

## Alterações da personalidade na demência: Uma revisão

Joana Henriques-Calado\* / Maria Eugénia Duarte-Silva\*\*

\* Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal / CICPSI, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal; \*\* Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

Objetivou-se analisar estudos empíricos sobre as alterações da personalidade na Demência, através da avaliação dos traços baseada no Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade. Procedeu-se a revisão da literatura indexada nas bases de dados EBSCO/Web of Knowledge/Medline/Pubmed/SciELO/Scopus. Foram incluídas 57 referências. As alterações da personalidade são evidentes nas fases iniciais da Demência e podem ser um marcador clínico precoce. Um dado parece ser transversal e geralmente unânime na literatura, evidencia-se um aumento na dimensão Neuroticismo e um decréscimo na dimensão Conscienciosidade. Sugere-se a necessidade de exploração sistemática, para que seja introduzida uma avaliação da personalidade, no diagnóstico de Demência de *Alzheimer*, de forma a aumentar a sensibilidade do diagnóstico precoce e com utilidade prática ao nível do diagnóstico clínico.

**Palavras-chave:** Demência, Personalidade, Psicologia clínica, Revisão.

### Introdução

As alterações da personalidade já fizeram parte do critério de diagnóstico de Demência no DSM-III, no entanto, não foram incluídas como critério de diagnóstico no DSM-IV, apesar de fazerem parte da descrição em causa (Alzheimer's Association, 2013; Cummings, 2003; International Psychogeriatric Association [IPA], 2012; Pocnet, Rossier, Antonietti, & von Gunten, 2011).

Indivíduos com doença de *Alzheimer* (DA) apresentam, habitualmente, alterações da personalidade, que ocorrem em simultâneo e, por vezes, precedem outras manifestações clínicas de Demência, tais como défices cognitivos e alterações de humor (Alzheimer's Association, 2013; D'Iorio et al., 2018; IPA, 2012; Wahlin & Byrne, 2011). Embora seja globalmente aceite que estas alterações da personalidade poderão ser um reflexo do impacto de défices cerebrais progressivos, existem alguns padrões possíveis de alterações da personalidade na Demência (e.g., Pocnet et al., 2011; Wahlin & Byrne, 2011). A compreensão destas como correlato de declínio cognitivo e sintomas neuropsiquiátricos pode auxiliar na definição de tratamentos psicoterapêuticos, sociais e farmacológicos (Rubin, Morris, & Berg, 1987; Rubin, Morris, Storandt, & Berg, 1986; von Gunten, Pocnet, & Rossier, 2009; Wahlin & Byrne, 2011). As alterações da personalidade são evidentes nas fases iniciais da DA e podem ser um útil marcador clínico precoce de Demência (Balsis, Carpenter,

---

Esta investigação é suportada pela Bolsa Individual de Doutoramento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia – FCT (SFRH/BD/44515/2008).

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Joana Henriques-Calado, CICPSI – Research Center for Psychological Science, Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Alameda da Universidade, 1649-013 Lisboa, Portugal. E-mail: [jhcalado@psicologia.ulisboa.pt](mailto:jhcalado@psicologia.ulisboa.pt)

& Storandt, 2005; Cipriani, Borin, Del Debbio, & Di Fiorino, 2015; Duberstein et al., 2011; Duchek, Balota, Storandt, & Larsen, 2007; Henriques-Calado, Duarte-Silva, & Sousa Ferreira, 2016; Pocnet, Rossier, Antonietti, & von Gunten, 2012, 2013; Terracciano et al., 2014; Terracciano, Stephan, Luchetti, & Sutin, 2017; von Gunten et al., 2009; Wahlin & Byrne, 2011). Contudo, os dados provenientes de investigações nestas áreas permanecem escassos, não obstante a vasta literatura que versa sobre a temática da personalidade, em geral (D'Iorio et al., 2018; Osborne, Simpson, & Stokes, 2010; Terracciano et al., 2014; von Gunten et al., 2009; Wahlin & Byrne, 2011).

O objetivo deste estudo é o de fazer uma revisão da literatura sobre as alterações da personalidade na Demência, ao nível dos traços, salientando também a importância da sua avaliação.

## **Método**

Revisão da literatura fundamentada nas referências obtidas através de pesquisa nas bases EBSCO/Web of Knowledge/Medline/Pubmed/SciELO/Scopus, utilizando diferentes combinações das seguintes palavras-chave em inglês e português de “demência”, “doença de *Alzheimer*”, “alterações da personalidade”, “personalidade”, “NEO”, “traços de personalidade”, separadas pelo operador booleano “and”, não se aplicando restrição à data de publicação. Foi realizada busca adicional manual nas referências bibliográficas dos artigos identificados.

Foram incluídos artigos originais de pesquisa quantitativa ou qualitativa. Os critérios de exclusão foram: artigos não diretamente relacionados com o tema, as duplicidades, artigos de opinião, ou escritos numa língua diferente do inglês, português, francês ou espanhol.

## **Resultados e discussão**

Foram obtidas cerca de 79 referências bibliográficas globais e identificadas como de maior interesse 57 referências bibliográficas sobre as alterações da personalidade na Demência, baseadas na Teoria do Traço, e relacionadas com o respetivo diagnóstico.

### *Alterações da personalidade na demência*

Alguns investigadores sugerem que as características de personalidade pré-mórbida podem representar um fator de risco para a Demência e, assim, a personalidade pré-mórbida deverá diferir entre doentes e controlos (D'Iorio et al., 2018; von Gunten et al., 2009). Existem evidências de que o estilo de personalidade pré-mórbido pode ser preditor dos sintomas comportamentais e psicológicos da Demência (Archer et al., 2006, 2009). Em primeiro lugar, tal como Welleford, Harkins, e Taylor (1995) sugeriram, a personalidade pré-mórbida pode constituir um fator determinante, sendo que uma caricatura ou exagero da personalidade original emerge à medida que a DA progride. Em segundo lugar, indivíduos com DA podem tornar-se semelhantes entre si, o que resulta num perfil específico de doença que se pode designar “personalidade de *Alzheimer*”, convergindo num perfil comportamental unificado, com uma redução da normal variabilidade de traços (Chatterjee, Strauss, Smyth, & Whitehouse, 1992; Petry, Cummings, Hill, & Shapira, 1988). Em terceiro lugar, alterações estereotípicas da personalidade podem desenvolver-se na medida em que os doentes com DA revelam diminuições e aumentos similares de características de personalidade, enquanto mantêm variabilidade individual, pelo que os que apresentavam resultados elevados em dada característica permaneceriam com resultados mais elevados nessa característica, mesmo após o início da doença (Chatterjee et al., 1992; Siegler, Dawson, & Welsh, 1994; Siegler

et al., 1991; Welleford et al., 1995). Uma quarta e última possibilidade seria a de que as alterações da personalidade poderiam ocorrer sem nenhum padrão ou consistência específicos e não apresentar qualquer relação com a estrutura de personalidade pré-existente (Welleford et al., 1995).

