor deste estudo e depois foi feita a retroversão por membros da equipa da psiquiatria do HUC³ independentes do estudo (Brislin et al., 1973). Passámos uma tradução provisória a oito doentes com o objectivo de detectar problemas na compreensão dos itens. Depois da comparação das versões original e retraduzida pela equipa deste estudo⁴, não foi necessário efectuar correcções. Recolhemos a amostra entre Novembro de 2009 a Julho de 2010. Inquirimos os idosos em ambiente hospitalar durante a consulta externa de psiquiatria, tendo os idosos participado de forma informada e voluntária (Anexo 2). A amostra só foi recolhida após o parecer ético e autorização (Anexo 3) do chefe do Serviço de Psiquiatria e Coordenador da Consulta externa no Serviço de Psiquiatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra, seguindo as normas éticas da Declaração de Helsínquia (WHO, 2004).

Instrumentos

A *Severe Impairment Battery – Language* (SIB-L; Ferris et al., 2009) é uma escala com 21 itens que deriva dos 51 itens da SIB (Anexo 4). O tempo de administração fica assim menor, tomando cerca de 15 minutos no máximo. É uma escala dirigida principalmente aos graus mais severos da DA, contudo também pode ser aplicada a graus moderados, uma vez que o foco principal desta escala é a linguagem. Os 21 itens da SIB-L estão distribuídos em 7 categorias, com uma pontuação máxima de 41 pontos, compreendendo “escrita”, “leitura”, “compreensão”, “discurso”, “fluência verbal”, “nomeação” e “repetição”. Tem uma escala de resposta que vai de “0” que corresponde à resposta incorrecta, a “1” que corresponde à resposta alternativa ou aproximada e “2” que corresponde à resposta totalmente correcta. O item 24 só admite duas respostas, “0” que é uma resposta aproximada e “1” resposta espontaneamente correcta. O valor de alfa de Cronbach é de 0,81, apresentando assim uma elevada consistência interna (Ferris et al., 2009).

A *Avaliação Breve do Estado Mental* (MMSE; Folstein et al., 1975) é provavelmente o instrumento mais utilizado mundialmente para avaliar as funções cognitivas, sendo um teste com uma durabilidade de aplicação de 5 a 10 minutos (Anexo 5). O MMSE está dividido em 7

³ Equipa composta pelo Dr. Horácio Firmino e Dr. Joaquim Cerejeira.

⁴ Equipa composta pela Professora Doutora Helena Espírito Santo e Mestre Joana Matreno.

categorias específicas: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), retenção de 3 palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação das 3 palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtivo visual (1 ponto). A pontuação do MMSE pode variar de um mínimo de 0 pontos (elevado défice cognitivo) a um máximo de 30 pontos, correspondente à melhor capacidade cognitiva (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). É um teste que pode ser utilizado como rastreio para o défice cognitivo e nunca para o diagnóstico de demência (Folstein, 1998). Numa revisão de investigações ao longo de 25 anos, o MMSE revelou uma consistência interna que variou entre pobre (0,54) e excelente (0,96) (Tombaugh & McIntyre, 1992). O ponto de corte mais frequentemente utilizado para indicar défice cognitivo é 24, tendo alguns autores sugerido o 25 para aumentar a sensibilidade para défice cognitivo leve (Kay et al., 1985). O ponto de corte passou assim a ser ajustado conforme a escolaridade, dado poder perder-se casos entre pessoas de educação mais elevada e gerar falsos positivos entre os que possuem um inferior grau educacional (Murden, McRae, Kaner, & Bucknam, 1991). Na população portuguesa os pontos de corte referidos para se considerar que apresenta défice cognitivo são de menor ou igual a 15 para analfabetos, menor ou igual a 22 para indivíduos com 1 a 11 anos de escolaridade e menor ou igual a 27 para indivíduos com escolaridade superior a 11 anos (Folstein et al., 1975). Neste estudo alcançamos um bom alfa de cronbach ($\alpha = 0,89$).

O *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA; Nasreddine et al., 2007) é um teste neuropsicológico de fácil utilização (Anexo 6), aplicável em 10 minutos, que foi construído devido à pouca sensibilidade do Mini-Mental (MMSE) em conseguir distinguir indivíduos com ligeiro défice cognitivo de indivíduos idosos normais (Nasreddine, Phillips, Bédirian, Charbonneau, & Whitehead, 2007). Este instrumento é assim usado principalmente em doentes com pontuações entre 24 a 30 pontos no MMSE na detecção do défice cognitivo leve. É constituído por 11 exercícios de rápida resolução que visam avaliar os seguintes domínios cognitivos: atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuo-constructivas, capacidade de abstracção, cálculo e orientação (Smith, Gildeh, & Holmes, 2007). Apresenta uma pontuação máxima de 30 pontos, com um ponto de corte de 26, em que uma pontuação igual ou superior a 26 é considerada normal, com um valor de alfa de Cronbach de 0,83, apresentando uma elevada consistência interna (Nasreddine, Phillips, & Bedirian, 2005). Na nossa investigação obtivemos um excelente alfa de cronbach (alfa = 0,96).

A *Escala de Depressão Geriátrica* (GDS, *Geriatric Depression Scale*; Yesavage et al., 1983) é a única escala de depressão construída especificamente para idosos (Anexo 7). Esta é uma escala de rastreio e é considerada por muitos como a mais completa entre os diversos

instrumentos utilizados para avaliar a depressão geriátrica (Baldwin & Wild, 2004). A versão original é composta por 30 itens, mas existem versões abreviadas de 15 itens (Shelk & Yesavage, 1986) e de 5 itens (Hoyl et al., 1999). Na versão de 30 itens (escala que utilizámos) cada item é pontuado por 0 ou 1, pelo que a pontuação total na GDS varia entre 0 e 30. Uma resposta afirmativa nos itens 2-4, 6, 8, 10-14, 16-18, 20, 22-26 e 28 vale 1 ponto. Por sua vez, uma resposta negativa nos itens 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 e 30 também vale 1 ponto (Baldwin & Wild, 2004). Diferentes estudos epidemiológicos efectuados demonstram a sua validade ($\alpha = 0,94$) e fidedignidade ($Kappa = 0,94$) (Coleman et al., 1995). Em Portugal a GDS foi validada, seguindo-se as indicações dos autores da escala, com os pontos de corte da escala original, cotando-se os resultados como normal de 0 a 10 pontos, como depressão ligeira entre 11 a 20 pontos e depressão grave entre 21 a 30 pontos (Barreto, Leuschner, Santos, & Sobral, 2003). No nosso estudo obtivemos uma boa consistência interna ($\alpha = 0,81$).

O *Inventário de Ansiedade Geriátrica* (GAI; Pachana et al., 2007) é um teste de 32 itens, de resposta rápida, desenvolvido para ser utilizado na população idosa, com vista ao rastreio da intensidade dos sintomas em idosos com perturbação de ansiedade (Anexo 8). Cada item refere-se sempre relativamente à última semana vivenciada pelo idoso(a), tendo como possíveis opções de resposta concordo (1 ponto) ou discordo (0 pontos). Tem como pontuação mínima 0 pontos e como máxima 32 pontos (Pachana et al., 2007). O nosso estudo confirmou um excelente alfa de Cronbach ($\alpha = 0,91$).

