

**INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA**

Escola Superior de Altos Estudos

**O IMPACTO DA AFETIVIDADE NO FUNCIONAMENTO  
COGNITIVO**



Ana Raquel Pereira Correia

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Ramo Psicoterapia e Psicologia Clínica

Coimbra, Julho 2012



Escola Superior de Altos Estudos

## O impacto da Afetividade do Funcionamento Cognitivo

Ana Raquel Pereira Correia

Dissertação de Mestrado para a obtenção de grau de Mestre em Psicologia  
Clínica Ramo Psicoterapia e Psicologia Clínica.

Orientadora: Professora Doutora Helena Espírito Santo

Co-Orientadora: Mestre Joana Matreno

Coimbra, 2012

*Figura da Capa:* Acedido a 2 de Julho de 2012 em <http://www.correiodeuberlandia.com.br/wp-uploads/2012/07/idosos.jpg>

## **Agradecimentos**

*Embora uma tese seja, pela sua finalidade académica, um trabalho individual, há contributos de natureza diversa que não podem e nem devem deixar de ser realçados. Por essa razão, gostaria de expressar os meus sinceros agradecimentos:*

*À Professora Doutora Helena Espírito Santo pela sua disponibilidade, persistência e motivação que sempre transmitiu. Obrigado pelo apoio constante ao longo deste trajeto.*

*À minha co-orientadora Joana Matreno, pela sua dedicação e disponibilidade.*

*A todas as instituições que auxiliaram na realização desta investigação, bem como a todos os utentes que participaram. Sem eles a realização deste estudo não seria possível.*

*À pessoa mais importante da minha vida, a minha querida Mãe. Obrigada Mãe pelas tuas palavras de incentivo e coragem, pela tua dedicação e preocupação constantes. Sem ti nada disto era possível. Obrigada por tornares os meus sonhos em realidade. Obrigada por fazeres parte da minha vida.*

*Ao meu Pai, pela sua preocupação e apoio incondicional. Obrigada Pai.*

*À minha irmã, minha confidente e amiga, pelas palavras reconfortantes que me transmitiu nos momentos mais difíceis desta trajetória, pela sua boa disposição e paciência. Obrigada maninha por seres a pessoa que és. Adoro-te.*

*À minha querida avó paterna, pelas palavras de coragem e incentivo que sempre me deixavam mais calma nos momentos de ângustia e desânimo. Obrigado avó, mesmo à distância, me teres acompanhado neste percurso e por estares presente neste momento tão importante da minha vida.*

*Ao meu namorado, pela sua compreensão e força que sempre me transmitiu. Agradeço-te amor por todo o apoio incondicional, amor, carinho, paciência e pela tua presença em todos os momentos mais difíceis que passei.*

*A todos os meus amigos e restante família, que sempre me incentivaram e que me confortaram nos momentos de angústia e desânimo. Obrigada pelo vosso apoio e carinho. Obrigada por acreditarem em mim.*

## Resumo

Sabe-se que a afetividade se relaciona com o déficit cognitivo e que o déficit cognitivo constitui um risco para a demência. A revisão da literatura, no entanto, não responde à questão: os afetos positivos e negativos aumentam/diminuem o risco para o déficit cognitivo? O nosso objetivo é, então, analisar a relação entre afetividade e déficit cognitivo e averiguar qual o impacto dos afetos positivos e negativos no déficit cognitivo. Dentro deste objetivo, queremos caracterizar a população idosa relativamente à intensidade da afetividade e nível do funcionamento cognitivo; estudar a relação entre afetividade e funções cognitivas, controlando o efeito das variáveis sociodemográficas e emocionais; comparar a afetividade entre os tipos de déficit; avaliar a relação entre afetividade e sintomatologia, controlando o efeito do déficit; determinar qual o impacto da afetividade no funcionamento cognitivo, controlando as variáveis que tenham revelado associações estatisticamente significativas com a afetividade e com o déficit cognitivo.

Como metodologia, inquirimos 588 idosos com uma idade média de 80,82 anos ( $DP = 6,68$ ) através do *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS), do *Mini-Mental State Examination* (MMSE), do *Geriatric Depression Scale* (GDS) e do *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI).

Verificámos uma alta prevalência de afeto positivo de alto/muito alto (77,5%), e de afeto negativo baixo/moderado (52,1%) e uma elevada prevalência de déficit cognitivo (73,3%). Verificámos também, que quanto maior for o déficit, menor é o afeto positivo e maior o afeto negativo. Comprovámos que o afeto positivo se relaciona positiva e significativamente com o MMSE, e negativamente com os sintomas ansiosos e depressivos. Finalmente verificámos que os idosos com menos afeto positivo têm um risco acrescido de ter déficit cognitivo. Concluimos que, pela possibilidade que há em reverter o déficit cognitivo, se torna importante a criação de condições que favoreçam o bem-estar e qualidade de vida do idoso melhorando a sua afetividade positiva, controlando regularmente o funcionamento cognitivo através de um instrumento de diagnóstico o aparecimento de déficit cognitivo.

**Palavras-chave:** afetividade, déficit cognitivo, idosos, envelhecimento

## **Abstract**

It is known that affectivity is related to cognitive impairment, and that cognitive impairment constitutes a risk for dementia. The literature review, however, does not answer the question: positive affect and negative increase/decrease the risk of cognitive impairment?

Our goal is then to analyze the relationship between affectivity and cognitive impairment, and to investigate the impact of positive and negative affect on cognitive impairment. Within this goal, we want to characterize the elderly population as to the intensity of affectivity, level of cognitive functioning; to study the relationship between affectivity and cognitive functions, controlling the effect of sociodemographic and emotional variables; to compare the affectivity between the types of deficit; assess the relationship affectivity and symptoms, controlling the effect of cognitive impairment; determine the impact of affect in cognitive functioning, controlling the variables that have shown statistically significant associations with affectivity and cognitive impairment. As a methodology, we inquired 588 elderly patients with a mean age of 80.82 years ( $SD = 6.68$ ) using the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), the Mini-Mental State Examination (MMSE), the Geriatric Depression Scale (GDS) and the Geriatric Anxiety Inventory (GAI).

We found a high prevalence of high/very high positive affect (77.5%), and high prevalence of low/moderate negative affect (52.1%), and a high prevalence of cognitive impairment (73.3%). We also found that the higher the cognitive impairment, the smaller the positive affect, and the higher the negative affect. We have confirmed that the positive affect is related positively and significantly with the MMSE, and negatively with anxiety and depression symptoms. Finally, we found that elderly patients with less positive affect have an increased risk of having cognitive impairment.

In conclusion, because of the possibility to reverse the cognitive impairment, it becomes important to create conditions that favor the well-being and quality of life of the elderly by improving their positive affect, controlling regularly cognitive functioning through a diagnostic tool the onset of cognitive impairment.

**Keywords:** affectivity, positive and negative affect, PANAS, cognitive impairment, elderly, aging

# Índice

INTRODUÇÃO.....	1
Objetivos.....	4
METODOLOGIA.....	5
Âmbito Geral do estudo.....	5
Procedimentos.....	5
Amostra.....	5
Instrumentos.....	7
Análise Estatística.....	9
RESULTADOS.....	10
Resultados Prévios.....	10
Descritivas.....	10
Correlações entre afetividade, défice cognitivo, sintomas emocionais e variáveis sociodemográficas.....	13
Variáveis preditivas do Défice Cognitivo.....	14
DISCUSSÃO/CONCLUSÃO.....	15
Intensidade da afetividade e nível de funcionamento cognitivo.....	15
Relação entre afetividade, funções cognitivas, variáveis sociodemográficas e emocionais.....	17
Predição do impacto da afetividade no funcionamento cognitivo, controlando as variáveis que tenham revelado associações estatisticamente significativas com a afetividade e com o défice cognitivo.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21



## INTRODUÇÃO

Alguns autores postulam que a regulação emocional melhora ao longo da vida, aumentando o *afeto positivo* e diminuindo o *afeto negativo* (Carstensen, 1991, 1995; Labouvie-Vief e Blanchard-Fields, 1982, Lawton, 1996). A investigação empírica tem sido, no entanto, discrepante. Ferring e Filipp (1995), Smith e Baltes (1993), Rossi e Rossi (1990), por exemplo, registaram déficit na intensidade do afeto positivo, mas, contrariamente, Mroczek e Kolarz (1998) verificaram aumento de intensidade; e Vaux e Meddin (1987) Malatesta e Kalnok (1984) e Costa, McCrae e Zonderman (1987) não encontraram diferenças etárias no afeto positivo. Quanto ao afeto negativo, Ferring e Filipp (1995) verificaram um aumento, enquanto Smith e Baltes (1993), Malatestz e Kalrok (1984), Costa e colaboradores (1987), Smith e Baltes (1993) não encontraram diferenças e Vaux e Meddin (1987) e Rossi e Rossi (1990) e Mroczek e Kolarz (1998) verificaram menos afeto negativo nos idosos mais velhos. Finalmente, Diener, Sandvik e Larsen (1985) registaram diminuição global de intensidade afetiva com a idade.

### **Afetividade**

Estas duas dimensões, positiva e negativa, fazem parte do conceito de *afetividade* estabelecido por Watson, Clark e Tellegen (1988). O afeto positivo (AP) diz respeito aos sentimentos de entusiasmo, ativação e alerta, e o afeto negativo (NA) é caracterizado pelo sofrimento subjectivo, sentimentos de raiva, culpa, nervosismo, medo, estados de humor aversivos e também de uma vivência de envolvimento em diversas tarefas diárias que são vividas como sendo desagradáveis (Watson et al., 1988). O AP e o NA são dimensões ortogonais abrangentes num modelo circular do humor. O AP associa-se à motivação de aproximação, pelo que, para além de se associar a felicidade, associa-se também à motivação de aproximação de tonalidade negativa em situações de raiva (Crawford, et al., 2009; Harmon-Jones, Harmon-Jones, Abramson e Peterson, 2009). Alguns autores consideram que o AP, a felicidade e a satisfação com a vida estão correlacionados positivamente. Ao invés, o afeto negativo mostra uma correlação negativa e significativa com a satisfação com a vida e com a felicidade (Singh e Jha, 2008).

