



Vanessa Carvalho da Silva

Declínio Cognitivo e Perturbação de Humor Bipolar em Adultos e
Idosos: Perfil cognitivo e efeito das variáveis sociodemográficas

Trabalho realizado sob orientação da:

Prof. ^a Doutora Célia Oliveira

E sob coorientação do:

Prof.º Doutor Pedro Machado

Setembro, 2019



Vanessa Carvalho da Silva

Declínio Cognitivo e Perturbação de Humor Bipolar em Adultos e
Idosos: Perfil cognitivo e efeito das variáveis sociodemográficas

Dissertação de Mestrado de Psicologia Clínica de Saúde

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona do Porto
no dia 11/12/2019, perante o júri seguinte:

Presidente: Prof. Doutora Inês Martins Jongenelen

Vogais: Prof. Doutora Maria Teresa Soares Souto, Universidade Lusófona do
Porto, arguente

Orientadora: Prof. Doutora Célia Regina Gomes Oliveira

Setembro, 2019

É autorizada a reprodução integral desta tese/dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Agradecimentos

A finalização da Dissertação versa mais uma concretização de um desafio na minha vida.

Para esta concretização tenho de agradecer a algumas pessoas que, direta ou indiretamente, me ajudaram nesta caminhada tão importante.

Em primeiro lugar, agradeço a orientação da Professora Doutora Célia Oliveira que desde o início demonstrou disponibilidade e apoio, transmissão de conhecimento e um reforço positivo das minhas capacidades. Muito obrigada por ter tido a oportunidade de ser orientada por uma excelente profissional e pessoa!

Ao coorientador Professor Doutor Pedro Machado, pela oportunidade de me integrar no seu Projeto e pela sua disponibilidade.

Aos participantes que integraram o estudo cujo os seus dados permitiram um aprofundamento no conhecimento científico.

A todo o corpo docente do Curso de Licenciatura e Mestrado de Psicologia Clínica e da Saúde da ULP que desde o início me transmitiram muitos conhecimentos, profissionalismo, respeito e ética, apoio e disponibilidade que foram modelos que segui e influenciaram a pessoa que hoje sou!

Às minhas amigas, Muito Obrigada meninas! Pelo apoio quando existiam angústias, tristezas, mas também pelos nossos momentos de alegria, diversão e ambição que auxiliaram a vencer os vários desafios na minha vida. Em especial à Carol que integrou este projeto e desde o início estivemos juntas partilhando todos esses sentimentos dos momentos de angústia, de conquista, mas que sempre nos apoiamos mutuamente. Obrigada por sempre estares a meu lado!

Por último um dos agradecimentos mais especiais: À minha família! Porque foram sem dúvida um dos apoios mais importantes para vencer este desafio. Obrigado pelo apoio e amparo sempre que necessário, pelo reforço das minhas capacidades e por sempre acreditarem que iria vencer um dos meus sonhos! Obrigado Pais, Avós, Mana, Primos, Padrinhos e Tios.

Obrigado Pais pela oportunidade de me providenciarem um curso superior, por sempre me apoiarem e incentivarem as minhas capacidades. A Pessoa que hoje sou é sem dúvida influenciada por vocês, pelo vosso cuidado, amor, dedicação e educação. Obrigada por estarem comigo nesta longa caminhada e tornaram-na um pouco mais fácil!

Obrigado Avós por serem figuras tão presentes e tão ativas na minha vida académica, obrigado por sempre confiarem em mim, obrigada pelos vossos conselhos sábios, obrigado pelo vosso amor. Também contribuíram de forma muito significativa para o que hoje sou! Obrigada Maninha por estares sempre a apoiar-me e incentivar as minhas capacidades, por tranquilizar-me nos momentos mais stressantes, a ajudar-me no que mais precisava e a fazer-me rir. Muito obrigada e espero que o teu futuro seja o que sempre expectaste porque tens muito potencial. Acredita em ti mesma!

Esta Dissertação é dedicada aos meus pais, aos meus avós e à minha irmã!

Gosto muito de vocês!

Declínio Cognitivo e Perturbação de Humor Bipolar em Adultos e Idosos: Perfil cognitivo e efeito das variáveis sociodemográficas

Resumo: O presente trabalho corresponde a um estudo piloto, desenvolvido a partir da avaliação inicial de um grupo de participantes que integra um programa de estimulação cognitiva (*Mentha Health and Ageing-Mentha*), cuja aplicação e validação se encontra em curso. **Objetivos:** O presente estudo foca-se em dois objetivos centrais, nomeadamente: 1) na caracterização do perfil cognitivo de adultos idosos com declínio cognitivo e perturbação de Humor Bipolar comórbida, e 2) na exploração da interação entre variáveis sociodemográficas, declínio cognitivo e presença de Perturbação de Humor Bipolar.

Método: A amostra é constituída por 15 indivíduos divididos pelo: grupo experimental com idades compreendidas entre os 53 e os 72 anos ($M = 60.80$, $DP = 7.40$); grupo de comparação emparelhado com idades compreendidas entre os 80 e os 89 anos ($M = 85.6$, $DP = 3.65$) e um grupo de comparação aleatorizado com idades compreendidas entre os 81 e os 94 anos ($M = 87.20$, $DP = 5.07$). **Resultados:** Em relação ao perfil cognitivo, os participantes com a perturbação apresentam todas as áreas cognitivas afetadas, especificamente o declínio cognitivo geral, a atenção e a orientação, a memória, a fluência, a linguagem e a capacidade visuoespacial. Comparativamente, os sujeitos do grupo de comparação emparelhado apresentam todas as áreas cognitivas preservadas. Contudo, não existem diferenças significativas entre os dois grupos no funcionamento cognitivo. As análises correlacionais apontam para uma associação significativa entre a escolaridade e a subescala da linguagem da *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke Revista* no grupo de comparação aleatorizado, não tendo sido encontradas associações adicionais entre as variáveis sociodemográficas e o funcionamento cognitivo em ambos os grupos.

Conclusões: Os resultados deste estudo sugerem que existe uma influência da perturbação de humor bipolar no declínio cognitivo e a associação significativa entre a escolaridade e a subescala da linguagem da *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke Revista* no grupo de comparação aleatorizado.

Palavras-chave: Perturbação de humor bipolar, Declínio cognitivo, Adultos e idosos, Perfil cognitivo, Variáveis sociodemográficas

Cognitive Decline and Bipolar Disorder in Adults and the Elderly: Cognitive Profile and Effect of Sociodemographic Variables

Abstract: The present work corresponds to a pilot study, developed from the initial evaluation of a group of participants that is part of a cognitive stimulation program (*Mentha Health and Aging-Mentha*), whose application and validation is ongoing.

Objectives: The present study focus on two main objectives, namely: 1) characterizing the cognitive profile of elderly adults with cognitive decline and comorbid Bipolar Disorder, and 2) exploring the interaction between sociodemographic variables, cognitive decline, and presence of Bipolar Disorder. **Method:** The sample consists of 15 individuals divided by: experimental group aged 53 to 72 years ($M = 60.80$, $SD = 7.40$); paired comparison group aged 80 to 89 years ($M = 85.6$, $SD = 3.65$) and a randomized comparison group aged 81 to 94 years ($M = 87.20$, $SD = 5.07$). **Results:** Regarding the cognitive profile, participants with the disorder show all cognitive areas are affected, specifically general cognitive decline, attention and orientation, memory, fluency and visuospatial ability, and language. Comparatively, the subjects in the paired comparison group show all preserved cognitive areas. However, there are no significant differences between the two groups in cognitive functioning. Correlational analyzes point to a significant association between education and *The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised* language subscale in the randomized comparison group, and no additional associations were found between sociodemographic variables and cognitive functioning in both groups. **Conclusions:** The results of this study suggest that there is an influence of bipolar disorder on cognitive decline and the significant association between education and *The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised* language subscale in the randomized comparison group.

Keywords: Bipolar disorder, Cognitive decline, Adults and elderly, Cognitive profile, Sociodemographic variables

Índice

Introdução	11
Método.....	16
Tipo de estudo.....	16
Participantes.....	16
Instrumentos.....	17
Procedimentos.....	18
Análise e tratamento de dados	19
Resultados.....	19
Discussão dos resultados	26
Referências Bibliográficas.....	32
Anexos.....	38

Lista de Tabelas

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis sociodemográficas e do ACE-R total da amostra	20
Tabela 2. Teste de Normalidade dos grupos em relação ao ACER e as respectivas subescalas	22
Tabela 3. Teste Mann-Whitney dos grupos em relação ao ACE-R e as respectivas subescalas	22

Lista de Abreviaturas e Siglas

DCL	Declínio Cognitivo Ligeiro
APA	American Psychiatric Association
FE	Funções Executivas
PHB	Perturbação de Humor Bipolar
MentHA	Mental Health and Aging
GE	Grupo experimental
GC	Grupo de comparação
GCE	Grupo emparelhado
GCA	Grupo aleatorizado
ACE-R	Avaliação Cognitiva de Addenbrooke Revista
DC	Declínio cognitivo
GDS	Escala Deterioração Global
MMSE	Mini-Mental State Examination

Introdução

Atualmente devido às mudanças sociais, educacionais, profissionais e de saúde verifica-se uma preocupação com o desenvolvimento de cuidados especializados para a promoção da saúde mental dos idosos (Costa & Sequeira, 2013). Contudo, apesar deste objetivo, é consensual que na fase da velhice existe uma prevalência maior de declínio e de doenças cognitivas e por isso é necessária uma evolução no conhecimento científico com vista a desenvolver programas de intervenção adequados (e.g., prevenção e remediação) neste âmbito, em particular no que respeita ao declínio cognitivo ligeiro (DCL) (Freitas, Alves, & Simões, 2013). O DCL foi primeiramente concetualizado por Reisberg, Ferris, e de Leon (1982) como um estágio intermédio entre o funcionamento cognitivo normativo e a demência. Porém, esta definição apresentava algumas limitações por se focar apenas no declínio cognitivo da memória e no facto de que este estágio seria preditor do desenvolvimento da doença do Alzheimer (Petersen, 2016). Atualmente, reconhece-se que o DCL tende a apresentar uma maior probabilidade de progressão para a doença do Alzheimer. Contudo, sabe-se que pode progredir para outras condições (conforme adiante se especifica) (Ferman et al., 2013). À medida que foram realizados mais estudos assistiu-se a uma ampliação e inclusão de componentes no conceito de DCL, sendo que uma das definições mais atuais foi proposta pelo DSM-5 (APA, 2013) com a nomenclatura de Perturbação Neurocognitiva Ligeira, sendo definida como um estágio intermédio entre o funcionamento normativo e a demência, com os seguintes critérios:

- A. Evidência de um declínio cognitivo diminuído num ou diversos domínios cognitivos com base na:
 - I. Preocupação clínica do cliente, informante ou do clínico
 - II. Declínio cognitivo diminuído numa ou várias dimensões cognitivas comparativamente aos dados normativos (ou seja, declínio cognitivo objetivo, traduzido como um desempenho pobre numa ou mais medidas cognitivas)
- B. Preservação da independência nas atividades de vida diárias
- C. O declínio cognitivo não ocorre exclusivamente no contexto de delirium
- D. O declínio cognitivo não é mais bem explicado por outra perturbação mental (e.g., demência) (cf. American Psychiatric Association, 2013, p.605)

O construto do declínio cognitivo ligeiro subdivide-se nos subtipos, declínio cognitivo ligeiro amnésico e declínio cognitivo ligeiro não amnésico. Para ser concetualizada pelo primeiro subtipo, a *performance* do indivíduo tende a ser diminuída em testes neuropsicológicos da memória episódica. Já no declínio cognitivo ligeiro não amnésico existe um desempenho diminuído em diferentes domínios cognitivos (e.g.,

funções executivas), com a exceção da memória (Petersen et al., 2014). Em qualquer um destes subtipos podem estar presentes défices num domínio apenas (domínio único do DCL) (e.g., memória de trabalho) ou em vários domínios (domínio múltiplos do DCL) (e.g., capacidade visuoespacial; linguagem) (Petersen et al., 2014).

Conforme se referiu, o DCL apresenta uma heterogeneidade de trajetórias de evolução. Especificamente, pode progredir para a demência, estabilização como DCL, melhoria ou retoma ao estado pré-clínico, sendo que existe uma percentagem significativa (mais de 40%) de idosos da comunidade, com idades entre os 65 a 70 anos e com diagnóstico de DCL que consegue reverter para o funcionamento cognitivo normativo, possivelmente devido a etiologias tratáveis como algumas comorbilidades, depressão ou efeitos colaterais da medicação. Contudo, apesar da possibilidade de reversão ao estado pré-clínico, o DCL é sempre um fator de risco para o desenvolvimento de demências (Petersen et al., 2014; Petersen, 2016).

O surgimento do DCL está associado a um conjunto de fatores de risco como a idade avançada, baixo nível educacional (Luck, Luppá, & Briel, 2010), diabetes (Cheng, Huang, & Deng, 2012), hipertensão (Eshkoor, Hamid, & Mun, 2015), sintomas neuropsiquiátricos (e.g., depressão) (Lopez-Anton et al., 2015), estilo de vida (e.g., atividade física ou cognitiva) (Ahlskog, Geda, & Graff-Radford, 2011), traços de personalidade (e.g., neuroticismo) (Eshkoor et al., 2015), abuso de substâncias, perturbações do sono, isolamento, fadiga, stress e traumatismo craniano (Eshkoor et al., 2015).

Além da exploração científica dos fatores de risco é importante a análise do perfil cognitivo dos indivíduos por forma a estimar com maior rigor o prognóstico do DCL (Haase et al., 2012).

Ao explorar a literatura observa-se a existência de uma ampla heterogeneidade de medidas cognitivas utilizadas para avaliar o perfil cognitivo e consequentemente uma inconsistência de alterações cognitivas associadas ao DCL, nomeadamente: alterações na capacidade visuoespacial, na memória, nas funções executivas (FE), e na linguagem. Ao nível da capacidade visuoespacial, adultos com DCL tendem a apresentar défices no processamento visual, na identificação e reconhecimento da posição de estímulos, na associação de nomes a imagens, e na atenção visual e espacial. Estes défices parecem estar relacionados com alterações no córtex parietal e temporoparietal (Holderbaum & de Salles, 2010; Bublak et al., 2011). As dificuldades na memória tendem a manifestar-se,

particularmente, na memória episódica (e.g., reconhecimento de faces familiares), memória semântica (e.g., *priming* semântico: processamento facilitado dum estímulo posterior, após estabelecer relação semântica com o anterior), memória associativa e memória verbal (e.g., recordação verbal imediata) (Holderbaum & de Salles, 2010).

O declínio cognitivo ligeiro é concetualizado como um fator de risco para a evolução para a demência. A demência é considerada uma doença neurodegenerativa em que os indivíduos apresentam queixas cognitivas subjetivas e um desempenho objetivo diminuído numa ou em diversas dimensões cognitivas avaliadas através de medidas cognitivas. Por último, os défices cognitivos afetam a capacidade funcional dos sujeitos (APA, 2013).

A demência é considerada uma das doenças mais prevalentes no mundo e em Portugal não é exceção, sendo estimado que exista uma prevalência maior na velhice cerca de 1.53% no caso de idosos: com idades entre 65 a 69 anos; 3.60 %; com idades entre 70 a 74 anos; e 6.00 % com idades entre 75 a 79 anos. Comparativamente com a população adulta, especificamente, em idades compreendidas entre os 60 e 65 anos a prevalência da demência é menor afetando 0.9 % (Santana, Farinha, & Freitas, 2015).

Existem diferentes tipos de demência como a do Alzheimer ou a Frontotemporal, contudo, o presente estudo focaliza-se no nível cognitivo demencial, ou seja, na deterioração cognitiva não sendo por isso especificado o tipo de demência.

Comparativamente, a prevalência do declínio cognitivo ligeiro é pouco explorada e inconsistente decorrente da variabilidade metodológica dos estudos, das amostras, e dos critérios para a concetualização (Petersen et al., 2014). Em Portugal não existe nenhum estudo epidemiológico sobre a demência nem sobre o DCL, sendo apenas reconhecido que o DCL tende a ser mais prevalente em adultos idosos do que em jovens (Alzheimer Europe, 2013; Petersen et al., 2014).

Segundo Petersen et al. (2014) existe evidência de uma prevalência maior de DCL em pessoas com múltiplas comorbilidades, como é o caso das perturbações psicológicas. Neste sentido as perturbações de humor, especificamente a Perturbação de Humor Bipolar assume uma prevalência mais elevada na idade adulta do que na população geriátrica apresentando valores respetivos de 1.4 % e de 0.1% a 0.5% (Azorin, Kaladjian, & Adida, 2012; Rise, Haro, & Gjervan, 2016). O primeiro episódio de humor na PHB de início tardio tende a acontecer entre 30 até aos 57 anos (Azorin et al., 2012).

A PHB é uma perturbação crónica, complexa e com um impacto psicossocial e profissional significativo (Miklowitz, 2016). Esta perturbação é caracterizada por estados alternados e extremos de humor expansivo e depressivo e ainda episódios mistos com uma duração variável, classificados, respetivamente em subtipos I e II (Miklowitz, 2016). A PHB I pode ser definida pela existência de um episódio maníaco que pode ter sido antecedido ou seguido por episódios hipomaníacos ou depressivos *Major*. Já a PHB II caracteriza-se pela existência de um episódio hipomaníaco atual ou anterior (i.e., humor anormal, expansivo com duração de pelo menos 4 dias) bem como um episódio depressivo *major* atual ou anterior (i.e., humor deprimido ou perda de interesse acompanhado por 5 ou mais sintomas com uma duração de 2 semanas). O DSM-5 (APA, 2013) considera ainda a perturbação ciclotímica caracterizada por períodos com sintomas hipomaníacos e depressivos que não satisfazem os critérios de episódios hipomaníacos e depressivos, por um período de pelo menos 2 anos.

A Perturbação de Humor Bipolar na velhice é concetualizada a partir dos 60 anos parecendo apresentar manifestações clínicas distintas da adultez. Particularmente, idosos com esta perturbação tendem a apresentar um maior número de comorbilidades médicas (e.g., problemas cardiovasculares, diabetes) (Rise et al., 2016) e psiquiátricas (e.g., ansiedade e abuso de substâncias) (Dols & Beekman, 2018) e uma maior frequência de internamentos que representam custos económicos de 40 a 70 % ao sistema de saúde (Rise et al., 2016). Além disso, os idosos tendem a apresentar uma frequência maior de episódios depressivos com características melancólicas e catatónicas (Nivoli et al., 2014) e menor frequência de episódios maníacos (Kessing, 2006). Por último, apresentam menores sintomas psicóticos (Kessing, 2006) e a presença de alterações cognitivas (e.g., cerebrovasculares), declínio cognitivo e demência (Latalova, Prasko, & Diveky, 2011; Dols & Beekman, 2018), e menor influência da história psiquiátrica familiar (Thesing et al., 2015).

Apesar desta heterogeneidade no padrão de manifestação da sintomatologia da Perturbação de Humor Bipolar, a existência de um declínio cognitivo parece ser uma característica presente em qualquer fase de vida do indivíduo (Cardoso, Bauer, & Meyer, 2015). Existindo evidência que a desregulação e alteração neurológica e consequentemente um declínio cognitivo é um dos fatores que está associado à existência da PHB (Miklowitz, 2016). Especificamente, o modelo neurodegenerativo sugere que existe uma carga alostática (i.e., uma desregulação neurofisiológica caracterizada pela hiperativacão cerebral

ou hipoativação fisiológica face às exigências do meio), que aumenta a intermitência dos episódios, tendo um papel de stress cumulativo e consequentemente funcionando como fator de risco para o desenvolvimento do declínio cognitivo e de alterações cerebrais (Manove & Levy, 2010). Além deste modelo é reconhecida a influência do modelo desenvolvimental, segundo o qual os défices cognitivos tendem a existir em fases muito precoces da PHB ou mesmo preceder a perturbação. Especificamente, as crianças com esta perturbação tendem a manifestar défices na memória visual, atenção, e memória de trabalho, sendo que os domínios das FE e a memória verbal são os mais afetados. Além disso, todas estas dificuldades tendem a agravar-se com o desenvolvimento (Manove & Levy, 2010).