Análise Estatística

Para a análise estatística utilizámos o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versão 17.0 para Windows Vista; SPSS, Inc., 2008). Utilizámos o teste de Kolmogorov-Smirnov para averiguar a normalidade das distribuições e assim tomarmos as decisões estatísticas apropriadas. Para o estudo de fidedignidade, calculámos o alfa de Cronbach, o coeficiente *Split-Half* de Guttman e o coeficiente de correlação item-total para verificar a consistência interna da SIB-L e analisámos a consistência temporal através do teste-reteste. Para o efeito, escolhemos 20 idosos de forma aleatória e avaliámo-los novamente depois de um intervalo de 6 meses. Identificámos os factores principais da SIB-L através de uma análise factorial. Para a determinação dos factores, analisámos a coerência entre os itens (Smith & McCarthy, 1995); usámos o critério Kaiser, incluindo somente itens com *eigenvalues* acima de 1,0 (Zwick & Velicer, 1986); verificámos o gráfico de declividade (*scree plot*), eliminando os factores que se situam depois do ponto em que os *eigenvalues* deixam de cair (Zwick & Velicer, 1986); e,

finalmente, só incluímos os factores com comunalidades iguais ou superiores a 0,5, seguindo o procedimento do autor da SIB-L (Ferris et al., 2009). Apesar de não termos distinguido o grupo dos doentes com DA em subgrupos de gravidade demencial, determinámos a validade de critério da SIB-L (sensibilidade e especificidade) e procurámos encontrar o melhor ponto de corte da SIB-L que distinguisse os dois grupos através de uma análise ROC. Para a validade convergente utilizámos o *R* de Pearson para medir a intensidade das relações entre as pontuações da SIB-L, MMSE e MoCA. Para estudar a relação entre a linguagem e os sintomas psicopatológicos, usámos o *R* de Pearson para medir as relações entre a SIB-L e o GAI e a GDS. Para a caracterização dos idosos das duas amostras iremos fazer as devidas análises descritivas. Depois comparámos os dois grupos (com DA provável e sem demência) através das pontuações médias da SIB-L, do MoCA, do MMSE e dos sintomas psicopatológicos. Para o efeito utilizámos o teste *t* de Student para duas amostras independentes ou o teste *U* de Mann-Whitney⁵. Analisámos as frequências de resposta de cada pontuação da SIB-L dos dois grupos, com DA provável e sem demência servindo-nos de um gráfico de barras. Finalmente utilizámos a ANOVA de uma via para testar se alguma variável em estudo alterava consoante as variáveis demográficas.

Resultados

Análise da Fidedignidade

Consistência Interna

No que se refere à consistência interna da SIB-L, o alfa de Cronbach é de 0,89 e o Coeficiente *Split-Half* de Guttman é de 0,93. Estes valores são considerados muito bons para efeitos de investigação, verificando-se que este teste apresenta uma elevada consistência interna. Os valores de consistência interna de cada escala são apresentados no Quadro 2.

⁵ De acordo com a normalidade da amostra.

Quadro 2

Análise de Componentes Principais^a da Severe Impairment Battery Language Scale (SIB-L) numa Amostra de Idosos da População Portuguesa (N = 120). São Exibidas as Correlações Entre Cada Factor e os Itens, as Características dos Itens e Indicadores de Fidedignidade da Versão Portuguesa da SIB-L.

SIB-L	% explicada da variância total	Saturações factoriais	Média ± DP	Item-total corrigido	Alfa se item eliminado
Factor 1 ($\alpha = 0,74$)	13,05 %				
9c – Leitura		0,46	1,22 ± 0,82	0,49	0,70
11b - Repetição (bebé)		0,70	1,33 ± 0,80	0,54	0,67
26 – Nomear a cor (azul)		0,74	1,11 ± 0,94	0,59	0,64
30a - Nomear a cor (vermelho)		0,72	1,29 ± 0,85	0,50	0,69
Factor 2 ($\alpha = 0,67$)	12,56%				
9a - Leitura e compreensão		0,50	1,18 ± 0,87	0,43	0,62
9b - Compreensão verbal		0,61	1,34 ± 0,84	0,52	0,56
22 – Nomear o objecto “colher”		0,72	1,25 ± 0,87	0,51	0,57
24 - Escolha forçada do nome (Colher)		0,72	0,78 ± 0,42	0,43	0,65
Factor 3 ($\alpha = 0,71$)	12,08%				
6 – Meses do ano		0,62	1,43 ± 0,75	0,45	0,67
8a - Reacção ao nomear a chávena		0,77	1,28 ± 0,82	0,57	0,60
8b – Reacção ao nomear a colher		0,61	1,24 ± 0,86	0,48	0,65
34a - Identificação da forma (quadrado)		0,50	1,22 ± 0,87	0,48	0,65
Factor 4 ($\alpha = 0,70$)	11,23%				
13 – Fluência		0,74	1,13 ± 0,84	0,47	0,64
15 - Confronto do nome (Chávena)		0,67	1,16 ± 0,85	0,57	0,58
30b - Nomear a cor (verde)		0,69	1,25 ± 0,83	0,52	0,61
34b - Identificação da forma (triângulo)		0,45	1,26 ± 0,88	0,37	0,70
Factor 5 ($\alpha = 0,72$)	10,31%				
4a - Escrever nome		0,53	1,31 ± 0,80	0,44	0,74
4b - Copiar o nome		0,76	1,25 ± 0,80	0,51	0,72
11a – Repetição (gastam dinheiro)		0,53	1,38 ± 0,81	0,57	0,70
17 – Nomear o objecto (Chávena)		0,65	1,27 ± 0,89	0,60	0,69
Outros Itens					
20 - Confronto do nome (colher)	–	–	–	–	–

^aMétodo de extracção: Análise de Componentes Principais. Método de rotação: varimax com normalização Kaiser.

Tendo em consideração o quadro acima exposto, as correlações entre os itens e os seus factores são todas superiores a 0,30, pelo que a consistência interna não aumenta se se remover qualquer um dos itens. Nenhum “alfa se o item for eliminado” é maior que o alfa global do respectivo factor, pelo que todos os itens podem ser incluídos.

Estabilidade Temporal

A correlação teste-reteste para a pontuação SIB-L total foi estatisticamente significativa, apresentando um coeficiente de correlação de Spearman de 0,95.

Análise da Validade

Análise Factorial

Na análise factorial da SIB-L com todos os idosos da amostra reunida, para o índice de adequação da amostra, a medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)⁶, obtivemos o valor de 0,84, o que constitui uma óptima indicação para a análise factorial. O teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($X^2 = 881,95$; $p < 0,001$), o que indica que os itens se correlacionam significativamente. A variância comum das variáveis nos factores extraídos é superior a 50% para todos os itens. De seguida, através da análise de componentes principais produzimos uma solução de cinco factores (Quadro 2) que explicam 59,24% da variância. Os cinco factores compreendem as categorias “escrita”, “leitura”, “compreensão”, “nomeação”, “repetição” e “fluência”. A categoria “nomeação” encontra-se dividida pelos cinco factores; a categoria “leitura” pelo factor um e dois; “escrita” pelo factor quatro e cinco; “compreensão” pelo factor dois; “repetição” pelo factor um e cinco e “fluência” pelo factor quatro. O nosso factor “1” inclui itens que estão dispersos por quatro dos factores diferentes obtido por Ferris e equipa (2009). O segundo factor inclui dois itens (9a e 9b) que, no estudo original, estão juntos num factor e outros dois itens (22 e 24) que estão noutra factor original. O factor “3” congrega três itens que estão também reunidos no original, o item 34a pertence a outro factor do original. O factor “4” reúne quatro itens entre os quais o 30b e 34b que, no estudo de Ferris e colaboradores (2009), situa-se na subescala relativa a outro factor. Do factor “5” somente os itens 4a e 4b estão reunidos de forma semelhante à divisão original. A análise do gráfico de declividade (Figura 1) confirmou uma inflexão nítida após o quinto componente, o que suporta a estrutura factorial de cinco componentes, tendo os restantes componentes valores próprios inferiores a um. O item 20 – “Confronto do nome colher” – não saturou acima de 0,41 em nenhum factor, apresentando uma comunalidade 0,56; no entanto, vamos mantê-lo nas