Segundo Panagopoulo, Montgomery, Benos e Maes (2006), pessoas que apresentam valores elevados de AN apresentam níveis significativos de insatisfação e ansiedade. De acordo com Burns, Anstey e Windsor (2011) o AN elevado está relacionado com a sintomatologia depressiva e ansiosa, ao passo que, o AP reduzido está associado apenas à

depressão. O AN elevado é caracterizado por sofrimento subjetivo e o AN baixo caracteriza-se pela ausência de intensidade afetiva. Em relação ao AP (envolvimento agradável com o ambiente), níveis altos representam os estados maníacos, e um AP baixo corresponde a letargia e tristeza. Segundo alguns estudos (Crawford, et al., 2009; Watson et al., 1988), embora níveis altos de AN e AP sejam indicativos de um eventual distúrbio, no AP deverá dar-se também atenção aos pacientes com níveis baixos (p.e., na anedonia verificam-se níveis baixos de AP próprio de estados depressivos).

Neste amplo campo da afetividade, diversas variáveis sociodemográficas estão associadas, destacando-se a idade, o género e o estado civil. Estas variáveis, no entanto e como é de esperar, interagem entre si na influência que têm na afetividade. Assim, segundo o estudo de Mroczek e Kolarz (1998), quanto ao AP, os níveis mais altos são obtidos pelos homens, mais escolarizados e casados. Nas mulheres não houve relação, e relativamente ao AN, os níveis mais altos são atingidos por mulheres com baixa escolaridade e por homens jovens casados e homens mais velhos sem companheira. Se a idade é uma variável importante na afetividade, ela é muito mais relevante no que diz respeito às variáveis cognitivas (Monti, Weintraub, e Egner, 2010).

Adiciona-se a estas a variável institucionalização: sujeitos que não estão institucionalizados mostram níveis superiores de afeto positivo, enquanto nos afetos negativos não existem diferenças estatisticamente significativas entre os idosos institucionalizados e não institucionalizados (Esteves, 2003, p.95).

### **Défice Cognitivo**

No envelhecimento normal, várias mudanças estão associadas a um défice geral das funções fisiológicas que acarretam paralelamente alterações cognitivas, podendo estabelecer-se uma condição patológica designada por défice cognitivo leve (DCL). O DCL pode consistir num processo fisiológico do próprio envelhecimento ou num estágio anterior ao desenvolvimento de demência de Alzheimer (Burns e Zaudig, 2002; Charchat-Fichman, Caramelli, Sameshima, e Nitrini, 2005; Petersen, 2004, 2010).

O défice cognitivo encontra-se habitualmente associado a sintomas neuropsiquiátricos, manifestando-se com maior ou menor intensidade à medida que a alteração cognitiva evolui (Apostolova e Cummings, 2008), sendo frequentes os sintomas de ansiedade, depressão, irritabilidade, apatia (Feldman et al, 2004; Medeiros et al., 2010), ou, em casos de défice, delírios, alucinações e desinibição (Lopez et al., 2003; Medeiros et al., 2010). As perturbações do sono estão também associadas à depressão, apatia e ansiedade (Apostolova e Cumming,

2008), sendo os SNP possíveis indicadores de déficit (Monastero, Mangialascheb, Camardaa, Ercolani e Camardaa, 2009).

A presença de DCL no idoso pode levar ao comprometimento da capacidade de cuidar de si próprio e de executar tarefas do seu dia-a-dia, podendo o idoso tornar-se dependente dentro do seu contexto cultural e socioeconómico (Abreu, Forlenza, e Barros, 2005; Lima-Costa, Barreto, e Giatti, 2003; Rabelo, 2009). A literatura realça a relação entre déficit cognitivo e os fatores sociodemográficos, como, a idade, o nível baixo de escolaridade, a hipertensão, a predominância no sexo feminino, as atividades intelectuais pobres, o isolamento e o fraco contacto social, o tabagismo e o sedentarismo (Andel, Vigen, Mack, Clark, e Gatz, 2006; Adak et al., 2004; Elias, Elias, Robbins, e Budge, 2004; Nilsson, 2006; Oliveira et al., 2008). Em ambos os sexos, a principal diferença é de que as mulheres encontram-se mais protegidas devido à produção de estrogénio (Sherwin e Henry, 2007). Contrariamente noutros estudos (Gournas, Madianos, e Stefanis, 1992; Richmond, Law, e Kay-Lambkin, 2011) verifica-se um maior predomínio de DCL no sexo feminino. De facto, estudos como o de Petersen e colaboradores (2010) e Mendes-Chiloff (2006) mostram que o DCL é mais frequente no sexo masculino.

No que toca à escolaridade, o nível de educação favorece a competência cultural, a resolução de problemas matemáticos, a leitura e o raciocínio entre outras habilidades, pois é graças à aprendizagem que o cérebro vai arquitetando redes neuronais que possibilitarão, numa idade mais avançada, a prevenção de déficit (Alley, Suthers, e Crimmins, 2007). Um baixo grau de escolaridade ou uma ocupação laboral menos qualificada estariam associadas a um risco acumulado de demência, ao invés, um nível mais elevado de educação, menos queixas subjetivas de memória e de sintomas depressivos e maior apoio social assumem-se como fatores protetores para o DCL (Andel et al., 2006; Rabelo, 2009). Assim sendo, tanto a escolaridade como as atividades que visam proporcionar um envelhecimento saudável são importantes para a saúde do idoso (Fortes e Rabelo 2010 p. 62). Retomando a estudos feitos por Petersen e colaboradores (2010), o DC é maior em indivíduos que nunca casaram (solteiros, viúvos e divorciados). No que respeita a sintomas depressivos, vários autores defendem que estes afetam significativamente o desempenho cognitivo e poderão conduzir ao aparecimento de demência (Pálsson, Johansson, Berg, e Skoog, 2000; Ritchie, Artero, e Touchon 2001). Além disto, nos idosos deprimidos, são as funções executivas que apresentam maior comprometimento, seguidas de défices de atenção, e queda na velocidade de processamento (Ávila e Bottino, 2006, p. 319), existindo ainda um baixo desempenho em

testes de memória (Rapp et al., 2011). Os estilos de vida poderão também funcionar como fatores protetores do DC quando abrangem uma boa interação social, pois o déficit pode ser notado por falta de memória sistemática, o que dificultará posteriormente a interação social (Rozenthal, Engelhardt, e Laks, 1995). A resposta social segundo Wilson e colaboradores (2007), é uma variável importante no DCL pois o aceleração do déficit cognitivo está associado ao processo de institucionalização, e esta associação diminui se existir uma frequência antecipada em centros de dia.

Resumindo, o envelhecimento saudável, o DCL e a demência, correspondem a um contínuo e envolvem vários fatores de risco para déficit cognitivo (Stott, 2006). Idosos com déficit, principalmente com déficit de memória episódica têm uma maior probabilidade em desenvolver doença de Alzheimer (Burns e Zaudig, 2002; Charchat-Fichman et al., 2005). As demências são, portanto, o culminar do déficit cognitivo e acarretam graves consequências, quer na vida do doente, quer na vida dos seus familiares (Caixeta, 2004; Hofman et al. 1991). Com isto, torna-se importante o diagnóstico precoce do DCL, possibilitando assim a intervenção terapêutica atempadamente, diminuição de estresse para os familiares, como também a permanência da autonomia do idoso e adiamento para o DCL (Charchat-Fichman et al., 2005; Machado, Ribeiro, Leal, e Cotta, 2007).

É fulcral que o processo de envelhecimento seja retardado, e que tenha como objetivo não só que as pessoas vivam mais tempo, mas que este tempo seja vivido com a máxima qualidade possível (Costa et al., 1999; Fontaine, 2000).

## **Objetivos**

Este estudo tem como objetivos caracterizar esta população idosa relativamente à intensidade da afetividade e nível do funcionamento cognitivo; estudar a relação entre afetividade e funções cognitivas, controlando o efeito das variáveis sociodemográficas e emocionais; comparar a afetividade entre os tipos de déficit definidos pelo MMSE; avaliar a relação entre afetividade e sintomas depressivos e ansiosos, controlando o efeito do déficit; determinar qual o impacto da afetividade no funcionamento cognitivo, controlando as variáveis que tenham revelado associações estatisticamente significativas com a afetividade e com o déficit cognitivo. Pela análise da literatura prevemos que o afeto negativo aumente e o afeto positivo diminua o risco de sofrer déficit cognitivo.

De forma a assegurarmo-nos do rigor dos nossos resultados, iremos primeiramente garantir que os nossos instrumentos de medida apresentam as devidas propriedades psicométricas.

## METODOLOGIA

### Âmbito Geral do estudo

O presente estudo faz parte do projecto de Investigação denominado *Trajectórias do Envelhecimento de Idosos em Resposta Social: Estudo dos Factores Preditivos do Envelhecimento Saudável e da Demência*, que visa o rastreio cognitivo e avaliação multidimensional de toda a população idosa que se encontra sob resposta social (utentes da rede de serviços sociais para idosos) no concelho de Coimbra.

### Procedimentos

As várias instituições que fornecem resposta social à população idosa no concelho de Coimbra foram contactadas por carta, com descrição detalhada do estudo. Uma vez contactadas e após o estabelecimento de protocolos de parceria, foram recolhidos os dados pelos alunos do ISMT (segundo ano do segundo ciclo em Psicologia Clínica) e coordenados por um investigador sénior. Após fornecido o consentimento informado a cada idoso, este foi avaliado com uma bateria de testes para avaliar as funções cognitivas, sintomas emocionais, comportamentais, bem como uma entrevista do estado físico e saúde no geral.

No presente estudo, utilizamos apenas alguns instrumentos descritos mais à frente.

### Amostra

A nossa amostra é constituída por 588 idosos, sendo 140 do sexo masculino (23,8%), e 448 do sexo feminino (76,2%). Apresenta idades compreendidas entre os 65 e os 100 anos de idade, sendo a idade média de 80 anos ( $DP = 6,68$ ). Relativamente ao estado civil verificou-se que a maior parte desta amostra é viúva ( $n = 357$ ; 60,7%), no entanto 105 (17,9%) dos idosos são ainda casados. A maioria dos idosos, ou frequentou o ensino básico primário ( $n = 224$ ; 38,1%) ou não sabe ler nem escrever (189 (32,1%)). Quanto às profissões, 521 (88,6%) idosos exerceram uma profissão manual, e 45 (7,7%) exerceram uma profissão intelectual. (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização Sociodemográfica de uma Amostra de Idosos Institucionalizados ( $N = 588$ ).

