



UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**  
DO PORTO

Maria Inês da Silva Nunes

**Declínio cognitivo e esquizofrenia em adultos idosos: Perfil cognitivo e efeito das  
variáveis sociodemográficas**

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Célia Regina Gomes Oliveira**

E da coorientação do  
**Professor Doutor Pedro Machado dos Santos**

dezembro, 2019





UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**  
DO PORTO

Maria Inês da Silva Nunes

**Declínio cognitivo e esquizofrenia em adultos idosos: Perfil cognitivo e efeito das  
variáveis sociodemográficas**

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

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

**Presidente:** Prof<sup>ª</sup> Doutora Inês Martins Jongenelen (Universidade Lusófona do Porto)

**Vogal e Arguente:** Prof<sup>ª</sup> Doutora Maria José Pereira Ferreira (Universidade Lusófona do  
Porto)

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup> Doutora Célia Regina Gomes Oliveira (Universidade Lusófona do  
Porto)

Além dos outros elementos.

dezembro, 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**

Agradeço à minha orientadora Professora Doutora Célia Oliveira, por todo o apoio e atenção ao longo destes anos de percurso académico. Por todo o raciocínio e saberes científicos que me incutiu e por toda a motivação, simpatia e compreensão empática que sempre me demonstrou.

Ao meu co-orientador de estágio, Professor Doutor Pedro Machado dos Santos, por todo o seu auxílio neste projeto, e a todos os elementos do programa MenTHa que tornaram possível a realização deste trabalho.

À Direção de curso de Psicologia da Universidade Lusófona do Porto, Professora Doutora Inês Jongenelen e Professor Doutor Diogo Lamela, por serem uns excelentes profissionais e contribuírem para o notável reconhecimento da Psicologia.

A todos os meus professores das unidades curriculares do curso de Psicologia, pela experiência e partilha de conhecimentos científicos que, tão ativamente, me tornaram uma pessoa mais competente, determinada e realizada.

À minha colega de investigação, Mariana Araújo, por toda a partilha de emoções e ajuda mútua ao longo deste ano.

Um grande agradecimento à minha amável colega, amiga e companheira Joana Goncalves, que sempre me apoiou e motivou nos momentos mais críticos, que sempre esteve presente ao meu lado enquanto pessoa e profissional.

Quero ainda agradecer do fundo do coração aos meus pais e irmão por me terem possibilitado o realizar de um sonho.

Agradeço com todo o amor ao César, pelo apoio, motivação, dedicação e paciência em momentos mais desgastantes.

Por último, e não menos importante, quero agradecer às minhas amigas Ana João, Bárbara, Joana R, Luciana, Natália, Patrícia e Sara por toda a motivação, partilha de experiência e amizade ao longo destes anos, a elas e a todos mencionados, o meu sincero obrigado

## **Declínio cognitivo e esquizofrenia em adultos 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 (mental health and aging – MenTHa), cuja aplicação e validação se encontra em curso. **Objetivos:** 1) caracterizar e comparar o perfil cognitivo de sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida com um grupo equivalente com declínio cognitivo sem perturbação comórbida; e 2) avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas e declínio cognitivo. **Método:** A amostra total incluí oito participantes do sexo feminino entre os 61 e os 90 anos, sendo que uma (12.5%) participante é analfabeta, três (37.5%) estudaram entre um a quatro anos, três (37.5%) entre cinco a 10 anos e uma (12.5%) mais que 11 anos. Foram constituídos grupos emparelhados para analisar o efeito da perturbação em sujeitos com o mesmo nível de declínio cognitivo, neste sentido o GE (DC + Esquizofrenia) é composto por quatro participantes com idades compreendidas entre os 61 e 90 anos, sendo que três (75.0%) estudaram entre os cinco a dez anos e uma (25.0%) estudou mais de 11 anos. Já o GC (Declínio Cognitivo) é constituído por quatro participantes entre os 63 e 86 anos, sendo que uma é analfabeta (25.0%) e três (75.0%) estudaram entre um a quatro anos. Foram utilizadas duas medidas: Questionário Sociodemográfico e a Avaliação Cognitiva de Addenbrooke - *Revised* (ACE-R). **Resultados:** Revelou-se que na comparação de grupos há diferenças estatisticamente significativas no variável nível de escolaridade. Ao analisar as médias e o desvio-padrão dos resultados nas subescalas do ACE-R verificou-se que também existe diferenças entre os grupos em estudo. Nas correlações das variáveis sociodemográficas e as subescalas do ACE-R, nenhuma variável relacionou-se com as subescalas do ACE-R. **Conclusões:** Ainda que se trate de um estudo exploratório, o presente estudo procura ser um contributo para novas pesquisas no âmbito da avaliação do funcionamento cognitivo e esquizofrenia em idosos e o efeito das variáveis sociodemográficas. Para além de permitir compreender o fenómeno do declínio cognitivo em idosos, permite caracterizar o perfil cognitivo de sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida.

*Palavras-chave:* Declínio Cognitivo, Esquizofrenia, Variáveis sociodemográficas, Subescalas do ACE-R.

## **Cognitive impairment and schizophrenia in elderly adults: 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 (mental health and aging - MenTHa), the application and validation of which is progress. **Objective:** 1) to characterize and compare the cognitive profile of subjects with cognitive impairment and comorbid schizophrenia with an equivalent group with cognitive impairment without comorbid disorder; and 2) to evaluate the association between sociodemographic variables and cognitive impairment. **Method:** The total sample included eight female participants aged 61 to 90 years, one (12.5%) participant is illiterate, three (37.5%) studied between one and four years, three (37.5%) between five and 10 years and one (12.5%) more than 11 years. Paired groups were formed to analyze the effect of the disturbance in subjects with the same level of cognitive impairment. In this sense, the GE (DC + Schizophrenia) is composed of four participants aged between 61 and 90 years, and three (75.0%) studied between five and ten years and one (25.0%) studied more than 11 years. The CG (Cognitive Impairment) consists of four participants between 63 and 86 years old, one of whom is illiterate (25.0%) and three (75.0%) studied between one and four years. Two measures were used: Sociodemographic Questionnaire and the Addenbrooke - Revised Cognitive Assessment (ACE-R). **Results:** It was revealed that in the comparison of groups there are statistically significant differences in the educational level variable. By analyzing the means and standard deviation of the results in the ACE-R subscales, it was found that there are also differences between the groups under study. In the correlations of sociodemographic variables and ACE-R subscales, no variable was related to ACE-R subscales. **Conclusions:** Although this is an exploratory study, the present study seeks to contribute to further research on the assessment of cognitive functioning and schizophrenia in the elderly and the effect of sociodemographic variables. In addition to understanding the phenomenon of cognitive impairment in the elderly, it allows to characterize the cognitive profile of subjects with cognitive impairment and comorbid schizophrenia.