Com efeito a Teoria do Traço, Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade, através do Inventário de Personalidade NEO, instaura-se de modo fidedigno e abrangente no estudo de populações idosas e com Demência, para avaliação das cinco dimensões da personalidade, do ponto de vista da atualidade e retrospectivamente (Osborne et al., 2010; Pocnet et al., 2012; von Gunten et al., 2009). Desta forma, as alterações da personalidade em indivíduos diagnosticados com Demência (de *Alzheimer*) têm sido documentadas na literatura (e.g., Chatterjee et al., 1992; D'Iorio et al., 2018; Henriques-Calado et al., 2016; Pocnet et al., 2011; Shalat, Seltzer, Pidcock, & Baker, 1987; Siegler et al., 1994; Strauss & Pasupathi, 1994; Strauss, Pasupathi, & Chatterjee, 1993; Talassi, Cipriani, Bianchetti, & Trabucchi, 2007). Um dado parece ser transversal e geralmente unânime entre as investigações, evidencia-se um aumento na dimensão Neuroticismo e um decréscimo na dimensão Conscienciosidade (e.g., Balsis et al., 2005; Brandt et al., 1998; Duchek et al., 2007; Henriques-Calado et al., 2016; Low, Harrison, & Lackersteen, 2013; Siegler et al., 1991, 1994; Strauss et al., 1993; Terracciano et al., 2014; Wahlin & Byrne, 2011; Wilson et al., 2005).

Uma questão muito importante se coloca: não se torna claro como as diferenças quanto ao Neuroticismo e à Conscienciosidade refletem *alterações* na personalidade com o início da Demência de *Alzheimer*, ou se estes traços de personalidade já estariam presentes, antes mesmo do início da Demência, predispondo de alguma forma os indivíduos à DA, podendo os traços de personalidade pré-mórbidos serem preditivos desta mesma (Duchek et al., 2007). Segundo Balsis et al. (2005), apesar dos indivíduos com Demência evoluírem negativamente em determinadas dimensões da personalidade, continuam a reter a sua personalidade nuclear, demarcando-se assim de uma posição da emergência de uma “personalidade de *Alzheimer*” universal. Os sintomas psicopatológicos poderão refletir, na atualidade, exageros ou distorções mórbidas de tendências comportamentais de toda uma vida, podendo não se tratar realmente de alterações mas sim de *acentuações/intensificações* de traços já existentes (Brandt et al., 1998; Chatterjee et al., 1992; Petry et al., 1988; Pocnet et al., 2012, 2013). Kolanowski e Whall (1996), numa revisão de estudos sobre alterações da personalidade, observam que embora hajam alterações sistemáticas em indivíduos com Demência, estes preservam a configuração de personalidade pré-mórbida. Em outras palavras, parece que as pessoas com Demência mantêm os modelos de adaptação que usavam no passado.

Num estudo de Helmes, Norton, e Ostbye (2013), os autores investigaram as alterações da personalidade em 1132 idosos com Demência e num grupo controlo. Enquanto algumas alterações na personalidade foram observadas no grupo controlo, as variações foram muito mais proeminentes no grupo diagnosticado com Demência, e foi mais consistente com um aumento linear na alteração da personalidade com a progressão do prejuízo cognitivo. Num segundo estudo (longitudinal), evidenciam-se alterações da personalidade na Demência, como sejam mudanças de humor e um exagero de traços pré-mórbidos. Além disto, a avaliação dos Informantes em adultos mais velhos em ambientes estruturados pode fornecer informações valiosas sobre os atributos da personalidade e as suas alterações (Helmes et al., 2013).

Parece existir ligação entre uma propensão para o Neuroticismo e um risco aumentado para a DA (Chatterjee et al., 1992; Wilson et al., 2003, 2004, 2006). Indivíduos com níveis mais elevados de Neuroticismo demonstraram-se duas vezes mais suscetíveis ao desenvolvimento da DA do que os indivíduos com menores pontuações nesta dimensão, quando outros fatores de risco eram controlados tais como idade, educação e sintomas depressivos (Wilson et al., 2003). Por conseguinte, a “propensão à angústia” ou Neuroticismo elevado (caracterizado por afeto negativo frequente e vulnerabilidade ao *stress*) em adultos mais velhos pode ser visto como um indicador da exposição do cérebro ao *stress* crónico (Wilson et al., 2006). Estas características podem derivar em modificações funcionais e estruturais cerebrais ao nível do hipocampo (Baker & Kim, 2002),

originando a erosão da memória episódica e o declínio cognitivo (Wilson et al., 2005). Por seu turno, a depressão surge associada ao Neuroticismo pré-mórbido e é também considerada um fator de risco para a DA, provavelmente devido aos doentes a experienciarem pessoalmente (Kokmen et al., 1991), ou porque existe uma história familiar (Tsolaki, Fountoulakis, Chantzi, & Kazis, 1997). Outros estudos encontraram uma associação entre Neuroticismo pré-mórbido e prejuízo cognitivo (Crowe, Andel, Pedersen, Fratiglioni, & Gatz, 2007) e com a Demência (Persson, Berg, Nilsson, & Svanborg, 1991). A vulnerabilidade ao Neuroticismo, ao longo da vida, pode constituir um indicador nas pessoas idosas do nível de estados emocionais negativos (Wilson et al., 2004). Para Wilson et al. (2004) a estrutura do hipocampo é especialmente vulnerável ao *stress* crónico, levando a alterações na sua estrutura e défices na aprendizagem e memória que são mediados pelo hipocampo. Uma implicação desta hipótese é a de que indivíduos com maior propensão para o *distress* podem ter maior risco de desenvolver DA, comparativamente com aqueles com menor propensão para o Neuroticismo. Neste sentido surge o estudo de Archer et al. (2009) que evidencia que o Neuroticismo, na meia-idade, prediz o início precoce da Demência nas mulheres e é independente de uma história anterior de perturbação afetiva.