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Variação</i>	
<b>Idade</b>	80,82	6,68	65-100	
	<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>p</i>
<b>Sexo</b> $n = 588$			161,33	0,000
Homens	140	23,8		
Mulheres	448	76,2		
<b>Estado civil</b> $n = 575$			694,04	0,000
Solteiro	81	14,1		
União de Facto	2	0,3		
Casado	105	18,3		
Divorciado/Separado	30	5,2		
Viúvo	357	62,1		
<b>Grau de Escolaridade</b> $n = 578$			590,69	0,000
Não sabe ler/Escriver	189	32,7		
Sabe ler/Escriver sem grau de ensino	89	15,4		
Ensino básico primário	224	38,8		
Ensino básico preparatório	49	8,5		
Ensino secundário	11	1,9		
Ensino Médio	4	0,7		
Ensino Superior	12	2,1		
<b>Profissão</b> $n = 566$			400,31	0,000
Manual	521	92,0		
Intelectual	45	8,0		

**Notas:**  $n$  = total de sujeitos;  $M$  = Média;  $DP$  = Desvio padrão;  $\chi^2$  = Teste qui-quadrado;  $p$  = nível de significância.

A literatura assinala associações entre algumas variáveis sociodemográficas e o défice cognitivo, por isso fomos também explorar estas associações no nosso estudo. Começámos então por dicotomizar as variáveis idade, estado civil e escolaridade. Uma vez que existem associações significativas entre a afetividade e as variáveis sociodemográficas, importará então controlá-las estatisticamente nas análises preditivas. A variável idade foi dicotomizada de acordo com a média da nossa amostra total ( $M = 80,82$ ). Deste modo é possível verificar que um número significativo de *novos/velhos* apresenta 80 anos ou menos de idade ( $n = 269$ ; 46,1%), embora a maioria dos idosos *velhos/velhos* possua 81 ou mais anos de idade ( $n = 315$ ; 53,9%). Dicotomizámos também a variável estado civil da seguinte forma: sem companheiro (solteiro, divorciado/separado e viúvo) e com companheiro (casado e união de facto). Esta categorização foi realizada por ponderarmos que os idosos solteiros se *aproximam* mais dos idosos divorciados, separados ou viúvos. Verificámos que a maior parte dos idosos não têm companheiro ( $n = 469$ ; 81,1%). O grau de escolaridade foi também categorizado da seguinte maneira: idosos com escolaridade *versus* idosos sem escolaridade. Como podemos verificar a seguir, a maioria frequentou a escola ( $n = 300$ ; 51,9%), mas um número também significativo não a frequentou ( $n = 278$ ; 48,1%).

**Tabela 2.** Recodificação das Variáveis Sociodemográficas em Duas Categorias (N = 588).

	<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>p</i>	Variação
<b>Idade</b> N = 584			3,6	0,057	65-100
Novos Velhos	269	46,1			
Velhos Velhos	315	53,9			
<b>Estado civil</b> N = 578			224,22	0,000	
Com Companheiro	109	18,9			
Sem Companheiro	469	81,1			
<b>Grau de Escolaridade</b> N = 578			0,837	0,360	
Com Escolaridade	300	51,9			
Sem Escolaridade	278	48,1			

**Notas:** *n* = total de sujeitos; *M* = Média; *DP* = Desvio padrão;  $\chi^2$  = Teste qui-quadrado; *p* – nível de significância.

## Instrumentos

**Lista de Afetos Positivos e Negativos** (PANAS, *Positive and Negative Affect Schedule*: Watson, Clark e Tellegen 1988; Tradução e Adaptação, Simões, 1993) foi desenvolvida por com o objetivo de avaliar o bem-estar subjectivo e a afetividade. A escala original é constituída por 20 itens que pretendem avaliar o afeto positivo (10 itens) e o afecto negativo (10 itens), numa escala de Likert que varia entre muito pouco ou nada (1) e muitíssimo (5). Dos vinte itens, dez pertencem à componente positiva (e.g., entusiasmo, inspiração, interesse) e os outros dez à componente negativa (e.g., irritação, medo, nervosismo) (Watson et al., 1988). A versão portuguesa do PANAS (Simões, 1993) inclui 11 itens para avaliar o afeto positivo e 11 itens para avaliar o afeto negativo, tendo um item a mais em cada componente comparada com a escala original. Simões (1993) verificou um alfa de Cronbach de 0,82 para a subescala do afeto positivo e 0,85 para a subescala de afeto negativo.

O **Mini-Mental State Examination** (MMSE, Folstein, Folstein e McHugh, 1975) consiste num instrumento de rastreio cognitivo/avaliação breve de demência. Devido à sua brevidade (ca. 10 min.) e facilidade na administração, passou a ser utilizado em contextos clínicos e de investigação (Berger, Fratiglioni, Winblad, e Bäckman, 2005; Gonçalves, 2010; Guerrero-Berroa et al., 2009). O MMSE consiste em 30 perguntas e tarefas (orientação temporal e espacial, atenção/controlo mental, retenção, nomeação, evocação, repetição, compreensão, escrita, leitura e habilidade construtiva, Folstein, Folstein, e Fanjiang, 2001). Cada tarefa pode ter uma pontuação entre 0 e 1, tendo a escala no máximo 30 pontos. Os pontos de corte da versão portuguesa são: 22 para uma escolaridade de 1 a 11 anos; 27 para

11 anos de escolaridade e 15 para analfabetos (Guerreiro et al., 1994). De acordo com Lezak, Howieson e Loring (2004), o MMSE apresenta alta fidedignidade teste-reteste (após um período de quatro semanas) ( $r = 0,99$ ) e boa concordância inter-avaliadores (entre clínicos gerais e entre neuropsicológicos) ( $\kappa = 0,86$ ) (Pezzoti, Mastromattei, e Di Lallo, 2008).

A *Geriatric Depression Scale* (GDS, Yesavage, et al., 1983) foi desenvolvida apenas para administração a idosos, e existem três versões desta mesma escala, de 5 itens (Hoyl et al., 1999): de 15 itens (Sheikh e Yesavage, 1986) e de 30 itens. Na versão de 30 itens (utilizada no nosso estudo) todas as questões referem-se à última semana vivida pelo idoso (Baldwin e Wild, 2004). Relativamente à pontuação, cada item é pontuado com zero ou um, variando a pontuação total entre zero e 30. Por cada resposta afirmativa (nos itens 2-4, 6, 8, 10-14, 16-18, 20, 22-26 e 28) cotamos um ponto, e por cada resposta negativa (nos itens 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 e 30) cotamos também um ponto. Segundo Barreto, Leuschner, Santos e Sobral (2007), um resultado entre 0-10 indica ausência de depressão; entre 11-20 demonstra depressão ligeira e entre 21-30 evidencia depressão grave. Alguns autores (Coleman, Philip e Mullee, 1995) comprovaram a sua validade ( $\alpha = 0,94$ ) e fidedignidade ( $\kappa = 0,94$ ). Esta escala foi validada por Pocinho, Farate, Dias, Lee e Yesavage (2009), apresentando uma excelente consistência interna ( $\alpha = 0,91$ ) e fidedignidade de ( $\kappa = 0,91$ ).

O *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI, Pachana et al., 2007) tem como objetivo avaliar a ansiedade da população idosa, sendo de fácil e rápida administração, servindo também para triagem. É composto por 20 itens, sendo as opções de resposta “concordo” (um ponto) ou “discordo” (zero pontos), referindo-se sempre à última semana. Relativamente à pontuação, varia entre zero (mínimo) e 20 pontos (máximo) (Pachana et al., 2007). O ponto de corte de 10/11, para a Perturbação de Ansiedade Generalizada na amostra psicogeriatrica, mostrou uma sensibilidade de 75% e especificidade de 84% (Pachana et al., 2007). O GAI apresenta boa validade convergente com os outros instrumentos que avaliam a ansiedade.

### **Critérios de definição de défice**

Para obter as pontuações de corte que nos consentissem identificar os idosos com e sem défice cognitivo seguimos alguns passos. Primeiramente dividimos a idade em cinco estratos: I) 65-71; II) 72-78; III) 79-85; IV) 86-92 e V) 93-100. Seguidamente dividimos da mesma forma a variável escolaridade, em cinco categorias principais: I) iliteracia; II) ensino básico; III) ensino preparatório; IV) ensino secundário e V) ensino superior. Para se estratificar as pontuações das nossas medidas neuropsicológicas (MMSE), usámos quatro pontos de corte para grupos iguais, ficando as pontuações divididas pelos percentis 25, 50, 75

e acima de 75. Visto que a análise de frequências do MMSE mostrou que não havia idosos nos percentis 25 e 50, dividimos a amostra em dois grupos: grupo com déficit cognitivo (percentil 75) e grupo sem déficit cognitivo (acima do percentil 75).

### Análise Estatística

Foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 19.0 para Windows Vista SPSS, Inc., 2011, para a análise dos resultados do nosso estudo. Procedemos ao cálculo da normalidade da distribuição da amostra, através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Contudo dado que a nossa amostra é superior a 30 idosos, realizámos testes paramétricos, embora nenhuma das pontuações totais tenha uma distribuição normal (PANAS positivo: Curtose = -0,30; Assimetria = 0,17;  $KS = 0,07$ ;  $p = 0,005$ ; PANAS negativo: Curtose = -0,53; Assimetria = 0,40;  $KS = 0,10$ ;  $p = 0,000$ ; MMSE: Curtose = -0,24; Assimetria = -0,49;  $KS = 0,12$ ;  $p = 0,000$ ; GAI: Curtose = -0,88; Assimetria = -0,58;  $KS = 0,12$ ;  $p = 0,000$ ; GDS: Curtose = -0,63; Assimetria = -0,20;  $KS = 0,08$ ;  $p = 0,000$ ). Analisámos, através do qui-quadrado da aderência, se a diferença na dimensão de idosos com e sem déficit cognitivo, com e sem afeto positivo/ negativo era significativa. Computámos o teste  $t$  de Student para duas amostras independentes, com o intuito de verificar a existência de diferenças significativas quanto ao afeto positivo/negativo e ao déficit cognitivo nas variáveis sociodemográficas e emocionais recodificadas. Utilizámos ainda este teste para a comparação dos afetos positivos/negativos, entre dois grupos de idosos (com e sem déficit). Usámos a correlação de  $r$  de Pearson para medir a amplitude das relações das variáveis em estudo. Usámos os critérios de Pestana e Gageiro (2008) para as correlações: baixas entre 0,20 e 0,39, moderadas entre 0,40 a 0,69 e altas entre 0,70 e 0,89. Para determinar o impacto da afetividade no funcionamento cognitivo, utilizámos a análise da regressão logística<sup>1</sup>. Para tal, utilizámos as variáveis recodificadas (divididas em grupos através dos pontos de corte). Depois a regressão foi realizada em duas etapas distintas: na primeira, abarcámos a afetividade como variável de predição do déficit cognitivo; na segunda etapa, ajustámos o modelo para as variáveis sociodemográficas/emocionais que mostraram ter relação no déficit cognitivo. A análise de confiabilidade para os vários instrumentos foi efetuada através do alfa de Cronbach.