A literatura apresenta resultados inconsistentes no que respeita à diversidade de áreas cognitivas afetadas e preservadas na PHB. A título de exemplo, entre as áreas comprometidas surgem a atenção seletiva, focalizada e sustentada, velocidade de processamento, memória episódica imediata, raciocínio estratégico, memória de trabalho, memória verbal, abstração, aprendizagem verbal, planeamento, controlo inibitório e capacidade psicomotora. As alterações neuropsicológicas mais frequentemente apontadas englobam o lobo temporal medial, o sistema límbico e o córtex frontal (Aminoff et al., 2013; Balanzá-Martínez et al., 2010; Bora, Yücel, & Pantelis, 2009; Bourne et al., 2010; Lima, Peckham, & Johnson, 2017; Lopes & Fernandes, 2012). Um exemplo de inconsistência, Lopes e Fernandes (2012) sugerem que os domínios cognitivos mais preservados são a capacidade visuoespacial, fluência verbal e vocabulário, enquanto Bora et al. (2009) e ainda Lima et al. (2017) consideram a fluência verbal e capacidade visuoespacial como os domínios mais afetados.

O presente estudo enquadra-se no programa de intervenção o MentHA®. O Projeto MentHA® é um programa de estimulação cognitiva criado com base no Programa de Psicoestimulação Integral de Boada e Tárraga (1990) cujo o objetivo geral é a estimulação de várias dimensões cognitivas de forma a potenciar uma intervenção global nas dimensões da funcionalidade, cognição e da psicopatologia.

A análise da literatura sobre a comorbilidade DCL e PHB apresenta um conjunto de inconsistências a nível metodológico, neuropsicológicos, epideomográfico que tornam premente o aprofundamento da investigação da área, de modo a contribuir para uma maior clareza da relação e caracterização destas condições.

Sendo assim, o presente estudo centra-se em dois grandes objetivos gerais: 1) caracterizar e comparar o perfil cognitivo de adultos com Declínio Cognitivo e Perturbação de Humor Bipolar comórbida com um grupo equivalente de Adultos com Declínio Cognitivo e sem Psicopatologia associada; e 2) avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas, especificamente o sexo, a idade e a escolaridade e declínio cognitivo.

Método

Tipo de estudo

O presente estudo é exploratório, quantitativo e com um desenho transversal.

Participantes

A amostra é constituída por 15 adultos com idade superior a 50 anos, dos quais oito (53.3%) são do sexo feminino. Cinco participantes integraram o grupo experimental (GE) e 10 integraram dois grupos de comparação (GC). O GE foi recrutado através de uma amostragem de conveniência de Associações e Instituições com um diagnóstico prévio de patologia mental crónica (i.e., Perturbação de Humor Bipolar) e, ainda, com informação de queixas cognitivas confirmadas através da identificação de declínio cognitivo a partir dos resultados da *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke Revista* (ACE-R).

O grupo de comparação subdividiu-se em dois subgrupos: um grupo emparelhado (GCE) no DC com o GE e um grupo aleatorizado (GCA) no DC para as análises de correlação. O GCE foi recrutado por conveniência, constituído com base em queixas cognitivas subjetivas, confirmaram no diagnóstico de declínio cognitivo com base nos resultados do ACE-R. O GCE foi selecionando aleatoriamente cinco participantes de uma amostra total de 28 participantes. O GC apresentava ausência de psicopatologia.

No GE participaram cinco adultos, com idades entre os 53 e os 72 anos ($M = 60.80$, $DP = 7.40$), dos quais três (60 %) são do sexo masculino. Relativamente à escolaridade, dois (40%) dos participantes apresentam uma escolaridade entre os 5 e os 10 anos e três adultos com escolaridade igual ou superior a 11 anos, sendo que este último intervalo corresponde à mediana ($Mdn = 3$, $IQQ = 1$). Por último, quanto à variável do ACE-R total, os resultados variam entre 57 a 85 ($M = 70.80$, $DP = 14.13$).

No GCE participaram cinco adultos, com idades compreendidas entre os 80 e os 89 anos ($M = 85.6$, $DP = 3.65$), dos quais três (60%) são do sexo feminino. Relativamente à escolaridade, dois dos participantes apresentam uma escolaridade igual ou superior a 11 anos e os restantes apresentam uma escolaridade igual 1 a 4 anos sendo que esta última corresponde à mediana ($Mdn = 2$, $IQQ = 3$). Por último, quanto à variável do ACE-R total, os resultados variam de 55.6 a 85.2 ($M = 70.40$, $DP = 14.78$).

No GCA participaram cinco adultos, com idades compreendidas entre os 81 e os 94 anos ($M = 87.20$, $DP = 5.07$), dos quais três são do sexo feminino (60%). Relativamente à escolaridade, dois participantes (40 %) apresentam uma escolaridade entre 1 e 4 anos e os restantes igual ou superior a 11 anos, sendo que esta última corresponde à mediana ($Mdn = 4$, $IQQ = 2$). Por último, quanto à variável do ACE-R total os resultados variam de 50 a 78 ($M = 68$, $DP = 11.40$).

A amostra foi selecionada com base nos seguintes critérios gerais de inclusão: adultos com idade igual ou superior a 50 anos; residentes na comunidade ou numa instituição; e que apresentem um cuidador.

Instrumentos

Foram aplicadas medidas que avaliam os dados sociodemográficos e a capacidade cognitiva dos participantes:

Questionário Sociodemográfico: Este questionário teve como objetivo abordar questões sociodemográficas relacionadas com a idade, o sexo e a escolaridade.

Avaliação Cognitiva de Addenbrooke Revista (ACE-R) (Hodges & Mioshi, 2005; Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2015): é um instrumento de rastreio cognitivo sensível às manifestações iniciais de demência avaliando cinco domínios, atenção e orientação, memória, fluência, linguagem e capacidade visuoespacial (Simões et al., 2015). Apresenta uma pontuação máxima de 100 (Simões et al., 2015). Relativamente às medidas psicométricas do instrumento da validação na população portuguesa, apresenta valores globais adequados de consistência interna (com um α de Cronbach = .95), verificando-se o mesmo para a avaliação do DCL ($\alpha = .82$) e para a avaliação da Demência ($\alpha = .92$). (Simões et al., 2015). Quanto à validade os valores variam de .58 a .88, demonstrando uma validade adequada (Simões et al., 2015). Por último, os valores de sensibilidade e especificidade dos pontos de corte revelam-se também adequados para o

declínio cognitivo ligeiro (79 pontos) e doença do Alzheimer (68 pontos) (Simões et al., 2015).

Procedimentos

O Programa apresenta vários momentos de aplicação, contudo dado a que ainda está a decorrer encontra-se numa fase de avaliação inicial, particularmente no rastreio, apenas estão disponíveis os dados sociodemográficos, especificamente, o sexo, a idade e a escolaridade e os dados do ACE-R total e das respetivas subescalas. Por consequente, o estudo foca-se na avaliação do funcionamento cognitivo na fase de rastreio dos dois grupos.

Neste sentido, o objetivo específico do projeto é o de retardar do processo de deterioração e potenciar as áreas preservadas do envelhecimento patológico.

Este programa é constituído por 14 sessões, sendo que por cada semana foram aplicadas duas sessões diferentes com uma duração de aproximadamente 90 minutos. Estas sessões foram compostas por diversas tarefas para a intervenção nas diferentes dimensões cognitivas contempladas na estimulação, nomeadamente: a orientação, a atenção, a linguagem, a memória a curto e a longo prazo, o cálculo mental e as funções executivas.

Todas as tarefas eram diferentes no seu conteúdo através da inclusão de diversas tarefas para intervir em distintas dimensões cognitivas e alternadas para a intervenção de diferentes dimensões cognitivas ao longo das sessões, à exceção das 3 primeiras tarefas (apresentação, orientação e memória de aprendizagem) que eram mantidas na sua forma e conteúdo ao longo de todas as sessões

O recrutamento dos participantes do grupo experimental foi realizado através de uma amostragem por conveniência em várias cidades do País ao ser encaminhados por Associações Especializadas no Apoio a Doentes Psiquiátricos na Perturbação de Humor Bipolar e os restantes participantes do grupo de comparação foram selecionados da comunidade pelos centros de saúde da localidade.

No início do estudo os participantes (e respetivos cuidadores) foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da investigação (e.g., momentos avaliação; utilização dos dados) autorizando a sua participação voluntária através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após as condições necessárias estarem reunidas na fase de rastreio foi aplicado um protocolo de avaliação constituído pelo Questionário Sociodemográfico e o ACE-R. Além da fase do rastreio, apesar de ainda não existirem dados este programa apresenta diversos momentos de avaliação como um pré teste que complementou a fase do rastreio com a inclusão de uma bateria cognitiva e da Escala de *Deterioração Global (GDS)*; um 1º pós teste (avaliação intermédia do programa *MentHA®* na *performance* dos indivíduos) com a inclusão da bateria cognitiva; uma segunda aplicação do programa e o segundo pós teste (avaliação final) com a inclusão da bateria cognitiva e ainda o *follow-up* após 6 meses em que foram aplicados o ACE-R, bateria cognitiva e a GDS. A bateria cognitiva foi constituída pela *Subescala de Memória de Wechsler - 3ª Edição*; o *Trail Making Test*; as *provas de Gnosia – Orientação Direita Esquerda e a de Interpretação de Provérbios da Bateria de Lisboa para Avaliação da Demências* e o *Token Test – Compreensão e execução de ordens verbais*.