**Keywords:** Cognitive Impairment, Schizophrenia, Sociodemographic variables, ACE-R subscales.

**Índice**

|                                                                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Agradecimentos</b>                                                                                                  | <b>iv</b>   |
| <b>Resumo</b>                                                                                                          | <b>v</b>    |
| <b>Abstract</b>                                                                                                        | <b>vi</b>   |
| <b>Índice de Tabelas</b>                                                                                               | <b>viii</b> |
| <b>Lista de Abreviaturas</b>                                                                                           | <b>ix</b>   |
| <b>Declínio cognitivo e esquizofrenia em adultos idosos: Perfil cognitivo e efeito das variáveis sociodemográficas</b> | <b>1</b>    |
| <b>Método</b>                                                                                                          |             |
| Participantes                                                                                                          | 6           |
| Medidas                                                                                                                | 7           |
| Procedimento                                                                                                           | 8           |
| Análise de dados                                                                                                       | 9           |
| <b>Resultados</b>                                                                                                      |             |
| Análises Descritivas                                                                                                   | 10          |
| Análise de Comparação de Grupos                                                                                        | 12          |
| Análises de Correlação                                                                                                 | 12          |
| <b>Discussão</b>                                                                                                       | <b>14</b>   |
| <b>Referências</b>                                                                                                     | <b>17</b>   |

## Índice de Tabelas

|                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1.</b> <i>Médias e Desvios-Padrão da variável Idade no grupo clínico Experimental (DC + Esquizofrenia) (n = 4)</i>                                                                                      | 11 |
| <b>Tabela 2.</b> <i>Frequência da variável Escolaridade no grupo clínico Experimental (DC + Esquizofrenia) (n = 4)</i>                                                                                            | 11 |
| <b>Tabela 3.</b> <i>Médias e Desvios-Padrão das subescalas do ACE-R no grupo clínico Experimental (DC + Esquizofrenia) (n = 4)</i>                                                                                | 11 |
| <b>Tabela 4.</b> <i>Médias e Desvios-Padrão da variável Idade no grupo clínico de Controlo (DC) (n = 4)</i>                                                                                                       | 11 |
| <b>Tabela 5.</b> <i>Frequência da variável Escolaridade no grupo clínico de Controlo (DC) (n = 4)</i>                                                                                                             | 11 |
| <b>Tabela 6.</b> <i>Médias e Desvios-Padrão das subescalas do ACE-R no grupo clínico de Controlo (DC) (n = 4)</i>                                                                                                 | 11 |
| <b>Tabela 7.</b> <i>Comparação de grupos – Grupo Experimental (DC + Esquizofrenia) e de Controlo (N = 8)</i>                                                                                                      | 12 |
| <b>Tabela 8.</b> <i>Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total as subescalas do ACE-R e a variável Idade no grupo clínico Experimental (DC + Esquizofrenia) (n = 4)</i>                               | 13 |
| <b>Tabela 9.</b> <i>Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total as subescalas do ACE-R as subescalas do ACE-R e a variável Escolaridade no grupo clínico Experimental (DC + Esquizofrenia) (n = 4)</i> | 13 |
| <b>Tabela 10.</b> <i>Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total as subescalas do ACE-R e a variável Idade no grupo clínico de Controlo (n = 4)</i>                                                    | 13 |
| <b>Tabela 11.</b> <i>Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total as subescalas do ACE-R e a variável Escolaridade no grupo clínico de Controlo (n = 4)</i>                                             | 13 |

## **Lista de Abreviaturas**

**ACE-R** – *Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised*

**DC** – Declínio Cognitivo

**DCL** – Declínio Cognitivo Ligeiro

**EC** – Estimulação Cognitiva

**GC** – Grupo Controlo

**GE** – Grupo Experimental

**MMSE** – *Mini-Mental State Examination*

**SPSS** – Statistical Program for Social Sciences

## **Declínio cognitivo e esquizofrenia em adultos idosos: Perfil cognitivo e efeito das variáveis sociodemográficas**

À medida que a idade aumenta, ocorrem mudanças biológicas, funcionais e psicológicas que exigem cuidados diferenciados (Cunha, Cunha & Barbosa, 2016). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), são consideradas idosas pessoas com 60 ou mais anos. Esta definição pode mudar de acordo com a situação económica dos países, ou seja, a idade de 60 anos é adotada em países em desenvolvimento, enquanto 65 é o valor de referência em países desenvolvidos (Cunha et al., 2016).

Fatores como o estilo de vida, condições socioeconómicas e doenças crónicas são variações dependentes do processo de envelhecimento. Neste sentido, o fator biológico relaciona-se com aspetos nos planos molecular, celular, tecidual e orgânico do indivíduo (Fechine & Trompieri, 2015). Por seu turno, a perda da capacidade funcional corresponde à diminuição da autonomia do idoso, em resultado de perdas progressivas das capacidades de adaptação ao meio ambiente (e.g., agilidade, coordenação, força e flexibilidade) (Nogueira, Ribeiro, Rosado, Franceschini, Ribeiro & Pereira, 2010), ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos (Barreto, 2017). Já o fator psíquico relaciona dimensões cognitivas e psicoafectivas, que interferem na personalidade e afeto do indivíduo (Fechine & Trompieri, 2015). Neste seguimento, o fator cognitivo é relativo às alterações que afetam o funcionamento intelectual humano, incluindo a percepção, a atenção, a memória, o raciocínio, cálculo, linguagem, orientação espacial e funções executivas (Soares, Coelho & Carvalho, 2012). Entende-se por atenção, o processo cognitivo cujo objetivo consiste em selecionar estímulos existentes no meio circundante com a inibição de estímulos irrelevantes permitindo eliminar elementos distratores de modo a levar a cabo uma ação ou processo mental (Kong & Fougny, 2019).

As funções executivas referem-se a um conjunto de habilidades complexas que incluem a capacidade de planeamento, monitorização, autorregulação, inibição, flexibilidade, tomada de decisão e de verificação do comportamento que permite uma ação eficaz criativa e socialmente ajustada. Por sua vez, as funções executivas também estão associadas ao raciocínio abstrato, às características de personalidade, e à teoria da mente (Fechine, & Trompieri, 2015). Globalmente, quanto maior for a perda das capacidades funcionais e cognitivas, menor será a qualidade de vida do sujeito (Barreto, 2017).

De acordo com os estudos de Li e colaboradores (2017) e Navarro, Pérez-Díaz, Sanjuán, e Calero, (2018), a variável sociodemográfica idade estava associada a níveis de declínio cognitivo, principalmente na memória episódica. Verificaram ainda, que o nível de escolaridade, sexo e nível socioeconómico estava correlacionados com mudanças no declínio cognitivo e na memória episódica. Adicionalmente, a variável escolaridade e o declínio cognitivo encontrarem-se correlacionados, ou seja, maior nível de escolaridade poderá retardar a manifestação clínica e severidade em demências degenerativas e perturbações psiquiátricas. Neste sentido, a escolaridade é um fator de proteção para o declínio cognitivo (Stern et al., 2018; Barrera, et al., 2017; Zahodne, Stern & Manly, 2015).

Definido como zona de transição entre o envelhecimento e a demência em fase inicial, surge o conceito de Declínio Cognitivo Ligeiro (DCL). Este caracteriza-se por um défice de memória, ou défice cognitivo (usualmente acompanhado de dificuldades nos testes de avaliação neuropsicológica, sem preenchimento dos critérios de diagnóstico para demência) sem comprometimento ao nível das atividades de vida diárias (Petersen et al., 2018). O DCL surge geralmente acima dos 55 anos de idade considerando o nível de funcionamento alterado para além do esperado para a idade e nível de escolaridade (Petersen et al, 1997).