---

<sup>1</sup> A distribuição das pontuações e dos resíduos do GDS e do MMSE não eram normais, pelo que tivemos que recorrer à regressão logística, ao invés da regressão linear. A análise de regressão logística é usada quando a variável de critério é nominal (dicotómica) e as variáveis de predição são métricas ou dicotómicas. Este tipo de regressão não exige os pressupostos da normalidade, nem da linearidade e nem de homocedasticidade (Pallant, 2007).

## RESULTADOS

### Resultados Prévios

Verificámos que os instrumentos que usámos no nosso estudo possuíam as características psicométricas adequadas à sua aplicação. O PANAS negativo apresentou uma consistência interna medida pelo alfa de Cronbach de 0,81, e o PANAS positivo de 0,76. A análise da confiabilidade do GDS revelou um alfa de Cronbach de 0,85 e o GAI 0,92. O MMSE mostrou um grau de concordância elevado com o MOCA ( $r = 0,74$ ), mas também com outras provas que medem algumas das suas funções cognitivas (FCR cópia:  $r = 0,50$ ; FCR memória 3 min.:  $r = 0,41$ ; FCR memória de 20 min.:  $r = 0,35$ ), atestando a sua validade de construto.

### Descritivas

Na Tabela 3 podemos observar a prevalência dos tipos de afetos positivos e negativos e de défice cognitivo numa população idosa, bem como a média e o desvio padrão dessas variáveis. Podemos então verificar que no MMSE (total e subescalas), prevalece o número de idosos na categoria com défice. Fomos ainda verificar quais as pontuações do PANAS que se situam em quatro pontos de corte para grupos iguais. Constatámos no afeto negativo que no percentil 25 (25,7%) a pontuação correspondia a 17; no percentil 50 (26,2%) correspondia a 18-24; no percentil 75 (23,8%) a 25-31 e acima deste percentil (24,3%), o ponto de corte se situava em 32. Quanto ao afeto positivo, no percentil 25 (27,9%) a pontuação correspondia a 25; no percentil 50 (23,0%) correspondia a 26-30; no percentil 75 (27,0%) a 31-36 e acima deste percentil (22,1%) o ponto de corte situava-se em 37. Verificámos uma prevalência significativa ( $p = 0,001$ ) de afeto positivo alto/muito alto. Quanto ao afeto negativo, as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas. No MMSE, obtivemos uma média de 20,78 ( $DP = 5,93$ ), observando-se um elevado número de idosos com défice cognitivo.

Da nossa amostra, 91 sujeitos não realizaram o PANAS devido a problemas vários (14 por recusa, 12 por problemas comportamentais, um por surdez e 64 não foram aplicados, porque esses idosos saíram da instituição ou faleceram). Em relação ao GDS, 88 idosos não responderam (77 porque entretanto saíram da instituição/adoeceram/faleceram; quatro recusaram-se; seis não fizeram devido a problema cognitivo ou sensorial).

**Tabela 3.** Intensidade da Afetividade (PANAS), Nível do Funcionamento Cognitivo (MMSE) e Gravidade dos Sintomas Ansiosos e Depressivos; Prevalência dos Tipos de Afetos, Graus de Déficit Cognitivo e Níveis de Sintomatologia.

	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>	<b><math>\chi^2</math></b>
<b>PANAS Positivo</b>			30,63	7,73	
Baixo/moderado	112	22,5			149,96***
Alto/muito Alto	385	77,5			
<b>PANAS Negativo</b>			24,81	8,83	
Baixo/moderado	260	52,1			1,06
Alto/muito Alto	237	47,9			
<b>MMSE (Total)</b>			20,78	5,93	
Sem déficit cognitivo	140	27,5			103,03***
Com déficit cognitivo	369	72,5			
<b>GAI</b>			12,41	6,08	
Poucos/nenhuns sintomas	123	24,4			132,07***
Com sintomas	381	75,6			
<b>GDS</b>			14,46	6,31	
Poucos/nenhuns sintomas	157	31,4			110,28***
Com sintomas	343	68,6			

**Notas:** *n* = número total de sujeitos; *M* = média; *DP* = desvio-padrão;  $\chi^2$  = teste qui-quadrado da aderência; *p* = nível de significância.

\*\*\**p* < 0,001.

Uma vez que pretendemos estudar a relação entre afetividade e funções cognitivas, controlando o efeito das variáveis sociodemográficas e emocionais, fomos primeiramente verificar se as pontuações médias na afetividade positiva e negativa (PANAS) e no MMSE são diferentes em função destas variáveis (Tabela 4). Quanto ao sexo, verificámos diferenças significativas entre as pontuações dos dois grupos (PANAS positivo:  $t = 0,52$ ,  $p = 0,606$ ; PANAS negativo:  $t = 4,02$ ,  $p = 0,000$ ), apresentando os homens uma média mais elevada na subescala de afetos positivos ( $M = 30,96$ ;  $DP = 7,88$ ) e as mulheres pontuações médias mais elevadas na subescala de afetos negativos ( $M = 25,67$ ;  $DP = 8,84$ ). Relativamente à escolaridade, verificámos que, tanto na subescala de afetos positivos ( $t = 3,28$ ;  $p = 0,001$ ) como na subescala de afetos negativos ( $t = 2,03$ ;  $p = 0,043$ ), as diferenças encontradas são significativas, tendo a escolaridade influência nos afetos positivos e negativos. Quanto à profissão, verificámos diferenças significativas entre as pontuações dos dois grupos (PANAS positivo:  $t = 3,70$ ,  $p = 0,000$ ; PANAS negativo:  $t = 2,48$ ,  $p = 0,014$ ), apresentando os idosos que exerceram profissão intelectual uma média mais elevada na subescala de afetos positivos ( $M = 34,80$ ,  $DP = 8,04$ ) e os que exerceram uma profissão manual pontuações médias mais elevadas na subescala de afetos negativos ( $M = 25,08$ ,  $DP = 8,67$ ). Comparámos ainda as pontuações médias do PANAS positivo e negativo pelos grupos de idade (novos e velhos) e

por estado civil (com companheiro e sem companheiro), no entanto não encontramos diferenças significativas entre as pontuações médias nestes subgrupos.

Uma vez que a afetividade está associada ao déficit cognitivo, quisemos comparar as variáveis em estudo de acordo com as duas categorias (recodificadas) do MMSE. Como se pode observar na Tabela 4, não se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis em estudo, segundo as categorias do MMSE.

**Tabela 4.** Diferenças das Pontuações Médias na Afetividade Positiva e Negativa (PANAS) e no Funcionamento Cognitivo (MMSE) em Função das Variáveis Sociodemográficas e das Variáveis Emocionais (GDS e GAI).

	PANAS ⊕		PANAS ⊖		MMSE	
	M	DP	M	DP	M	DP
<b>Sexo</b>						
Masculino	30,96	7,88	21,94	8,23	21,55	6,18
Feminino	30,53	7,69	25,67	8,84	20,54	5,83
Teste t	0,52		4,02***		1,63	
<b>Escolaridade</b>						
S/ Escolaridade	29,45	7,70	25,65	8,69	18,18	5,28
C/ Escolaridade	31,71	7,61	24,05	8,91	23,19	5,46
Teste t	3,27***		2,02*		10,52***	
<b>Idade</b>						
≤ 80 anos	31,16	7,82	24,91	9,16	21,55	5,86
≥ 81 anos	30,18	7,64	24,63	8,53	20,09	5,91
Teste t	1,42		0,35		2,78**	
<b>Profissão</b>						
Manual	30,24	7,60	25,08	8,67	20,48	5,73
Intelectual	34,80	8,04	21,59	9,47	24,83	6,48
Teste t	3,70***		2,48**		4,66***	
<b>Estado civil</b>						
S/ Companheiro	30,57	7,63	25,06	8,69	20,63	5,77
C/ Companheiro	30,96	8,18	23,49	9,34	21,37	6,53
Teste t	0,44		1,58		1,11	
<b>GAI</b>						
Poucos/nenhuns sintomas	32,38	8,12	16,92	5,45	21,60	5,91
C/ sintomas	30,07	7,54	27,29	8,20	20,60	5,91
Teste t	2,87**		13,07***		1,63	
<b>GDS</b>						
Poucos/nenhuns sintomas	33,64	7,45	17,91	6,01	21,87	6,01
C/ sintomas	29,23	7,44	27,80	8,10	20,41	5,82
Teste t	6,11***		13,60***		2,58**	

**Notas:** n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; t = teste t; p = nível de significância.

\* p < 0,05.

\*\* p < 0,01.

\*\*\* p < 0,001.

### Correlações entre afetividade, déficit cognitivo, sintomas emocionais e variáveis sociodemográficas

Visto que a literatura aponta para associações entre a afetividade e déficit cognitivo, quisemos confirmar esta associação controlando o efeito das variáveis sociodemográficas e emocionais. As correlações de Pearson (Tabela 5) confirmaram os resultados anteriores (Tabela 4) e revelaram que o afeto positivo se relaciona positiva e significativamente com o MMSE, e negativamente com os sintomas ansiosos e depressivos. O afeto positivo relaciona-se ainda negativamente e significativamente com a idade e positivamente com a profissão e a escolaridade. O afeto negativo apresenta correlações significativas e positivas com os sintomas ansiosos e depressivos e sexo e negativamente com a profissão e escolaridade.