Como exemplo, na investigação de Persson e Skoog (1996), o papel dos fatores de risco psicossociais pré-mórbidos no desenvolvimento da Demência foi analisado num estudo prospetivo longitudinal de uma amostra representativa de indivíduos na idade avançada. Sugere-se que as associações entre fatores de risco psicossociais e Demência são devidas provavelmente aos efeitos do *stress* (Persson & Skoog, 1996). Tais fatores de risco, vividos enquanto situações traumáticas precoces e ao longo do ciclo de vida, causam reações de *stress* continuado, e têm-se estabelecido associações entre tal fenómeno e o envelhecimento mental precoce e patológico (e.g., Persson & Skoog, 1996; Wilson et al., 2005, 2006; Wilson, Schneider, Arnold, Bienias, & Bennett, 2007).

Não obstante o padrão sistemático de alterações da personalidade, alguns dados sugerem que doentes com DA apresentam, habitualmente, pontuações mais elevadas no Neuroticismo, e pontuações mais baixas nas dimensões de personalidade Extroversão, Abertura à Experiência e Conscienciosidade, quando comparados com a sua pré-morbilidade (Archer et al., 2006; Chatterjee et al., 1992; Dawson, Welsh-Bohmer, & Siegler, 2000; Siegler et al., 1991, 1994). Viver num ambiente rico em experiências e contactos ou ter um estilo de vida ativo foi encontrado como associado a um risco reduzido de Demência (Fratiglioni, Paillard-Borg, & Winblad, 2004). Um nível de Neuroticismo baixo em combinação com um nível de Extroversão elevado surge relacionado com um menor risco de Demência (Wang et al., 2009). Neste sentido, outros estudos associam uma baixa Extroversão e uma atividade e apoio social escassos, com um risco aumentado para a DA (Seiffer, Clare, & Harvey, 2005; Von Dras & Siegler, 1997; Wilson et al., 2007; Wang et al., 2009). No entanto, a Extroversão não se evidencia como preditor independente do risco de DA ao nível de análises multivariadas, talvez devido às suas relações com o Neuroticismo ou Conscienciosidade. Uma maior Abertura à Experiência surge ligada com a atividade cognitiva e proactividade e o contrário surge associado com um risco aumentado para a DA, mesmo depois de ser tido em conta o nível educacional (Duberstein et al., 2011). O traço de personalidade Conscienciosidade tem sido relacionado com a morbilidade e a mortalidade na idade avançada e tem um papel na longevidade (Terracciano, Löckenhoff, Zonderman, Ferrucci, & Costa, 2008; Terracciano et al., 2014; Wilson et al., 2007). Níveis elevados de Conscienciosidade surgem associados com uma redução do risco em 89%, de desenvolver DA em comparação com uma pontuação baixa na Conscienciosidade, na evidência de um estudo longitudinal de uma *coorte* clínico-patológica, num *follow-up* ao longo de doze anos (Wilson et al., 2007). No entanto, naqueles submetidos a autópsia cerebral, a Conscienciosidade não se mostrou relacionada com as medidas neuropatológicas. Salienta-se que mais investigações são necessárias, com uma avaliação transversal, prospetiva e longitudinal das funções da personalidade, *follow-up* e estudos de autópsia (Wilson et al., 2007).

Alguns dos poucos trabalhos que pesquisam a estabilidade da personalidade, ao longo da progressão da Demência, identificam traços que parecem relativamente estáveis (Abertura à Experiência e Amabilidade) e outros que são mais propensos a mudar com a progressão da Demência (Neuroticismo, Extroversão, Conscienciosidade) (e.g., Chatterjee et al., 1992). No entanto, apesar da ocorrência de alterações nos traços de personalidade na Demência, a ordem de classificação dos resultados médios das dimensões básicas da personalidade tende a permanecer relativamente estável (e.g., Chatterjee et al., 1992). Outros estudos sugerem que a Conscienciosidade e o Neuroticismo são as dimensões da personalidade que apresentam as maiores alterações (Wahlin & Byrne, 2011) e podem mesmo preceder o declínio cognitivo na DA (Duchek et al., 2007). Apesar dos dados não terem uma configuração clara e única em termos de conteúdo, a elevada incidência de alterações da personalidade descritas na DA, mesmo antes do surgimento dos défices cognitivos, torna as alterações da personalidade num potencial marcador precoce destas situações (Strauss, Pasupathi, & Chatterjee, 1993).

No estudo de meta-análise de Wahlin e Byrne (2011), foram selecionados estudos que mapearam alterações da personalidade ao nível dos traços. A análise dos estudos revistos identificou alterações sistemáticas entre resultados T dos traços de personalidade pré-mórbidos e os atuais indicando: um maior Neuroticismo entre 1 ou 2 desvio-padrão; uma diminuição da mesma magnitude relativa à Extroversão; um decréscimo consistente em Abertura à Experiência e Amabilidade, com alterações modestas abaixo de 1 desvio-padrão; e uma acentuada diminuição na Conscienciosidade entre 2 ou 3 desvio-padrão. Estas alterações foram sistemáticas e consistentes. Particularmente relevante foi a semelhança na magnitude e sentido das alterações em todos os estudos revistos, padrão consistente com alterações estereotípicas de personalidade. Este padrão estereotípico é sugerido tendo em conta a considerável variabilidade entre doentes, relativamente às diferenças pré-mórbidas e atuais e, pelo facto, de os desvio-padrão não revelarem diminuição relativamente aos índices atuais. Os resultados encontram-se em concordância com estudos anteriores que mostram não haver redução na variabilidade de traços de personalidade, o que sugere que os indivíduos com Demência não convergem numa personalidade unificada (Wahlin & Byrne, 2011; Welleford et al., 1995). A Conscienciosidade e o Neuroticismo apresentam-se como os traços de personalidade onde se verificam as mais consistentes e maiores alterações na Demência (Wahlin & Byrne, 2011). Estes traços de personalidade foram também considerados como os mais capazes de diferenciar entre sujeitos de controlo saudáveis e indivíduos com défice cognitivo ligeiro ou em fases iniciais de *Alzheimer*, do que fatores cognitivos baseados em testes neuropsicológicos (Duberstein et al., 2011; Duchek et al., 2007; Wilson et al., 2003). Estes traços podem revelar-se úteis marcadores precoces de Demência (Wahlin & Byrne, 2011).