Em Portugal, dados dos Relatórios de Saúde Mental em Números apontam para níveis de incidência de DCL em pessoas idosas com mais de 65 anos entre 9,9% a 21,5% prevendo-se que este número triplique até 2050 (Direcção-Geral de Saúde, 2016). Nos cuidados de saúde primários (i.e., primeiro nível de contacto de cuidados de saúde na comunidade, próximos dos indivíduos e famílias), cerca de um quarto dos doentes diagnosticados com DCL apresenta progresso para demência nos três anos seguintes. Em contrapartida, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-V), três quartos dos doentes diagnosticados com DCL mantêm-se cognitivamente estáveis ou apresentam melhoria da função cognitiva nos três anos seguintes (Oliveira, 2015).

É de salientar que ainda não existe nenhum tratamento para prevenir o declínio cognitivo, no entanto, há algumas propostas de intervenção que possibilitam o atraso da sua progressão e consequentemente a melhoria na qualidade de vida da pessoa afetada. Vários autores defendem o impacto positivo da intervenção combinada entre terapias farmacológicas e a intervenção cognitiva, como por exemplo a Estimulação Cognitiva (EC), (Gil, Costa, Bobrowicz-Campos, Cardoso, Almeida & Apóstolo, 2017).

Estudos internacionais sugerem que a estimulação cognitiva está associada à diminuição do risco do declínio cognitivo e de perturbação depressiva, melhorando a autonomia do sujeito e evitando o aparecimento precoce de demência. Neste sentido, a EC deve ser uma componente essencial de cuidado, principalmente em pessoas mais velhas (Apóstolo et al., 2011).

Entre os possíveis fatores de risco para o desenvolvimento de declínio cognitivo encontram-se causas extrínsecas e intrínsecas. Relativamente aos fatores extrínsecos destacam-se a idade, (Acevedo, et al., 2000; Zhao, Guo, Ding & Hong, 2010), baixa escolaridade, o isolamento social, pouca atividade intelectual, o sedentarismo e o tabagismo. Por outro lado, entre os fatores intrínsecos mais relevantes incluem-se a depressão, a percepção negativa do seu estado de saúde, a idade avançada, hipertensão arterial, e a ocorrência de acidente vascular cerebral. Entre os fatores protetores destacam-se um estilo de vida que inclua a realização de atividades de lazer, atividades cognitivas, prática de desporto e a oportunidade de socialização (Cammisuli, 2011).

Especificamente, no caso de sujeitos com esquizofrenia, a deterioração cognitiva é uma das principais características da doença, de modo que os défices cognitivos iniciam-se geralmente antes do diagnóstico da patologia e tendem a persistir e a agravar-se com o passar dos anos (Kopelowicz, Liberman, Ventura, Zarate & Mintz, 2005). Estes défices podem ocorrer em vários domínios nomeadamente a atenção, velocidade de coordenação visuomotor e psicomotora, memória, inteligência e funções executivas (Kopelowicz et al., 2005). A atenção (i.e., capacidade de selecionar informações para processamento adicional) e a memória de trabalho (i.e., capacidade de armazenar informações em curtos intervalos), são indiscutivelmente dois dos aspetos mais importantes da capacidade cognitiva. Os défices em uma ou em ambas as habilidades agem como marcadores neuropsicológicos para vários distúrbios psicológicos, incluindo esquizofrenia (Forbes, Carrick, McIntosh & Lawrie, 2009).

No que respeita ao diagnóstico, a esquizofrenia é uma doença crónica caracterizada por delírios, alucinações, desorganização do discurso e do comportamento, bem como o surgimento de sintomas positivos e negativos. De acordo com Tandon, Nasrallah e Keshavan (2009) os sintomas positivos têm início na adolescência ou início da idade adulta, surgindo posteriormente os sintomas negativos e cognitivos com características diferentes entre indivíduos. Devido aos défices cognitivos da perturbação, a melhoria dos sintomas positivos

e negativos que caracterizam a doença não implica necessariamente uma melhoria no funcionamento cognitivo.

De acordo com os critérios de diagnóstico do DSM-V: (APA,2014)

A. Presença de dois (ou mais) dos seguintes sintomas, cada um presente por uma quantidade de tempo significativa durante um período de um mês (ou menos, se tratados com sucesso). Pelo menos um destes deverá ser (1), (2) ou (3):

1. Delírios.
2. Alucinações.
3. Discurso desorganizado.
4. Comportamento grosseiramente desorganizado ou catatônico.
5. Sintomas negativos (e.g., diminuição da expressão emocional ou avolição).

Entre as perturbações psiquiátricas ocupa o terceiro lugar, tratando-se de uma doença particularmente incapacitante, principalmente em sujeitos com 60 ou mais anos (Whiteford, 2013). O declínio cognitivo na perturbação de esquizofrenia em idosos esta associado à mortalidade prematura, morbidade médica e diminuição da qualidade de vida em comparação com a população geral de idosos (Hjorthøj, Stürup, McGrath, & Nordentoft, 2017). Estudos apontam, que pacientes com declínio cognitivo e perturbação de esquizofrenia apresentam início precoce da doença, maior afluência a sintomas negativos, maior propensão para a ocorrência no sexo masculino, maior deterioração cognitiva, pior resposta ao tratamento, baixos resultados clínicos a longo prazo, e anormalidades neuro funcionais graves (Tripathi, Kar, & Shukla, 2018; Green, Helleman, Horan, Lee, & Wynn 2012). O estudo de Liu, He, Cheng, Cao e Zhang (2019) indicam ainda que a prevalência de declínio cognitivo e perturbação comórbida é maior entre sujeitos do sexo masculino do que pacientes do sexo feminino. Por outro lado, quando se compara sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida e perturbação de esquizofrenia sem declínio cognitivo estudos demonstram resultados inconsistentes referentes a diferenças entre pacientes em relação a fatores de risco, como sexo e histórico familiar de doença mental. (Tripathi et al., 2018). Estudos ainda indicam que o curso do declínio cognitivo na esquizofrenia permanece incerto. Embora se afirme que o declínio cognitivo estabilize após o início da doença, pelo menos até a fase da adultez, apenas umas minorias de estudos longitudinais analisaram as

alterações cognitivas de início da doença até o final do percurso da perturbação e os resultados obtidos foram inconclusivos e variados. (Lewandowski, Cohen, Öngur, 2011). Tendo em conta a literatura, estes resultados deve-se porque a maioria dos estudos utilizaram amostras clínicas, que podem não ser totalmente representativas da população de sujeitos com esquizofrenia. Em segundo lugar, poucos foram os estudos que incluíram grupos de comparação e, portanto, poucos foram capazes de considerar o impacto das alterações normativas associadas à idade no funcionamento cognitivo, o que é necessário para testar rigorosamente as alterações cognitivas. Em terceiro lugar, a maior parte dos estudos apenas acompanhou os participantes por 1 a 3 anos desde o início da doença., e por fim, um escasso número de análises examinaram o efeito da medicação no funcionamento cognitivo, e concluíram que os resultados recentes sugerem que as medicações antipsicóticas podem contribuir para a gravidade do declínio cognitivo, (Seidman, et al., 2016).