⁶ Na interpretação do valor do teste KMO foi utilizada a convenção de Kaiser referenciada por Pestana e Gageiro (2003), a qual sugere que a adequação da amostra a uma análise em componentes principais é inaceitável sempre que o valor do teste KMO é $< 0,50$; má entre 0,50 e 0,60; razoável entre 0,60 e 0,70; média entre 0,70 e 0,80; boa entre 0,80 e 0,90 e muito boa entre 0,90 e 1.

análises posteriores uma vez que a amostra não corresponde a grupos especiais (demência moderada distinta da demência agravada) e a questão é pertinente para medir a linguagem, pois refere-se a um objecto comum do quotidiano.

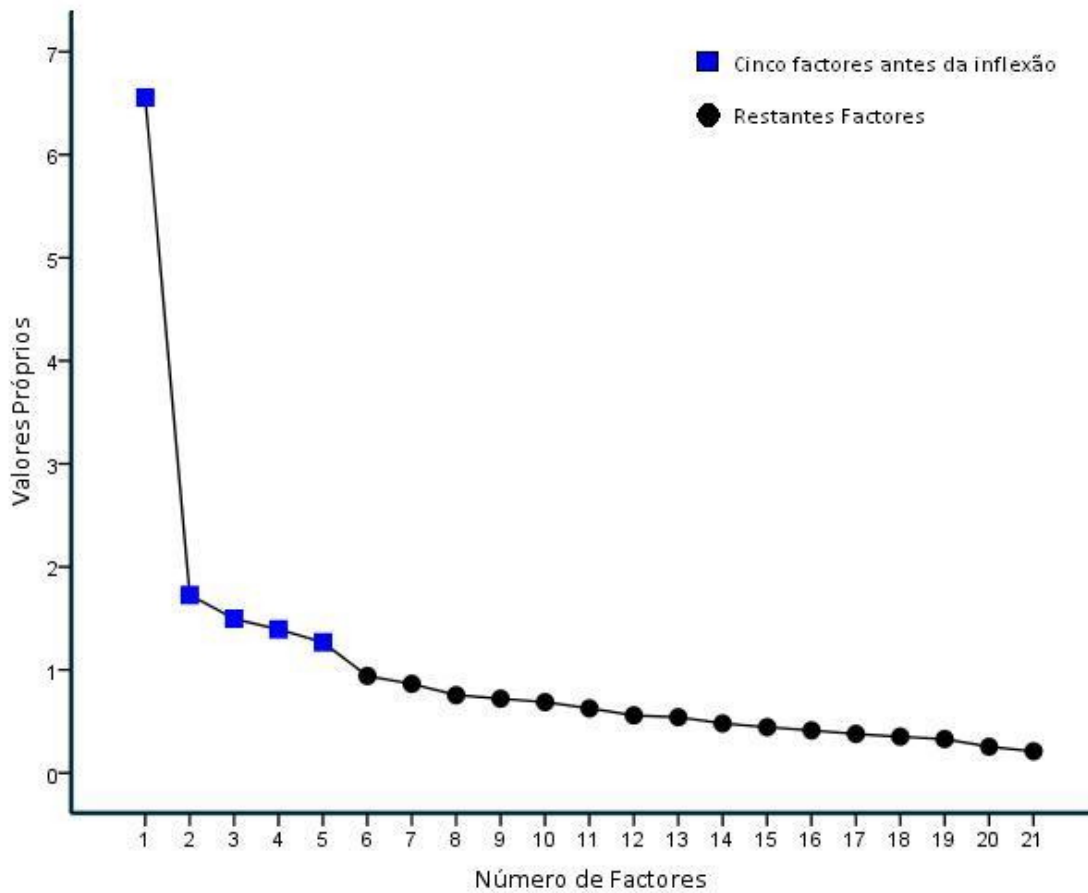


Figura 1. Gráfico de Declividade (*Scree Plot*) com os eigenvalues para cada factor obtido através de análise factorial dos dados da SIB-L.

Validade Convergente

No Quadro 3 apresentamos as correlações de *R* de Pearson⁴ em relação ao Défice Cognitivo e Linguagem em que podemos observar que as correlações entre a SIB-L, o MoCA e o MMSE são elevadas. Quer isto dizer que 74,0% da variância da SIB-L é explicada pela variação das pontuações do MoCA e, analogamente, 72,3% da variância da SIB-L é explicada pela variação das pontuações do MMSE.

Quadro 3

Correlações entre Défice Cognitivo (MoCA e MMSE) e Linguagem (SIB-L).

	SIB-L	MoCA	MMSE
	<i>R</i>	<i>R</i>	<i>R</i>
SIB-L	–	0,86**	0,85**
MoCA	–	–	0,99**

Notas: *p* = nível de significância; *SIB* = Severe Impairment Battery – Language; *MoCA* = Montreal Cognitive Assessment; *MMSE* = Mini Mental State Examination.

** *p* < 0,001

No Quadro 4 apresentamos os valores obtidos na correlação entre a SIB-L e as subescalas da linguagem do MMSE e do MoCA. Verificámos que existem correlações elevadas entre todas as variáveis.

Quadro 4

Correlações entre SIB-L e Subescalas da Linguagem do MMSE e do MoCA.

	MMSE (Linguagem)	MoCA (Linguagem)
	<i>R</i>	<i>R</i>
SIB-L	0,83**	0,77**

Notas: *p* = nível de significância; *SIB* = Severe Impairment Battery – Language; *MoCA* = Montreal Cognitive Assessment; *MMSE* = Mini Mental State Examination.

** *p* < 0,001

Validade de Critério

Na comparação dos idosos com DA provável com os idosos sem demência, a análise ROC mostrou uma muito boa precisão de diagnóstico (*AUC* = 0,94). O que significa que a SIB-L tem uma muito boa capacidade para identificar os idosos com DA provável.

A conjugação da sensibilidade e da especificidade permite definir o limite (ponto de corte) em que se evita o máximo de falsos positivos e se obtém o máximo de verdadeiros positivos. Com a ajuda da curva de ROC (Figura 2), e calculando o ponto que na curva tem a maior distância perpendicular da diagonal (Draijer & Boon, 1993; Sweets, 1988), encontramos a melhor relação no ponto de corte de 25. A sensibilidade para este valor é de 0,88, o que significa que a percentagem de casos com DA provável correctamente identificados no ponto de corte é de 88%. O índice de especificidade é de 0,77, ou seja, a percentagem de idosos sem demência correctamente identificados é de 77%. O Poder Preditivo Positivo (PPP) é de 92% e indica a probabilidade de um idoso com uma pontuação acima do ponto de corte ter demência

de Alzheimer provável (verdadeiros positivos). O Poder Preditivo Negativo (PPN) aponta a probabilidade de um idoso com pontuação abaixo do ponto de corte não ter demência e é de 88%.