Low et al. (2013) documentam que os dados epidemiológicos do ciclo de vida sugerem que a personalidade pode ter influência no risco de Demência e no prejuízo cognitivo. Estes autores equacionam uma revisão sobre alguns estudos com controlo e prospetivos sobre a associação entre personalidade e o risco para estas perturbações cognitivas. Concluem que o Neuroticismo aumenta o risco de Demência e a Conscienciosidade reduz o risco. O efeito protetor da Abertura à Experiência apresenta-se tentador. A Extroversão e Amabilidade não foram associadas com a Demência. Sugerem que a avaliação da personalidade deve ser incorporada em modelos conceptuais de risco de Demência e que os médicos e profissionais de saúde pública devem considerar a personalidade ao planear estratégias de redução de risco a esta doença (Low et al., 2013).

O recente estudo de Terracciano et al. (2014) estende a investigação sobre os traços de personalidade e o risco de DA em duas vias. Em primeiro lugar, examinam esta associação num dos mais longos e exaustivos estudos longitudinais (ao longo de vinte e dois anos;  $n=1671$ ) realizados até ao momento, usando a avaliação das cinco dimensões da personalidade (FFM). Em segundo lugar, agrupam os resultados desse estudo aos resultados de estudos publicados (FFM) e realizam uma

investigação de meta-análise ( $n=5054$  participantes) com o objetivo de resumir a evidência da associação entre traços de personalidade e a suscetibilidade para a DA. Salienta-se que indivíduos com pontuações no quartil superior de Neuroticismo ou no quartil mais baixo de Conscienciosidade apresentam um risco três vezes maior de incidência de DA. Entre os componentes desses traços, a autodisciplina e a depressão têm as associações mais fortes com a emergência de DA. Evidencia-se, por seu turno, que a meta-análise confirma as associações das dimensões Neuroticismo e Conscienciosidade, juntamente com efeitos mais fracos para as dimensões Abertura à Experiência e Amabilidade. Na atualidade, este estudo e a meta-análise em questão vêm reforçar dados de literatura que se vão acumulando, no sentido de que determinados traços de personalidade estão associados com o risco aumentado de DA, com efeito de medida semelhante aos fatores de risco clínicos e de estilo de vida bem estabelecidos (Terracciano et al., 2014).

De seguida, examina-se a natureza e extensão das alterações da personalidade em indivíduos com DA. Na Tabela 1 são identificados os oito estudos transversais, realizados até ao momento, que caracterizam e comparam os traços de personalidade pré-mórbidos com os traços de personalidade na DA, apresentando-se uma resenha das principais características. Em todos eles o objetivo comum é a compreensão das alterações da personalidade na Demência (de *Alzheimer*), com uma medida pré-mórbida e atual, utilizando-se o NEO-PI (ou NEO-FFI) e informação retrospectiva (e/ou atual) de Informantes, numa abordagem baseada no Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade.

Tabela 1

*Estudos transversais sobre as alterações da personalidade na demência com o Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade*

Caracterização	Siegler et al.	Chatterjee et al.	Strauss et al.	Strauss & Pasupathi
<i>N</i>	35	38	22	29
(Género F/M)	(14/21)	(21/17)	(11/11)	(12/17)
<i>M</i> Idade ( <i>DP</i> )	66.60 (n/a)	70.70 (n/a)	72.00 ( $\pm 9.20$ )	68.80 ( $\pm 6.60$ )
<i>M</i> Duração sintomas ( <i>DP</i> ) (Intervalo)	4.00 anos (n/a) (1-21)	5.30 anos (n/a) (2-16)	4.70anos ( $\pm 2.30$ ) (2-10)	4.30anos ( $\pm 2.30$ ) (1-10)
<i>M</i> MMSE ( <i>DP</i> ) (Intervalo)	21.80 (n/a) (8-30)	15.50 (n/a) (3-26)	15.40 ( $\pm 5.80$ ) (4-25)	15.30 ( $\pm 6.60$ ) (2-25)
<i>M</i> Escolaridade ( <i>DP</i> ) (Intervalo)	13.70 anos (n/a) (n/a)	(n/a)	12.60anos ( $\pm 3.20$ ) (5-18)	13.80anos ( $\pm 2.50$ ) (10-20)
Autorrelato	(n/a)	(n/a)	(n/a)	(n/a)
Informante(s)	x 1 80% Conjugue 18% Filhos 2% Irmão	x 1 63% Conjugue 33% Filhos 4% Outros	x 2 64% Conjugue 32% Filhos 4% Outros	x 1 79% Conjugue 17% Filhos 4% Outros
Método	transversal	transversal	transversal	transv./long. (1 ano)
Estatística	correlação t. paramétricos	t. paramétricos regressão múltipla	MANOVA ANOVAs	correlação t. paramétricos ANOVAs
Resultados T Gerais <sup>a</sup>	N ↑↑ E ↓↓ AE ↓ A ↓ C ↓↓↓	N ↑↑ E ↓↓ AE ↓ A ↓ C ↓↓	N ↑↑ E ↓↓ AE ↓ A ↓ C ↓↓↓	N ↑↑ E ↓↓ AE ↓ A ↓ C ↓↓↓

Tabela 1 (cont.)

Caracterização	Siegler et al.	Welleford et al.	Dawson et al.	Pocnet et al.
<i>N</i>	26	36	50	54
(Gênero F/M)	(13/13)	(22/14)	(23/27)	(39/15)
<i>M</i> Idade ( <i>DP</i> )	71.40 (n/a)	71.20 (±9.40)	70.50 (n/a)	76.90 (±8.50)
<i>M</i> Duração sintomas ( <i>DP</i> ) (Intervalo)	5.40 anos (n/a) (1-14)	3.40anos (±1.70) (1-8)	4.80 anos (n/a) (1-14)	5.00 anos (n/a) (n/a)
<i>M</i> MMSE ( <i>DP</i> ) (Intervalo)	22.20 (n/a) (8-30)	17.90 (±6.10) (n/a)	22.00 (n/a) (12-30)	23.70 (±3.00) (n/a)
<i>M</i> Escolaridade ( <i>DP</i> ) (Intervalo)	14.60 anos (n/a) (8-20)	14.00 anos (n/a) (n/a)	14.60 anos (n/a) (8-20)	(n/a)
Autorrelato	(n/a)	(n/a)	(n/a)	Sim
Informante(s)	x 1 92% Conjugue 8% Outros	x 1 78% Conjugue 17% Filhos 5% Outros	x 1 92% Conjugue 6% Filhos/irmão 2% Outros	x 1 Não especifica
Método	transversal	transversal	transversal	transversal
Estatística	t. não paramétricos	correlação t. paramétricos regressão	correlação t. paramétricos regressão múltipla	correlação ANOVAs MANOVAs ANCOVAs MANCOVAs
Resultados T Gerais <sup>a</sup>	N ↑↑ E ↓↓ AE ↓ A ↓ C ↓↓↓		N ↑ E ↓↓ AE ↓ C ↓↓↓	