Investigações na área relativamente à idade de início da perturbação, concluem que não foram encontradas diferença significativas entre sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida e pacientes sem declínio cognitivo comórbido (Kopelowicz, Zarate, Tripodis, Gonzalez & Mintz, 2000). No entanto, já o estudo de Liu e colaboradores (2019) com o objetivo de investigar a prevalência do declínio cognitivo em sujeitos idosos chineses com esquizofrenia comórbida residentes na comunidade e as associações sociodemográficas, verificaram que a idade de início em sujeitos com declínio cognitivo foi menor do que entre os pacientes sem declínio cognitivo. Os investigadores afirmam que estes resultados estão associados a problemas neuropatológicos.

De acordo com o estudo de Zanelli e colaboradores (2019), numa amostra com 65 sujeitos com esquizofrenia, 41 com outras perturbações e 103 sujeitos saudáveis, analisaram se indivíduos com perturbação de esquizofrenia apresentam declínio cognitivo após o primeiro episódio e se os mesmos eram generalizados ou restrito a funções neuropsicológicas individuais.

Atualmente os tratamentos farmacológicos disponíveis têm efeitos limitados tanto em termos cognitivos como no tratamento da esquizofrenia. Os antipsicóticos de segunda geração (ou atípicos) não atenderam às altas expectativas iniciais. Especificamente, exercem apenas um tamanho de efeito moderado em relação aos placebos nos sintomas positivos primários. Por outro lado, os tratamentos psicossociais evidenciam-se fundamentais na abordagem global do sujeito com esquizofrenia (Tripathi, Kar, & Shukla, 2018). Vários programas têm sido desenvolvidos e avaliados para atenuar os declínios cognitivos desta

patologia e empregam múltiplos métodos, que incluem exercícios práticos, estratégias pedagógicas, estratégias compensatórias e grupos de discussão (d'Amato et al., 2011). Com base nos declínios cognitivos alvo da neurocognição, a Estimulação Cognitiva foca-se essencialmente em áreas como a atenção e orientação, memória, funcionamento executivo, velocidade de processamento e linguagem. Várias meta-análises publicadas e revisões quantitativas demonstraram que a EC reduz o declínio cognitivo e melhora a longo prazo o resultado funcional do sujeito (Grynszpan et al., 2011; McGurk, Twamley, Sitzler, McHugo, & Mueser, 2007).

### *Objetivos*

A presente investigação assenta em dois objetivos principais: 1) caracterizar e comparar o perfil cognitivo de sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida com um grupo equivalente com declínio cognitivo sem perturbação comórbida; e 2) avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas e declínio cognitivo.

## **Método**

### **Participantes**

#### **Amostra Total**

A população alvo do presente estudo foi constituída por indivíduos, com diagnóstico médico-psiquiátrico de esquizofrenia e declínio cognitivo, oriundos de quatro centros distritais (Covilhã, Lisboa, Porto e Viseu).

A análise incluí uma amostra composta por oito participantes, sendo que todos são do sexo feminino (100%). Verificou-se que as idades estavam compreendidas entre os 61 e 90 anos ( $M = 74.87$ ;  $DP = 10.52$ ). No que concerne aos anos de escolaridade, uma (12.5%) participante é analfabeta, três (37.5%) estudaram entre um a quatro anos, três (37.5%) entre cinco a 10 anos e uma (12.5%) mais que 11 anos ( $Mdn = 2.50$ ,  $IQQ = 1$ ). Relativamente ao estado civil, duas (25.0%) eram solteiras, uma (12.5%) estava casada ou união de facto, duas (25.0%) eram viúvas, e as restantes três (37.5%) participantes apresentam valores omissos ( $MO = 1$ ). Em relação à situação laboral, três participantes (37.5%) não responderam, quatro (50%) são reformadas e uma (12.5%) é doméstica ( $MO = 3$ ).

#### **Grupo Experimental**

O grupo experimental é referente ao grupo clínico com declínio cognitivo e patologia comórbida constituída por quatro participantes com idades compreendidas entre os 61 e 90

anos ( $M = 74.25$ ;  $DP = 12.89$ ;  $Mdn = 73$ ,  $IQQ = 25$ ). No que concerne à escolaridade três participantes (75.0%) estudaram entre os cinco a dez anos e uma (25.0%) estudou mais de 11 anos ( $M = 3.25$ ;  $DP = .50$ ;  $Mdn = 3$ ,  $IQQ = 0.75$ );

### **Grupo Controlo**

O grupo de controlo, ou seja, sem patologia e com declínio cognitivo é constituído por quatro participantes com idades compreendidas entre os 63 e 86 anos de idade ( $M = 75.5$ ;  $DP = 9.54$ ;  $Mdn = 76$ ;  $IQQ = 18$ ). Relativamente à escolaridade uma participante é analfabeta (25.0%) e três (75.0%) estudaram entre um a quatro anos ( $M = 1.75$ ;  $DP = .50$ ;  $Mdn = 2$ ,  $IQQ = 0.75$ )

### **Medidas**

**Questionário sociodemográfico.** Composto por itens de escolha múltipla que incluem dados de caracterização sociodemográfica, tendo como variáveis: sexo, idade, nacionalidade, residência, escolaridade, profissão e situação laboral, situação económica, estado civil, agregado familiar, estrutura familiar, avaliação subjetiva do estado de saúde, identificação de doenças. O preenchimento é realizado com a seleção de uma opção de resposta e pela redação da profissão e doenças apresentadas pelo sujeito.

**Avaliação Cognitiva de Addenbrooke - Revised (ACE-R;** Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; Versão Portuguesa: Firmino, Simões, Cerejeira & Martins, 2010). Instrumento de rastreio cognitivo, cuja administração é individual tendo o tempo médio de aplicação de 20 minutos. Resultado máximo de 100 pontos obtido através do somatório das sub-pontuações em 5 domínios neurocognitivos: Atenção e Orientação, Memória, Fluência Verbal, Linguagem e capacidades Visuo-espacial.

Este instrumento é constituído por sub-testes do Mini-Mental State Examination (MMSE) sendo possível realizar análises de comparação e a monitorização da evolução dos desempenhos. O resultado global do MMSE obtém-se através dos itens que o compõe, de forma, a obter uma pontuação máxima de 30 pontos.

A interpretação dos dados obtidos através deste instrumento, inclui os itens do MMSE, e é feita segundo resultados padronizados tendo em consideração as variáveis idades (dos 65-69 anos; dos 70-74 anos; dos 75-79 anos e > 80 anos) e o nível de escolaridade (1-4 anos; 5-9 anos e >10 anos). Daqui decorrem quatro níveis de declínio cognitivo:

- Sem Declínio Cognitivo, se o resultado for igual ou superior ao da média;

-Declínio Cognitivo Ligeiro, se o resultado for entre 1 e 1,5 desvios-padrão abaixo da média;

- Declínio Cognitivo Moderado, se o resultado for entre 1,5 e 2 desvios-padrão abaixo da média;

- Declínio Cognitivo Grave, se o resultado for superior a 2 desvios-padrão abaixo da média.

## **Procedimentos**

O presente Programa de Estimulação teve por base o Programa de Psicoestimulação Integral de Boada e Tárraga, (1990). Definido como uma estratégia terapêutica, tendo por base o pressuposto da neuro-plasticidade fundamentada pelas terapias de modificação de comportamento tem como objetivo promover a funcionalidade básica e instrumental do sujeito e manter a sua autonomia.