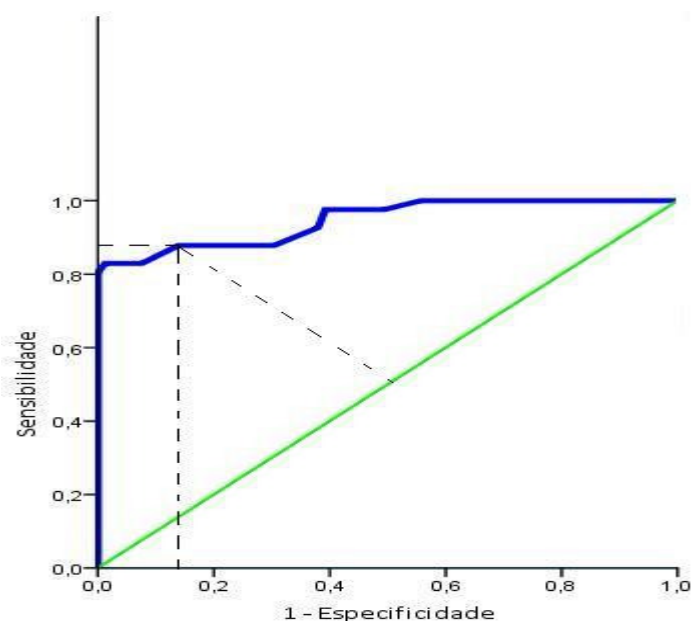


Figura 2. Curva de ROC da SIB-L e Diagnóstico.

Descritivas e Diferenças

Como podemos observar no Quadro 5, os idosos com DA provável têm, significativamente, piores resultados na SIB-L, no MoCA, no MMSE e também na GAI.

Quadro 5

Diferenças das pontuações médias no grupo sem demência (n = 30) e no grupo com Doença de Alzheimer (DA) provável (n = 90) na Severe Impairment Battery-Language (SIB-L), Montreal Cognitive Assessment (MOCA), Mini Mental State Examination (MMSE), Geriatric Anxiety Inventory (GAI) e Geriatric Depression Scale (GDS).

	Total		Com DA provável		Sem Demência		t/U	P
	M	DP	M	DP	M	DP		
SIB-L	25,87	9,67	20,27	5,34	36,66	6,42	14,86 [§]	0,001 [*]
MOCA	15,03	10,29	8,68	6,18	27,27	2,78	7,00 [†]	0,001 [*]
MMSE	15,13	10,09	8,96	6,28	27,00	2,50	2,50 [†]	0,001 [*]
GAI	10,42	6,02	13,76	4,23	3,98	2,87	13,29 [§]	0,001 [*]
GDS	15,53	6,49	15,41	6,18	15,78	7,13	0,30 [§]	0,765

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = nível de significância;

^{*}Diferenças significativas ao nível de 0,05

[†] Teste U de Man-Whitney usado na comparação de 2 grupos.

[§] Teste t de Student usado na comparação de 2 grupos.

Analisando as frequências de resposta de cada pontuação da SIB-L por grupo (Figura 3), verificamos que há um leque alargado de pontuações no grupo de idosos com DA provável, contrastando com o grupo de idosos sem demência que têm as pontuações concentradas nos valores mais altos.

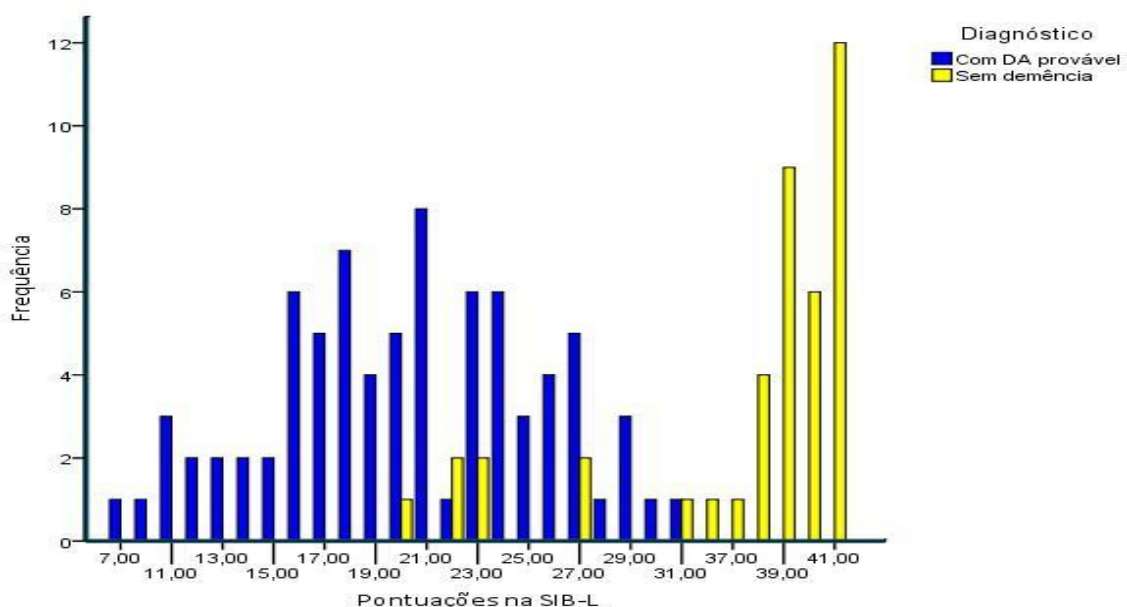


Figura 3. Frequências de resposta da SIB-L

O estudo da precisão de “diagnóstico” da SIB-L perante o MMSE mostra uma sensibilidade de 92,0%, a especificidade é de 31,5%; o PPP é de 78,2%. Confrontado com o MoCA, a SIB-L tem uma sensibilidade de 100%, especificidade de 55,6% e PPP de 73,3%.

Finalmente, do estudo das variáveis, verificamos que há diferenças estatisticamente significativas na GDS consoante o nível socioeconómico ($F = 3,62$; $p = 0,030$) em que os idosos com altos vencimentos têm mais sintomas depressivos ($M = 22,40 \pm 3,71$) e verificamos diferenças significativamente significativas no GAI em que os idosos com escolaridades mais elevadas (4º Ciclo e Ensino Superior) têm mais sintomas ansiosos ($M = 12,55 \pm 4,10$ e $11,50 \pm 5,05$; $H = 12,031$; $p = 0,034$). As outras variáveis não são afectadas pelas variáveis demográficas.

Correlações

No Quadro 6 também apresentamos as correlações de R de Pearson⁴ em relação aos Sintomas Psicopatológicos, e verificamos que a correlação obtida entre a SIB-L e o GAI é elevada e é negativa ($R = -0,85$). Entre o GDS e qualquer umas das outras variáveis, as

correlações não são significativas. Observámos ainda correlações muito elevadas entre o MoCA e o MMSE ($R = 0,99$).

Quadro 6

Correlações entre a Linguagem (SIB-L) e os Sintomas Psicopatológicos (GAI e GDS).

