

## Perfil neuropsicológico preliminar de idosos com queixas mnemônicas e sintomas sugestivos de depressão

*Profil neuropsychologique préliminaire des adultes âgés avec atteints de troubles mnémoniques et des symptômes de dépression*  
*Perfil neuropsicológico de los pacientes ancianos con dolencias mnemotécnicos primarios y los síntomas de depresión*  
*Neuropsychological preliminary profile of elderly adults with memory complaints and suggestive symptoms of depression*

Tania M. Netto<sup>1</sup> & J. Landeira-Fernandez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estácio de Sá, Brasil.

Agradecimento: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro aos autores que participaram deste projeto de pesquisa.

### Resumo

Déficits cognitivos e depressão ocorrem com frequência em indivíduos idosos, muitas vezes de forma simultânea, podendo simular quadros de comprometimento cognitivo leve (CCL) ou até mesmo de demências, dificultando assim um diagnóstico diferencial. A identificação do perfil neuropsicológico desses pacientes pode auxiliar na diferenciação diagnóstica entre estes quadros, assim como contribuir no prognóstico e delineamento de tratamentos. O presente estudo teve como objetivo verificar, de modo preliminar, o perfil neuropsicológico de adultos idosos com queixas mnemônicas e sintomas sugestivos de depressão (SSD). A amostra consistiu de 10 adultos idosos, dois do sexo masculino e oito do feminino, com, em média, 74.5 anos de idade e 13.9 anos de escolaridade. Os SSD foram investigados a partir da Escala de Depressão Geriátrica. As queixas mnemônicas e outras funções cognitivas foram avaliadas por uma bateria flexível de instrumentos neuropsicológicos. A análise estatística foi efetuada de acordo com as frequências de déficits calculados pelos escores Z. No que tange aos SSD, 60% da amostra apresentou SSD leve e 40%, grave. Em relação à memória, 80% dos indivíduos idosos apresentaram alterações na episódica, 70% na prospectiva e 60% na de trabalho. Em contrapartida, nenhuma alteração foi apresentada na memória episódica visual e semântica. Além destes déficits cognitivos, outros também foram apresentados: 70% na atenção seletiva, 60% nas funções executivas (inibição, iniciação, flexibilidade cognitiva e resolução de problemas), e 40% no processamento do discurso narrativo. Estes resultados apresentaram possíveis associações ou comorbidade entre SSD e declínios nos domínios cognitivos avaliados. Mais estudos, visando à caracterização dos perfis neuropsicológicos, em adultos idosos com queixas de memória e SSD são necessários com grupos comparativos de depressão maior e de início tardio.

Palavras-chaves: Envelhecimento; memória; depressão; cognição; testes neuropsicológicos.

### Resumen

Las deficiencias cognitivas y la depresión ocurren a menudo en los ancianos, a menudo simultáneamente, y pueden simular cuadros de deterioro cognitivo leve (MCI) o la demencia, incluso, lo que hace difícil el diagnóstico diferencial. La identificación del perfil neuropsicológico de estos pacientes puede ayudar en la diferenciación diagnóstica entre estos marcos, así como contribuir a los diseños pronóstico y tratamiento. El presente estudio tuvo como objetivo examinar, de manera preliminar, el perfil neuropsicológico de adultos mayores con quejas mnemotécnicos y los síntomas de depresión (SSD). La muestra estuvo conformada por 10 adultos mayores, dos varones y ocho mujeres, con una media de 74,5 años y 13,9 años de escolaridad. El SSD se investigaron desde la Escala de Depresión Geriátrica. Quejas mnemotécnico y otras funciones cognitivas se evaluaron mediante una batería de instrumentos flexibles neuropsicológicas. El análisis estadístico se realizó de acuerdo con las frecuencias de las puntuaciones calculadas por déficit Z. Con respecto a la SSD, 60% mostró SSD leve y grave 40%. En cuanto a la memoria, el 80% de los sujetos de edad avanzada mostraron cambios en% episódico, el 70 y el 60% en el trabajo futuro. En contraste, no hay cambio se presentó en la memoria episódica y semántica visual. Además de estos déficits cognitivos, otros también se presentaron: 70% en la atención selectiva, 60% en las funciones ejecutivas (inhibición, la iniciación, la flexibilidad cognitiva y la resolución de problemas), y 40% en el procesamiento del discurso narrativo. Estos resultados mostraron posibles asociaciones o comorbilidad entre SSD y la disminución de los dominios cognitivos evaluados. Más estudios para caracterizar el perfil neuropsicológico en personas mayores con problemas de memoria y SSD se necesitan con grupos comparativos de depresión mayor y de aparición tardía.

Palabras clave: Envejecimiento; memoria; depresión; cognición; pruebas neuropsicológicas.

Artigo recebido: 11/12/2012; Artigo revisado: 22/12/2012; Artigo aceito: 23/12/2012.

Correspondências relacionadas com este artigo devem ser enviadas a Tania M. Netto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rua Mário Covas Junior, 135/907, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, CEP 22631-030.

E-mail: [tnetto@yahoo.com](mailto:tnetto@yahoo.com)

DOI: 10.5579/rnl.2012.125

### Résumé

Les troubles cognitifs et la dépression sont observés souvent chez les personnes âgées. Parfois, ces déficiences peuvent simuler des troubles cognitifs légers (MCI) ou de démence initiale, ce qui limite un diagnostic différentiel. L'identification d'un profil neuropsychologique de ces personnes peut aider le diagnostic différentiel entre ces conditions, ainsi que leur pronostic et leur traitement. La présente étude visait à étudier un profil neurocognitif préliminaire des adultes âgés présentant des symptômes indicatifs de dépression (SID) et des plaintes mnésiques. L'échantillon était composé de 10 adultes âgés, deux mâles et huit femelles, avec une moyenne de 74,5 ans d'âge et 13,9 ans d'éducation. Le SID ont été étudiées par l'échelle de dépression gériatrique. Les plaintes mnésiques et les fonctions cognitives ont été évaluées par une batterie neuropsychologique flexible. L'analyse statistique a été réalisée selon la fréquence des déficits calculés par les scores Z. Parmi les 10 personnes âgées évalués, 60% présentaient des SID léger, tandis que 40% ont présenté SSD sévère. En ce qui concerne la mémoire, 80% de cet échantillon présentait troubles de mémoire épisodique, 70% de prospective et 60% de la mémoire de travail, alors qu'aucun changement n'a été identifié dans la mémoire épisodique visuelle et sémantique. Outre ces déficits cognitifs, d'autres ont également été observés: 70% de l'attention sélective, 60% dans les fonctions exécutives (inhibition, initiation, flexibilité cognitive et résolution de problèmes), et 40% dans le traitement du discours narratif. Ces résultats suggèrent une association possible ou une comorbidité entre SID et le déclin des composantes cognitives évaluées. Il ya une nécessité d'études supplémentaires pour enquêter sur le profil neuropsychologique des personnes âgées atteintes de troubles de la mémoire et SID dans les échantillons plus nombreuses et groupes de comparaison avec dépression majeure et dépression à début tardif.