Nota. <sup>a</sup> De acordo com Wahlin e Byrne (2011), ↑ = > do que pré-mórbido, mudança <1 *DP*; ↑↑ = > do que pré-mórbido, mudança 1-2 *DP*; ↓ = < do que pré-mórbido, mudança <1 *DP*; ↓↓ = < do que pré-mórbido, mudança 1-2 *DP*; ↓↓↓ = < do que pré-mórbido, mudança >2 *DP*.

#### *Diagnóstico precoce, estudos longitudinais e post-mortem: A importância da avaliação atempada da personalidade na demência*

Registam-se alterações específicas nos perfis de personalidade ou alterações da personalidade como sintomas pré-clínicos de DA (Balsis et al., 2005) que refletem provavelmente o impacto de uma lesão cerebral progressiva (Pocnet et al., 2013).

Observaram-se mudanças substanciais da personalidade associadas com o início de Demência e estes resultados adicionam validação a pesquisas prévias, como anteriormente analisámos, que documentam alterações da personalidade na Demência, obtidas através de informações retrospectivas de Informantes (Chatterjee et al., 1992; Pocnet et al., 2011; Sielger et al., 1994; Smith-Gamble et al., 2002; Strauss & Pasupathi, 1994). Balsis et al. (2005) argumentam que as alterações da personalidade deverão, factualmente, *preceder* as alterações cognitivas que formam a base diagnóstica da DA e, conseqüentemente, as alterações da personalidade deverão ser consideradas, potencialmente, como um outro marcador precoce do início da doença, o que poderá facilitar um tratamento atempado. Sugerem a necessidade de exploração sistemática com outros instrumentos de avaliação.

Neste mesmo sentido, ressalta-se o estudo de Duchek et al. (2007) onde estabelecem o valor diagnóstico da personalidade enquanto discriminador entre envelhecimento saudável (sem patologia demencial) e a fase inicial da DA. Os traços de personalidade apresentam-se assim como importantes indicadores não cognitivos de estádios iniciais de DA, afirmando-se a importância e validade da sua avaliação em diagnósticos precoces da doença: as alterações dos traços de personalidade enquanto marcadores precoces da DA, anteriores mesmo às alterações cognitivas. O estudo suporta, igualmente, a importância dos relatos dos Informantes no diagnóstico precoce. Concluem também que a avaliação da personalidade deverá ser incluída no diagnóstico inicial. Salientam a necessidade de, no futuro, existirem estudos prospectivos, longitudinais, para compreensão das alterações da personalidade no início da DA e na progressão da doença, e se as alterações são devidas à doença ou se existem traços de personalidade que predis põem os indivíduos à DA, pois a psicopatologia na DA pode ser vista como pré-mórbida ou como efeito secundário à doença (Duchek et al., 2007).

Por seu turno, Duberstein et al. (2011) tiveram por objetivo determinar a relação entre traços de personalidade de longa data e o risco para a DA, entre 767 participantes com setenta e dois anos de idade ou mais, seguidos durante cerca de seis anos. A hipótese estabelecida foi a de que os traços de personalidade, Neuroticismo elevado, menor Abertura à Experiência e menor Conscienciosidade estariam associados, independentemente, com o risco de DA, o que foi confirmado. A constatação de que o risco de DA está associado com um elevado Neuroticismo e baixa Conscienciosidade pode ser adicionada à literatura que documenta os efeitos patogênicos destas duas características da personalidade. A ligação entre baixa Abertura à Experiência e o risco de DA é consistente com recentes descobertas sobre a atividade cognitiva e risco desta doença. Os resultados têm implicações para a pesquisa de prevenção e para a conceptualização da etiologia da DA (Duberstein et al., 2011).

Jackson, Balota e Head (2011) estudaram algumas evidências da relação entre personalidade e os efeitos da idade sobre as estruturas cerebrais, sugerindo a possibilidade da personalidade modular os efeitos da idade nestas estruturas. Especificamente, os traços de personalidade Neuroticismo, Conscienciosidade e Extroversão – tidos em análise por serem os indicadores relevantes de alterações da personalidade na DA – podem ter “organicamente” importância física em termos do envelhecimento cerebral. Por exemplo, experiências sugerem uma relação entre elevado Neuroticismo e reduções volumétricas relacionadas com a idade em regiões corticais e subcorticais de interesse no *stress*. No estudo de Jackson et al. (2011), o elevado Neuroticismo foi associado com volumes cerebrais, específicos, menores e com aumentos nestas reduções com o avançar da idade. A Conscienciosidade elevada surgiu relacionada com volumes cerebrais, específicos, maiores e com menor declínio com o aumento da idade. Estes resultados sugerem que a personalidade não só pode relacionar-se como também pode ter um efeito moderador sobre o declínio relacionado com a idade, no volume cerebral na região pré-frontal e regiões temporais. Segundo estes autores, a associação entre personalidade e DA pode refletir uma interação de efeitos de personalidade e processos normais, relacionados com a idade/envelhecimento, em vez de um efeito específico das doenças neurodegenerativas.

Estudos longitudinais e prospectivos indicam que os adultos mais velhos, cognitivamente saudáveis, com Conscienciosidade elevada ou Neuroticismo baixo, têm um menor risco de desenvolver sintomas clínicos de DA (Duberstein et al., 2011; Terracciano et al., 2008, 2011, 2013; Wilson et al., 2003, 2004, 2005, 2007). Alguns estudos indicam que indivíduos com essa conjugação de traços se envolvem em menos comportamentos de risco à saúde, mais propensos a fazer exercício físico e menos propensos à obesidade ou a hábitos tabágicos, apresentam igualmente funções saudáveis ao nível do metabolismo, sistema cardiovascular e ainda perfis saudáveis relativamente ao risco inflamatório, envolvendo-se em comportamentos e estilos de vida associados com um risco reduzido de Demência (Barnes & Yaffe, 2011; Fratiglioni et al.,

2004; Terracciano et al., 2008, 2013, 2014; Wilson et al., 2004). Igualmente, os mecanismos fisiológicos, em termos de via direta, são outros dos mecanismos possíveis, como seja, um baixo Neuroticismo surge associado com níveis mais elevados de um soro cerebral derivado de neurotróficos (Terracciano et al., 2011), uma proteína chave na neurogênese sináptica, que parece desempenhar um papel importante nas doenças neurodegenerativas (Nagahara et al., 2009). Existe documentação de que elevado Neuroticismo e baixa Conscienciosidade se encontram relacionados com marcadores inflamatórios e o sistema imunitário (Sutin et al., 2010, 2012). Outra possibilidade é uma suscetibilidade genética partilhada (Terracciano et al., 2014).