	GAI	GDS
	<i>R</i>	<i>R</i>
SIB-L	-0,85**	0,07
GAI	–	0,03

Notas: p = nível de significância; SIB = Severe Impairment Battery – Language; GAI = Geriatric Anxiety Inventory; GDS = Geriatric Depression Scale.

** $p < 0,001$

Discussão e Conclusão

Na demência grave encontramos sintomas comunicacionais muito deteriorados (Grober & Bang, 2005; Obler & Bang, 1999; Hill, Backman, & Neely, 2001; Ortiz, 2005; Ortiz & Bertolucci, 2005). Apesar da vasta literatura, existe pouca informação relativamente ao desempenho da linguagem nos estados mais avançados do processo demencial; essa escassez de informação será também resultante da falta de instrumentos adequados de avaliação. Em Portugal o cenário é pior e não encontrámos nenhum estudo neste domínio. Propusemo-nos então preencher esta lacuna, validando uma escala de avaliação para idosos com demência, a SIB-L, que é administrada por meio de instruções e gestos fáceis, que a tornam muito adequada para uma população de idosos numa fase tardia do processo demencial (principalmente na DA). A SIB-L, relativamente à escala original, a SIB, toma pouco tempo, o que é vantajoso nesta população muito demenciada (Saxton et al., 2005).

No nosso estudo a SIB-L manteve uma muito boa fidedignidade ($\alpha = 0,89$; *Split-half* = 0,93; $R = 0,98$) comparável à SIB-L original (Ferris et al., 2009). O estudo da validação através do método de análise em componentes principais, permitiu-nos encontrar uma solução com cinco factores, a qual difere da divisão proposta por Ferris e equipa (2009). Como foi salientado nos resultados, todos os itens da SIB-L saturam nos cinco factores, o item “20” foi a excepção, embora se tenha optado por o manter, uma vez que a questão deste item é pertinente no âmbito do teste para medir a capacidade de linguagem. Os factores não nos parecem, no entanto, adequados conceptualmente, pois não congregam itens que se

relacionem, nem com os tipos de linguagem⁷, nem com as áreas cerebrais a que esses tipos se referem. À semelhança de Ferris e equipa (2009), vamos considerar estes cinco factores como válidos, mas passíveis de confirmação em estudos posteriores. Caso isso não se verifique, devemos pôr a hipótese de a SIB-L ser uma escala unidimensional.

A análise ROC salientou a precisão do diagnóstico da capacidade de linguagem pela SIB-L e revelou uma melhor relação entre sensibilidade e especificidade no ponto de corte 25, em que com uma especificidade de 77% e 88% de sensibilidade, obtivemos uma muito boa precisão (AUC = 0,94). Com base nestes resultados, a SIB-L pode ser utilizada com sucesso na avaliação da linguagem em idosos nos diferentes estados do processo demencial que possam ter uma profunda dificuldade em manter a sua atenção em longos períodos de tempo, sendo estas conclusões coerentes com as do estudo feito por Ferris e colaboradores (2009).

O estudo da precisão de “diagnóstico” da SIB-L perante o MMSE mostra uma excelente sensibilidade (92,0%), especificidade baixa (31,5%) e um poder preditivo positivo alto (78,2%). Confrontado com o MoCA, a SIB-L tem desde excelentes a bons valores de sensibilidade, especificidade e poder preditivo positivo (respectivamente 100%; 55,6% e 73,3%).

O facto da SIB-L apresentar valores correlacionais elevados, tanto com o MoCA, como com o MMSE e, em particular, com as subescalas da linguagem do MMSE e do MoCA, duas das mais conhecidas e mais utilizadas escalas que avaliam o processo demencial, demonstra que a SIB-L tem uma validade de constructo muito boa e adequada. A SIB-L mede o que realmente estava proposto avaliar.

Tal como seria de esperar, os idosos com DA provável têm significativamente maior deterioração cognitiva e maior dano linguístico que os idosos sem demência. Estes aspectos foram mostrados em diversos estudos em que os idosos foram avaliados linguisticamente (Small, Guttman, & Hilhouse, 2003; Castro & Mendonça, 2005; Tefferson et al., 2002; Morais, 2009; Puyuelo, 2007; Hill, Backman, & Neely, 2001; Ortiz, 2005; Ortiz, & Bertolucci, 2005). A DA, pelas áreas cerebrais que envolve, acarreta alterações, para além das principais (as mnésicas), aquelas que confirmámos no nosso estudo.

⁷ Linguagem oral expressiva, oral compreensiva, escrita e leitura.

Ao longo da nossa investigação deparámo-nos também com a evidência de uma presença significativa de sintomas ansiosos medidos pela GAI em idosos com DA provável comparativamente com os idosos sem demência. Este resultado é apoiado por estudos anteriores que concluíram que à medida que o processo demencial se agravava, maiores índices de ansiedade apresentavam os idosos. Os idosos ao contactarem com situações de ameaça que lhes provoquem dúvidas sobre as suas capacidades intelectuais (devido à degeneração gradual das suas funções cognitivas), levam o seu organismo a reagir e a defender-se, aumentando a frequência de sinais e sintomas de ansiedade (Beaudreau & O'Hara, 2008; Habib, 2000; Jainar, Onalaja, & Noushad, 2006; Spart & La Rue, 2005). Apesar da relação frequente entre ansiedade e depressão, e não estando os nossos idosos deprimidos, não poderíamos esperar que tivessem sintomas ansiosos de forma tão significativa. Uma explicação eventual é o facto de metade dos idosos deste estudo estarem a ser medicados com anti-depressivos inibidores da recaptção selectiva de serotonina e somente 13,9% estão a tomar benzodiazepinas. Com base nisto, consideramos que a população idosa demenciada merece uma intervenção dirigida a estes sintomas.

Uma descoberta importante desta investigação foi o facto da SIB-L apresentar um leque alargado de pontuações em toda a população avaliada, principalmente nos idosos diagnosticados com DA provável. Estes resultados vão claramente de encontro com os estudos que tinham a ideia de que os idosos com DA provável constituem uma população heterogénea com uma diversidade de capacidades e deficiências (Abreu, Fonlenza, & Barros, 2005; Chaves & Aversi-Ferreira, 2008; Freitas, Py, Cançado, & Gorzoni, 2006; Livingston et al., 2006; Mackinnon, & Mulligan, 1998). Conclui-se daqui que os idosos com demência podem ainda manter capacidades consideráveis de linguagem.

Relativamente ao nosso estudo, averiguámos que os idosos com altos vencimentos têm mais sintomas depressivos. Este resultado vai contra estudos anteriores (Gallo, Rabins, Lyketsos, Tien, & Anthony, 1997; Hoffman, Ribeiro, Farnese, & Lima, 2010; Leite, Carvalho, Barreto, & Falcão, 2006; Penninx, et al., 1998) em que os sintomas depressivos eram mais evidentes em níveis socioeconómicos inferiores. O facto de termos muito poucos idosos com altos vencimentos, isto é, a nossa amostra estar desequilibrada no nível socioeconómico, leva-nos a questionar este resultado. A replicação deste estudo com uma amostra equilibrada deve ser considerada.

Na nossa investigação verificámos que quanto maior for o grau de escolaridade dos idosos mais os sintomas ansiosos. Este resultado vai de acordo com estudos alargados de ansiedade que verificou uma prevalência de sintomas ansiosos em escolaridades superiores.