Análise e tratamento de dados

A análise e tratamento de dados foi realizada através do *Software Statiscal Package for the Social Sciences-IBM SPSS versão 20* (Estados Unidos, Nova York, IBM Corporation) com o objetivo de efetuar análises do tipo descritivo, correlacional e inferencial.

Primeiramente foram constituídos os grupos emparelhados para a caracterização e comparação do funcionamento cognitivo e para garantir a variância dos resultados nas análises correlacionais foram incluídos participantes no grupo comparação de forma aleatorizada com base na amostra inicial.

Para as variáveis intervalares foram testados os pressupostos da normalidade e homogeneidade, caso não se verificassem era utilizada estatística não paramétrica.

Resultados

Primeiramente foi realizada uma análise de estatística descritiva, especificamente, as frequências, média e desvio padrão para descrever as variáveis, especificamente, as sociodemográficas e o somatório total do ACE-R. Conforme a Tabela 1 de uma forma geral a maioria dos participantes é do sexo feminino, a idade varia de valores mínimos 53 a máximos 94 e a escolaridade varia de 1-4 anos até ≥ 11 anos.

Tabela 1

Análise descritiva das variáveis sociodemográficas e do ACE-R total da amostra

	Grupo Experimental	Grupo de Comparação Emparelhado	Grupo de Comparação Aleatorizado
N	5	5	5
Sexo			
Feminino	2 (40 %)	3 (60%)	3 (60%)
Masculino	3 (60 %)	2(40%)	2 (60%)
Idade			
Média	60.80	85.6	87.20
Desvio padrão	7.4	3.65	5.07
Mínimo	53	80	81
Máximo	72	89	94
Escolaridade			
Analfabetismo	-	-	-
1-4 anos	-	3 (60%)	2 (40%)
5-10 anos	2 (40%)	-	-
≥ 11 anos	3 (60%)	2 (40%)	3 (60%)
Mediana	3	2	4
IIQ	1	3	2
Acer total			
Média	70.80	70.40	68
Desvio padrão	14.13	14.78	11.40
Mínimo	57	55.6	50
Máximo	85	85.2	78

FONTE: elaborada pela autora

Nota. * IIQ = Intervalo Interquartilico

Para responder ao primeiro objetivo, particularmente, a caracterização e comparação do perfil cognitivo de adultos com Declínio Cognitivo e Perturbação de Humor Bipolar comórbida com um grupo equivalente de Adultos com Declínio Cognitivo e sem Psicopatologia associada foram constituídos os grupos emparelhados no funcionamento cognitivo a partir dos resultados ACE-R. Para a constituição destes grupos foi testada a normalidade e da homogeneidade do grupo de experimental e emparelhado e do ACE-R total. Verificando-se o cumprimento dos valores de normalidade em ambos os grupos (respetivamente, $p = .91$ e $p = .92$) e de homogeneidade ($p = .89$) foi selecionado o *Teste T-Student* que indicou a ausência de diferenças significativas entre o grupo experimental e o grupo emparelhado ao nível do ACE-R total ($t(8) = .04$, $p = .98$), garantindo-se, deste modo, a constituição de grupos com DC equivalente.

Perfil Cognitivo dos Grupos: resultados no ACE-R total e subescalas associadas

De seguida foram realizadas análises descritivas do desempenho dos grupos nas subescalas do ACE-R, de forma a analisar o perfil cognitivo dos participantes, em função da presença/ausência de PHB. De acordo com os resultados obtidos e por comparação com os dados normativos do ACE-R os participantes do GE evidenciaram pontuações diminuídas no ACE-R total e em todas as subescalas particularmente: pelo menos 3 DP no ACE-R total ($M = 70.80$, $DP = 14.13$); pelo menos 3 DP na Atenção e Orientação ($M = 15.2$, $DP = 3.90$); 2 DP na Memória ($M = 15.8$, $DP = 6.80$), na Fluência ($M = 6$, $DP = 3.87$) e na Capacidade Visuoespacial ($M = 12.8$, $DP = 3.11$), e 1 DP na Linguagem ($M = 23.8$, $DP = 2.17$). Estes resultados revelam que todas as áreas cognitivas estão afetadas, mas com gravidades diferentes, sendo que o declínio cognitivo geral, a Atenção e a Orientação são as dimensões mais comprometidas, seguindo-se a Memória, a Fluência e a Capacidade Visuoespacial, e, por fim, a Linguagem como dimensão menos afetada.

De seguida, foram realizados os mesmos procedimentos para GCE demonstrando que comparativamente com a mesma escolaridade e idade dos sujeitos dos dados normativos as pontuações do ACE-R total e das subescalas situam-se dentro do que é expetável, particularmente: no ACE-R total ($M = 70.40$, $DP = 14.78$); na Atenção e Orientação ($M = 15.6$, $DP = 3.34$); na Memória ($M = 14.6$, $DP = 6.57$), na Fluência ($M = 6.7$; $DP = 4.06$), na Linguagem ($M = 22.7$, $DP = 3.13$); e na Capacidade Visuoespacial ($M = 12.4$, $DP = 2.84$) e o que parece concluir que não apresentam um declínio cognitivo para a idade e a escolaridade apresentada.

Comparação do desempenho cognitivo dos grupos

Foram realizadas comparações do ACE-R total e das subescalas entre o grupo experimental e emparelhado. Conforme a Tabela 2 os resultados da normalidade demonstram que a sua inexistência ($p < .05$) sendo utilizado o teste *Mann-Whitney*. De acordo com a Tabela 3 os resultados não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre o ACE-R total e as subescalas ao nível dos grupos ($p \geq .05$).

Tabela 2

Teste de Normalidade dos grupos em relação ao ACER e as respectivas subescalas

Grupos	
	p = .000
ACE-R Total	p = .55*
Subescala de Atenção e Orientação	p = .002*
Subescala de Memória	p = .93*
Subescala de Fluência	p = .31*
Subescala de Linguagem	p = .14*
Subescala de Capacidade visuoespacial	p = .46*

FONTE: elaborada pela autora

Nota. * valor de significância $p > .05$

Tabela 3

Teste Mann-Whitney dos grupos em relação ao ACE-R e as respectivas subescalas

	Grupos	U	Médias	
	p*		GE	GCE
ACE-R Total	.55	.28	6.10	4.90
Subescala de Atenção e Orientação	.84	.29	6.10	4.90
Subescala de Memória	.69	.33	6.20	4.80
Subescala de Fluência	.69	.20	5.10	5.90
Subescala de Linguagem	.31	.67	6.90	4.10
Subescala de Capacidade visuoespacial	.69	.14	5.80	5.20

FONTE: elaborada pela autora

Nota. * Teste Mann Whitney para avaliar as diferenças entre o ACE-R e as subescalas ao nível dos grupos

GE = Grupo experimental; GCE = Grupo de comparação emparelhado; U = effect size

Análises correlacionais

Para o segundo objetivo, que consiste em avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas, especificamente o sexo, a idade e a escolaridade e declínio cognitivo foram realizadas as mesmas análises correlacionais para o grupo experimental e grupo de comparação aleatorizado.

Primeiramente foi testada a associação entre o sexo e o ACE-R total através duma correlação do *Ponto Bisserial*. De acordo com os resultados não existe associação entre o sexo e o ACE-R ($r_{pb} = -.110, p = .86$).

De seguida foi realizada uma correlação entre a escolaridade e do ACE-R total através da correlação de *Spearman*. Os resultados apontam para a inexistência de associação entre a Escolaridade e o ACE-R total ($r_s = .87, p = .06$).

Para a última variável sociodemográfica, a idade e o ACE-R total, verificou-se a presença de normalidade nas duas variáveis ($p = .64$ e $p = .48$, respetivamente), sendo utilizada a Correlação de *Pearson*, que revelou a ausência de associação entre a idade e o ACE-R total ($r = -.46, p = .44$).

Realizaram-se, ainda, análises de correlação entre as variáveis sociodemográficas e as subescalas do ACE-R.

Os resultados do teste do *Ponto Bisserial* para a correlação entre a variável sexo e as subescalas do ACE-R indicaram a ausência de uma associação significativa, com valores de ($p > .05$) especificamente na subescala: da Atenção e Orientação ($r_{pb} = .05, p = .94$); da Memória ($r_{pb} = .11, p = .86$); da Fluência ($r_{pb} = .12, p = .85$); da Linguagem ($r_{pb} = -.72, p = .18$) e da Capacidade Visuoespacial ($r_{pb} = .38, p = .53$).

Para avaliar a associação entre a escolaridade e as subescalas do ACE-R utilizou-se a correlação de *Spearman*. Os resultados evidenciam a ausência de associações, com valores de $p > .05$. Especificamente para as subescalas de: Atenção e Orientação ($r_s = .65, p = .24$); Memória ($r_s = .87, p = .06$); Fluência ($r_s = .87, p = .06$); Linguagem ($r_s = .74, p = .15$) e; Capacidade Visuoespacial ($r_s = .58, p = .31$).

Por último, no que diz respeito à idade associada à subescala da Atenção e Orientação, verificou-se a inexistência de normalidade na variável da subescala ($p = .03$), sendo por isso utilizada a correlação do *Spearman*. Com base nos resultados não existe associação entre a idade e da subescala Atenção e Orientação ($r_s = -.45, p = .45$).

Para as variáveis Memória e idade, os resultados da normalidade demostram a sua existência ($p = .90$ e $p = .64$, respetivamente), tendo-se utilizado a correlação de *Pearson*, que indicou a ausência de associação entre as duas variáveis ($r = -.011, p = .99$).

No que diz respeito à subescala da Fluência e a idade os resultados demonstram a existência de normalidade ($p = .53$ e $p = .64$, respetivamente). Sendo por isso utilizada a correlação de *Pearson*, que indicou a ausência de associação entre a idade e a subescala Fluência ($r = -.64$, $p = .25$).

No que diz respeito à subescala da Linguagem e a idade os resultados demonstram que existe normalidade ($p = .27$ e $p = .64$, respetivamente), tendo-se utilizado a correlação de *Pearson*, que revelou a ausência de associação entre a idade e da subescala Linguagem ($r = -.25$, $p = .69$).