A Estimulação Cognitiva foi dirigida para melhorar o funcionamento cognitivo de sujeitos com comprometimento cognitivo e/ou demência, com a finalidade de aumentar as capacidades cognitivas ainda preservadas, bem como retardar o processo de deterioração.

A proposta de investigação foi submetida à apreciação e aprovação do Diretor do Departamento de Saúde Mental e à Comissão de Ética das instituições a fim de esclarecer a pretensão da recolha de dados, tendo sido exposto a pertinência do tema, os objetivos, os instrumentos a administrar e os procedimentos éticos associados. Tratando-se de um estudo que envolveu populações vulneráveis, indivíduos com perturbação mental, procurou-se que todo o processo de investigação tivesse em conta a sua proteção e que as intervenções nele presente beneficiassem este grupo. Assim, teve-se em consideração o Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Artigo 7) os princípios éticos para a investigação, para a proteção dos direitos do homem e da dignidade do ser humano. É importante referir que todos os procedimentos de recolha de dados efetuaram-se de acordo com a lei da Proteção de Dados Pessoais n. 67/98 de 26 de outubro e Deliberação Nº 227/2007.

O *design* do presente estudo teve um planeamento transversal e amostra por conveniência, isto é, em função dos sujeitos que estavam institucionalizados e na comunidade com diagnóstico de declínio cognitivo e perturbação de esquizofrenia.

Depois de esclarecidos os objetivos do estudo, garantida a confidencialidade dos dados auferidos e obtido o consentimento informado procedeu-se à recolha de informações que caracteriza a amostra. Inicialmente, procedeu-se à aplicação a cada participante provas

neuropsicológicas cuja seleção teve como objetivo proporcionar uma avaliação global do funcionamento cognitivo, comportamental, emocional e da personalidade.

O protocolo divide-se em duas etapas, de acordo com a avaliação das variáveis em estudo e da intervenção. A primeira parte (i.e., rastreio e pré-teste) permitiu caracterizar os participantes após a fase de referenciação e avaliar a elegibilidade dos sujeitos para integrar o programa. Neste sentido, na fase de rastreio foi utilizada a entrevista clínica, o questionário sociodemográfico, BSI (Derogatis, 1993). e ACER-R/MMSE (*ACE-R*; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; V P: Firmino, Simões, Cerejeira & Martins, 2010). e na avaliação pré-teste foi utilizado o NEO-FFI 20 (McCrae & Costa, 1989; VP: Bertoquini & Pais-Ribeiro, 2006) Bateria de Avaliação Cognitiva, e GDS (Reisberg, Ferris, Leon, Crook, 1982; VP: Monteiro & Reisberg, 2000). Em termos práticos, o primeiro momento de avaliação foi realizado nas instituições de referência protocoladas com os parceiros locais e o segundo momento de avaliação foi implementado no local da intervenção (comunidade), a fim de assegurar a diferença entre “Projeto-Estudo” e o “Programa” (comunitário). Em ambos foram aplicados os mesmos instrumentos exceto o NEO-FFI 20 e o GDS. A segunda parte contempla o pós-teste que corresponde à avaliação final, ou seja, 6 meses depois da aplicação da primeira parte onde ocorre a avaliação de seguimento ou *follow up*. Nesta fase foi aplicado os mesmos instrumentos que na primeira parte à exceção do NEO-FFI 20. Contudo o presente estudo apenas contempla dados do momento de rastreio.

O projeto MenTHa (que inclui o programa de estimulação cognitiva integrado pelos participantes em análise) contemplou um estudo (comunitário e institucional) de âmbito nacional, que se encontra a decorrer em quatro centros distritais (Covilhã, Lisboa, Porto e Viseu).

Para a constituição da amostra, consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: (a) Idade igual ou superior a 50 anos; (b) Residente na Comunidade ou Instituição (c) Diagnóstico Neuropsiquiátrico (d) presença de queixas cognitivas, DCL ou Demência; (e) Cuidador identificado (de preferência).

### **Análise de dados**

Para análise de dados recorreu-se ao programa de tratamento e análise estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (IBM® SPSS®), versão 23.0 para Windows. Para responder ao primeiro objetivo do estudo, foram efetuadas as análises descritivas para a caracterização da amostra e variáveis em análise, nomeadamente o perfil cognitivo dos grupos

em estudo (controlo e experimental). Primeiramente, foram testados os pressupostos de normalidade e distribuição das variáveis. Face ao não cumprimento dos pressupostos, utilizaram-se testes não-paramétricos. Desta forma, o teste de Mann-Whitney foi utilizado para analisar as diferenças de perfil entre o grupo de controlo e o grupo experimental.

Para responder ao segundo objetivo do estudo, procedeu-se à exploração da associação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade), declínio cognitivo global (ACE-R-Total) e perfil de competências cognitivas (subescalas do ACE-R, nomeadamente atenção/orientação, memória, fluência, linguagem e visuo-espacial). Tendo-se verificado os pressupostos da normalidade e distribuição das variáveis recorreu-se à análise de correlação de Pearson para examinar a associação entre a variável sociodemográfica da idade, os resultados no ACE-R-Total e nas subescalas do ACE-R (atenção/orientação, memória, fluência, linguagem e visuo-espacial). A análise de correlação de Spearman (alternativa não-paramétrica) foi utilizada para examinar a associação entre a variável sociodemográfica da escolaridade, o ACE-R-Total e as subescalas do ACE-R (atenção/orientação, memória, fluência, linguagem e visuo-espacial), nos grupos em estudo.

## **Resultados**

### **Análises Descritivas**

Nesta secção são apresentados os dados descritivos das variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade, respetivamente) tanto no grupo experimental (Tabela 1 e 2) como no de controlo (Tabela 4 e 5).

De seguida, são expostos os dados descritivos das subescalas do ACE-R para o grupo experimental (Tabela 3) e grupo de controlo (Tabela 6). Note-se que, o valor das médias é apresentado através de dados padronizados, tendo-se recorrido aos dados normativos para a população portuguesa a fim de determinar as pontuações específicas das subescalas do ACE-R, pontuações essas que são apresentadas por referência à idade e escolaridade dos sujeitos.

Ao analisar a Tabela 3 pode-se verificar que os sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida tanto num nível de escolaridade (5-10; 75%) como no outro ( $\geq 10$ ; 25%) pontuam nas subescalas do ACE-R pelo menos 3 desvio padrão abaixo da média, podendo-se concluir que apresentam declínio cognitivo grave. Relativamente ao grupo de controlo todas as subescalas do ACE-R pontuam 1 a 2 desvio padrão abaixo da média, à exceção da subescala Visuo-Espacial ( $M = 9.25$ ;  $SP = 4.50$ ) que pontua pelo menos 3 desvio padrão abaixo da média (Tabela 6).