**Tabela 5.** Correlações entre a Afetividade (PANAS), Déficit Cognitivo (MMSE), Sintomas Ansiosos (GAI), Sintomas Depressivos (GDS), Sono e Variáveis Sociodemográficas.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. PANAS ⊕	—	-0,32	0,22**	-0,17**	-0,36**	0,05	-0,15**	0,17**	0,15**	0,17	-0,23
2. PANAS ⊖		—	-0,77	0,66**	0,66**	0,11	-0,03	-0,112*	-0,09*	-0,07	0,18**
3. MMSE			—	-0,11**	-0,15**	0,11	-0,18**	0,20**	0,43**	0,05	-0,07
4. GAI				—	0,74**	0,04	0,00	-0,14**	-0,11*	-0,06	0,13**
5. GDS					—	0,07	0,05	-0,12**	-0,15**	-0,07	0,11*
6. SONO						—	-0,00	-0,03	-0,17	0,02	-0,08
7. IDADE							—	-0,07	-0,15**	-0,15**	0,07
8. PROFISSÃO								—	0,28**	0,04	-0,06
9. ESCOLARIDADE									—	0,08	-0,06
10. ESTADO CIVIL										—	-0,26**
11. SEXO											—

\*\* Correlações significativas ao nível de 0,01.

\* Correlações significativas ao nível de 0,05.

Uma vez que as pontuações do PANAS, das variáveis sociodemográficas e emocionais, têm correlações entre si e com o MMSE, removemos a influência das variáveis sociodemográficas e emocionais, através do cálculo das correlações parciais. Contudo, a diferença entre os valores de correlação não foi estatisticamente significativa de acordo com o Z de Fisher.

## Variáveis preditivas do Déficit Cognitivo

Iniciámos a análise das variáveis preditoras do déficit cognitivo (MMSE) com uma regressão logística univariada não ajustada, em que apenas estudamos o impacto do afeto positivo, mas sem controlar o papel das variáveis emocionais (sintomas ansiosos e depressivos) e sociodemográficas (idade, escolaridade e profissão). Estando acutelados os pressupostos do tamanho da amostra, da ausência de multicolinearidade e da ausência de valores extremos (Pallant, 2007), o modelo de regressão logística para avaliar o impacto do afeto positivo na probabilidade dos idosos terem déficit cognitivo, mostrou-se estatisticamente significativo ( $\chi^2 = 12,21$ ;  $p = 0,142$ ). O modelo global explicou entre 2,7% ( $R^2$  de Cox e Snell) e os 3,9% ( $R^2$  de Nagelkerke) da variância no déficit cognitivo e classificou corretamente 72% dos casos. Tal como é mostrado na Tabela 6, o afeto positivo contribui significativamente para o modelo ( $OR = 0,95$ ), ou seja, a probabilidade do idoso ter déficit cognitivo é 0,95 vezes maior se o seu afeto positivo for mais baixo, o que implica que por cada decréscimo de uma unidade no afeto positivo, aumenta a probabilidade do idoso ter déficit em 48,7%.

**Tabela 6.** *Análise da influência dos Afetos Positivos (PANAS) no Déficit Cognitivo (MMSE) através da Regressão logística.*

Variável	Coefficiente ( $\beta$ )	EP	Wald $\chi^2$	P	OR	IC 95%
PANAS $\oplus$	-0,05	0,01	13,22	0,000	0,95	0,93- 0,98

**Notas:**  $\beta$  = Peso matemático de cada variável no modelo de regressão; EP = Erro estimado do peso matemático; Wald  $\chi^2$  = Estatística de comparação com a distribuição do Qui-Quadrado com um grau de liberdade;  $p$  = probabilidade de as variáveis estarem associadas de forma significativa; OR = Odds Ratio; IC 95% = Intervalos de confiança de 95%.

Iniciámos a análise de regressão logística para avaliar o impacto de um conjunto de variáveis independentes (preditores) na probabilidade de os idosos sofrerem de déficit cognitivo. Essas variáveis independentes foram os sintomas ansiosos e depressivos, a afetividade, a idade, a profissão e a escolaridade. Previamente acutelámos os pressupostos de um tamanho de amostra ( $N = 588$ ) grande o suficiente para os seis preditores e de número de casos suficientes por preditor categórico (no mínimo 45 casos), ausência de multicolinearidade (valores tolerância acima de 0,10 e de VIF abaixo de 10) e ausência de valores extremos (Pallant, 2007). O modelo da regressão logística para avaliar o impacto dos preditores na probabilidade dos idosos terem déficit cognitivo, mostrou-se estatisticamente significativo ( $\chi^2 = 5,17$ ;  $p < 0,739$ ). O modelo no global explicou entre 5,3% ( $R^2$  de Cox e Snell) e os 7,6% ( $R^2$  de Nagelkerke) da variância no déficit cognitivo e classificou corretamente 73,2% dos casos. Tal como é mostrado na Tabela 7, confirma-se que a afetividade continua a ter impacto no funcionamento cognitivo depois de ajustado o modelo

para as variáveis emocionais (sintomas depressivos e ansiosos) e sociodemográficas (idade, escolaridade e profissão) que mostraram correlação significativa com o funcionamento cognitivo medido pelo MMSE. Assim, a presença de afeto positivo contribui significativamente para o modelo ( $OR = 0,96$ ), com os idosos com afeto positivo a terem 0,96 vezes mais probabilidade de não ter déficit cognitivo, ou de ter sucesso na avaliação do déficit cognitivo medido pelo MMSE, do que os idosos que não têm afeto positivo. O modelo de regressão logística conseguiu distinguir entre idosos com déficit cognitivo dos que não têm déficit cognitivo.

**Tabela 7.** Regressão Hierárquica Logística do Afeto positivo no Déficit Cognitivo (MMSE).

Variável	B	EP	X <sup>2</sup> Wald	GL	p	OR	IC 95%
GAI	-0,39	0,03	2,12	1	0,15	0,96	0,91-1,01
GDS	0,05	0,03	3,00	1	0,08	1,05	0,99-1,11
Idade	-0,02	0,02	1,94	1	0,16	0,98	0,95-1,01
Prof2	-1,27	0,36	12,39	1	0,00	0,28	0,14-0,57
Escol2	0,23	0,23	0,99	1	0,32	1,25	0,80-1,95
PANAS ⊕	-0,04	0,02	7,60	1	0,01	0,96	0,93-0,99

**Notas:**  $\beta$  = Peso matemático de cada variável no modelo de regressão; EP = Erro estimado do peso matemático; Wald  $\chi^2$  = Estatística de comparação com a distribuição do Qui-Quadrado com um grau de liberdade; p = probabilidade de as variáveis estarem associadas de forma significativa; OR = Odds Ratio; IC 95% = Intervalos de confiança de 95%.

## DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Pretendíamos analisar o impacto da afetividade no funcionamento cognitivo, prevendo que o afeto negativo aumentaria o risco de sofrer de déficit cognitivo e que o afeto positivo diminuiria esse risco. Os nossos resultados contribuíram, em parte, para a sua resposta.

### Intensidade da afetividade e nível de funcionamento cognitivo

Em relação ao afeto positivo, avaliado pelo PANAS, encontrámos uma média de 30,63 ( $DP = 7,73$ ). Tendo em consideração que não temos nenhum estudo com este instrumento (versão 22 itens) que indique uma média que pudéssemos comparar, resta-nos especular sobre o que este valor poderá indicar. Considerando que o máximo da pontuação é 55 pontos e que na nossa amostra o máximo foi de 53, e que somente 21,9% dos idosos tem pontuação acima

de 37, podemos questionar-nos se esta média não será alta. Se de facto for alta, isso poderá indicar que neste regime de resposta social os idosos terão um bom suporte social (família, amigos e/ou funcionários) (Wang e Liu, 2000), ou realizarão atividades lúdicas e recreativas, que contribuirão para o afeto positivo (Mausbach, Roepke, Depp, Patterson, e Grant, 2009). Apesar de existirem somente estudos com versões de 20 itens, uma comparação proporcional poderia elucidar-nos, no entanto, os seus resultados não nos permitem tirar conclusões definitivas. Por exemplo, no estudo de Westerbotn, Agüero-Torres e Fastbom (2005), apesar dos idosos terem uma média de idade mais alta ( $M = 89 \pm DP = 3,8$ ), a média no PANAS positivo ( $M = 16,2; DP = 4,0$ ) é muito mais baixa. O mesmo acontece no estudo transnacional de McConville e equipa (2005), em que as médias são também mais baixas em França ( $27,09 \pm 5,26$ ), Irlanda ( $28,03 \pm 5,59$ ) e Itália ( $19,90 \pm 7,40$ ). Em contraste, no estudo de Hill, van Boxtel, Ponds, Houx e Jolles (2005) a média já é semelhante à nossa ( $32,1 \pm 6,79$ ).

As mesmas reflexões poderão ser feitas em relação ao afeto negativo. A média foi de 24,81 ( $DP = 8,83$ ) e considerando também que o máximo da pontuação são 55 pontos e que na nossa amostra o máximo foi de 51, e ainda que 23,9% dos idosos tem pontuação acima de 31, podemos questionar-nos se não poderá ser também alta. No mesmo estudo de Westerbotn (2005), a média no PANAS negativo ( $M = 10,0; DP = 4,0$ ) é muito mais baixa. O mesmo acontece no estudo de McConville e equipa (2005), em que as médias são também mais baixas em França ( $11,97 \pm 2,50$ ), Irlanda ( $11,24 \pm 1,93$ ) e Itália ( $11,97 \pm 2,80$ ), e também no estudo de Hill e equipa (2005) ( $18,55 \pm 6,12$ ). Se de facto o nosso valor pode ser considerado alto, e sabendo que um afeto negativo alto é um componente chave da depressão e ansiedade (Clark, Watson e Mineka, 1994), então os nossos resultados poderão decorrer da elevada prevalência de sintomas depressivos (68,6%) e ansiosos (75,6%) da nossa amostra.

Relativamente ao défice cognitivo avaliado pelo MMSE (total), encontrámos uma média de 20,78 ( $DP = 5,93$ ). Esta média é inferior à média encontrada num estudo norte-americano (Adak et al., 2004) com uma amostra semelhante à nossa em género e em média de idades. Contudo no estudo acima referido havia significativamente mais idosos com escolaridade superior a 12 anos, o que não sucede na nossa amostra, em que apenas 16 idosos têm mais de 12 anos de escolaridade. Alguns estudos demonstram que o nível de educação tem influência no desempenho de testes neuropsicológicos, prejudicando as pessoas iletradas ou com baixo nível educacional. Verifica-se, de facto, que o desempenho pobre de sujeitos iletrados no MMSE não se limita a tarefas relacionadas com a leitura, escrita e aritmética, mas também na orientação (Bertolucci, Brucki, Campacci, e Juliano, 1994; Ostrosky-Solís, López-Arango, e Ardila, 2000).