Quanto à subescala da Capacidade Visuoespacial e a idade os resultados demonstram que existe normalidade nas duas variáveis com os valores de ($p = .33$ e $p = .64$, respetivamente). De acordo com a correlação de *Pearson*, não existe associação entre a idade e da subescala Capacidade Visuoespacial ($r = -.46$, $p = .44$).

Similarmente ao grupo experimental, foi efetuado o mesmo procedimento para o grupo de comparação aleatorizado primeiramente a correlação das variáveis sociodemográficas e o ACE-R total.

Primeiramente foi testada a associação entre o sexo e o ACE-R total através da correlação do *Ponto Bisserial*. De acordo com os resultados não existe uma associação entre o sexo e o ACE-R total ($r_{pb} = -.88$, $p = .05$).

Para avaliar a associação da escolaridade e o ACE-R total foi realizada uma correlação de *Spearman*. Com base nos resultados não existe correlação entre a escolaridade e o ACE-R total ($r_s = .87$, $p = .06$).

Para a última variável sociodemográfica, a idade e o ACE-R total, a normalidade estava cumprida ($p = .98$ e $p = .35$, respetivamente). Sendo por isso selecionada a Correlação de *Pearson* que demonstra a inexistência de associação entre a idade e o ACE-R total ($r = .07$, $p = .91$).

Por fim, foram realizadas as análises de correlação das variáveis sociodemográficas e das subescalas.

Quanto à associação entre o sexo e das subescalas do ACE-R foi realizada a correlação do *Ponto Bisserial*. Os resultados apontam que não existe associação entre o sexo e as subescalas do ACE-R, obtendo valores ($p > .05$) especificamente na subescala de: Atenção e Orientação ($r_{pb} = -.39$, $p = .52$); Memória ($r_{pb} = -.50$, $p = .39$); Fluência ($r_{pb} = -.84$, $p = .07$); Linguagem ($r_{pb} = -.76$, $p = .13$); e Capacidade Visuoespacial ($r_{pb} = -.70$, $p = .18$).

De seguida foram efetuadas análises de correlação de *Spearman* para a escolaridade e as subescalas do ACE-R. De acordo com os resultados apenas a subescala da linguagem apresenta uma correlação positiva muito elevada à Escolaridade ($r_s = .89, p = .04$).

Nas restantes subescalas a escolaridade não teve uma correlação significativa, obtendo valores ($p > .05$), especificamente na subescala de: Atenção e Orientação ($r_s = 0, p = 1$); Memória ($r_s = .58, p = .31$); Fluência ($r_s = .87, p = .06$); Capacidade Visuoespacial ($r_s = .74, p = .15$).

Para a associação da idade com a subescala Atenção e Orientação, os resultados da normalidade foram significativos ($p = .98$ e $p = .15$, respetivamente) tendo-se utilizado a correlação do *Pearson*. Verificando-se a ausência de associação entre a idade e da subescala Atenção e Orientação ($r = -.40, p = .50$).

Para a associação da subescala da Memória e a idade, os resultados demonstram que existe normalidade ($p = .85$ e $p = .98$, respetivamente) sendo utilizada a correlação de *Pearson*. Verificando-se a inexistência de associação nas variáveis ($r = -.33, p = .59$).

No que diz respeito a subescala da Fluência e a idade, os resultados demonstram que existe normalidade ($p = .90$ e $p = .98$, respetivamente). Sendo por isso utilizada a correlação de *Pearson* verificando que não existe associação entre a idade e da subescala Fluência ($r = .60, p = .29$).

Para a subescala da Linguagem e a idade, os resultados demonstram que existe normalidade ($p = .62$ e $p = .98$, respetivamente) tendo-se utilizado a correlação de *Pearson* verificando-se a inexistência de associação entre a idade e da subescala Linguagem ($r = .78, p = .12$).

Por último, a subescala da Capacidade Visuoespacial e a idade os resultados demonstram que existe normalidade ($p = .83$ e $p = .98$, respetivamente). Assim, foi utilizada a correlação de *Pearson* verificando a ausência de associação entre a idade e da subescala Capacidade Visuoespacial ($r = .016, p = .98$).

Os resultados do presente estudo sugerem os participantes do GE apresentam todas as áreas cognitivas afetadas, contrariamente, ao grupo de comparação emparelhado que apresentam as áreas cognitivas preservadas segundo os dados normativos. Parecendo assim apontar para a influência da perturbação no funcionamento cognitivo.

As análises correlacionais apontam apenas para uma associação significativa entre a escolaridade e a subescala da linguagem do ACE-R no grupo de comparação aleatorizado.

Discussão dos resultados

O presente estudo teve como primeiro objetivo caracterizar e comparar o perfil cognitivo de adultos com declínio cognitivo e perturbação de humor bipolar comórbida com um grupo equivalente de adultos com declínio cognitivo e sem psicopatologia associada. Os resultados obtidos para este primeiro objetivo demonstram que comparativamente aos dados normativos, o perfil cognitivo do grupo experimental encontra-se diminuído em todas as dimensões do ACE-R, particularmente, na capacidade cognitiva global, na atenção e orientação, memória, fluência, linguagem e na capacidade visuoespacial. Ainda perante a comparação a capacidade cognitiva global e a atenção e orientação são as dimensões mais afetadas e a linguagem a menos afetada.

Ao analisar a literatura, estes resultados são congruentes com alguns estudos como o de Caletti et al. (2013) que defende que sujeitos com perturbação de humor bipolar apresentam um desempenho diminuído na memória verbal e de trabalho, na fluência verbal, na atenção e velocidade de processamento comparativamente com indivíduos saudáveis. Sendo também consistente com o estudo de Lima, Peckham, e Johnson (2017) que defende que a capacidade visuoespacial e a fluência verbal encontram-se afetadas em indivíduos com a Perturbação Bipolar. Estes resultados vão ainda de encontro aos resultados do modelo desenvolvimental defendendo que os indivíduos com Perturbação de Humor Bipolar tendem a evidenciar défices cognitivos em fases muito precoces, especificamente, na memória visual, atenção, memória de trabalho, FE e a memória verbal. Todas estas dificuldades tendem a agravar-se com o desenvolvimento (Manove & Levy, 2010). No caso do presente estudo os adultos com a perturbação apresentam um declínio cognitivo bastante diminuído comparativamente a sujeitos saudáveis com a idade e escolaridade correspondentes. Ainda assim encontra-se alguma inconsistência neste âmbito, como o estudo de Lopes e Fernandes (2012) que defendem que as áreas anteriores estão preservadas em indivíduos com a mesma comorbilidade.

No que concerne à capacidade menos afetada, a linguagem, pode ser explicada pelo elevado nível de escolaridade dos participantes (≥ 11 anos). Estes resultados são consistentes com o estudo de Domiciano, Braga, e da Silva (2014), que defendem que tarefas que avaliam a dimensão da linguagem no instrumento *Mini-Mental State Examination* (MMSE) necessitam de um conhecimento prévio escolar, ou seja, a pontuação é influenciada pelo grau de escolaridade dos sujeitos. No caso do presente

estudo, os participantes tinham uma escolaridade elevada o que o que poderá explicar uma maior pontuação nesta tarefa comparativamente às restantes dimensões avaliadas. A literatura refere, ainda, que a área da linguagem é uma das competências em idosos com declínio cognitivo ligeiro e demência que se manteve relativamente estável ao longo de vários momentos de avaliação apresentando um ligeiro declínio num segundo momento de avaliação e no quinto e último em que esta diminuição foi significativa embora ligeira (Machulda et al., 2013). O estudo de Machulda et al. (2013) apresentou cinco momentos de avaliação com um intervalo de 15 meses em que foram incluídas diferentes medidas como: funcionalidade (e.g., *Functional Activities Questionnaire*); neurológicas (e.g., *Short Test of Mental Status*); medidas neuropsicométricas (e.g., *The Boston Naming Test*).

Apesar da associação encontrada entre competência linguística e escolaridade, e da respetiva validação pela literatura, os resultados do grupo experimental devem ser interpretados com prudência atendendo à dimensão reduzida da amostra e à falta de variância no nível de escolaridade (concentração de participantes no nível de escolaridade mais elevado).

Comparativamente ao grupo emparelhado e aos dados normativos, e apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas no desempenho cognitivo, os participantes do grupo experimental apresentam um desempenho diminuído em todas as tarefas do ACE-R. Estes resultados parecem apontar primeiramente para a influência da perturbação de humor bipolar, uma vez que os participantes do grupo experimental têm ainda que não significativa uma idade menor ($M = 60.80$, $DP = 7.40$) aos participantes do grupo emparelhado ($M = 85.6$, $DP = 3.65$), mas apresentam o mesmo declínio cognitivo. A literatura ainda é inconsistente quanto à direção da causalidade entre a Perturbação de Humor Bipolar e o Declínio Cognitivo, particularmente, se a progressão da perturbação influencia o funcionamento cognitivo ou se o declínio cognitivo influencia o prognóstico da perturbação. Além disso salienta-se a elevada variabilidade nos défices cognitivos associados à Perturbação de Humor Bipolar na fase adulta e velhice (Balanzá-Martínez et al., 2010). O estudo de Forlenza e Aprahamian (2013) é outro exemplo do impacto cognitivo da Perturbação de Humor Bipolar defendendo que os défices cognitivos aumentam com a progressão da Perturbação de Humor Bipolar, ou seja, idosos com a perturbação a longo prazo tendem a apresentar défices cognitivos mais pronunciados. De acordo com alguns estudos como o de Cardoso et al. (2015), o de Balanzá-Martínez et al. (2010) e o de Lim et al. (2013), o declínio cognitivo na Perturbação de Humor Bipolar não

parece dever-se ao envelhecimento cerebral uma vez que o volume total cerebral e os défices cognitivos são relativamente consistentes ao longo da fase da adultez e da velhice, salientando assim a influência da perturbação e concetualizando-a como um fator de risco para o desenvolvimento de demência ao diminuir a reserva cognitiva.