Mots clés : Vieillesse; mémoire; dépression; cognition; tests neuropsychologiques.

### Abstract

Cognitive impairment and depression often occurs in elderly adults. Sometimes these impairments may simulate mild cognitive impairment (MCI) or incipient dementia, hindering a differential diagnosis. Identifying the neuropsychological profile of these individuals may aid the diagnostic differentiation between these conditions, as well as their prognosis and treatment design. The present study aimed to investigate a preliminary neurocognitive profile of elderly adults with suggestive symptoms of depression (SSD) and mnemonic complaints. The sample was comprised of 10 elderly adults, two males and eight females, with an average of 74.5 years of age and 13.9 years of education. The SSD were investigated by the Geriatric Depression Scale. The mnemonic complaints and cognitive functions were evaluated by a flexible neuropsychological battery. Statistical analysis was performed according to the frequency of deficits calculated by the Z scores. From the 10 elderly individual tested, 60% showed mild SSD, while 40% presented severe SSD. Regarding memory, 80% of this sample presented decline in episodic, 70% in prospective and 60% in working memory, while no changes were identified in visual episodic and semantic memory. Besides these cognitive deficits, others were also observed: 70% in selective attention, 60% in executive functions (inhibition, initiation, cognitive flexibility and problem solving), and 40% in narrative discourse processing. These results suggested a possible association or comorbidity between SSD and decline of the assessed cognitive components. There is a need for further studies to investigate the neuropsychological profile of older adults with memory complaints and SSD in larger samples and comparison groups with major depression and late onset depression.

Keywords: Aging; memory; depression; cognition; neuropsychological tests.

### Introdução

O presente estudo teve como objetivo investigar o perfil neuropsicológico de adultos idosos com queixas mnemônicas e sintomas sugestivos de depressão (SSD). A relevância dessa investigação está relacionada à frequente associação ou comorbidade entre depressão e alterações cognitivas (Alexopoulos et al., 2002; Baune, Suslow, Engelen, Arolt & Berger 2007; Gualtieri, Johnson & Benedict 2006; Jessen et al. 2007; Lee & Shinkai 2005; Steffens & Potter 2007). Em muitos casos o quadro depressivo pode simular um Declínio Cognitivo Leve (CCL) ou um processo pré-clínico de demência, dificultando a diferenciação diagnóstica e o tratamento dessas patologias em idosos (Alexopoulos et al., 2002; Ávila & Bottino 2006). As manifestações de alterações cognitivas e comportamentais, decorrentes tanto da depressão, como CCL e certos tipos de demência, por exemplo, a Doença de Alzheimer (DA), em seus estágios incipientes, caracterizam-se por uma sobreposição de sintomas semelhantes, tais como, alterações na memória, atenção concentrada, padrão do sono, nível de energia dentre outros (Twamley & Bondi, 2004).

A depressão no idoso, segundo Alexopoulos et al. (2002), é considerada uma doença que pode se manifestar durante o processo de envelhecimento, geralmente de forma heterogênea, podendo vir acompanhada ou não de déficits

cognitivos. Esta heterogeneidade pode influenciar a ocorrência e a caracterização das alterações dos domínios cognitivos (Alexopoulos et al., 2002; Butters et al., 2004; Dierckx, Engelborghs, De Raedt, De Deyn & Ponjaert-Kristoffersen, 2007). Estudos acerca de comprometimentos cognitivos associados à depressão no idoso têm apresentado resultados variados, tanto similares quanto diferentes, sendo que estes podem ser explicados não apenas pelas diferentes características das amostras, como também pelas abordagens metodológicas e instrumentos neuropsicológicos utilizados em cada estudo (O'hara, Coman & Butters 2006; Panza et al., 2010).

Déficits cognitivos mais alterados na depressão durante o envelhecimento tem sido relatados nas funções executivas (Gualtieri et al. 2006; Herrmann, Goodwin, & Ebmeier, 2007; Rapp, Dahlman, Grossman, Haroutunian, & Gorman, 2005; Sheline et al. 2006), velocidade de processamento de informação (Bhalla et al., 2006; Butters et al., 2004; Gualtieri et al., 2006; Herrmann et al., 2007; Sheline et al., 2006) e memória episódica (Herrmann et al., 2007; Rapp et al., 2005). No entanto, observa-se que demais funções cognitivas também apresentam alterações, como a atenção (Ávila & Botino, 2006; Gualtieri et al., 2006; Rapp et al., 2005), a memória de trabalho (Nebes et al., 2000) e a habilidade visuoespacial (Butters et al., 2004).

Comprometimentos cognitivos que acompanham o quadro depressivo no idoso tendem a ser reversíveis após tratamento medicamentoso ou cognitivo. Estudos têm demonstrado que a reversibilidade de prejuízos cognitivos na depressão em idosos pode não ser total, mesmo que o idoso tenha sido submetido a um tratamento efetivo do referido transtorno psiquiátrico (Lee & Shinkai, 2005; Sáez-Fonseca, Lee & Walker, 2007; Xavier, 2006). Há casos em que, mesmo após o tratamento efetivo da depressão, os déficits cognitivos não apresentam reversibilidade, podendo ser manifestações de um quadro de CCL, ou seja, déficits cognitivos em comorbidade com a depressão e não como consequência dela. Alguns estudos consideram sintomas depressivos uns dos fatores de risco (Dotson et al., 2008; Saczynski et al., 2010) para demência e doença de Alzheimer enquanto outros consideram uma manifestação incipiente, argumentando que a condição neuropatológica subjacente que causa o CCL ou demência também causam sintomas depressivos (Panza et al., 2010).