Comparando também as pontuações do MMSE recodificadas em *sem défice cognitivo* e *com défice cognitivo*, verificámos que 72,5% da nossa amostra apresenta défice cognitivo, sendo este valor superior aos de dois estudos brasileiros com uma amostra semelhante à nossa, e que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação. Estes dois estudos encontraram uma prevalência de 29% e 36,5% (Mendes-Chiloff, 2006; Machado e colaboradores, 2007), apesar de no estudo de Mendes-Chiloff (2006) a média ser semelhante à nossa, e no estudo de Machado e colaboradores (2007) ser inferior. Esta nossa maior prevalência pode ser explicada pelo facto de os nossos idosos estarem institucionalizados, o que não acontece nestes dois estudos. Por isso, este é um aspeto que deve ser averiguado/confirmado em estudos posteriores com idosos não institucionalizados.

### **Relação entre afetividade, funções cognitivas, variáveis sociodemográficas e emocionais**

A afetividade e as variáveis sociodemográficas apresentam associações que vão de encontro ao apontado pela literatura existente. Assim, relativamente à idade, o afeto positivo é mais alto nos idosos mais novos, à semelhança dos estudos de Ferring e Filipp (1995), Smith e Baltes (1993) e Rossi e Rossi (1990). Não encontramos relação entre o afeto negativo e a idade, o que contraria os resultados de Mroczek e Kolarz (1998). Um resultado novo é a relação entre a afetividade e a profissão, tendo os idosos com profissões intelectuais mais afeto positivo e menos afeto negativo. Não é de estranhar devido à associação entre escolaridade e profissão. Quanto ao nível de escolaridade, os resultados mostram que quanto maior é o grau de escolaridade, maior é o afeto positivo, e menor o afeto negativo, o que é similar aos resultados obtidos por Mroczek e Kolarz (1998). Isto, provavelmente, significa que a escolaridade tem um papel protetor na afetividade e, em vários estudos (Burns et al., 2010; Panagopoulou et al., 2006) mostra-se que a depressão se associa a baixo afeto positivo e a alto afeto negativo. Então, provavelmente, a escolaridade protege também contra a depressão, o que é suportado pelo facto de os idosos com baixa escolaridade terem mais sintomas depressivos, mas também contra a ansiedade, pois a ansiedade relaciona-se com o afeto negativo (Burns et al., 2010; Panagopoulou et al., 2006) e, de facto, os nossos idosos com baixa escolaridade têm mais sintomas ansiosos. Em relação ao estado civil, este não se relaciona, nem com o afeto negativo, nem com o afeto positivo, o que contradiz o estudo de Mroczek e Kolarz (1998) que mostra que o afeto negativo se encontra preferencialmente nos homens jovens casados e homens mais velhos sem companheiro, mas a questão do sexo já se confirma, tendo os homens menos afeto negativo.

No seguimento das reflexões anteriores, relativamente às variáveis emocionais, verificou-se no nosso estudo que, quanto menor for a sintomatologia depressiva e ansiosa, maior é o afeto positivo, e que quanto maior for esta sintomatologia, maior é o afeto negativo. Isto vai de encontro à literatura que refere que valores mais elevados de afeto negativo associam-se a níveis mais elevados de ansiedade e depressão (Watson e Clark, 1991). Já o afeto positivo está mais intimamente ligado à depressão, com os idosos que apresentam valores mais elevados de afeto positivo, a revelarem níveis mais baixos de depressão (Burns et al., 2010; Panagopoulou et al., 2006). Não há estudos que mostrem a relação entre a ansiedade e o afeto positivo, pelo que os resultados devem ser confirmados noutros estudos que envolvam idosos não institucionalizados e com graus de escolaridade mais elevados.

No que diz respeito à relação do MMSE com as variáveis sociodemográficas, e verificámos que, quanto maior é o nível de escolaridade, menor é o défice. Estes resultados vão de encontro ao estudo de Machado (2007) e Rabelo (2009) que referem que um baixo nível de escolaridade tem impacto negativo no estado mental dos idosos, e um maior nível de escolaridade atua como um fator protetor do défice. Quisemos, igualmente, verificar se o défice cognitivo se relacionava com o estado-civil e profissão, mas não se encontraram associações significativas. Contudo, encontrámos na literatura associação entre o estado-civil e o défice, sendo o défice maior em indivíduos que nunca tiveram companheiro (Petersen, 2010). Já em relação à variável idade, verificou-se no nosso estudo que quanto maior a idade, maior é o défice. Os nossos resultados vão de encontro a estudos feitos por Callahan, Hendrie e Tierney (1995) e Mendes-Chiloff (2006) que referem que o défice cognitivo também é influenciado pela idade.

Quanto à relação entre o MMSE e os sintomas ansiosos e depressivos, verificou-se que quanto mais for este tipo de sintomatologia, maior é o défice. A literatura confirma os nossos resultados, ressaltando que os sintomas depressivos afetam significativamente o desempenho cognitivo e poderão conduzir ao aparecimento de demência (Pálsson e colaboradores, 2000; Ritchie e colaboradores 2001). Estes resultados podem também ser explicados pelo facto de os idosos mais deprimidos apresentarem mais queixas ao nível da memória, concentração, atenção, aprendizagem, fluência verbal e funções executivas (Ávila e Bottino, 2006; Castaneda, 2010; Crocco, Castro, e Loewenstein, 2010; Colins e Abeles, 1996; Chodosh et al., 2007; Diefenbach e Goethe, 2006; Dotson et al., 2008; Mendes-Chiloff, 2006; Gotlib e Joormann, 2010; Rabelo, 2009; Karttunen, et al., 2010; Zandi, 2004). Contrariamente, na literatura também encontrámos estudos que revelam não existir associação

entre o déficit cognitivo e os sintomas depressivos (Ganguli et al., 2006; Gotlib e Joormann, 2010).

Finalmente, relativamente à relação entre o MMSE e a afetividade, no nosso estudo verificou-se que, quanto maior é o déficit menor é o afeto positivo, e quanto menor é o déficit menor é o afeto negativo. Estes resultados vão de encontro ao estudo de Bishop e colaboradores (2011) que mostraram que um funcionamento cognitivo pobre diminui o grau com que idosos centenários têm afetos positivos (os autores não conseguiram testar o afeto negativo). E ainda são suportados pelo estudo de Rabbitt, Lunn, Ibrahim, Cobain e McInnes (2008) que verificaram que o declínio no funcionamento cognitivo contribuía para o aumento de sentimentos de emocionalidade negativa e de tristeza. Em oposição, Carstensen (1991;1995), Labouvie-Vief e Blanchard-Fields (1982), e Lawton (1996) referem que a regulação emocional melhora ao longo da vida, aumentando o afeto positivo e diminuindo o afeto negativo. Uma das explicações para a nossa discrepância prender-se-à com a associação entre o afeto positivo e a idade na nossa amostra. Se o afeto positivo é mais baixo nos idosos mais velhos e se o déficit cognitivo é mais frequente nos idosos também mais velhos, não é de estranhar que encontremos menos afetos positivos nos mais idosos. Em favor desta hipótese, temos o estudo de Mroczek e Kolarz (1998) que registou um déficit na intensidade do afeto positivo com a idade. O contraste entre os nossos resultados e os de outros estudos devem também ter em conta o facto de os nossos idosos serem institucionalizados. Para muitos idosos a institucionalização é vivida como uma condição de vida desagradável, pelas restrições a um estilo de vida a que estavam habituados e pela representação da falta de suporte social (família/amigos). A par com as perdas da autonomia e as preocupações com problemas de saúde próprias do envelhecimento, a institucionalização pode contribuir para exacerbar o declinar cognitivo (Plati, Covre, Lukasova e Macedo, 2006; Rabbitt et al., 2008).

Relativamente ao afeto negativo, e como era de esperar, foram os idosos com déficit cognitivo que apresentaram uma média superior de afeto negativo ( $25,08 \pm 8,95$ ) comparativamente aos idosos sem déficit. Estes resultados podem dever-se ao facto de, apesar de a população idosa se encontrar institucionalizada, não possuir estimulação cognitiva suficiente ao seu desenvolvimento cognitivo, e também ao facto de se deparem com um novo “estilo de vida” muito mais limitado relativamente ao passado.

### **Predição do impacto da afetividade no funcionamento cognitivo, controlando as variáveis que tenham revelado associações estatisticamente significativas com a afetividade e com o défice cognitivo**

Finalmente, prevíamos que o afeto positivo alto diminuiria o risco de défice cognitivo e confirmámos que o afeto positivo funciona como fator protetor do défice cognitivo: um idoso com afeto positivo alto tem 0,96 vezes mais probabilidade de não ter défice cognitivo de que um idoso com que não têm afeto positivo. Não podemos testar a nossa predição quanto ao afeto negativo, pois esta dimensão da afetividade não apresentou relação com o funcionamento cognitivo.

Em conclusão, se os idosos com afeto positivo baixo têm um risco acrescido de ter défice cognitivo, então é primordial que seja implementado tratamento dirigido ao afeto para reverter o défice cognitivo e diminuir a probabilidade de um idoso demenciar. Para esse efeito, o PANAS poderá ser um instrumento útil na deteção, quer do afeto positivo quer do afeto negativo, e o MMSE um exame de deteção de défice cognitivo.

O presente estudo apresentou algumas limitações que achamos importante realçar. Primeiramente, o facto de desconhecermos há quanto tempo os idosos estão institucionalizados constitui uma das principais limitações. Esta informação poderia contribuir para fazer uma análise mais precisa dos nossos resultados, pois o tempo de institucionalização poderá ter grande influência na forma como os idosos se apresentam emocional e cognitivamente, pois o processo de institucionalização para muitos deles torna-se numa barreira (intelectual, cognitiva, espacial, entre outras), que os leva muitas vezes a sentirem-se desmotivados, ansiosos e depressivos, e o facto de não terem a estimulação cognitiva necessária contribuirá para o aumento do défice cognitivo. Outra das limitações é relativamente à amostra. A amostra não estava equilibrada no género: o número de idosos do sexo feminino era muito superior ao do sexo masculino, o que pode ter enviesado os resultados (ainda que seja de esperar nesta faixa etária). Outra limitação diz respeito aos instrumentos de avaliação. Muitos idosos ( $n = 91$ ) não responderam ao PANAS por motivos de doença ou por razões de outra ordem, e em relação ao GDS, algumas questões não se adequaram a alguns idosos, pelo que a maior parte delas tiveram de ser reformuladas e repetidas, para que os idosos as pudessem entender.