A reserva cognitiva é um construto fluído e individual associado as experiências de cada pessoa (Opdebeeck, Martyr, & Clare, 2016) é concetualizada como a capacidade individualizada de processar as atividades intelectuais na antecedência ou presença de uma patologia psiquiátrica ou uma doença neurológica, ou seja, consiste na criação de redes neuronais alternativas de forma a compensar ou antecipar as dificuldades cognitivas (Barulli & Stern, 2013). Estas redes neuronais alternativas são fomentadas ao longo do desenvolvimento humano, podendo prevenir um possível declínio cognitivo e/ou doenças psiquiátricas. Porém, quando já existe uma patologia psiquiátrica ou doença neurológica as redes neuronais que realizam as tarefas simples são afetadas e os sujeitos utilizam o mecanismo de compensação neuronal. Um exemplo de compensação neuronal são os programas de estimulação cognitiva que podem alterar as redes originando alterações cerebrais como o aumento da massa cinzenta no hipocampo (Barulli & Stern, 2013).

A reserva cognitiva é composta por vários fatores como o estilo de vida, a escolaridade e ocupação (Opdebeeck et al., 2016).

Nos estilos de vida as atividades cognitivas, físicas e sociais são concetualizadas como protetores do funcionamento cognitivo, existindo evidência que as atividades cognitivas estão positivamente e fortemente correlacionadas com o funcionamento cognitivo. No caso das atividades físicas e sociais apresentam uma associação significativa ainda que menor com o funcionamento cognitivo (Roberts et al., 2015; Small, Dixon, & McArdle, 2012). Além disso existem diferentes domínios cognitivos que estão mais correlacionados com os tipos de atividades, especificamente: a atividade física está mais correlacionada com a velocidade verbal e a memória episódica. A atividade social está associada velocidade verbal, memória episódica e semântica (Small et al., 2012). A escolaridade e ocupação são fatores que também influenciam a capacidade cognitiva. Adultos com alta escolaridade e ocupação tendem a apresentar e manter um maior desempenho no funcionamento cognitivo, reduzindo a probabilidade de desenvolvimento de demência (Opdebeeck et al., 2016).

Além destes fatores a literatura têm vindo a demonstrar que os psicofármacos utilizados para a Perturbação de Humor Bipolar estão associados ao declínio cognitivo,

especificamente o lítio está associado a défices na memória verbal e os antipsicóticos estão associados a comprometimentos na capacidade psicomotora (Latalova, Prasko, & Diveky, 2011). Além disso tem-se encontrado evidência de variações na severidade dos défices cognitivos em função dos subtipos da Perturbação de Humor Bipolar. Especificamente na PHB I os défices cognitivos tendem a ser mais pronunciados que na PHB II (Sole, 2012). Adicionalmente, é reconhecida a influência dos problemas de sono na *performance* cognitiva. Segundo o estudo de Miyata, Noda, e Iwamoto (2013) e de Spira, Chen-Edinboro, e Wu (2014), os problemas de sono, especificamente, a insónia, a duração curta do sono (< 7 horas), baixa qualidade do sono e o uso continuado de hipnóticos estão associados a uma baixa *performance* cognitiva, especificamente, na memória de trabalho, funções executivas e aprendizagem psicomotora.

Na fase do projeto que originou o presente estudo ainda não estão disponíveis informações sobre medicação, sono, ocupação e estilos vida dos participantes. Contudo, estes fatores deverão ser contemplados, atendendo à respetiva influência e à possibilidade de permitirem uma explicação mais ampla dos resultados.

Os resultados analisados para responder ao segundo objetivo do presente estudo, nomeadamente a exploração da associação entre as variáveis sociodemográficas (sexo, idade e escolaridade) e o declínio cognitivo, apontam para a inexistência um efeito significativo das variáveis sociodemográficas no funcionamento cognitivo dos dois grupos, sendo apenas significativa a associação da escolaridade com a linguagem no grupo de comparação aleatorizado. Estes resultados parecem contrariar parcialmente a literatura sobre o efeito das variáveis sociodemográficas no funcionamento cognitivo, uma vez que múltiplos estudos defendem uma influência significativa das variáveis sociodemográficas, especificamente, a idade e a escolaridade no desempenho cognitivo. Segundo McCarrey, Na, e Kitner-Triolo (2016) e ainda segundo Li e Singh (2014), na variável sexo e idade existem diferenças significativas no funcionamento cognitivo de idosos saudáveis nas dimensões do estado cognitivo geral, memória verbal, fluência, capacidade psicomotora, atenção, memória visual e na capacidade visuoespacial, concluindo-se que o sexo masculino apresenta uma maior pontuação na capacidade visuoespacial e nas restantes áreas o sexo feminino apresenta uma pontuação superior. Segundo a revisão de literatura de Foroni e dos Santos (2012), a maior parte dos estudos integrados revela que a baixa escolaridade, o sexo feminino e a idade avançada estão associados de forma significativa ao declínio cognitivo e à demência. Além desta evidência, os estudos de Matos, Mourão, e

Coelho (2016), de Domiciano, Braga, e da Silva (2014) e Wu, Lan, e Chen (2011) corroboram os mesmos resultados, concluindo que a escolaridade e a idade apresentam uma associação significativa ao funcionamento cognitivo. Além destes resultados o estudo de Domiciano, Braga, & da Silva (2014) é mais um estudo que converge para a influência das variáveis sociodemográficas no funcionamento cognitivo, especificamente a idade e escolaridade no declínio cognitivo.

Ainda assim, o estudo de Sengupta, Benjamin, e Singh (2014) refuta os resultados dos estudos anteriores defendendo que, quando controladas as variáveis sociodemográficas como a idade, estado civil e residência, o sexo e a escolaridade não apresentam uma associação significativa com o desempenho cognitivo. De igual modo, existe evidência de que a variável escolaridade tende a não ter um impacto significativo quando o declínio cognitivo já se encontra numa fase avançada, possivelmente na demência (Roberts et al., 2015).

Estes resultados vão ao encontro dos resultados do presente estudo, onde também não se verificou uma associação significativa entre o sexo, a escolaridade e o desempenho cognitivo dos participantes. A exceção verificou-se na associação significativa entre a escolaridade e a subescala da linguagem para o grupo de comparação aleatório. Uma das explicações mais plausíveis é que em instrumentos como o MMSE ou ACE-R as tarefas que avaliam a linguagem necessitam de um conhecimento prévio escolar, ou seja, a pontuação é influenciada pelo grau de escolaridade dos sujeitos (Domiciano, Braga, & da Silva, 2014). No caso do presente estudo, a maioria dos participantes apresenta um grau de escolaridade baixo, entre 1 a 4 anos, o que influenciou o baixo desempenho na linguagem.

Apesar da novidade do presente estudo (ao analisar participantes com DC e comorbidade com PHB) e dos resultados poderem contribuir para o desenvolvimento da investigação futura, importa identificar as limitações da investigação, que poderão influenciar as conclusões, nomeadamente a falta da integração e controlo de alguns fatores que poderão influenciar os resultados obtidos, como os estilos de vida, ocupação, sono, comorbidades médicas, medicação e o subtipo de Perturbação de Humor Bipolar. Além disso, dado a que o programa de estimulação cognitiva na origem dos dados ainda está a decorrer, apenas foi possível avaliar o perfil cognitivo dos participantes e o efeito das variáveis sociodemográficas no momento de rastreio, sendo também fulcral analisar os objetivos aqui tratados nos diferentes momentos de avaliação do programa, de forma a perceber se existe algum efeito do programa de estimulação cognitiva no funcionamento

cognitivo intraparticipantes e interparticipantes ao longo das várias aplicações.

Concomitantemente, outra das limitações é que devido ao momento em que o programa se encontra apenas foi possível a utilização de um instrumento que avalia a capacidade cognitiva (ACE-R) dos participantes. Seria crucial a inclusão de alguns instrumentos (contemplados no projeto que enquadra o programa) que avaliam também dimensões cognitivas, como o *Trail Making Test* e a *Escala de Memória de Wechsler*, de forma a permitir uma avaliação mais aprofundada do funcionamento cognitivo.

Além de todas estas limitações, o facto da amostra clínica parecer apresentar uma falta de variância dos níveis escolaridade e a falta de amplitude da faixa etária poderão ter sido fatores que influenciaram os resultados. Em estudos futuros seria importante a inclusão de uma amostra maior. No entanto, considerando a especificidade clínica do grupo experimental, o número de participantes tenderá a ser reduzido tenderá a ser reduzido.

Ainda assim, um maior número de participantes permitirá a realização de análises estatísticas mais sofisticadas, como é o caso das análises da regressão, de forma a avaliar o poder preditivo de cada variável no funcionamento cognitivo em adultos maiores de 50 anos com Declínio Cognitivo e Perturbação de Humor Bipolar comórbida. Consideramos, ainda assim, que o presente estudo contribui para a investigação da área pela novidade que apresenta e pelos seus resultados poderem constituir um termo de comparação para o aprofundamento do conhecimento na área.