Neste contexto de diagnóstico diferencial complexo, define-se CCL como prejuízo cognitivo além do esperado para uma determinada idade e escolaridade do idoso. No entanto, estes déficits não interferem de forma significativa na realização de atividades diárias (Etgen, Sander, Bickel & Förstl, 2012). Este quadro é classificado em diferentes subtipos, amnésicos a não amnésicos, e subdivididos em categorias de comprometimentos que podem incluir apenas um domínio ou vários. No CCL amnésico (CCLa), a memória é o único domínio deficitário, quando além deste domínio existem outros déficits múltiplos sua classificação torna-se CCLa de múltiplos domínios (CCLamd) (Boeve, 2012). Embora o CCL possa ser um estágio de transição para a DA, muitos indivíduos não evoluem para maiores prejuízos cognitivos e outros podem voltar ao seu nível normal (Ward, Arrighi, Michels & Cedarbaum, 2012). Considerável corpo de evidências baseadas em análises transversais e longitudinais demonstram que CCLa com início insidioso e progressivo geralmente, mas nem sempre, reflete a evolução da doença de Alzheimer (DA). Os subtipos amnésicos do CCL provavelmente evoluem para DA, e os subtipos não-amnésicos são mais prováveis em evoluírem para uma doença não relacionada a DA (Albert 2011; Boeve, 2012).

A DA é caracterizada por curso progressivo de declínio cognitivo e funcional de forma que vários domínios cognitivos são prejudicados impossibilitando levar a vida de forma independente (Boeve, 2012). Na maioria dos indivíduos que desenvolvem DA, o sintoma inicial é declínio na memória episódica, ou seja, a capacidade de aprender e reter novas informações. Isto é seguido por deficiências em outros domínios cognitivos, por exemplo, componentes das funções executivas, a linguagem, a capacidade visuoespacial. Quando um prejuízo na memória episódica é evidente em indivíduos com CCL, em associação a outros exames, como de neuroimagem, o grau de declínio na memória episódica pode ser utilizado para prever a probabilidade de progressão para demência (Albert, 2011).

Estudos longitudinais que investigaram alterações cognitivas preditoras da progressão do CCL à demência relataram que prejuízos apresentados em testes da memória episódica diferenciaram amostras com CCL que progrediram para DA daquelas com prejuízo na memória episódica que não progrediram para DA (Albert, 2011; Blackwell et al,

2004; Dierckx et al, 2009). Além desses estudos, o de Grober et al. (2008), realizado durante um período de 15 anos, investigou o declínio no desempenho de tarefas de memória episódica, funções executivas e inteligência verbal em 92 idosos. Os achados relataram que o declínio da memória episódica foi manifestado sete anos antes do diagnóstico da DA, enquanto que o das funções executivas se manifestaram por volta de dois a três anos e o declínio da inteligência verbal perto do diagnóstico da DA. Nesse contexto, estudos recentes têm procurado determinar se testes cognitivos podem auxiliar na prevenção de idosos que ainda tem o desempenho cognitivo mensurado dentro da norma, mas que poderão desenvolver declínio cognitivo ou eventualmente um tipo de demência. Embora não haja ainda número suficiente de estudos nessa área, os poucos existentes, principalmente os longitudinais, apontam que testes formais que avaliam a memória episódica podem ser preditores significativos de CCL (Blacker et al, 2007; Johnson et al., 2009). Dessa forma, esses resultados sugerem que, durante a fase pré-clínica da DA, determinadas estruturas do sistema mnemônico sofrem declínio antes das estruturas frontais – funções executivas (Albert, 2011).

As delimitações entre envelhecimento normal, depressão, CCL e quadros demenciais ainda não estão bem definidas (Wagner, Brandão & Parente, 2006). Toma-se, assim, importante considerar o perfil neuropsicológico de idosos com queixas mnemônicas e SSD, para que seja proporcionada uma possível diferenciação diagnóstica, acurada e precoce, entre SSD, depressão, CCL e estágio pré-clínico da DA (Dierckx et al., 2007). Estudos preliminares como este podem auxiliar em intervenções preventivas. Quanto mais cedo forem efetuados diagnósticos e intervenções dessas condições e patologias, maiores serão as probabilidades de melhores prognósticos.

Neste contexto, o presente estudo considerou componentes de quatro funções cognitivas avaliadas: memória, atenção, funções executivas e processamento do discurso narrativo (construto comunicativo). Pretendeu responder às seguintes questões: 1) Qual o perfil neuropsicológico desta amostra de idosos com queixas de memória e SSD? 2) Quais são as alterações mnemônicas mais frequentes? 3) Caso haja alterações em outros déficits cognitivos, quais seriam os mais frequentes nesta amostra? A partir dessas questões formulou-se a seguinte hipótese: O perfil neuropsicológico dos idosos com queixas de memória e SSD desta presente pesquisa apresentará alterações mnemônicas mais frequentes na memória episódica, prospectiva e de trabalho. Além destas alterações, também apresentará dificuldades nas funções executivas (inibição, flexibilidade cognitiva e resolução de problemas) atenção seletiva e discurso narrativo.

## Método

### Participantes

Participaram deste estudo 10 adultos idosos com idade entre 68 a 81 anos, e escolaridade entre 7 a 23 anos de ensino formal. Dois dos participantes eram do sexo masculino e oito do sexo feminino, sendo todos destros. Os idosos foram

recrutados por anúncios em jornais de bairro da cidade do Rio de Janeiro e pré-selecionados por meio de entrevistas.

Na Tabela 1, estão apresentados dados descritivos sociodemográficos da amostra do presente estudo.

Tabela 1. *Dados descritivos sociodemográficos da amostra*

Variáveis	N	Média	Desvio-padrão
Idade (anos)	10	74,40	4,40
Anos de estudo	10	13,90	4,93
GDS-15	10	8,50	3,06
MEEM	10	24,80	1,14

*Nota.* GDS= Escala de depressão Geriátrica; MEEM=Mini Exame do Estado Mental.

Observa-se que, quanto à idade, há tanto participantes considerados adultos idosos jovens quanto longevos e, em relação ao nível educacional, estes possuem alto grau de escolaridade para o contexto brasileiro.

Os critérios de inclusão dessa amostra foram: idade entre 65 a 85 anos; escolaridade igual ou superior a quatro anos completos; língua materna Português Brasileiro; queixas subjetivas de memória e SSD avaliados pela GDS-15. Os critérios de exclusão restringiram-se à presença de comprometimentos neurológicos, déficits sensoriais não-corrígidos, distúrbios psiquiátricos além da depressão, uso prévio ou atual de drogas psicotrópicas e histórico de uso abusivo de álcool, sendo essas variáveis auto-relatadas pelos participantes. Todos os critérios de inclusão e exclusão foram averiguados a partir de uma entrevista semi-estruturada. Os idosos foram voluntários não remunerados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Rio (protocolo 02/2008).