**Tabela 1.***Médias e Desvios-Padrão da variável Idade no grupo clínico Experimental (DC+Esquizofrenia) (n =4)*

|       | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>Mdn</i> | <i>IQQ</i> |
|-------|----------|-----------|------------|------------|
| Idade | 74.25    | 12.89     | 73         | 25         |

*Nota.* *M* = média; *SP* = desvio-padrão; *Mdn* = mediana; *IQQ* = intervalo-interquartil.**Tabela 2.***Frequência da variável Escolaridade no grupo clínico Experimental (DC+Esquizofrenia) (n =4)*

| Escolaridade | Prevalência |     |
|--------------|-------------|-----|
|              | <i>N</i>    | %   |
| 5-10 anos    | 3           | 75% |
| ≥ 11 anos    | 1           | 25% |

*Nota.* *n* = número de participantes**Tabela 3.***Médias e Desvios-Padrão das subescalas do ACE-R no grupo clínico Experimental (DC+Esquizofrenia) (n =4)*

| Subescalas         | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>M</i> ± <i>SP</i><br>(5-10 anos) | <i>M</i> ± <i>SP</i><br>(≥ 10) |
|--------------------|----------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Atenção/Orientação | 15.00    | 1.41      | 17.85 ± 0.474                       | 17.92 ± 0.331                  |
| Memória            | 07.75    | 5.74      | 22.19 ± 3.013                       | 22.55 ± 3.178                  |
| Fluência           | 3.50     | 2.52      | 9.26 ± 2.064                        | 10.77 ± 2.044                  |
| Linguagem          | 16.00    | 5.35      | 23.29 ± 2.019                       | 24.55 ± 1.353                  |
| Visuo-espacial     | 9.75     | 2.50      | 14.69 ± 1.398                       | 15.21 ± 1.230                  |

*Nota.* *M* = média; *SP* = desvio-padrão; *M* ± *SP* = média ± desvio padrão dos valores normativos para população portuguesa; ACE-R = Avaliação Cognitiva de Addenbrooke (ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; VP: Firmino, Simões, Cerejeira & Martins, 2010).**Tabela 4.***Médias e Desvios-Padrão da variável Idade no grupo clínico de Controlo (DC) (n=4)*

|       | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>Mdn</i> | <i>IQQ</i> |
|-------|----------|-----------|------------|------------|
| Idade | 75.50    | 9.54      | 76.5       | 18         |

*Nota.* *M* = média; *SP* = desvio-padrão; *Mdn* = mediana; *IQQ* = intervalo-interquartil.**Tabela 5.***Frequência da variável Escolaridade no grupo clínico de Controlo (DC) (n = 4)*

| Escolaridade | Prevalência |     |
|--------------|-------------|-----|
|              | <i>N</i>    | %   |
| Analfabeto   | 1           | 25% |
| 1-4 anos     | 3           | 75% |

*Nota.* *n* = número de participantes.

**Tabela 6.***Médias e Desvios-Padrão das subescalas do ACE-R no grupo clínico de Controlo (DC) (n = 4)*

| Subescalas         | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>M ± SP</i><br>(1-4 anos) |
|--------------------|----------|-----------|-----------------------------|
| Atenção/Orientação | 13.50    | 4.43      | 17.17 ± 1.232               |
| Memória            | 10.00    | 3.92      | 18.10 ± 4.603               |
| Fluência           | 2.75     | 1.50      | 7.63 ± 2.336                |
| Linguagem          | 16.50    | 4.80      | 21.24 ± 2.906               |
| Visuo-espacial     | 9.25     | 4.50      | 13.58 ± 1.791               |

*Nota.* *M* = média; *SP* = desvio-padrão; *M ± SP* = média ± desvio padrão dos valores normativos para população portuguesa; *ACE-R* = Avaliação Cognitiva de Addenbrooke (*ACE-R*; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; *VP*: Firmino, Simões, Cerejeira & Martins, 2010).

### Análise de Comparação de Grupos

Nesta secção são apresentados os dados de comparação de grupos. A Tabela 7 indica que há diferenças estatisticamente significativas no variável nível de escolaridade ( $p = .015$ ). O grupo que tem maior nível de escolaridade é o grupo experimental, ou seja, o grupo com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida (Tabela 2).

**Tabela 7.***Comparação de grupos – Grupo Experimental (DC + Esquizofrenia) e de Controlo (DC) (N= 8)*

|                    | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>U</i> |
|--------------------|----------|-----------|------------|------------|----------|
| ACE-R-Total        | 52.0     | 10.7      | 39.0       | 63.0       | 8.00     |
| Idade              | 74.9     | 10.5      | 61.0       | 90.0       | 8.00     |
| Escolaridade       | 2.50     | .93       | 1.00       | 4.00       | .000     |
| Atenção/Orientação | 14.3     | 3.15      | 8.00       | 18.0       | 7.00     |
| Memória            | 8.88     | 4.70      | .00        | 14.0       | 6.00     |
| Fluência           | 3.13     | 1.96      | 1.00       | 7.00       | 7.50     |
| Linguagem          | 16.3     | 4.71      | 11.0       | 23.0       | 6.50     |
| Visuo-Espacial     | 9.50     | 3.38      | 3.00       | 13.0       | 8.00     |

*Nota.* *M* = média; *SP* = desvio-padrão; *Mdn* = mediana; *Min* = mínimo; *Max* = máximo.

### Análises de Correlação

As Tabelas 8, 9, 10 e 11 apresentam as correlações bivariadas que possibilitaram a exploração da associação entre as variáveis em estudo. A Tabela 8 indica que no grupo experimental não há associações significativas entre a idade e as subescalas do ACE-R. No entanto, o domínio Visuo-espacial e a Fluência estão correlacionados ( $r = .98$ ,  $p = .020$ ). Maior desempenho Visuo-espacial está associado a maior Fluência. Já a Tabela 9, que corresponde ao mesmo grupo aponta que não há associações significativas entre a variável sociodemográfica da escolaridade e as subescalas do ACE-R. A Tabela 10 que acomoda o

grupo de controlo indica que não há associações significativas entre a variável sociodemográfica da idade e as subescalas do ACE-R. Por fim e relativamente ao mesmo grupo em estudo, a variável escolaridade não apresenta associações com as subescalas do ACE-R. No entanto, o domínio Linguagem esta correlacionado com o ACE-R Total ( $r = 1.00$ ,  $p < .01$ ), e a subescala Visuo-espacial e o ACE-R Total ( $r = 1.00$ ,  $p < .01$ ). Por fim, a subescala Linguagem esta correlacionada e a subescala Visuo-espacial ( $r = 1.00$ ,  $p < .01$ ), (Tabela 11).

**Tabela 8.**

*Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total, as subescalas do ACE-R e a variável Idade no grupo clínico Experimental (DC+Esquizofrenia) (n =4)*

| Variáveis             | 1.   | 2.  | 3.   | 4.   | 5.   | 6.  |
|-----------------------|------|-----|------|------|------|-----|
| 1. Idade              | -    |     |      |      |      |     |
| 2. ACE-R-Total        | .13  | -   |      |      |      |     |
| 3. Atenção/Orientação | .95  | .40 | -    |      |      |     |
| 4. Memória            | .74  | .58 | .78  | -    |      |     |
| 5. Fluência           | -.64 | .65 | -.38 | -.22 | -    |     |
| 6. Linguagem          | -.13 | .95 | .18  | .28  | .84  | -   |
| 7. Visuo-Espacial     | -.72 | .51 | -.47 | -.40 | .98* | .75 |

*Nota. Correlação de Pearson; ACE-R-Total = Total da escala*

\*  $p < .05$ .