Futuramente, será muito enriquecedor realizar um estudo com idosos que não se encontrem sob resposta social e com representação percentual idêntica em todos os níveis de ensino de forma a assegurar a generalização dos nossos resultados.

A nossa sociedade está muito envelhecida, e é necessário que este tipo de estudos se dissemine de forma a fornecer estratégias bem fundamentadas para melhorar a qualidade de vida.

Consideramos essencial que sejam implementadas formas de avaliação e de intervenção na afetividade e no déficit cognitivo, pois se os idosos se sentirem bem emocional e cognitivamente, o processo de deterioração poderá ser atrasado. É também importante, que o ambiente onde o idoso resida seja adaptado, de modo a que este mantenha a sua autonomia e independência, contribuindo assim para um maior bem-estar emocional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, I., Forlenza, O., e Barros, H. (2005). Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Revista Psiquiatria Clínica*, 32(3), 131-136.
- Adak, S., Illouz, K., Gorman, W., Tandon, R., Zimmerman, E., Guariglia, ... Kaye, J. (2004). Predicting the rate of cognitive decline in aging and early Alzheimer disease. *Neurology*, 63(1), 108–114. Doi: 10.1212/01.WNL.0000132520.69612.A.
- Alley, D., Suthers, K., e Crimmins, E. (2007). Education and cognitive decline in older americans: Results from the AHEAD Sample. *Research on Aging*, 29(1), 73–94. Doi: 10.1177/0164027506294245.
- Andel, R., Vigen, C., Mack, W., Clark, L. e Gatz, M. (2006). The effect of education and occupational complexity on rate of cognitive decline in Alzheimer's patients. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(1), 147–152. Doi: 10.1017/S1355617706060206.
- Apostolova, L. G., e Cummings, J. L. (2008). Neuropsychiatric manifestations in mild cognitive impairment: a systematic review of the literature. *Dementia Geriatric Cognitive Disorders*, 25(2), 115-26. Doi: 10.1159/000112509.
- Ávila, R. e Bottino, C. (2006). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Revista Brasileira Psiquiatria*, 28(4), 316-20.
- Baldwin, R., e Wild, R. (2004). Management of depression in later life. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10, 131-139.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., e Sobral, M. (2007). Escala de depressão geriátrica: Tradução em português. Em A. Mendonça, M. Guerreiro (Coord.) *Escalas e textos na*

- demência* (2ª Ed., pp. 65-67). Lisboa: Grupo de Estudos de Envelhecimento cerebral e Demência.
- Berger, A. K., Fratiglioni, L., Winblad, B., e Bäckman, L. (2005). Alzheimer's Disease and depression: preclinical comorbidity effects on cognitive functioning: Special Section on "Cognition and ageing brain". *Cortex*, 41(4), 603-612.
- Bertolucci, P. H., Brucki, S. M., Campacci, S. R., e Juliano, Y. (1994). The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 52(1), 1-7.
- Bishop, A. J., Martin, P., Poon, L., e Johnson, M.A. (2011). Exploring Positive and Negative Affect as Key Indicators of Life Satisfaction among Centenarians: Does Cognitive Performance Matter?. *Journal of Aging Research*. Doi: 10.4061/2011/953031.
- Burns, R., Anstey, K., e Windsor, T. (2011). Subjective well-being mediates the effects of resilience and mastery on depression and anxiety in a large community sample of young and middle-aged adults. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45(3), 240-248. Doi: 10.3109/00048674.2010.529604.
- Burns, A. e Zaudig, M. (2002). Mild cognitive impairment in older people. *Lancet*, 360, 1963-65.
- Caixeta, L. (2004). *Princípios gerais do diagnóstico das demências*. São Paulo: Lemos Editorial.
- Callahan, C. M., Hendrie, H. C., e Tierney, W. M. (1995). Documentation and evaluation of cognitive impairment in elderly primary care patients. *American College of Physicians*, 122, 422-429.
- Carstensen, L. L. (1991). Selectivity theory: Social activity in life-span context. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 11, 195-217.
- Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 151-155.
- Castaneda, A. E. (2010). *Cognitive Functioning in Young Adults with Depression, Anxiety Disorders, or Burnout Symptoms Findings from a Population-based Sample*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Helsínquia, Helsínquia.
- Charchat-Fichman, H., Caramelli, P., Sameshima, K., e Nitrini, R. (2005). Déficit da capacidade cognitiva durante o Envelhecimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27(12), 79-82.
- Chodosh, J., Reuben, D.B., Albert, M.S., e Seeman, T.E. (2002). Predicting cognitive impairment in high-functioning community-dwelling older persons: MacArthur Studies of Successful Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 1051-1060.

- Clark, L. A., e Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal psychology*, 100(3), 316-336.
- Clark, L. A., Watson, D., e Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 103-116.
- Coleman, P., Philip, I., e 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.
- Collins, M., e Abeles, N. (1996). Subjective memory complaints and depression in the able elderly. *The Journal of Aging and Mental Health*, 16 (4), 29-54.
- Costa, P. X, Jr., McCrae, R. R., e Zonderman, A. B. (1987). Environmental and dispositional influences on well-being: Longitudinal follow-up of an American national sample. *British Journal of Psychology*, 78(3), 299-306. Doi: 10.1111/j.2044-8295.1987.tb02248.x.
- Costa, M. A., Agreda, J. J., Ermida, J. C., Cordeiro, M. P., Almeida, M. L., Cabete, D., Lastra, C. (1999). *O idoso – Problemas e realidades* (1ª ed.). Coimbra: Formasau.
- Crawford, J. R., Garthwaite, P. H., Lawrie, C. J., Henry, J. D., MacDonald, M. A., Sutherland, J., e Sinha, P. (2009) A convenient method of obtaining percentile norms and accompanying interval estimates for self-report mood scales (DASS, DASS-21, HADS, PANAS, and sAD). *British Journal of Clinical Psychology*, 48(2), 163–180. Doi: 10.1348/014466508X377757.
- Crocco, E. A., e Loewenstein, D. A. (2010). How late life depression affects cognition: neural mechanisms. *Current Psychiatry Reports*, 12, 34-38.
- Diefenbach, G. J., & Goethe, J. (2006). Clinical interventions for late-life anxious depression. *Clinical Interventions in Aging*, 1, 41-50.
- Diener, E., Sandvik, E., e Larsen, R. J. (1985). Age and sex differences for emotional intensity. *Developmental Psychology*, 21(3), 542-546. Doi: 10.1037/0012-1649.21.3.542.
- Dotson, V. M., Resnick, S. M., e Zonderman, A. B. (2008). Differential association of concurrent, baseline, and average depressive symptoms with cognitive decline in older adults. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(4), 318-330.
- Elias, P., Elias, M., Robbins, M., e Budge, M. (2004). Blood Pressure-Related Cognitive Decline: does age make a difference? *Hypertension*, 44(3), 631-636. Doi: 10.1161/01.HYP.0000145858.07252.99.

- Esteves, M. F. S. (2003). *A Actividade Física, as Autopercepções Físicas, a Felicidade e os Afectos de Adultos Idosos*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade do Porto, Porto.
- Feldman, H, Scheltens, P., Scarpini, E., Hermann, N., Mesenbrink, P., Mancione, L.,... Ferris, S. (2004). Behavioral symptoms in mild cognitive impairment. *Neurology*, 62(7), 1199–1201. Doi: 10.1212/01.WNL.0000118301.92105.E.
- Ferring, D., e Filipp, S.-H. (1995). The structure of subjective wellbeing in the elderly: A test of different models by structural equation modeling. *European Journal of Psychological Assessment*, 11, 32.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., e Mchugh P. R. (1975). "Mini-mental state" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & Fanjiang, G. (2001). Mini-Mental State Examination. Clinical Guide. U.S.A: *Psychological Assessment Resources*, Inc.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do Envelhecimento* (1ª ed.) Lisboa: Climepsi.
- Fortes, L. e Rabelo, D. (2010). Fatores associados ao défice cognitivo de idosos residentes na comunidade de Patos de Minas-MG. *UNIPAM*, 7(1), 53-62.
- Ganguli, M., Du, Y., Dodge H. H., Ratcliff, G. G., & Chang C. H. (2006). Depressive symptoms and cognitive decline in late life. *Archives of General Psychiatry*, 63, 153-160.
- Gellis, Z., e McCracken, S. (2007). *Anxiety disorders among older adults: literature review*. National Center for Gerontological Social Work Education. Chapter 2.
- Gonçalves, R. (2010). *Avaliação do Abuso no idoso em contexto institucional: lares e centros de dia*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Abel Salazar, Porto.
- Gotlib, I. H., e Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 285-312. doi:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305
- Gournas, G., Madianos, M. G., e Stefanis, C. N. (1992). Psychological functioning and psychiatric morbidity in an elderly urban population in Greece. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 242(2-3), 127-134.
- Guerrero-Berroa, E., Luo, X., Schmeidler, J., Rapp, M. A., Dahlman, K., Grossman, H. T., ... Beeri, M. S. (2009). The MMSE orientation for time domain is a strong predictor of subsequent cognitive decline in the elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(12), 1429-1437. Doi: 10.1002/gps.2282.

- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M., Leitão, O., Castro-Caldas, A., e Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9-10.
- Harmon-Jones, E., Harmon-Jones, C., Abamson, L., e Peterson, C.K. (2009). PANAS Positive Activation Is Associated With Anger. *American Psychological Association*, 9(2), 183-196. Doi: 10.1037/a0014959.
- Hill, R. D., van Boxtel, M. P. J., Ponds, R., Houx, P. J., e Jolles, J. (2005). Positive affect and its relationship to free recall memory performance in a sample of older Dutch adults from the Maastricht Aging Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(5), 429-435. doi:10.1002/gps.1300
- Hofman, A., Rocca, W. A., Brayne, C., Breteler, M. M., Clarke, M., ... Amaducci, L. (1991). The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980-1990 findings. *International Journal of Epidemiology*, 20(3), 736-48.
- Hoyle, M.T., Alessi, C.A., Harker, J.O., Josephson, K. R., Pietruszka, F.M., Koelfgen, ... 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.
- Karttunen, K., Karppi, P., Hiltunen, A., Vanhanen, M., Valimaki, T., Martikainen, J., ..., Pirttila, T. (2010). Neuropsychiatric symptoms and Quality of Life in patients with very mild and mild Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(5), 473-482.
- Labouvie-Vief, G., e Blanchard-Fields, F. (1982). Cognitive aging and psychological growth. *Ageing and Society*, 2(2), 183-209. Doi: 10.1017/S0144686X00009429.
- Lawton, M. P. (1996). Quality of life and affect in later life. Em C. Magai e S- H. McFadden (Eds.). *Handbook of emotion, adult development and aging* (pp. 327-348). San Diego, CA: Academic Press.
- Lezak, M. D, Howieson, D. B., e Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4ª ed.). New York: Oxford University Press.
- Lima-Costa, M., Barreto, S., e Giatti, L. (2003). Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos na população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na pesquisa nacional por amostra de domicílio. *Cadernos Saúde Pública*, 19(3), 735-43.
- Lopez, O. L., Jagust, W. J., DeKosky, S. T., Becker, J. T., Fitzpatrick, A., Dulberg, C.,...Kuller, L. H. (2003). Prevalence and classification of mild cognitive impairment in the

- Cardiovascular Health Study Cognition Study: part 1. *Archives of Neurology*, 60(10), 385–1389.
- Machado, J., Ribeiro, R., Leal, P., e Cotta, R. (2007). Avaliação do déficit cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-Minas Gerais. *Revista Brasileira Epidemiologia*, 10(4), 592-605.
- Malatesta, C. Z., e Kalnok, M. (1984). Emotional experience in younger and older adults. *Journal of Gerontology*, 39(3), 301-308. Doi: 10.1093/geronj/39.3.301.
- Mausbach, P., Roepke, S., Depp, C., Patterson, T., e Grant, I. (2009). Specificity of Cognitive and Behavioral Variables to Positive and Negative Affect. *Behaviour Research and Therapy*, 47(7), 608–615. Doi:10.1016/j.brat.2009.04.006.
- Medeiros, K., Robert, P., Gauthier, S., Stella, F., Politis, A., Leoutsakos, J., ... Lyketsos, C. (2010). The Neuropsychiatric Inventory-Clinician rating scale (NPI-C): reliability and validity of a revised assessment of neuropsychiatric symptoms in dementia. *International Psychogeriatrics Association*, 22(6), 984-994. Doi: 10.1017/S1041610210000876.
- Mendes-Chiloff, C. (2006). *Estudo da prevalência dos sintomas depressivos e déficit cognitivo de idosos internados num Hospital de Ensino*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo.
- Monastero, R., Mangialascheb, F., Camardaa, C., Ercolani, S., e Camardaa, R. (2009). A Systematic Review of Neuropsychiatric Symptoms in Mild Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimer's Disease*, 18(1), 11–3. Doi: 10.3233/JAD- 2009-1120.
- Monti, J.M., Weintraub, S., e Egner, T. (2010). Differential age-related decline in conflict-driven task-set shielding from emotional versus non-emotional distracters. *Neuropsychologia*, 48(6), 1697-1706. Doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2010.02.017.
- Mroczek, D. K. e Kolarz, C. M. (1998). The effect of age on positive and negative affect: a developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1333-1349.
- Nilsson, L. (2006). Memory processes, aging, cognitive decline, and neurodegenerative diseases. *European Psychologist*, 11(4), 304–311. Doi: 10.1027/1016-9040.11.4.304
- Oliveira, C., Rosa, M., Pinto, A., Botelho, M., Morais, A. e Veríssimo, M. (2008). Estudo do perfil do envelhecimento na População Portuguesa. *GERPI*.
- Ostrosky-Solís, F., López-Arango, G., e Ardila. A. (2000). Sensitivity and Specificity of the Mini-Mental State Examination in a Spanish-Speaking Population. *Applied Neuropsychology*, 7(1), 25-31.

- Pachana, N., Byrne, G., Siddie, H., Koloski, N., Harley, E., e Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 19(1), 103-114. doi: 10.1017/S1041610206003504.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual* (3ª ed.). Open University Press: New York.
- Palmer, K., Wang, H. X., Backman, L., Winblad, B. and Fratiglioni, L. (2002). Differential evolution of cognitive impairment in nondemented older persons: results from the Kungsholmen Project. *American Journal of Psychiatry*, 159, 436-442.
- Pálsson, S., Johansson, B., Berg, S., e Skoog, I. (2000). A population study on the influence of depression on neuropsychological functioning in 85-year-olds. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101(3), 185-193. Doi: 10.1034/j.1600-0447.2000.101003185.x.
- Panagopoulou, E., Montgomery, A., Benos, A., e Maes, S. (2006). Are People Emotionally Predisposed to Experience Lower Quality of Life? The Impact of Negative Affectivity on Quality of Life in Patients Recovering From Cardiac Surgery. *Social Indicators Research*, 76(1), 55-69. Doi: 10.1007/s11205-005-4856-5.
- Pestana, M. H., e Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (5ª Ed). Lisboa: Edições Sílabo.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 183-194. Doi: 10.1111/j.1365-2796.2004.01388.
- Petersen, R. C. (2010). Clinical trials for early (pre-dementia) alzheimer ' s disease: a case for mild cognitive impairmnet. *The Journal of Nutrition, Health e Aging*, 14(4), 304-305.
- Pezzotti P, Scalmana S, Mastromattei A, e Di Lallo, D. (2008). The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practioners: A prospective observational study. *BMC Family Practice*, 9(29), 1-11. Doi: 10.1186/1471-2296-9-29.
- Plati, M., Priscila, C., Lukasova, K., & Macedo, E. (2006). Depressive symptoms and cognitive performance of the elderly: relationship between institutionalization and activity programs. *Revista Brasileira Psiquiatria*, 28 (2), 118-121.
- Pocinho, M. T. S., Farate, C., Dias, C. A., Lee, T. T., e Yesavage, J. A. (2009). Clinical and psychometric validation of the geriatric depression scale (GDS) for portuguese elders. *Clinical Gerontologist*, 32(2), 223-236. doi: 10.1080/07317110802678680.
- Potvin, O., Hudon, C., Grenier, S., e Préville, M. (2010). Non-essential symptoms of depression and cognitive impairment no dementia (CIND) in community-dwelling elders without dysphoria or anhedonia. *International Psychogeriatrics*, 22(8), 1344-1352.

- Rabelo, D. (2009). Déficit cognitivo leve em idosos: factores associados, avaliação e intervenção. *UNIPAM*, 1(1), 56-68.
- Rabbitt, P., Lunn, M., Ibrahim, S., Cobain, M. e McInnes, L. (2008). Unhappiness, health and cognitive ability in old age. *Psychological Medicine*, 38(2), 229-236.
- Rapp, M. A., Schanaider-Berri, M., Wysocki, M., Guerreiro-Berroa, E., Grossman, H.T., Heinz, A., e Haroutunian, V. (2011). Cognitive Decline in Patients With Dementia as a Function of Depression. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(4), 357-363. Doi: 10.1097/JGP.0b013e3181e898d0.
- Richmond, R. L., Law, J., e Kay-Lambkin, F. (2011). Physical, mental, and cognitive function in a convenience sample of centenarians in Australia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(6), 1080-1086. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03404.x.
- Ritchie, K., Artero, S., e Touchon, J. (2001). Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study. *Neurology*, 56(1), 37-42. Doi: 10.1212/WNL.56.1.37.
- Rossi, A. S., e Rossi, P. H. (1990). *Of human bonding: Parent-child relations across the life course*. New York: Aldine de Gruyter.
- Rozenthal, M., Engelhardt, E., e Laks, J. (1995). Memória: aspectos funcionais. *Revista Brasileira Neurologia*; 31(3), 157-60.
- Sheikh, J.I., e Yesavage, J.A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): *Recent evidence and development of a shorter version*. (pp. 165-173). New York: Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention.
- Sherwin, B. e Henry, J. (2007). Brain aging modulates the neuroprotective effects of estrogen on selective aspects of cognition in women: a critical review. *Frontiers in neuroendocrinology*, 29(1), 88-113. Doi: 10.1016/j.yfrne.2007.08.002.
- Simões, A. (1993). São os homens mais agressivos que as mulheres? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 27(3), 387-404.
- Singh, K. e Jha, S. (2008). Positive and Negative Affect, and Grit as predictors of Happiness and Life Satisfaction. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34, 40-45.
- Smith, J., e Baltes, P. B. (1993). Differential psychological aging: Profiles of the old and very old. *Ageing and Society*, 13, 551-587. Doi: 10.1017/S0144686X00001367.
- Sott, D. J. (2006). Cognitive decline in ageing. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 1(1), 21-5.

- Vaux, A. e Meddin, J. (1987). Positive and negative life change and positive and negative affect among the rural elderly. *Journal of Community Psychology*, 15(4), 447-458. Doi: 10.1002/1520-6629(198710)15:4<447::AID-JCOP2290150403>3.0.CO;2-9.
- Wang e Liu (2000). The relationship between social support and well-being of rural elderly women. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 16(12), 626-33.
- Watson, D., Clark, L. A., e Tellegen, A. (1988). Development and validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*. 54(6), 1063-1070.
- Westerbotn, M., Agüero-Torres, H., e Fastbom, J. (2005). A population-based study on well-being in the very old: the role of cardiovascular diseases and drugs. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 40, 287–297. doi:10.1016/j.archger.2004.09.005
- Wilson, R., McCann, J., Li, Y., Aggarwal, N., Gilley, D., e Evans, D. (2007). Nursing home placement, day care use, and cognitive decline in Alzheimer's disease. *The American Journal of Psychiatry*, 164(6), 910-915. Doi: 10.1176/appi.ajp.164.6.910.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., e Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Zandi, T. (2004). Relationship between subjective memory complaints, objective memory performance, and depression among older adults. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 19 (6), 353-360. Doi: 10.1177/153331750401900610.