### Procedimentos e Instrumentos

A avaliação neuropsicológica ocorreu em ambiente silencioso, iluminado e ventilado. Os participantes foram examinados por neuropsicólogos treinados para o uso dos instrumentos, em três sessões, cada uma com duração de uma hora. Antes de iniciar a avaliação neuropsicológica, os adultos idosos foram triados por meio de duas entrevistas: 1) Entrevista breve realizada por meio de contato telefônico, que teve como objetivo verificar a idade, sexo, nível de escolaridade e breve auto-relato de queixas de sintomas depressivos e de memória; 2) Entrevista semi-estruturada, com perguntas abertas e fechadas, realizada no local da testagem. Logo após, os participantes responderam aos instrumentos utilizados para averiguar demais critérios de inclusão, tais como a Escala de Depressão Geriátrica de 15 pontos (GDS-15) a fim de discriminar SSD, e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para selecionar adultos idosos com possíveis ausências de declínios cognitivos sugestivos de quadros patológicos.

A *Escala de Depressão Geriátrica* (Yesavage, et al., 1983, versão brasileira por Almeida & Almeida, 1999) é composta de 15 perguntas que avalia sintomas depressivos em idosos e os classifica em três diferentes níveis, leve, moderada e grave. O *Mini Exame do Estado Mental* (Folstein & Folstein

1975; versão brasileira por Almeida, 1998), é uma escala de rastreamento de diferentes domínios cognitivos, com escore máximo 30 pontos. Os demais instrumentos e tarefas neuropsicológicas administradas neste estudo estão descritos a seguir:

*Escala Wechsler de Inteligência para Adultos – terceira edição* (WAIS-III, Wechsler, 1997, adaptado ao Português Brasileiro por Nascimento, 2004): foram utilizados no presente estudo os subtestes, Dígitos de Ordem Direta e Indireta e, Sequência de Números e Letras (SNL) e Informações. O Dígitos de Ordem Direta é constituído de várias sequências de números no qual o examinando é solicitado a repeti-la da mesma forma em que foram faladas pelo examinador. No entanto, o Dígitos de Ordem Indireta o examinando tem que repetir as sequências de números de forma inversa da que ouviu. O subteste SNL consiste em uma série de sequências de números e letras, apresentados oralmente ao examinando que, após escutá-los, deve repeti-los de forma em que os números estejam na ordem crescente e as letras na ordem alfabética. No subteste Informação, o examinando deve responder oralmente 28 questões relacionadas a conhecimentos gerais.

*Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey* (RAVLT, Rey, 1958, adaptado ao Português Brasileiro e normatizado para adultos idosos por Malloy-Diniz; Lasmar; Gazinelli, Fuentes & Salgado, 2007): teste constituído por uma lista de 15 palavras (Lista A) que é lida pausadamente por cinco vezes consecutivas, sendo cada leitura seguida por um teste de evocação. Finalizada essa etapa, uma nova lista de palavras (Lista B) é apresentada ao examinando que em seguida é solicitado a repeti-la. Após, o examinando deve recordar as palavras apresentadas na Lista A, sem que haja uma leitura prévia do examinador. Trinta minutos depois, o examinando, é novamente solicitado a evocar a Lista A (evocação tardia). Por último, aplica-se a Lista de Reconhecimento, composta por 50 palavras, dentre as quais o examinando precisa reconhecer e discriminar as palavras presentes na Lista A.

*Teste Stroop* (Golden & Freshwater, 2002): teste formado por três cartões que são apresentados em três etapas consecutivas. Na primeira, um cartão com retângulos coloridos (azul, verde, vermelho e marrom) é mostrado ao examinando, que deve ler o nome das cores dos retângulos. Na segunda, outro cartão é apresentado e o examinando é solicitado que fale a cor em que as palavras estão impressas, sem as ler (por exemplo, a palavra “casa” está impressa na cor verde e o examinando diz “verde”). Na última etapa, um cartão é mostrado ao participante que é solicitado a dizer apenas a cor da palavra, ignorando a palavra escrita (exemplo, a palavra “verde” esta escrita, mas impressa na cor marrom). O participante é instruído falar a cor da escrita o mais rápido possível.

*Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN* (Fonseca, Salles & Parente, 2009): foram administrados os subtestes Contagem inversa, Repetição de sequência de dígitos, Memória de trabalho (Ordenamento ascendente de dígitos e *Span* auditivo de palavras em sentenças), Memória verbal episódica de curto e longo prazo (evocação imediata e tardia, e reconhecimento), Memória semântica, Memória visual de curto prazo e Funções executivas (Resolução de problemas simples e fluência verbal com restrição ortográfica).

*Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC* (Joanette, Ska & Côté, 2004, adaptado ao Português Brasileiro por Fonseca, Parente, Côté, Ska & Joanette, 2008): nesse estudo utilizou-se o subteste Discurso narrativo que examina o reconto parcial, integral, e compreensão de uma narrativa. No reconto parcial, é lida uma pequena história e os participantes são instruídos a relatá-la após a leitura de cada parágrafo, resumindo, com suas próprias palavras, o que aconteceu. No reconto integral, os participantes escutam o mesmo texto, sem pausas entre os parágrafos, e devem recontá-lo após a leitura completa. A seguir, aplicam-se 12 questões de compreensão relacionadas à história. Ao final da tarefa, o examinador julga, com base nas respostas do examinando, se foi processada a inferência esperada da história.