**Tabela 9.**

*Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total, as subescalas do ACE-R e a variável Escolaridade no grupo clínico Experimental (DC+Esquizofrenia) (n =4)*

| Variáveis             | 1.  | 2.   | 3.   | 4.  | 5.  | 6.  |
|-----------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|
| 1. ACE-R-Total        | -   |      |      |     |     |     |
| 2. Atenção/Orientação | .11 | -    |      |     |     |     |
| 3. Memória            | .40 | .95  | -    |     |     |     |
| 4. Fluência           | .63 | -.50 | -.32 | -   |     |     |
| 5. Linguagem          | .80 | -.21 | .00  | .95 | -   |     |
| 6. Visuo-espacial     | .40 | -.74 | -.60 | .95 | .80 | -   |
| 7. Escolaridade       | .78 | -.54 | -.26 | .82 | .78 | .78 |

*Nota. Correlação de Spearman; ACE-R-Total = Total da escala*

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .

**Tabela 10.**

*Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total, as subescalas do ACE-R e a variável Idade no grupo clínico de Controlo (DC) (n =4)*

| Variáveis             | 1.   | 2.   | 3.   | 4.   | 5. | 6. |
|-----------------------|------|------|------|------|----|----|
| 1. Idade              | -    |      |      |      |    |    |
| 2. ACE-R-Total        | -.44 | -    |      |      |    |    |
| 3. Atenção-orientação | -.61 | .84  | -    |      |    |    |
| 4. Memória            | -.37 | -.19 | -.42 | -    |    |    |
| 5. Fluência           | .38  | -.20 | .18  | -.91 | -  |    |

|                   |      |     |     |      |      |     |
|-------------------|------|-----|-----|------|------|-----|
| 6. Linguagem      | -.10 | .91 | .80 | -.55 | .16  | -   |
| 7. Visuo-Espacial | -.19 | .92 | .58 | -.04 | -.38 | .84 |

*Nota. Correlação de Pearson; ACE-R-Total = Total da escala*

*\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .*

**Tabela 11.**

*Correlações Bivariadas entre os valores de ACE-R Total as subescalas do ACE-R e a variável Escolaridade no grupo clínico de Controlo (DC) (n =4)*

| Variáveis             | 1.     | 2.   | 3.   | 4.   | 5.     | 6.  |
|-----------------------|--------|------|------|------|--------|-----|
| 1. ACER-R-Total       | -      |      |      |      |        |     |
| 2. Atenção/Orientação | .80    | -    |      |      |        |     |
| 3. Memória            | -.20   | -.40 | -    |      |        |     |
| 4. Fluência           | -.11   | .21  | -.95 | -    |        |     |
| 5. Linguagem          | 1.00** | .80  | -.20 | -.11 | -      |     |
| 6. Visuo-espacial     | 1.00** | .80  | -.20 | -.11 | 1.00** | -   |
| 7. Escolaridade       | .78    | .26  | .26  | -.54 | .78    | .78 |

*Nota. Correlação de Spearman; ACE-R-Total = Total da escala*

*\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .*

## Discussão

As alterações cognitivas são a principal causa de incapacidade funcional para o sujeito portador de esquizofrenia. Com este estudo pretendeu-se caracterizar o perfil cognitivo de sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida, e comparar este perfil com o de um grupo com declínio cognitivo equivalente, sem perturbação comórbida. Dada a escassez de estudos, publicados sobre o declínio cognitivo com perturbação de esquizofrenia comórbida, este estudo procurou contornar essa limitação, ao testar também a associação entre as variáveis sociodemográficas e o declínio cognitivo nos dois grupos em estudo.

No que concerne ao primeiro objetivo, os resultados da variável escolaridade não se mostram consistentes com as investigações da área, uma vez que a literatura indica que sujeitos com esquizofrenia apresentam, em média, baixos níveis de escolaridade. No entanto, os resultados do estudo presente indicam que no nível de escolaridade existe diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, sendo que o grupo que apresenta maior nível de escolaridade é grupo experimental, isto é, sujeitos com declínio cognitivo e perturbação comórbida. Além disso, apesar dos grupos serem equivalentes na idade, os participantes com esquizofrenia comórbida não apresentam maior DC. Para isto poderá contribuir o facto destes participantes apresentarem maior níveis de escolaridade. Conforme apontado pela literatura, maior nível de escolaridade poderá retardar a manifestação clínica e severidade em demências degenerativas e perturbações psiquiátricas. Neste sentido, a escolaridade é um

fator de proteção para o declínio cognitivo (Stern et al., 2018; Barrera, et al., 2017; Zahodne, et al; 2015). Na comparação do desempenho nas várias subescalas do ACER não se encontraram diferenças entre os grupos, em coerência com o resultado total. Este resultado não é congruente com a literatura e explica-se porque na esquizofrenia os processos cognitivos apresentam alterações antes do início da perturbação e evoluem com o seu curso (Cannon et al., 2002; Hallak; Chaves; Zuardi, 2011)

Relativamente ao segundo objetivo, avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas idade e escolaridade não apresentam associações significativas com as subescalas do ACE-R. No entanto, os resultados do presente estudo indicam que no grupo experimental a subescala Visuo-espacial esta correlacionada com o domínio Fluência. Este resultado vai ao encontro dos resultados do estudo de Navarro e colaboradores (2018) e explica-se porque a Fluência Verbal apresenta défices em múltiplos processos patológicos, tais como, perturbações psiquiátricas (e.g., esquizofrenia e depressão), demências degenerativas ou frontotemporal, e nas lesões frontais bilaterais.

No que respeita ao grupo de controlo o presente estudo indica que a variável idade não apresenta associações significativas com as subescalas do ACE-R. Este resultado não se mostra congruente com a literatura na área (Li, et al., 2017; Zhao, et al., 2010) No estudo de Li e colaboradores (2017) verificaram que a variável idade estava associada a níveis de declínio cognitivo, nomeadamente na memória episódica. No mesmo sentido os resultados do presente estudo não mostram associações entre a escolaridade e as subescalas do ACE-R. No entanto, a subescala Linguagem está correlacionada com o ACE-R Total, a subescala Visuo-espacial esta correlacionada com o ACE-R Total e a competência Linguagem está correlacionada com o domínio Visuo-espacial.

Apesar do carácter inovador e da pertinência teórico-prática do trabalho executado, este não deixa de ser um estudo exploratório e, por isso, existem fatores e acontecimentos que não foram passíveis de contornar. Assim, este estudo encerra algumas limitações que devem ser refletidas na interpretação e conclusão dos resultados. Primeiramente, o estudo não pode ser generalizado à população, uma vez que a amostra é constituída somente por participantes do sexo feminino tornando impossível a comparação entre os dois sexos. Além disso, o número de sujeitos em cada grupo clínico é relativamente pequeno. Deste modo, sugere-se a replicação das conclusões deste estudo, futuramente, com tamanho aumentado da amostra, de modo a obter resultados mais precisos. Adicionalmente, a escassez de

investigação aprofundada acerca da comorbidade entre DC e esquizofrenia, o que impossibilita a comparação dos resultados obtidos com estudos semelhantes. Por fim, seria pertinente a inclusão de outros instrumentos em estudos futuro, para avaliar os resultados encontrados, uma vez que a utilização de apenas uma medida para cada variável não permite ultrapassar eventuais limitações dos instrumentos e pode explicar uma parte dos resultados obtidos.