Referências Bibliográficas

- Ahlskog, J. E., Geda, Y. E., Graff-Radford, N. R., & Petersen, R. C. (2011). Physical exercise as a preventive or disease-modifying treatment of dementia and brain aging. *Mayo Clinic Proceedings*, 86(9), 876-884. doi:10.4065/mcp.2011.0252
- Alzheimer Europe. (2013). The prevalence of dementia in Europe. Retirado de <https://www.alzheimer-europe.org/Policy-in-Practice2/Country-comparisons/2013-The-prevalence-of-dementia-in-Europe>
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (5th ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Aminoff, S. R., Hellvin, T., Lagerberg, T. V., ., & Berg, A. O. (2013). Neurocognitive features in subgroups of bipolar disorder. *Bipolar disorders*, 15(3), 272-283. doi:10.1111/bdi.12061
- Azorin, J. M., Kaladjian, A., Adida, M., & Fakra, E. (2012). Late-onset Bipolar Illness: The Geriatric Bipolar Type VI. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 18(3), 208-213. doi: 10.1111/j.1755-5949.2011.00255.x
- Balanzá-Martínez, V., Selva, G., Martínez-Arán, A., Prickaerts, J., Salazar, J., González-Pinto, E.,...Tabarés-Seisdedos, R. (2010). Neurocognition in bipolar disorders a closer look at comorbidities and medications. *European Journal of Pharmacology*, 626(1), 87-96. doi: 10.1016/j.ejphar.2009.10.018
- Barlow, D. H. (2016). Manual Clínico dos Transtornos Psicológicos: Tratamento Passo a Passo. In D. J. Miklowitz (Ed.), *Transtorno bipolar* (pp. 461-506). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Bora, E., Yücel, M., & Pantelis, C. (2009). Cognitive impairment in schizophrenia and affective psychoses: implications for DSM-V criteria and beyond. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 1-7. doi:10.1093/schbul/sbp094
- Bourne, C., Aydemir, Ö., Balanzá-Martínez, V., Bora, E., Brissos, S., Cavanagh, J. T. O.,... Goodwin, G. M. (2013). Neuropsychological testing of cognitive impairment in euthymic bipolar disorder: an individual patient data meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 128(3), 149-162. doi:10.1111/acps.12133
- Bublak, P., Redel, P., Sorg, C., Kurz, A., Förstl, H., Müller, H. J.,... Finke, K. (2011). Staged decline of visual processing capacity in mild cognitive impairment and

Alzheimer's disease. *Neurobiology of Aging*, 32(7), 1219-1230.

doi:10.1016/j.neurobiolaging.2009.07.012

Barulli, D., & Stern, Y. (2013). Efficiency, capacity, compensation, maintenance, plasticity: emerging concepts in cognitive reserve. *Trends in cognitive sciences*, 17(10), 502-509. doi.org/10.1016/j.tics.2013.08.012

Caletti, E., Paoli, R. A., Fiorentini, A., Cigliobianco, M., Zugno, E., Serati, M., ... & Altamura, A. C. (2013). Neuropsychology, social cognition and global functioning among bipolar, schizophrenic patients and healthy controls: preliminary data. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 1-13. doi: 10.3389/fnhum.2013.00661

Cardoso, T., Bauer, I. E., Meyer, T. D., & Kapczinski, F. (2015). Neuroprogression and cognitive functioning in bipolar disorder: a systematic review. *Current psychiatry reports*, 17(75), 1-24. doi 10.1007/s11920-015-0605-x

Cheng, G., Huang, C., Deng, H., & Wang, H. (2012). Diabetes as a risk factor for dementia and mild cognitive impairment: a meta-analysis of longitudinal studies. *Journal Internal Medicine*, 42(5), 484-491. doi:10.1111/j.1445-5994.2012.02758.x

Costa, A. R. D., & Sequeira, C. (2013). Efetividade de um programa de estimulação cognitiva em idosos com déficit cognitivo ligeiro. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 9,14-20. Retirado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/n9/n9a03.pdf>

Dols, A., & Beekman, A. (2018). Older age bipolar disorder. *Psychiatric Clinics*, 41(1), 95-110. doi.org/10.1016/j.psc.2017.10.008

Domiciano, B. R., Braga, D. K. A. P., da Silva, P. N., de Vasconcelos, T. B., & Macena, R. H. M. (2014). Escolaridade, idade e perdas cognitivas de idosas residentes em instituições de longa permanência. *Revista Neurociências*, 22(3), 330-336. doi: 10.4181/RNC.2014.22.03.971.7p

Eshkoor, S. A., Hamid, T. A., Mun, C. Y., & Ng, C. K. (2015). Mild cognitive impairment and its management in older people. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 687-693. doi:org/10.2147/CIA.S73922

Ferman, T. J., Smith, G. E., Kantarci, K., Boeve, B. F., Pankratz, V. S., Dickson, D. W.,... Pedraza, O. (2013). Nonamnesic mild cognitive impairment progresses to dementia with Lewy bodies. *Neurology*, 81(23), 2032-2038. doi:10.1212/01.wnl.0000436942.55281.47.

Forlenza, O., & Aprahamian, I. (2013). Cognitive impairment and dementia in bipolar disorder. *Frontiers in Bioscience (Elite Ed)*, 5(1), 258-265. doi: 10.2741/E613

Foroni, P. M., & dos Santos, P. L. (2012). Fatores de risco e proteção associados ao declínio cognitivo no envelhecimento-revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(3), 364-373. doi: <http://dx.doi.org/10.5020/2267>

Freitas, S., Alves, L., Simões, M. R., & Santana, I. (2013). Importância do rastreio cognitivo na população idosa. *Revista Eletrônica de Psicologia, Educação e Saúde*, 3(1), 4-24. Retirado de <https://revistaepsi.com/wp-content/uploads/artigos/2013/Ano3-Volume1-Artigo1.pdf>

Haase, V. T., de Salles, J. F., Miranda, M. C., Malloy-Diniz, L., Abreu, N., Argollo, N., ... Bueno, O. F. A. (2012). Neuropsicologia como ciência interdisciplinar: consenso da comunidade brasileira de pesquisadores/clínicos em Neuropsicologia. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 4(4), 1-8. Retirado de http://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/125

Holderbaum, C. S., & de Salles, J. F. (2010). Priming semântico em crianças: efeitos da força de associação semântica e frequência do alvo. *Aletheia*, 33. Retirado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942010000300009

Kessing, L. V. (2006). Diagnostic subtypes of bipolar disorder in older versus younger adults. *Bipolar disorders*, 8(1), 56-64. doi: 10.1111/j.1399-5618.2006.00278.x

Latalova, K., Prasko, J., Diveky, T., & Velartova, H. (2011). Cognitive impairment in bipolar disorder. *Biomedical Papers of the Medical Faculty of Palacky University in Olomouc*, 155(1), 19-26. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21475373>

Lenehan, M. E., Summers, M. J., Saunders, N. L., & Summers, J. J. (2015). Relationship between education and age-related cognitive decline: A review of recent research. *Psychogeriatrics*, 15(2), 1-9. doi:10.1111/psyg.12083

Li, R., & Singh, M. (2014). Sex differences in cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Frontiers in neuroendocrinology*, 35(3), 385-403. doi: 10.1016/j.yfrne.2014.01.002.

Lim, C. S., Baldessarini, R. J., Vieta, E., & Yucel, M. (2013). Longitudinal neuroimaging and neuropsychological changes in bipolar disorder patients: review of the evidence. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(3), 418-435. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23318228>

Lima, I. M., Peckham, A. D., & Johnson, S. L. (2017). Cognitive deficits in bipolar disorders: implications for emotion. *Clinical Psychology Review*, 1-54.

doi:10.1016/j.cpr.2017.11.006

Lopes, R., & Fernandes, L. (2012). Bipolar disorder: clinical perspectives and implications with cognitive dysfunction and dementia. *Depression Research and Treatment*, 1-11. doi:10.1155/2012/275957

Lopez-Anton, R., Santabárbara, J., De-la-Cámara, C., Gracia-Gracia, P., Lobo, E., Marcos, G., ...Lobo, A. (2015). Mild cognitive impairment diagnosed with the new DSM-5 criteria: prevalence and associations with non-cognitive psychopathology. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 131(1), 29-39. doi: 10.1111/acps.12297

Luck, T., Lupp, M., Briel, S., & Riedel-Heller, S. G. (2010). Incidence of mild cognitive impairment: a systematic review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 29(2), 164-175. doi:10.1136/jech.2011.142976e.18

Machulda, M. M., Pankratz, V. S., Christianson, T. J., Ivnik, R. J., Mielke, M. M., Roberts, R. O., ... & Petersen, R. C. (2013). Practice effects and longitudinal cognitive change in normal aging vs. incident mild cognitive impairment and dementia in the Mayo Clinic Study of Aging. *The Clinical Neuropsychologist*, 27(8), 1247-1264. doi.org/10.1080/13854046.2013.836567

Manove, E., & Levy, B. (2010). Cognitive impairment in bipolar disorder: an overview. *Postgraduate Medicine*, 122(4), 7-16. doi:org/10.3810/pgm.2010.07.2170.

Matos, A. I. P. D., Mourão, I., & Coelho, E. (2016). Interação entre a idade, escolaridade, tempo de institucionalização e exercício físico na função cognitiva e depressão em idosos. *Motricidade*, 12(2), 38-47. Retirado de <https://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/view/6805>

Miyata, S., Noda, A., Iwamoto, K., & Kawano, N. (2013). Poor sleep quality impairs cognitive performance in older adults. *Journal of sleep research*, 22(5), 535-541. doi: 10.1111/jsr.12054

McCarrey, A. C., An, Y., Kitner-Triolo, M. H., & Ferrucci, L. (2016). Sex differences in cognitive trajectories in clinically normal older adults. *Psychology and aging*, 31(2), 166-175. doi.org/10.1037/pag0000070

Nivoli, A. M. A., Murru, A., Pacchiarotti, I., Valenti, M., Rosa, A. R., Hidalgo, D., ... & Colom, F. (2014). Bipolar disorder in the elderly: a cohort study comparing older and younger patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 130(5), 1-10. doi: 10.1111/acps.12272

Opdebeeck, C., Martyr, A., & Clare, L. (2015). Cognitive reserve and cognitive function in healthy older people: a meta-analysis. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 23(1), 1-21. doi.org/10.1080/13825585.2015.1041450

Petersen, R. C., Caracciolo, B., Brayne, C., & Gauthier, S. (2014). Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275(3), 214-228. doi: 10.1111/joim.12190

Petersen, R. C. (2016). Mild cognitive impairment. *Continuum*, 22(2), 404-418. doi: 10.1212/CON.0000000000000313

Reisberg, B., Ferris, S. H., de Leon, M. J., & Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *The American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7114305>

Rise, I. V., Haro, J. M., & Gjervan, B. (2016). Clinical features, comorbidity, and cognitive impairment in elderly bipolar patients. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 1203-1213. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27274256>

Roberts, R. O., Cha, R. H., Mielke, M. M., Geda, Y. E., Boeve, B. F., Machulda, M. M., ... & Petersen, R. C. (2015). Risk and protective factors for cognitive impairment in persons aged 85 years and older. *Neurology*, 84(18), 1-7. doi: 10.1212/WNL.0000000000001537

Santana, I., Farinha, F., Freitas, S., & Rodrigues, V. (2015). Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Acta Médica Portuguesa*, 28(2), 182-188. Retirado de

<https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/6025/4295>

Sengupta, P., Benjamin, A. I., Singh, Y., & Grover, A. (2014). Prevalence and correlates of cognitive impairment in a north Indian elderly population. *WHO South-East Asia journal of public health*, 3(2), 135-143. doi: 10.4103/2224-3151.206729

Small, B. J., Dixon, R. A., McArdle, J. J., & Grimm, K. J. (2012). Do changes in lifestyle engagement moderate cognitive decline in normal aging? Evidence from the Victoria Longitudinal Study. *Neuropsychology*, 26(2), 144-155. doi: 10.1037/a0026579.