**Análise dos dados**

Tabela 2. *Desempenho dos idosos com SSD e queixas de memória nos instrumentos neuropsicológicos aplicados*

Instrumentos	Subtestes	Média	Desvio-padrão
Bat. MAC	Discurso narrativo parcial	16,70	5,72
	Discurso narrativo integral	7,30	3,16
	Discurso narrativo compreensão	9,60	2,91
NEUPLIN	Contagem inversa	19,20	1,03
	Repetição de sequência de dígitos	2,30	1,49
	Ordenamento ascendente de dígitos	6,30	1,70
	Span auditivo de palavras em sentenças	11,60	2,99
	Evocação imediata	4,00	1,70
	Evocação tardia	1,30	1,70
	Reconhecimento	10,20	2,78
	Memória semântica de longo prazo	4,80	0,42
	Memória visual de curto prazo	2,90	0,32
	Memória prospectiva	1,00	0,82
	Resolução de problemas simples	1,80	0,42
	Fluência verbal	13,90	4,89
RAVLT	Nº de palavras Lista A – 1ª tentativa	5,00	1,83
	Nº de palavras Lista A – 2ª tentativa	7,00	1,76
	Nº de palavras Lista A – 3ª tentativa	7,80	2,39
	Nº de palavras Lista A – 4ª tentativa	9,30	1,89
	Nº de palavras Lista A – 5ª tentativa	9,20	2,15
	Nº de palavras Lista A – Interferência	6,80	3,01
	Nº de palavras Lista A – Evocação tardia	7,70	2,98
	Nº de palavras Lista de reconhecimento	13,50	1,15
STROOP	Cartão 1 – Tempo (seg.)	16,20	2,82
	Cartão 1 – Erros	0,20	0,42
	Cartão 2 – Tempo (seg.)	25,30	7,66
	Cartão 2 – Erros	0,80	1,93
	Cartão 3 – Tempo (seg.)	33,10	5,24
WAIS-III	Cartão 3 – Erros	4,00	7,20
	Informação	17,43	6,50
	Sequência de números e letras	6,80	2,44
	Dígitos na ordem direta	7,80	2,15
	Dígitos na ordem indireta	4,60	1,71

Nota. RAVLT= Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey; WAIS-III= Escala Wechsler de Inteligência para Adultos – terceira edição; Bateria MAC= Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação.

A Tabela 3 apresenta as frequências das alterações cognitivas encontradas na amostra do presente estudo. De acordo com a Tabela 3, pode-se observar que além da alta frequência de alterações mnemônicas também foram encontradas alterações em alguns componentes das funções

Os dados foram interpretados por meio de análise estatística descritiva e frequência de ocorrência dos Z escores indicativos de déficits neuropsicológicos das funções examinadas por cada instrumento. Os escores Z foram calculados de acordo com as respectivas normas e desvios-padrão de cada teste (Fonseca et al., 2012; Kavé et al., 2010).

Déficits cognitivos foram considerados quando o Z escore foi  $\leq -1,5$  para escores de acertos e  $\geq 1,5$  para escores de erros e de tempo. Utilizou-se o pacote estatístico SPSS 12 e nível de significância  $p \leq 0,05$ .

**Resultados**

Na Tabela 2 pode ser consultado os escores médios obtidos em cada instrumento neuropsicológico com seus respectivos desvios-padrão.

executivas (inibição, iniciação, flexibilidade cognitiva e resolução de problemas) e da atenção seletiva.

Tabela 3. *Frequência de déficits cognitivos e mnemônicos encontrados na amostra*

Funções avaliadas	Instrumentos – Subteste	%
Memória episódica	RAVLT	80
Memória de trabalho	NEUPSILIN- Span auditivo de palavras em sentenças	60
Memória semântica	WAIS-III – Informação	0
Memória semântica	NEUPSILIN – Memória semântica	0
Memória visual de curto prazo	NEUPSILIN – Memória visual de curto prazo	0
Memória prospectiva	NEUPSILIN – Memória prospectiva	70
Atenção seletiva	Teste Stroop – cartões 1 e 2	70
Funções executivas	Teste Stroop (inibição e flexibilidade cognitiva) – cartão 3	60
Funções executivas	NEUPSILIN – Resolução de problemas simples	60
Funções executivas	NEUPSILIN – Fluência verbal ortográfica	60
Processamento de discurso narrativo	Bateria MAC – Discurso narrativo	40

Nota. RAVLT= Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey; WAIS-III= Escala Wechsler de Inteligência para Adultos – terceira edição; Bateria MAC = Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação.

### Discussão

O presente estudo verificou preliminarmente o perfil neuropsicológico de idosos que apresentaram, na linha de base, queixas subjetivas de memória e SSD. Os achados de desempenhos em testes neuropsicológicos dos idosos sugeriram alterações com maior frequência, principalmente, na memória episódica e prospectiva e, com menor frequência, na memória de trabalho. Além destas alterações, outras foram também identificadas em diferentes domínios cognitivos como na atenção seletiva, funções executivas (inibição, inibição, flexibilidade cognitiva e resolução de problemas) e, com menor frequência, no processamento do discurso narrativo.

A primeira parte da hipótese formulada de que o perfil neuropsicológico dos idosos com queixas de memória e SSD apresentaria alterações mnemônicas mais frequentes nas memórias episódica, prospectiva e de trabalho foi confirmada. Estes achados são consistentes com revisões sistemáticas e estudos empíricos que investigaram o desempenho de idosos com SSD ou depressão geriátrica, em testes neuropsicológicos e encontraram escores inferiores nas tarefas que avaliaram as memórias episódica, prospectiva e de trabalho (Bhalla et al. 2006; Butters et al. 2004; Crocco, Castro & Loewenstein, 2010; Herrman et al., 2007; Nebes et al., 2000; Laks & Engelhardt, 2010; Rapp et al., 2005; Sheline et al. 2006).

Sintomas sugestivos de depressão e depressão em idosos podem ser agravantes na cognição durante o envelhecimento normal, pois nesta fase da vida geralmente alguns componentes mnemônicos sofrem declínios, mas de modo dissociado, sendo que alguns podem sofrer maiores alterações do que outros. Neste contexto, os sistemas mnemônicos semântico e de procedimento geralmente são mantidos preservados, enquanto que os sistemas episódico,

prospectivo e da memória de trabalho podem ter um declínio maior (Taussik & Wagner, 2006). Dentre estas alterações mnemônicas, a memória de trabalho é uma das que interfere significativamente na realização de tarefas cotidianas dos idosos normais (Lack & Engelhardt, 2010). Além desses declínios mnemônicos, o humor também pode apresentar alterações durante o envelhecimento normal (Laks & Engelhardt, 2010).

Neste contexto, associação entre queixas de memória e depressão geriátrica tem sido evidenciada com consistência na literatura (Bartley et al, 2011; Sohrabi et al., 2009). De acordo com Nebes et al. (2000), o recrutamento de recursos cognitivos torna-se reduzido em pacientes depressivos e esta redução parece mediar declínios cognitivos em várias tarefas neuropsicológicas, principalmente na memória episódica. Isto sugere que a depressão pode estar associada ao declínio cognitivo apenas em tarefas que requerem demandas substanciais dos recursos de processamentos.