Contudo, encontramos também investigações que não confirmam estes resultados, em que a sintomatologia ansiosa é mais atenuada à medida que o grau de escolaridade é superior (Lee, Paulo, & Yassuda, 2009; Rozzini et al., 2009). Contudo, semelhantemente ao que aconteceu com o nível sócio-económico, deparamos também com uma população desequilibrada a nível da escolaridade, levando-nos mais uma vez a pôr em causa este resultado e a ponderar um possível estudo com uma amostra equilibrada.

A correlação entre a SIB-L e a GAI no estudo que desenvolvemos foi forte e negativa. O que significa que quanto mais afectado linguisticamente estiver o idoso (pontuação inferior na SIB-L), mais sintomas ansiosos apresenta (pontuação superior na GAI). Mais uma vez, não é de espantar, tal como referimos atrás, que a amostra de idosos com DA provável (mais afectada cognitivamente), apresente maiores sintomas ansiosos causados pelas limitações que a gradual degeneração cognitiva provoca no seu dia a dia (Jainer, Onalaka, & Noushad, 2006; Kvaal, Ulstein, Nordhus, & Engedal, 2005; Rozzini et al., 2009).

No nosso estudo a SIB-L tem uma correlação não significativa com os sintomas depressivos, medidos pela GDS. Esta correlação vai contra muitos outros estudos anteriores que mostraram relação entre demência e sintomas depressivos medidos pela GDS (Blumental et al., 1999; Davim, Torres, Dantas, & Lima, 2004; Fleck et al., 2002; Rasting, 1998; Stella, Gobbi, Grazza, & Costa, 2002; Stoppe, 1997). A explicação possível para este resultado é aquela que já esboçámos atrás, em que 54,4% dos nossos idosos demenciados estão medicados com anti-depressivos, contra 26,8% dos não-demenciados.

Este estudo tem várias limitações que devem ser observadas. Em primeiro lugar, deve averiguar-se como se comporta esta escala perante os diversos tipos de demência, permitindo assim saber (consoante as diferentes funções cognitivas afectadas) se esta escala é mais ou menos útil para a avaliação do domínio da linguagem no processo demencial moderado a grave. Segundo, verificou-se que a amostra só apresentava quatro idosos analfabetos o que pode ser um factor limitador deste estudo, tendo em conta a percentagem de idosos analfabetos no nosso país. Percentagem que é de 9 % de acordo com os Censos 2001 do Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE). A reduzida percentagem de idosos analfabetos no nosso estudo poderá dever-se à recusa da avaliação neuropsicológica dos 50 idosos, da amostra inicial, que poderão apresentar escolaridade mais baixa do que os que aceitaram (aspecto que não avaliámos). Terceiro, é necessário comparar as características de utilidade clínica ou neuropsicológica entre a SIB-L e outras escalas (por exemplo MMSE, MoCA) em idosos com demência moderada a grave. Por fim, outros estudos devem analisar a

capacidade desta escala para medir longitudinalmente alterações a nível da linguagem com intervalos mais longos que o nosso que foi de seis meses.

Apesar das limitações podemos concluir que esta escala pode ser muito relevante e pode contribuir para investigações futuras que visam estudar idosos moderada a gravemente demenciados.

Bibliografia

- Aalten, P., Verhey, F., Boziki, M., Brugnolo, A., Bullock, R., Byrne, E., Camus, V., et al. (2008). Consistency of neuropsychiatric syndromes across dementias: results from the European Alzheimer Disease Consortium. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 25(1), 1-8.
- Abreu, I. D., Forlenza, O. V., & Barros, H. L. (2005). Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Revista de psiquiatria clínica*, 32(3), 131-136.
- Adams, D., Victor, M., & Ropper, H. (1998). *Neurologia*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill.
- Ahn, I., Kim, J., Ku, H., Saxton, J., & Kim, D. (2007). Reliability and validity of a the Severe Impairment Battery (SIB) in Korean Dementia Patients. *Journal of Korean Medical Science*, 21, 506 – 517.
- Ahn, I., Kim, J., Saxton, J., & Kim, D. (2007). Reliability and validity of a short form of the Severe Impairment Battery in Korean Alzheimer`s disease patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 682 – 687.
- Almeida, P. (1999). Idosos atendidos em serviço de emergência de saúde mental: características demográficas e clínicas. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21(1), 12 – 18.
- Alzheimer's Disease International (2009). World Alzheimer Report 2009. Acedido em 27, Janeiro, 2010, em <http://www.alz.co.uk/research/files/World%20Alzheimer%20Report.pdf>.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ª Ed., pp. 147 – 171). Lisboa: Climepsi Editores.
- Association France Alzheimer (s.d). *Union nationale des associations Alzheimer*, acedido em 18 de Fevereiro, de 2011 em <http://www.francealzheimers.org>.
- Baldwin, R., & Wild, R. (2004). Management of depression in later life. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10, 131-139.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2003). *Escala de Depressão Geriátrica*. Lisboa: Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências.
- Beaudreau, A., & O'Hara, R. (2009). The association of anxiety and depressive symptoms with cognitive performance in community-dwelling older adults. *Psychology and Aging*, 24(2), 507-512.
- Beck, T., Rush, J., Shaw, F., & Emery, G. (1997). *Terapia cognitiva da depressão*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Berchtold, C., Cotman, W. (1998). Evolution in the conceptualization of dementia and Alzheimer's disease. *Neurobiology of Aging*, 19, 173 – 189.
- Boller, F., Verny, M., Hugonot-Diener, L., Saxton, J. (2002). Clinical features and assessment of Severe dementia. *European Journal of Neurology*, 9, 125-136.
- Camões, C. (2005). *Reabilitação na doença de Alzheimer*. Acedido em 11, Fevereiro, 2009, em www.psicologia.com.pt.
- Cappeliez, P., & Robitaille, A. (2010). Coping mediates the relationships between reminiscence and psychological well-being among older adults. *Aging & Mental Health*, 14(7), 807-818.
- Castro, L., & Gomes, I. (2000). *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Castro, A., & Mendonça, A. (2005). *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal*. Porto: Lidel.
- Chan, W., Lam, L., Tam, C., Lui, V., Chan, S., Chan, W., & Chiu, H. (2010). Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in Chinese Older Persons With Mild Cognitive Impairment: A Population-Based Study. *American Journal of Geriatric Psych*, 18(10), 948.
- Chaves, M., & Aversi-Ferreira, T.A. (2008). Terapia medicamentosa da doença de Alzheimer. *Revista electrónica de Farmácia*, 5(1), 1-7.
- Coleman, P., Philip, I., & Mullee, M. (1995). Does the use of geriatric depression scale make redundant the need for separate measures of well-being on geriatric wards? *Age and Aging*, 24(5), 416-420.
- Corey-Bloom, J., Galasko, D., Folstein, M., Drachman, D., Raskind, M., & Lanska, D. J. (1995). Diagnosis and evaluation of dementia. *Neurology*, 45, 211-218.
- Crook, T., Bartus, R., Ferris, S., Whitehouse, P., Cohen, G., & Gershon, S. (1986). Age Associated Memory Impairment: proposed diagnostic criteria and measures of clinical change, report of a National Institute of Mental Health Work Group. *Dev Neuropsychol*, 2, 261 – 276.
- Cruz, T., Pais, J., Teixeira, A., & Nunes, B. (2004). Sintomas iniciais de demência de Alzheimer; a percepção dos familiares. *Acta Médica Portuguesa*, 17, 437-444.
- Cummings, J. L., & Benson, D. F. (1992). *Dementia: A clinical approach*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Davim, B., Torres, V., Dantas, M., & Lima, M. (2004). Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconómicas e de saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 12(3), 518 – 524.