Simões, M. S., Pinho, M. S., Preito, G., Sousa, L. B., Ferreira, I., Gonçalves, C., ...Firmino, H. (2015). *Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R)*. Escalas e testes na demência. Lisboa: Novartis, 32-37.

Sole, B., Bonnin, C. M., Torrent, C., & Martinez-Aran, A. (2012). Neurocognitive impairment across the bipolar spectrum. *CNS neuroscience & therapeutics*, 18(3), 194-200. doi: 10.1111/j.1755-5949.2011.00262.x.

Spira, A. P., Chen-Edinboro, L. P., Wu, M. N., & Yaffe, K. (2014). Impact of sleep on the risk of cognitive decline and dementia. *Current opinion in psychiatry*, 27(6), 478-483.

Thesing, C. S., Stek, M. L., Van Grootheest, D. S., Van De Ven, P. M., Beekman, A. T., Kupka, R. W., ... & Dols, A. (2015). Childhood abuse, family history and stressors in older patients with bipolar disorder in relation to age at onset. *Journal of affective disorders*, 184, 249-255. doi: 10.1016/j.jad.2015.05.066

Wu, M. S., Lan, T. H., Chen, C. M., Chiu, H. C., & Lan, T. Y. (2011). Socio-demographic and health-related factors associated with cognitive impairment in the elderly in Taiwan. *BMC public health*, 11(1), 1-8. Retirado de <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/22>

Anexos

Questionário Sociodemográfico

Idade _____

Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

Escolaridade

Analfabetismo	☐
1-4 anos	☐
5-10 anos	☐
≥ 11 anos	☐

AVALIAÇÃO COGNITIVA DE ADDENBROOKE

(Hodges & Mioshi, 2005; Versão Portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008)

Nome: _____ Data da avaliação: ____ / ____ / ____
 Data de nascimento: ____ / ____ / ____ Idade: _____ Nível escolar alcançado: _____
 Nº Processo Idade com que obteve esse nível de escolaridade: _____
 Ocupação: _____ Dominância: _____
 Actividade anterior: _____
 Emigração (país/duração): _____ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO						
Perguntar:	Dia da Semana	Dia do Mês	Mês	Ano	Estação do Ano	0-5
Perguntar:	Edifício	Piso/Andar	Localidade	Distrito	País	0-5
MEMÓRIA						
"Vou dizer-lhe três palavras que quero que repita. As palavras são: limão, chave, bola." Depois do examinando as repetir, dizer: "Tente fixar estas palavras porque eu vou pedir-lhe para as dizer mais tarde". (repetir até 3 vezes, se necessário). Pontuar apenas o primeiro ensaio. Registrar o número de ensaios: _____						0-3
ATENÇÃO E CONCENTRAÇÃO						
Perguntar: "Quanto é 100 menos 7?". Depois de o examinando ter respondido, dizer: "Agora, ao número encontrado, volte a subtrair 7." Proceder desta forma cinco vezes. Se o examinando cometer algum erro, continuar a tarefa. Registrar e verificar as respostas subsequentes (ex., 93, 84, 77, 70, 63 – cotar com 4 pontos). Parar após cinco subtrações (93, 86, 79, 72, 65) _____						0-5
Pedir para soletrar a palavra "MUNDO": "Diga, letra a letra, a palavra MUNDO." Depois, pedir para soletrar de trás para a frente. Dizer: "Agora, diga letra a letra a palavra MUNDO, mas ao contrário."						

MEMÓRIA – Evocação Diferida (intervalo curto)			
Perguntar: "Quais foram as palavras que eu lhe pedi para repetir e fixar?"			0-3
MEMÓRIA – Memória Anterógrada			
Dizer: "Vou dizer-lhe um nome e uma morada que gostaria que repetisse depois de mim. Vamos fazer isto 3 vezes, para que possa aprender. Mais tarde, irei perguntar-lhe novamente este nome e esta morada. Tem alguma dúvida?". Caso não subsistam dúvidas, dizer: "A morada é esta: João Macedo; Praça do Infante; nº53; Trancoso; Guarda.".			0-7
	1ª tentativa	2ª tentativa	3ª tentativa
<u>João Macedo</u>			
<u>Praça do Infante, nº 53</u>			
Trancoso			
<u>Guarda</u>			
MEMÓRIA – Memória Retrógrada			
- Nome do actual primeiro-ministro - Nome do primeiro rei de Portugal - Nome do actual presidente dos EUA - Nome do candidato presidencial português assassinado pela PIDE nos anos 60 - Ano em que se deu a Revolução do 25 de Abril			0-4

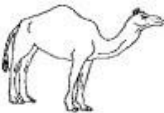
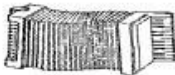
FLUÊNCIA VERBAL – Letra "P" e Categoria "Animais"					
Letra "P" Dizer: "Durante um minuto, diga as palavras que se consegue lembrar e que comecem pela letra P. Não pode dizer nomes de pessoas (ex., "Paulo"), nem de lugares (ex., "Portalegre"), nem diminutivos (ex., "Paulinho"). Tem alguma dúvida?". Caso não subsistam dúvidas, dizer: "Pode começar." e accionar o cronómetro. Tipo de erros: Nº de perseverações Nº de intrusões				0-7 	
0-15 seg 16-30 seg 31-45 seg 46-60 seg				>17	7
				14-17	6
				11-13	5
				8-10	4
				6-7	3
				4-5	2
				2-3	1
				<2	0
				Total	Corrig
				Categoria "Animais" Dizer: "Agora, começando por qualquer letra, diga TODOS os nomes de animais que se consegue lembrar. Tem um minuto. Tem alguma dúvida?". Caso não subsistam dúvidas, dizer: "Pode começar." e accionar cronómetro. Tipo de erros: Nº de perseverações Nº de intrusões	
0-15 seg 16-30 seg 31-45 seg 46-60 seg				>21	7
				17-21	6
				14-16	5
				11-13	4
				9-10	3
				7-8	2
				5-6	1
				<5	0
				Total	Corrig

LINGUAGEM – Compreensão		
Considerando as figuras apresentadas na Folha Estímulo 2, dizer: "Destas figuras aponte ..."	0-4 	
...a que está associada à monarquia." _____ ...a que é um réptil." _____ ...a que está mais associada ao deserto." _____ ...a que está relacionada com a navegação." _____		
LINGUAGEM – Leitura		
Apresentar ao examinando a Folha Estímulo 3. Dizer: "Leia, em voz alta, as seguintes palavras."	0-1 	
CAPACIDADE VISUO-ESPACIAL		
Pentágonos Apresentar ao examinando a página 5 e dizer: "Copie este desenho."	0-1 	VISUO-ESPACIAL
Cubo Apresentar ao examinando a página 6 e dizer: "Copie este desenho."	0-2 	
.....		
Relógio Fornecer ao examinando a página 7 e dizer: "Desenhe o mostrador de um relógio redondo, com os números todos.". Uma vez terminada esta tarefa, pedir: "Agora, coloque os ponteiros a marcar 11h10m."		0-5
PERCEPÇÃO		
Apresentar ao examinando a Folha Estímulo 4. Dizer: "Sem apontar, diga quantos pontos vê em cada quadrado."	0-4 	
8 10 7 9 		
Apresentar ao examinando a Folha Estímulo 5. Dizer: "Diga qual a letra que está apresentada em cada quadrado."	0-4 	
R M A T 		
MEMÓRIA – Evocação Diferida (intervalo longo)		
Dizer: "Diga o nome e a morada que aprendeu há pouco."		0-7
João Macedo _____ Praça do Infante, nº 53 _____ Trancoso _____ Guarda _____		
		ÓRIA

MEMÓRIA – Reconhecimento				MEM	LINGUAGEM
Esta tarefa deve ser aplicada apenas no caso do examinando não ter conseguido evocar um ou mais itens. Se todos os itens tiverem sido evocados, não aplicar esta tarefa e atribuir uma pontuação de 5 pontos. Os itens evocados devem ser assinalados na coluna cinzenta, à direita. Depois, testar os itens não evocados, dizendo: "Vou dar-lhe algumas pistas: o nome/número era _____, _____ ou _____?".					
Jorge Macedo	João Macedo	João Madeira	Evocado	☐	
Rua do Infante	Praça da Infantaria	Praça do Infante	Evocado		
35	53	56	Evocado		
Trofa	Trancoso	Grândola	Evocado		
Guarda	Beja	Braga	Evocado		
Cotação geral				(MMSE)	/30
				ACE-R	/100
Subcotações				Atenção e Orientação	/18
				Memória	/26
				Fluência	/14
				Linguagem	/26
				Visuo-Espacial	/16

LINGUAGEM – Nomeação

Apresentar ao examinando a Folha Estimulo 2. Perguntar, à medida que aponta para cada uma das imagens: "O que é isto?".

1. _____ ☐	2. _____ ☐	3. _____ ☐
		
4. _____ ☐	5. _____ ☐	6. _____ ☐
		
7. _____ ☐	8. _____ ☐	9. _____ ☐
		
10. _____ ☐	11. _____ ☐	12. _____ ☐
		

0-2
(lápis + relógio)

☐

0-10

☐