Em relação à segunda parte da hipótese formulada deste presente estudo, de que além das alterações mnemônicas, outras poderiam também ser apresentadas, nas funções executivas, nos subcomponentes iniciação, inibição e flexibilidade cognitiva, na atenção seletiva e no discurso narrativo foi também confirmada. Embora a amostra deste estudo tenha sido pequena e avaliada para SSD, os resultados apresentados foram consistentes com achados de estudos prévios com amostras maiores de idosos com sintomas ou transtorno depressivos e alterações cognitivas. Dentre estes estudos, adultos idosos apresentaram desempenho inferior nas tarefas de atenção, funções executivas e discurso narrativo, sendo que este último abarca de forma indireta a memória de trabalho e componentes executivos como inibição e planejamento sequencial (Ávila & Bottino, 2006; Butters et al., 2004; Crocco, 2010; Gualtieri et al., 2006; Herrmann et al., 2007; Rapp et al. 2005; Sheline et al., 2006). Dentre estes domínios cognitivos, a atenção seletiva foi o domínio que apresentou alteração com maior frequência no desempenho dos testes administrados na amostra do presente estudo (Paelecke-Habermann, Pohl & Lelow, 2005). Este resultado não tem sido relatado com tanta frequência na literatura, quanto àqueles que reportam a presença de alterações nas funções executivas durante depressão geriátrica (Butters et al. 2004; Ganguli, Du, Dodge, Ratcliff & Chang, 2006; Sheline et al. 2006). Uma hipótese explicativa a ser considerada é que os déficits nas funções executivas, memória de trabalho e prospectiva da presente amostra podem ter sido decorrentes ou aumentados devido ao baixo desempenho nos testes de atenção. No entanto, segundo a revisão de Crocco et al. (2010), déficits na aprendizagem e memória durante a depressão geriátrica podem ser secundários aos déficits nas funções executivas e processamento de informações. Além disso, Delaloye et al. (2008) relatam que a redução da capacidade de determinados recrutamentos de recursos cognitivos, como a memória de trabalho, na depressão geriátrica, parece mediar comprometimentos na memória episódica e na capacidade de nomeação. Um comprometimento na memória episódica não pode, porém, ser explicado apenas pela redução de processamento de recursos cognitivos na depressão geriátrica.

O sistema mnemônico que apresentou maior frequência de déficits no desempenho dos testes

neuropsicológicos foi a memória episódica. Estudos longitudinais tem evidenciado que declínio nesta memória geralmente tem sido relatado em estudos com idosos que desenvolveram demência causada pela doença de Alzheimer (Albert, 2011; Blackwell et al., 2004; Dierckx, et al., 2009). Além do declínio nesta memória ser um alerta ao possível desenvolvimento de quadros mais complicados, alguns achados recentes tem mostrado que indivíduos com depressão em estado de remissão ao realizar testes neuropsicológicos, não recuperam completamente das alterações cognitivas e apresentam ainda comprometimentos não só na atenção como também nas funções executivas (Paelecke-Habermann, et al., 2005). Dessa forma, o diagnóstico da depressão geriátrica com alterações cognitivas torna-se significativo no envelhecimento, principalmente porque é um fator de risco para declínio cognitivo e/ou demência (Laks & Engelhardt, 2010).

No que se refere aos padrões neuropsicológicos de pacientes com depressão geriátrica e CCL, estudos tem mostrado semelhanças entre estes dois quadros, sugerindo assim possível comorbidade entre eles (Reischies & Neu, 2000). Além disso, esta semelhança reflete dificuldade na diferenciação diagnóstica entre estas duas patologias (Charney et al., 2003). No estudo de Zihl, Reppermund, Thum & Unger (2010) foi verificado o perfil neuropsicológico de sujeitos com CCL e depressão, comparados aos controles na linha de base e follow-up. Medidas incluíram domínios cognitivos memória, atenção e funções executivas. Os resultados apontaram nenhuma diferença significativa entre CCL e depressão geriátrica no desempenho cognitivo, nem na linha de base e nem nos follow-ups.

Evidências também tem mostrado que pacientes com demência cortical, como doença de Alzheimer, em geral desenvolvem depressão acentuada (Harvey, Reichenberg & Bowie, 2006), sugerindo assim que a depressão pode estar intimamente ligada à DA e às doenças neurodegenerativas, podendo existir uma relação bidirecional entre estas duas patologias (Crocco et al., 2010). No que se refere à relação entre queixas subjetivas de memória como possível precursora de demência, a literatura tem apresentado relatos conflitantes (Głodzik-Sobanska et al., 2007).

O presente estudo apresentou limitações, dentre elas salienta-se a falta de um grupo controle e de um grupo clínico com diagnóstico diferenciado, de CCL e DA, para compará-los entre si, possibilitando, assim, maior identificação de dissociações entre perfis neuropsicológicos e auxílio no diagnóstico diferencial desses quadros (Zihl et al., 2010). Além desta limitação, escalas de autorelato de sintomas depressivos, tais como a GDS e a CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression Scale) são geralmente utilizadas em estudos epidemiológicos com grandes amostras, ao contrário do presente estudo no qual a amostra foi pequena. No que se refere aos domínios cognitivos mensurados, a velocidade de processamento não foi incluída e esta, segundo a literatura, sofre um declínio significativo em idosos depressivos (Baune et al. 2006; Bhalla et al. 2006; Butters et al. 2004; Nebes et al. 2000; Sheline et al. 2006). O tamanho reduzido da presente amostra e análise estatística descritiva, embora com grandes correlatos com a neuropsicologia clínica (Fonseca et al, 2012) foram limitações em destaque deste presente estudo.

Se queixas subjetivas de memória desempenham de fato um papel em declínios cognitivos ao longo do tempo,

realizar o perfil neuropsicológico de idosos que tem estas queixas poderá contribuir para intervenções precoces referentes a problemas de memória no envelhecimento. Identificar alterações na memória, enquanto ainda são queixas, pode possibilitar possíveis medidas de prevenção, tais como intervenções precoces e acompanhamento de idosos com queixas de memória e SSD, incluindo treinamentos cognitivos.

Neste contexto, torna-se importante que futuros estudos caracterizem o perfil neuropsicológico de idosos com queixas de memória e SSD em amostras maiores comparando-os com grupos diagnosticados com depressão maior e depressão de início tardio, considerando além das variáveis cognitivas, as psiquiátricas e também as de personalidade. A realização de estudos longitudinais com este tipo de amostra também é de extrema importância, para que se possa detectar a estabilidade das queixas cognitivas e dos SSD durante o processo de envelhecimento.