- Draijer, N., & Boon, S. (1993). Validation of the Dissociative Experiences Scale against the criterion of the SCID-D using receiver operating characteristics (ROC) analysis. *Dissociation*, 6, 28-37.
- Fava, D. C., Kristensen, C. H., Melo, W. V., & Araujo, L. B. (2009). Viés de atenção e Transtorno de Ansiedade Generalizada. *Paidéia*, 19(43), 159-165.
- Ferris, F., Ihl, R., Robert, P., Winblad, B., Gatz, G., Tennigkeit, F., & Gauthier, S. (2009). Severe Impairment Battery Language Scale: a language-assessment tool for Alzheimer's disease patients. *Alzheimer's & Dementia*, 5, 375 – 379.
- Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría*. Coimbra: Almedina.
- Fleck, A., Lima, S., Louzada, S., Schestasty, G., Henriques, A., Borges, R., & Camey, S. (2002). Associação entre sintomas depressivos e funcionamento social em cuidados primários à saúde. *Revista de Saúde Pública*, 36(4), 431 – 438.
- Folstein F., Folstein E., McHugh R. (1975). Mini -Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189 – 198.
- Folstein, M. (1998). Mini-mental and son. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13, 290.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi Editora.
- Freitas, E., Py, L., Caçado, F., & Gorzoni, M. (2006). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Loogan.
- Gallo, J.J., Rabins, P.V., Lyketsos, C.G., Tien, A.Y., Anthony, J.C. (1997). Depression without sadness: functional outcomes of nondysphoric depression in later life. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45, 570-578.
- Grober E., Bang, S. (2005). Sentence comprehension in Alzheimer's disease. *Developmental Neuropsychology*, 11, 95 – 107.
- Guerreiro, M. (1998). *Contributo da neuropsicologia para o estudo das demências*. Dissertação de doutoramento, Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina de Lisboa, Ciências Biomédicas.
- Habib, M. (2000). *Bases Neurológicas dos comportamentos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Hebert, L. E., Scherr, P. A., Bienias, J. L., Bennett, D. A., & Evans, D. A. (2003). Alzheimer disease in the US population: prevalence estimates using the 2000 census. *Archives of Neurology*, 60,1119–1122.
- Helgason, T., & Magnusson, H. (1989). The first 80 years of life: a psychiatric epidemiological study. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, 79, 85–94.

- Hill, D., Backman, L., & Neely, S. (2001). *Cognitive Rehabilitation in Old Age* (pp. 3–22). New York: Oxford University Press.
- Hoffman, E., Ribeiro, F., Farnese, J., & Lima, E. (2010). Depressive symptoms and associated factors among elders dwelling in a community in the north of Minas Gerais state. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *59*(3), 190-197.
- Hoyl, M.T., Alessi, C.A., Harker, J.O., Josephson, K. R., Pietruszka, F.M., Koelfgen, M., Mervis, J.R., Fitten, L.J., & Rubenstein, L.Z. (1999). Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *Journal of the American Geriatrics Society*, *47* (7), 873-878.
- Hwang, T., Masterman, D., Ortiz, F., Fairbanks, L., & Cummings, J. (2004). Mild cognitive impairment is associated with characteristic neuropsychiatric symptoms. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, *18*(1), 17.
- Instituto Nacional de Estatística (2009). *Projections of the Resident Population in Portugal, (pp. 2008–2060)*. Lisboa.
- Jainer, A., Onalaja, D., & Noushad, F. (2006). Anxiety can be harbinger of early onset dementia. *Revista Saúde Mental*, *8*(6), 26–28.
- Jefferson, L., Consentino, A., Ball, K., Bogdanoff, B., Leopold, N., Kaplan, E., & Libon, D. (2002). Errors Produced on the Mini-Mental State Examination and Neuropsychological Test Performance in Alzheimer's Disease, Ischemic Vascular Dementia, and Parkinson's Disease. *Journal of Neuropsychiatry Clinical Neuroscience*, *14*(3), 311–320.
- Kay, K., Henderson, S., Scott, R., Wilson, J., Richwood, D., & Grayson, A. (1985). Dementia and depression among the elderly living in the Hobart community: the effect of the diagnostic criteria on the prevalence rates. *Psychological Medicine*, *15*, 771–88.
- Khachaturian, Z. S. (2007). A chapter in the development of Alzheimer's disease research: a case study of public policies on the development and funding of research programs. *Alzheimer's & Dementia*, *3*, 243-258.
- Kvaal, K., Ulstein, I., Nordhus, I., & Engedal, K. (2005). The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *20*, 629-634.
- Lazarus, R., (1998). *Coping With aging: Individuality as a key to understanding*. Washington. *American Psychological Association*, *17*, 109–127.
- Ladouceur, R., Léger, E., Dugas, M. J., & Freeston, M. H. (2004). Cognitive-behavioral treatment of generalized anxiety disorder (GAD) for older adults. *International Psychogeriatrics*, *16*, 195-207.

- Lee, D., Paulo, V., & Yassuda, M.S. (2009). The relation between memory complaints in the elderly and education, cognitive performance, and symptoms of depression and anxiety. *Revista de Psiquiatria Clinica*, 37(1), 23-26.
- Livingston, G., Katona, C., Francois, C., Guillaume, C., Cochran, J., & Sapin, C. (2006). Characteristics and health status change over 6 months in people with moderately severe to Severe Alzheimer's disease in the U.K. *International Psychogeriatrics*, 18, 527–538.
- Lobo, A., Launer, L., & Fratiglioni, L. (2000). Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. *Neurology*, 54, 4–9.
- Mackinnon, A., Mulligan, R. (1998). Combining cognitive testing and informant report to increase accuracy in screening for dementia. *The American Journal of Psychiatry*, 155, 1529-1535.
- Marchand, H. (2001). *Temas de desenvolvimento psicológico do adulto e idoso*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Matta, A., & Filho, P. (2000). Sintomas depressivos e ansiedade em pacientes com cefaleia do tipo tensional crónica e episódica. *Revista de Neuropsiquiatria*, 61(4), 991-994.
- Mckhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., & Stadlan, E. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report on the NINCDS/ADRDA Work Group under the auspices of the Department of Health and Human Services. *Alzheimer's disease Neurology*, 34, 939 – 944.
- Morais, E. (2009). *Alterações de linguagem na doença de Alzheimer*. Dissertação não publicada apresentada à Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Murden, A., McRae, D., Kaner, S., Bucknam, E. (1991). Mini-Mental State Exam scores vary with education in blacks and whites. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 149 - 155.
- Nasreddine, S., Phillips, A., Bedirian, V. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 695–699.
- Nasreddine, Z., Phillips, N., Bédirian, V., Charbonneau, S., & Whitehead, V. (2007). Montreal Cognitive Assesmente, MoCA: uma breve análise da ferramenta para o rastreio cognitivo. *American Geriatric Society*, 53, 695 – 699.
- Natário, A. (1992). Envelhecimento em Portugal, uma realidade e um desafio. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 3, 47 – 55.
- Nazareth, M. (2009). *Crescer e envelhecer, constrangimentos e oportunidades do envelhecimento demográfico: growing and ageing*. Lisboa: Editorial Presença.
- Obler, L., & Gjerlow, K. (1999). *A linguagem e o cérebro*. Lisboa: Epigénese.