Até recentemente, essas características da personalidade foram pouco estudadas e relacionadas com dados neuropatológicos; destaca-se assim o estudo prospetivo, ao longo de trinta anos, e de autópsia, de Terracciano et al. (2013), sobre a personalidade e a resiliência à neuropatologia da DA. A neuropatologia da DA é encontrada nas autópsias, em aproximadamente 30% de idosos cognitivamente normais. Os indivíduos com resultados na *baseline* mais altos para a vulnerabilidade ao *stress*, ansiedade e depressão (Neuroticismo) ou resultados mais baixos em ordem e competência (Conscienciosidade) demonstram-se menos propensos a permanecer assintomáticos na presença da neuropatologia de DA. Neuroticismo (elevado) e baixa Amabilidade também se associam significativamente com os estágios avançados de emaranhados neurofibrilares. Um perfil de personalidade resiliente é associado com menor risco ou avanço de Demência clínica, mesmo em pessoas com neuropatologia condizente com DA; de alguma forma, os traços de personalidade podem compensar os efeitos da DA neuropatologicamente instalada (Terracciano et al., 2013).

## Conclusões

As características de personalidade parecem ser codeterminantes na expressão clínica da DA. Sugere-se que uma melhor compreensão destas características seja passível de influenciar a atitude relativa à compreensão e ao tratamento da Demência.

As avaliações da personalidade que remetem para as alterações da personalidade na DA, identificam um dado transversal e geralmente unânime na literatura, a evidência de um aumento na dimensão Neuroticismo e um decréscimo na dimensão Conscienciosidade (e.g., D'Iorio et al., 2018; Pocnet et al., 2011). As comparações entre grupos e a avaliação retrospectiva da personalidade são convergentes. Alterações da personalidade significativas seguem um padrão específico na DA e contrastam com a estabilidade e linearidade geralmente observada nos grupos controlo, quanto ao seu perfil de personalidade, evidenciado ao longo da vida (e.g., D'Iorio et al., 2018; Pocnet et al., 2011). Na generalidade, na DA as dimensões comportam-se como estereotípias da personalidade, ou seja, mantêm congruência desenvolvimental em termos do sentido do traço (e.g., Henriques-Calado et al., 2016).

A relativa escassez de investigações, nesta área, parece ser o reflexo de dificuldades metodológicas na avaliação da personalidade na Demência (Osborne et al., 2010; von Gunten et al., 2009; Wahlin & Byrne, 2011).

Sugere-se a necessidade de exploração sistemática, para que seja introduzida uma avaliação da personalidade, empiricamente baseada, na avaliação de diagnóstico de Demência de *Alzheimer*, de forma a aumentar a sensibilidade do diagnóstico precoce e com utilidade prática ao nível do diagnóstico clínico atual.

Será concretizável o estabelecimento acurado de um protocolo pré-clínico e diagnóstico de Demência de *Alzheimer*, estruturado nos trabalhos da neurociência e baseado também em *psicomarcadores*?

## Referências

- Alzheimer's Association. (2013). Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*, 9(2), 1-71.
- Archer, N., Brown, R. G., Boothby, H., Foy, C., Nicholas, H., & Lovestone, S. (2006). The NEO-FFI is a reliable measure of premorbid personality in patients with probable Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21, 477-484. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/gps.1499>
- Archer, N., Brown, R. G., Reeves, S. J., Nicholas, H., Boothby, H., Foy, C., & Lovestone, S. (2009). Midlife neuroticism and the age of onset of Alzheimer's disease. *Psychological Medicine*, 39, 665-673. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/S003329170800408X>
- Baker, K. B., & Kim, J. J. (2002). Effects of stress and hippocampal NMDA receptor antagonism on recognition memory in rats. *Learning & Memory*, 9, 58-65.
- Balsis, S., Carpenter, B. D., & Storandt, M. (2005). Personality change precedes clinical diagnosis of dementia of the Alzheimer type. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60, 98-101. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/geronb/60.2.P98>
- Barnes, D. E., & Yaffe, K. (2011). The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *Lancet Neurology*, 10, 819-828. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(11\)70072-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(11)70072-2)
- Brandt, J., Campodonico, J. R., Rich, J. B., Baker, L., Steele, C., Ruff, T., . . . Lyketsos, C. (1998). Adjustment to residential placement in Alzheimer disease patients: Does premorbid personality matter?. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 13, 509-515. Retrieved from [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199808\)13:8<509::AID-GPS809>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199808)13:8<509::AID-GPS809>3.0.CO;2-R)
- Chatterjee, A., Strauss, M. E., Smyth, K. A., & Whitehouse, P. J. (1992). Personality changes in Alzheimer's disease. *Archives of Neurology*, 49, 486-491. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1001/archneur.1992.00530290070014>
- Cipriani, G., Borin, G., Del Debbio, A., & Di Fiorino, M. (2015). Personality and dementia. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 203, 210-214. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1097/NMD.0000000000000264>
- Crowe, M., Andel, R., Pedersen, N. L., Fratiglioni, L., & Gatz, M. (2007). Personality and risk of cognitive impairment 25 years later. *Psychology and Aging*, 21, 573-580. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.21.3.573>
- Cummings, J. L. (2003). Neuropsychiatric symptoms. In R. C. Petersen (Ed.), *Mild cognitive impairment: Aging to Alzheimer's disease* (pp. 41-61). New York: Oxford University.
- Dawson, D. V., Welsh-Bohmer, K. A., & Siegler, I. C. (2000). Premorbid personality predicts level of rated personality change in patients with Alzheimer disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 14, 11-19.
- D'Iorio, A., Garramone, F., Piscopo, F., Baiano, C., Raimo, S., & Santangelo, G. (2018). Meta-analysis of personality traits in Alzheimer's disease: A comparison with healthy subjects. *Journal of Alzheimer's Disease*, 62, 773-787. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3233/JAD-170901>
- Duberstein, P. R., Chapman, B. P., Tindle, H. A., Sink, K. M., Bamonti, P., Robbins, J., . . . Franks, P. (2011). Personality and risk for Alzheimer's disease in adults 72 years of age and older: A 6-year follow-up. *Psychology and Aging*, 26, 351-362. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/a0021377>
- Duchek, J. M., Balota, D. A., Storandt, M., & Larsen, R. (2007). The power of personality in discriminating between healthy aging and early-stage Alzheimer's disease. *Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62B, 353-361. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/geronb/62.6.P353>