*Agradecemos a psicóloga Camila Oliveira pela contribuição na parte estatística.*

### Referências

- Albert, M. S. (2011). Changes in cognition. *Neurobiology of Aging*, 32, 558-563.
- Alexopoulos, G., Buckwalter, K., Olin, J., Martinez, R., Waincott, C., & Krishnan, K. R. (2002). Comorbidity of late life depression: An opportunity for research on mechanisms and treatment. *Biological Psychiatry*, 52(6), 543-58.
- Almeida, O. P. (1998). Mini Exame do Estado Mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 56(3-B), 605-612.
- Almeida, O. P., & Almeida, S. A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 57(2-B), 421-426.
- Ávila, R., & Bottino, C. (2006). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com syndrome depressive. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(4), 316-320.
- Bartley, M., Bokde, A. L., Ewers, M., Faluyi, Y. O., Tobin, W. O., Snow, A., Connolly, J., Delaney, C., Coughlan, T., Collins, D. R., Hampel, H. & O'Neill, D. (2012). Subjective memory complaints in community dwelling healthy older people: the influence of brain and psychopathology. *Int J Geriatr Psychiatry*, 27, 836-843.
- Baune, B., Suslow, T., Engelen, A., Arolt, V., & Berger, K. (2006). The association between depressive mood and cognitive performance in an elderly general population - the MEMO Study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 22, 142-149.
- Bhalla, R., Butters, M., Mulsant, B., Begley, A., Zmuda, M., Schoderbek, B., Pollock, B., Reynolds III, C., & Becker, J. (2006). Persistence of neuropsychological deficits in the remitted state of late-life depression. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(5), 419-427.
- Boeve, B. F. (2012). Mild cognitive impairment associated with underlying Alzheimer's disease versus Lewy body disease. *Parkinsonism and Related Disorders*, 18(5), 541-544.
- Blacker, D., Lee, H., Muzikansky, A., Martin, E. C., Tanzi, R., McArdle, J. J., Moss, M., Albert, M., 2007. Neuropsychological measures in normal individuals that predict subsequent cognitive decline. *Arch. Neurol.*, 64, 862-871.
- Blackwell, A.D., Sahakian, B.J., Vesey, R., Semple, J.M., Robbins, T.W., & Hodges, J.R., (2004). Detecting dementia: novel

- neuropsychological markers of preclinical Alzheimer's disease. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, 17, 42–48.
- Butters, M., Whyte, E., Nebes, R., Begley, A., Dew, M., Mulsant, B., Zmuda, M., Bhalla, R., Meltzer, C., Pollock, B., Reynolds III, C., & Becker, J. (2004). The nature and determinants of neuropsychological functioning in late-life depression. *Archives of General Psychiatry*, 61(6), 587-595.
- Charney, D. S., Reynolds, C. F., Lewis, L., Lebowitz, B. D., Sunderland, T., Alexopoulos, G. S., et al. (2003). Depression and bipolar support alliance consensus statement on the unmet needs in the diagnosis and treatment of mood disorders in late life. *Archives of General Psychiatry*, 60, 664–72.
- Crocco, E., A., Castro, K., & Loewenstein, D. A. (2010). How Late-Life Depression Affects Cognition: Neural Mechanisms. *Curr Psychiatry Rep.*, 12, 34–38.
- Delaloye, C., Baudois, S., de Bilbao, F., Dubois Remund, C., Hofer, F., Lamon, M., Rago Paquier, C., Weber, K., Herrmann, F. R., Giardini, U., & Giannakopoulos, P. (2008). Cognitive impairment in late-onset depression. Limited to a decrement in information processing resources? *European Neurology*, 60(3), 149-54.
- Dierckx, E., Engelborghs, S., De Raedt, R., De Deyn, P. P., & Ponjaert-Kristoffersen, I. (2007). Mild cognitive impairment: what's in a name? *Gerontology*, 53, 28-35.
- Dotson, V. M., Resnick, S. M., & Zonderman, A. B. (2008). Differential association of concurrent, baseline, and average depressive symptoms with cognitive decline in older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(4), 318-330.
- Etgen, T., Sander, D., Bickel, H., Förstl, H. (2011). Mild cognitive impairment and dementia: the importance of modifiable risk factors. *Deutsches Ärzteblatt International*, 108(44), 743-50.
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Fonseca, R. P., Parente, M. A. M. P., Côté, H., Ska, B., & Joannette, Y. (2008). *Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC*. São Paulo, Brasil: Pró-Fono.
- Fonseca, R. P., Salles, J. F., & Parente, M. A. M. P. (2009). *Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN*. São Paulo, Brasil: Vetor.
- Fonseca, R. P., Zimmermann, N., Pawlowski, J., Scherer, L. C., Rodrigues, J., & Parente, M. A. M. P. (2012). Métodos em avaliação neuropsicológica. In: J. Landeira-Fernandez & Sérgio S. Fukusima. (org.). Métodos em neurociências. São Paulo: Manole.
- Ganguli, M., Du, Y., Dodge, H. H., Ratcliff, G. G., & Chang, C. C. (2006). Depressive symptoms and cognitive decline in late life. *Archives of General Psychiatry*, 63(2), 153-60.
- Golden, C. J., & Freshwater, S.M. (2002). *The Stroop Color and Word Test: A manual for clinical and experimental uses*. Chicago, Illinois: Stoelting Co.
- Glodzik-Sobanska, L., Reisberg, B., De Santi, S., Babb, J. S., Pirraglia, E., Rich, K. E., Brys, M., & de Leon, M. J. (2007). Subjective memory complaints: presence, severity and future outcome in normal older subjects. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 24, 177–84.
- Grober, E., Hall, C., Lipton, R., Zonderman, A., Resnick, S., & Kawas, C. (2008). Memory impairment, executive dysfunction, and intellectual decline in preclinical Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14(2), 266-278.
- Gualtieri, C. T., Johnson, L. G., & Benedict, K. B. (2006). Neurocognition in depression: Patients on and off medication versus healthy comparison subjects. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 18(2), 217-225.
- Harvey, P., D., Reichenberg, A., & Bowie, C., R. (2006). Cognition and aging in psychopathology: focus on schizophrenia and depression. *Annu Rev Clin Psychol*, 2, 389–409.
- Herrmann, L., Goodwin, G., & Ebmeier, K. (2007). The cognitive neuropsychology of depression in the elderly. *Psychological Medicine*, 37(12), 1693-1702.
- Jessen, F., Wiese, B., Cvetanovska, G., Fuchs, A., Kaduszkiewicz, H., Kolsch, H., Luck, T., Mosch, E., Pentzek, M., Riedel-Heller, S., Werle, J., Weyerer, S., Zimmermann, T., Maier, W., & Bickel, H. (2007). Patterns of subjective memory impairment in the elderly: Association with memory performance. *Psychological Medicine*, 37(12), 1753-1762.
- Joannette, Y., Ska, B., & Côté, H. (2004). *Protocole MEC – Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication*. Montreal, Canada: Ortho Édition.
- Johnson, D. K., Storandt, M., Morris, J. C., & Galvin, J. E. (2009). Longitudinal study of the transition from healthy aging to Alzheimer disease. *Arch. Neurol.*, 66, 1254–1259.
- Kavé, G., Heled, E., Vakil, E., Agranov, E. (2010). Which verbal fluency measure is most useful in demonstrating executive deficits after traumatic brain injury? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, iFirst, 1-8.
- Laks, J. & Engelhardt, E. (2010). Peculiarities of Geriatric Psychiatry: A Focus on Aging and Depression. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 16, 374–379.
- Lee, Y., & Shinkai, S. (2005). Correlates of cognitive impairment and depressive symptoms among older adults in Korea and Japan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20 (6), 576-586.
- Malloy-Diniz, L. F., Lasmar, V. A. P., Gazinelli, L. S. R., Fuentes, D., & Salgado, J. V. (2007). The Rey Auditory-Verbal Learning Test: applicability for the Brazilian elderly population. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 29, 324-329.
- Nascimento, E. (2004). *Escala de inteligência Wechsler para adultos – Terceira edição*. Casa do Psicólogo, São Paulo.
- Nebes, R. D., Butters, M. A., Mulsant, B. H., Pollock, B. G., Zmuda, M. D., Houck, P. R., & Reynolds, C. F. (2000). Decreased working memory and processing speed mediate cognitive impairment in geriatric depression. *Psychological Medicine*, 30(3), 679-691.
- O'hara, R., Coman, E., & Butters, M. A. (2006). Late-life depression. In P. J. Snyder, P. D. Nussbaum, & D. L. Robins (Eds.), *Clinical Neuropsychology* (pp. 183-209). Washington, DC: American Psychological Association.
- Paelecke-Habermann, Y., Pohl, J., & Lelplow, B. (2005). Attention and executive functions in remitted major depression patients. *J Affect. Disord*, 89, 125–135.
- Panza, F., Frisardi, V., Capurso, C., D'Introno, A., Colacicco, A. M., Imbimbo, B. P., Santamato, A., Vendemiale, G., Seripa, D., Pilotto, A., Capurso, A., & Solfrizzi V. (2010). Late-life depression, mild cognitive impairment, and dementia: possible continuum? *Am J Geriatr Psychiatry*, 18(2), 98-116.
- Rapp, M., Dahlman, K., Grossman, H., Haroutunian, V., & Gorman, J. (2005). Neuropsychological differences between late-onset and recurrent geriatric major depression. *The American Journal of Psychiatry*, 162(4), 691-698.
- Reischies, E. M. & Neu, P. (2000). Comorbidity of mild cognitive disorder and depression – a neuropsychological study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 250, 186–93.
- Rey, A. (1958). *L'Examen Clinique en Psychologie*. Paris: Press universitaire de France.
- Saczynski, J. S., Beiser, A., Seshadri, S., Auerbach, S., Wolf, P. A., & Au, R. (2010). Depressive symptoms and risk of dementia: the Framingham Heart Study, 75(1), 35-41.