- Odrizola, E. (2001). *Perturbações da ansiedade na infância*. Lisboa: Mcgraw-hill.
- Ortiz, Z. (2005). *Distúrbios neurológicos adquiridos*. Barueri: Manole.
- Ortiz, Z., & Bertulucci, F. (2005). Alterações de linguagem nas fases iniciais da doença de Alzheimer. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 63(2), 311 – 317.
- Pachana, A., Byrne, J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., & Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 19, 103-114.
- Paiva, G. (1994). *O direito e o avesso da velhice*. Editora Atheneu Cultura: São Paulo.
- Palmer, K., Fratiglioni, L., Winblad, B. (2003). What is mild cognitive impairment? Variations in definitions of nondemented persons with cognitivu impairment. *Acta Neurologica Scandinavica*, 107, 14 – 20.
- Pélissier, C., Roudier, M., & Boller, F. (2002). Factorial validation of the Severe Impairment Battery for patients with Alzheimer's disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*,13(2), 95 – 100.
- Penninx, B.W., Guralnik, J.M., Ferrucci, L., Simonsick, E.M., Deeg, D.J., Wallace, R.B. (1998). Depressive symptoms and physical decline in community: dwelling older persons. *The Journal of the American Medical Association*, 279, 1720-1726.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS (5ª Ed)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Petersen, C., Stevens, C., Ganguli, M., Tangalos, G., Cummings, L., & Dekosky, T. (2001). Early detection of dementia and mild cognitive impairment: report of the quality standards subcommittee of the american academy of neurology. *Neurology*, 56, 1133–1142.
- Pinho, F. (2008). *Demência: a marcha diagnóstica no âmbito dos cuidados de saúde primários*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde.
- Pontes, C. (2007). Perspectiva neurológica sobre as demências. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, 4, 36-43.
- Puyuelo, M. (2007). *Manual de desenvolvimento e alteração da linguagem na criança e no adulto*. Artmed: Porto Alegre.
- Qiu, C., Kivipelto, M., & Vonstraus, E. (2009). Epidemiology of Alzheimer's disease: occurrence, determinants, and strategies toward intervention. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11(2), 111-128.
- Querfurth, H. W. & LaFerla, F. M. (2010). Mechanisms of disease: Alzheimer's disease. *New England Journal of Medicine*, 362 (4), 329-344.
- Rasking, A. (1998). The clinical interface of depression and dementia. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 9–12.

- Regier, A., Boyd, H., Burke, D., Rae, S., Myers, M., Krammer, M., Robins, K., George, K., & Locke, Z. (1988). One-month prevalence of mental disorders in the United States: bases on five epidemiologic catchments area sites. *Archives of General Psychiatry*, *45*, 977–986.
- Rosa, A.L., Salata, L.A. (1988). Medida da ansiedade em pacientes submetidos à cirurgia bucal. *Revista de Ontologia da Universidade de São Paulo*, *2*, 77-80.
- Rosenberg, P., Mielke, M., Appleby, B., Oh, E., Leoutsakos, J., & Lyketsos, C. (2010). Neuropsychiatric symptoms in MCI subtypes: the importance of executive dysfunction. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *n/a*. doi:10.1002/gps.2535.
- Rozzini L, Chilovi BV, Peli M, Conti M, et al. (2009). Anxiety symptoms in mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *24*(3),300-305.
- Rosness, T. A., Barca, M. L., & Engedal, K. (2010). Occurrence of depression and its correlates in early onset dementia patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *25*(7), 704-711.
- Rubert, P., Eisdorfer, E., & Loewenstein, A. (1996). *Normal Aging: Changes in sensory / Perceptual and Cognitive Abilities*, *4*, 113–134.
- Saxton, J., Swihart, A., McGonigle-Gibson, K., Miller, V., Boller, F. (1990). Assessment of the severely impaired patient: description and validation of a new neuropsychological test battery. *Psychological Assessment*, *2*,298–303.
- Saxton, J., McGongle, K., Swihart, A., & Boller, F. (1993). *The Severe Impairment Battery Manual*. Pisttsburgh: Thames Valley Test Company.
- Saxton, J., Kastango, B., Hugonot, L., Boller, F., Verny, M., Sarles, E., Girgis, R., Devouche, E., Mecocci, P., Pollock, G., & DeKosky, T. (2005). Development of a Short Form of the Severe Impairment Battery. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, *13*, 999–1005.
- Segal, D.L., June, A., Payne, M., Coolidge, F., & Yochim, B. (2010). Development and initial validation of a self-report assessment tool for anxiety among older adults: The Geriatric Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, *24*, 709–714
- Serrano, M. (2000). Cefalea tipo tensional crónica y depresión. *Revista de Neurologia*, *30*, 822-826.
- Shelk, L., & Yesavage, A. (1986). *Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version*. New York: A Guide to Assessment and Intervention.
- Smith, G. T., & McCarthy, D. M. (1995). Methodological considerations in the refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, *7*, 300-308.
- Smith, T., Gildeh, N., & Holmes, C. (2007). Montreal Cognitive Assesmente, MoCA. *Canadian Journal of Psychiatry*, *52*, 329–332.
- Spar, E., & La Rue, A. (2005). *Guia prático de psiquiatria geriátrica*. Climepsi: Lisboa.

- Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D., & Costa, J. (2002). Depressão no idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Actividade Física. *Motriz*, 8, 91 – 98.
- Stoppe, A. (1997). *Características Clínicas da Depressão em Idosos: depressão e demência no Idoso*, (pp.47-68). São Paulo: Lemos Editorial.
- Skinner, F., & Vaughan, E. (1985). *Viva bem a velhice: aprendendo a programar a sua vida*. São Paulo: Summus.
- Small, J., Gutman, G., & Hilhouse, S. (2003). Effectiveness of communication strategies used by caregivers of persons with Alzheimer's disease during activities of daily living. *Journal of Speech*, 46, 353 - 367.
- Swets, J. A. (1988). Measuring the accuracy of diagnostic systems. *Science*, 240, 1285-1293.
- Tombaugh, T.N., McIntyre, N.J. (1992). The mini-mental state examination: a comprehensive review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40, 922-935.
- Verhaeghen, P. (2001). The interplay of growth and decline. *Cognitive Rehabilitation in old age*, 19(3), 3-22.
- Wickens, P. (1998). *The Causes of Aging*. Australia: Harwood Academic Publishers.
- Woods, R. T. (2001). Discovering the person with Alzheimer's disease: cognitive, emotional and behavioural aspects. *Aging & Mental Health*, 5(1), 7-16.
- World Health Organization (1992). *IC-10 - International Statistical Classification of diseases and related problems*. Geneva.
- World Medical Association (2004). *World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Acedido em 12, Outubro, 2010 em <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>.
- Xavier, F., Ferraz, T., Trendi, M., Argimon, L., Bertollucci, H., Poyares, D., & Moriguchi, H. (2000). Transtorno de ansiedade generalizada em idoso com 80 anos ou mais. *Revista de Saúde Pública*, 35(3), 294 – 302.
- Yaguello, M. (1997). *Alice no país da linguagem*. Lisboa: Editora Estampa.
- Yesavage, A., Brink, L., Rose, L., Lum, O., Huang, V., & Adey, B. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Zwack, R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432-442.