- Fratiglioni, L., Paillard-Borg, S., & Winblad, B. (2004). An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurology*, *3*, 343-353. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(04\)00767-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(04)00767-7)
- Helmes, E., Norton, M. C., & Ostbye, T. (2013). Personality change in older adults with dementia: Occurrence and association with severity of cognitive impairment. *Advances in Aging Research*, *2*, 27-36. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4236/aar.2013.21004>
- Henriques-Calado, J., Duarte-Silva, M. E., & Sousa Ferreira, A. (2016). Personality traits in women with Alzheimer's disease: Comparisons with control groups with the NEO-FFI. *Personality and Individual Differences*, *101*, 341-347. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.024>
- International Psychogeriatric Association [IPA]. (2012). *The IPA complete guides to behavioral and psychological symptoms of dementia* [On-line]. Disponível em [http://www.bsa.ualberta.ca/sites/default/files/\\_\\_\\_\\_IPA\\_BPSD\\_Specialists\\_Guide\\_Online.pdf](http://www.bsa.ualberta.ca/sites/default/files/____IPA_BPSD_Specialists_Guide_Online.pdf)
- Jackson, J. J., Balota, D. A., & Head, D. (2011). Exploring the relationship between personality and regional brain volume in healthy aging. *Neurobiology of Aging*, *32*, 2162-217. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2009.12.009>
- Kokmen, E., Beard, C. M., Chandra, V., Offord, K. P., Schoenberg, B. S., & Ballard, D. J. (1991). Clinical risk factors for Alzheimer's disease: A population based case control study. *Neurology*, *41*, 1393-1397. Retrieved from <https://doi.org/10.1212/WNL.41.9.1393>
- Kolanowski, A. M., & Whall, A. L. (1996). Life-span perspective of personality in dementia. *Journal of Nursing Scholarship*, *28*, 315-320. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1996.tb00380.x>
- Low, L. F., Harrison, F., & Lackersteen, S. M. (2013). Does personality affect risk for dementia?: A systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *21*, 713-728. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2012.08.004>
- Nagahara, A. H., Merrill, D. A., Coppola, G., Tsukada, S., Schroeder, B. E., Shaked, G. M., . . . Tuszynski, M. H. (2009). Neuroprotective effects of brain-derived neurotrophic factor in rodent and primate models of Alzheimer's disease. *Nature Medicine*, *15*, 331-337. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1038/nm.1912>
- Osborne, H., Simpson, J., & Stokes, G. (2010). The relationship between pre-morbid personality and challenging behaviour in people with dementia: A systematic review. *Aging and Mental Health*, *14*, 503-515. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/13607861003713208>
- Persson, G., Berg, S., Nilsson, L., & Svanborg, A. (1991). Subclinical dementia: Relation to cognition, personality and psychopathology: A nine-year prospective study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *6*, 239-247. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/gps.930060409>
- Persson, G., & Skoog, I. (1996). A prospective population study of psychosocial risk factors for late onset dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *11*, 15-22. Retrieved from [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199601\)11:1<15::AID-GPS262>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199601)11:1<15::AID-GPS262>3.0.CO;2-5)
- Petry, S., Cummings, J. L., Hill, M. A., & Shapira, J. (1988). Personality alterations in dementia of the Alzheimer type. *Archives of Neurology*, *45*, 1187-1190. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1001/archneur.1988.00520350025009>
- Pocnet, C., Rossier, J., Antonietti, J., & von Gunten, A. (2011). Personality changes in patients with beginning Alzheimer disease. *Canadian Journal of Psychiatry*, *56*, 408-417.
- Pocnet, C., Rossier, J., Antonietti, J., & von Gunten, A. (2012). Personality traits and behavioral and psychological symptoms in patients at an early stage of Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *28*, 276-283. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/gps.3822>
- Pocnet, C., Rossier, J., Antonietti, J., & von Gunten, A. (2013). Personality features and cognitive level in patients at an early stage of Alzheimer's disease. *Personality and Individual Differences*, *54*, 174-179. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.035>