- Sáez-Fonseca, J., Lee, L., & Walker, Z. (2007). Long-term outcome of depressive pseudodementia in the elderly. *Journal of Affective Disorder*, 101(1-3), 123-129.
- Sheline, Y., Barch, D., Garcia, K., Gersing, K., Pieper, C., Welsh-Bohmer, K., Steffens, D., & Doraiswamy, P. (2006). Cognitive functioning in late life depression: relationships to depression severity, cerebrovascular risk factor and processing speed. *Biological Psychiatry*, 60(1), 58-65.
- Sohrabi, H., R., Bates, K., A., Rodrigues, M., Taddei, K., Martins, G., Laws, S., M., Lautenschlager, N., T., Dhaliwal, S., S., Foster, J. K., Martins, R., N. (2009). The relationship between memory complaints, perceived quality of life and mental health in apolipoprote in Epsilon4 carriers and non-carriers. *J Alzheimers Dis*, 17, 69-79.
- Steffens, D., & Potter, G. (2008). Geriatric depression and cognitive impairment. *Psychological Medicine*, 38(2), 163-75.
- Taussik, I., & Wagner, G. P. (2006). Memória explícita e envelhecimento. In M. A. M. P. Parente (Ed.), *Cognição e envelhecimento* (pp. 67-84). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Twamley, E. W., & Bondi, M. W. (2004). The differential diagnosis of dementia. In J. H. Ricker (Ed.), *Differential diagnosis in adult neuropsychological assessment* (pp. 276-326). New York, USA: Springer.
- Zihl, J., Reppermund, S., Thum, S., & Unger, K. (2010). Neuropsychological profiles in MCI and in depression: Differential cognitive dysfunction patterns or similar final common pathway disorder? *Journal of Psychiatric Research*, 44, 647-654.
- Wagner, G., Brandão, L., & Parente, M. A. M. P. (2006). Disfunções cognitivas no declínio cognitivo leve. In M. A. M. P. Parente (Ed.), *Cognição e envelhecimento* (pp. 221-238). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Ward, A., Arrighi, H. M., Michels, S., Cedarbaum, J. M. (2012). Mild cognitive impairment: Disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimer's & Dementia*, 8, 14-21.
- Xavier, F. M. F. (2006). O transtorno cognitivo da depressão geriátrica ou a pseudodemência depressiva do idoso. In M. A. M. P. Parente (Ed.), *Cognição e envelhecimento* (pp. 205-224). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Wechsler, D. (1997). *Wechsler Adult Intelligence Scale-III*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Yasavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V. Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale; a preliminary report. *Journal of Psychiatric research*, 17, 37-49.
- Zihl, J., Reppermund, S., Thum, S. & Unger, K. (2010). Neuropsychological profiles in MCI and in depression: Differential cognitive dysfunction patterns or similar final common pathway disorder? *Journal of Psychiatric Research*, 44(10), 647-54.