- Rubin, E. H., Morris, J. C., & Berg, L. (1987). The progression of personality changes in senile dementia of the Alzheimer's type. *Journal of the American Geriatrics Society*, *35*, 721-725.
- Rubin, E. H., Morris, J. C., Storandt, M., & Berg, L. (1986). Behavioral changes in patients with mild senile dementia of the Alzheimer's type. *Psychiatry Research*, *21*, 55-62. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(87\)90062-X](https://doi.org/10.1016/0165-1781(87)90062-X)
- Smith-Gamble, V., Baiyewu, O., Perkins, A. J., Gureje, O., Hall, K. S., & Ogunniyi, A. (2002). Informant reports of changes in personality predict dementia in a population-based study of elderly African Americans and Yoruba. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, *10*, 724-732. Retrieved from <https://doi.org/10.1097/00019442-200211000-00011>
- Seiffer, A., Clare, L., & Harvey, R. (2005). The role of personality and coping style in relation to awareness of current functioning in early-stage dementia. *Aging Mental Health*, *9*, 535-541. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/13607860500193245>
- Shalat, S., Seltzer, B., Pidcock, C., & Baker, E. (1987). Risk factor for Alzheimer's disease: A case control study. *Neurology*, *37*, 1630-1637.
- Siegler, I. C., Dawson, D. V., & Welsh, K. A. (1994). Caregiver ratings of personality change in Alzheimer's disease patients: A replication. *Psychology and Aging*, *9*, 464-466. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.9.3.464>
- Siegler, I. C., Welsh, K. A., Dawson, D. V., Fillenbaum, G. G., Earl, N. L., Kaplan, E. B., & Clark, C. M. (1991). Ratings of personality change in patients being evaluated for memory disorders. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, *5*, 240-250.
- Strauss, M. E., & Pasupathi, M. (1994). Primary caregivers' descriptions of Alzheimer patients' personality traits: Temporal stability and sensitivity to change. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, *8*, 166-176. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1097/00002093-199408030-00003>
- Strauss, M. E., Pasupathi, M., & Chatterjee, A. (1993). Concordance between observers in descriptions of personality change in Alzheimer's disease. *Psychology and Aging*, *8*, 475-480. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.8.4.475>
- Sutin, A. R., Milaneschi, Y., Cannas, A., Ferrucci, L., Uda, M., Schlessinger, D., . . . Terracciano, A. (2012). Impulsivity-related traits are associated with higher white blood cell counts. *Journal of Behavioural Medicine*, *35*, 616-623. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10865-011-9390-0>
- Sutin, A. R., Terracciano, A., Deiana, B., Naitza, S., Ferrucci, L., & Uda, M. (2010). High neuroticism and low conscientiousness are associated with interleukin-6. *Psychological Medicine*, *40*, 1485-1493. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/S0033291709992029>
- Talassi, E., Cipriani, G., Bianchetti, A., & Trabucchi, M. (2007). Personality changes in Alzheimer's disease. *Aging and Mental Health*, *11*, 526-531. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/13607860601086603>
- Terracciano, A., Iacono, D., O'Brien, R. J., Troncoso, J. C., An, Y., Sutin, A. R., . . . Resnick, S. M. (2013). Personality and resilience to Alzheimer's disease neuropathology: A prospective autopsy study. *Neurobiology of Aging*, *34*, 1045-1050. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2012.08.008>
- Terracciano, A., Lobina, M., Piras, M. G., Mulas, A., Cannas, A., Meirelles, O., . . . Schlessinger, D. (2011). Neuroticism, depressive symptoms, and serum BDNF. *Psychosomatic Medicine*, *73*, 638-642. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0b013e3182306a4f>
- Terracciano, A., Löckenhoff, C. E., Zonderman, A. B., Ferrucci, L., & Costa, P. T. (2008). Personality predictors of longevity: Activity, emotional stability, and conscientiousness. *Psychosomatic Medicine*, *70*, 621-627. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0b013e31817b9371>

- Terracciano, A., Stephan, Y., Luchetti, M., & Sutin, A. R. (2017). Personality traits and risk of cognitive impairment and dementia. *Journal of Psychiatric Research, 89*, 22-27. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.01.011>
- Terracciano, A., Sutin, A. R., An, Y., O'Brien, R. J., Ferrucci, L., Zonderman, A. B., & Resnick, S. M. (2014). Personality and risk of Alzheimer's disease: New data and meta-analysis. *Alzheimer's & Dementia, 10*, 179-186. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2013.03.002>
- Tsolaki, M., Fountoulakis, K., Chantzi, E., & Kazis, A. (1997). Risk factors for clinically diagnosed Alzheimer's disease: A case control study of a greek population. *International Psychogeriatric, 9*, 327-341. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/S104161029700447X>
- Von Dras, D. D., & Siegler, I. C. (1997). Stability in extraversion and aspects of social support at midlife. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 233-241. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.233>
- von Gunten, A., Pocnet, C., & Rossier, J. (2009). The impact of personality characteristics on the clinical expression in neurodegenerative disorders: A review. *Brain Research Bulletin, 80*, 179-191. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2009.07.004>
- Wahlin, R. T. B., & Byrne, G. J. (2011). Personality changes in Alzheimer's disease: A systematic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 26*, 1019-1029. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/gps.2655>
- Wang, H. X., Karp, A., Herlitz, A., Crowe, M., Kareholt, I., & Winblad, B. (2009). Personality and lifestyle in relation to dementia incidence. *Neurology, 72*, 253-259. Retrieved from <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000339485.39246.87>
- Welleford, E., Harkins, S. W., & Taylor, J. R. (1995). Personality change in dementia of the Alzheimer's type: Relations to caregiver personality and burden. *Experimental Aging Research, 21*, 295-314. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/03610739508253986>
- Wilson, R. S., Arnold, S. E., Schneider, J. A., Kelly, J. F., Tang, Y., & Bennett, D. A. (2006). Chronic psychological distress and risk of Alzheimer's disease in old age. *Neuroepidemiology, 27*, 143-153. Retrieved from <https://doi.org/10.1159/000095761>
- Wilson, R. S., Barnes, L., Bennett, D. A., Li, Y., Bienias, J. L., Mendes de Leon, C. F., & Evans, D. A. (2005). Proneness to psychological distress and risk of Alzheimer disease in a biracial community. *Neurology, 64*, 380-382. Retrieved from <https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000149525.53525.E7>
- Wilson, R. S., Evans, D. A., Bienias, J. L., Mendes de Leon, C. F., Schneider, J. A., & Bennett, D. A. (2003). Proneness to psychological distress is associated with risk of Alzheimer's disease. *Neurology, 61*, 1479-1485. Retrieved from <https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000096167.56734.59>
- Wilson, R. S., Fleischman, D. A., Myers, R. A., Bennett, D. A., Bienias, J. L., Gilley, D. W., & Evans, D. A. (2004). Premorbid proneness to distress and episodic memory impairment in Alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 75*, 191-195.
- Wilson, R. S., Schneider, J. A., Arnold, S. E., Bienias, J. L., & Bennett, D. A. (2007). Conscientiousness and the incidence of Alzheimer disease and mild cognitive impairment. *Archives of General Psychiatry, 64*, 1204-1212. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.64.10.1204>

### **Personality changes in dementia: A review**

The present review aimed to analyze empirical studies that have investigated the personality changes in dementia, based on the Five Factor Model of Personality. We systematically reviewed empirical articles indexed in the following databases EBSCO/Web of Knowledge/Medline/Pubmed/SciELO/Scopus. Fifty-seven articles were included. The personality changes are evident in the early stages of dementia

and could be an early clinical marker. A data appears to be generally transverse and unanimous, there is evidence of an increase in personality trait Neuroticism and a decrease in personality trait Consciousness. It is suggested the need for systematic investigations, in order to increase the sensitivity of early diagnosis and practical utility in terms of current clinical diagnosis in Alzheimer's dementia, with the introduction of personality evaluation.

**Key words:** Dementia, Personality, Clinical psychology, Revision.

*Submissão:* 31/08/2017

*Aceitação:* 07/12/2018