De um modo geral, foi possível perceber que dado o presente estudo, as variáveis sociodemográficas não influenciam o declínio cognitivo. Face à comparação dos grupos em estudo para analisar o efeito da perturbação em sujeitos com o mesmo nível de declínio cognitivo foram constituídos grupos emparelhados, os mais homogêneos possíveis, e mesmo assim existiram diferenças ao nível da escolaridade. Um aspeto pertinente a considerar é que sujeitos com DC e esquizofrenia comórbida apresentaram maiores níveis de escolaridade.

Assim, ainda que se trate de um estudo exploratório, o presente trabalho procura ser um contributo para novas pesquisas no âmbito da avaliação do funcionamento cognitivo e esquizofrenia em idosos e o efeito das variáveis sociodemográficas. Considera-se de vital importância, pois para além de permitir compreender o fenómeno do declínio cognitivo em idosos, permite caracterizar o perfil cognitivo de sujeitos com declínio cognitivo e esquizofrenia comórbida, e aprimorar a intervenção nesta área, de modo a viabilizar novas formas de prevenção e manutenção do equilíbrio cognitivo em pessoas idosas.

## Referências

- Acevedo, A., Loewenstein, D. A., Barker, W. W., Harwood, D. G., Luis, C., Bravo, M., ... & Duara, R. (2000). Category fluency test: normative data for English-and Spanish-speaking elderly. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6(7), 760-769
- Almeida, M. D. L. F. D., & Apóstolo, J. L. A. (2017). Terapia de reminiscência: construção de um programa para pessoas idosas com declínio cognitivo em contexto institucional. *Revista de Enfermagem Referência*, (15), 121-132. doi:10.12707/RIV17052
- Amieva, H., Mokri, H., Le Goff, M., Meillon, C., Jacqmin-Gadda, H., Foubert-Samier, A., ... Dartigues, J.-F. (2014). *Compensatory mechanisms in higher-educated subjects with Alzheimer's disease: a study of 20 years of cognitive decline*. *Brain*, 137(4), 1167–1175. doi:10.1093/brain/awu035
- American Psychiatric Association (2014). *DSM-V: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (5ª Ed. Revista). Lisboa: Climepsi Editores.
- Apóstolo, J. L. A., Cardoso, D. F. B., Marta, L. M. G., & Amaral, T. I. D. O. (2011). Efeito da estimulação cognitiva em Idosos. *Revista de Enfermagem Referência*, (5), 193-201. doi:10.12707/RIII11104
- Barrera, G., Cases, T., Bunout, D., de la Maza, M. P., Leiva, L., Rodriguez, J. M., & Hirsch, S. (2017). Associations between socioeconomic status, aging and functionality among older women. *Geriatric Nursing*, 38(4), 347–351. doi: 10.1016/j.gerinurse.2014.08.012
- Barreto, J. (2017). Envelhecimento e qualidade de vida: o desafio atual. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 15.
- Bertoquini, V., & Pais-Ribeiro, J. L. (2006). Estudo de formas muito reduzidas do Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade. *Psychologica*, 43, 193-210.
- Cammisuli, D. (2011). Mild Cognitive Impairment: Neuropsychological Profile.
- Cunha, A. C. N. P., Cunha, N. N. P., & Barbosa, M. T. (2016). Geriatric teaching in Brazilian medical schools in 2013 and considerations regarding adjustment to demographic and epidemiological transition. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62(2), 179-183. doi:10.1590/1806-9282.62.02.179

- d'Amato, T., Bation, R., Cochet, A., Jalenques, I., Galland, F., Giraud-Baro, E., ... & Brunelin, J. (2011). A randomized, controlled trial of computer-assisted cognitive remediation for schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 125(2-3), 284-290. doi: 10.1016/j.schres.2010.10.023
- Direção-Geral da Saúde (2016). *Portugal: Saúde Mental em Números - 2015*. Lisboa: Portugal.
- Fechine, B. R. A., & Trompieri, N. (2015). O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *InterSciencePlace*, 1(20), 106-132. doi:10.6020/1679-9844/2007
- Firmino, H., Simões, M. R., Pinho, S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2010). Avaliação Cognitiva de Addenbrooke. Experimental Portuguese version of the Addenbrooke's cognitive examination Manual. Psychological Service. Coimbra: Faculty of Psychology and Educational Sciences of University of Coimbra.
- Forbes, N. F., Carrick, L. A., McIntosh, A. M., & Lawrie, S. M. (2008). Working memory in schizophrenia: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 39(06), 889. doi:10.1017/s0033291708004558
- Gil, I. M. D. A., Costa, P. J. D. S., Bobrowicz-Campos, E. M., Cardoso, D. F. B., Almeida, M. D. L. F. D., & Apóstolo, J. L. A. (2017). Terapia de reminiscência: construção de um programa para pessoas idosas com declínio cognitivo em contexto institucional. *Revista de Enfermagem Referência*, (15), 121-132. doi:10.12707/RIV17052
- Green, M. F., Helleman, G., Horan, W. P., Lee, J., & Wynn, J. K. (2012). *From Perception to Functional Outcome in Schizophrenia*. *Archives of General Psychiatry*, 69(12), 1216. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2012.652
- Grynszpan, O., Perbal, S., Pelissolo, A., Fossati, P., Jouvent, R., Dubal, S., & Perez-Diaz, F. (2011). Efficacy and specificity of computer-assisted cognitive remediation in schizophrenia: a meta-analytical study. *Psychological medicine*, 41(1), 163-173.
- Hjorthøj, C., Stürup, A. E., McGrath, J. J., & Nordentoft, M. (2017). Years of potential life lost and life expectancy in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 4(4), 295-301.

- Jones, S. V., & O'Brien, J. T. (2014). The prevalence and incidence of dementia with Lewy bodies: a systematic review of population and clinical studies. *Psychological Medicine*, 44(04), 673–683. doi:10.1017/s0033291713000494
- Kong, G., & Fougine, D. (2019). Visual search within working memory. *Journal of Experimental Psychology: General*.
- Kopelowicz, A., Liberman, R. P., Ventura, J., Zarate, R., & Mintz, J. (2005). Neurocognitive correlates of recovery from schizophrenia. *Psychological Medicine*, 35(8), 1165–1173. doi:10.1017/s0033291705004575
- Kopelowicz, A. (2000). *Differential Efficacy of Olanzapine for Deficit and Nondeficit Negative Symptoms in Schizophrenia*. *American Journal of Psychiatry*, 157(6), 987–993. doi: 10.1176/appi.ajp.157.6.987
- Lewandowski, K. E., Cohen, B. M., & Öngur, D. (2011). Evolution of neuropsychological dysfunction during the course of schizophrenia and bipolar disorder. *Psychological medicine*, 41(2), 225–241.
- Liu, J., He, J., Cheng, M., Cao, H., & Zhang, X. (2019). Prevalence, Sociodemographic, and Clinical Correlates of Older Chinese Patients With Deficit Schizophrenia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 32(6), 298–303. doi:10.1177/0891988719870321
- Li, L. W., Ding, D., Wu, B., & Dong, X. (2017). Change of Cognitive Function in U.S. Chinese Older Adults: A Population-Based Study. *The Journals of Gerontology: Series A*, 72(suppl\_1), S5–S10. doi:10.1093/gerona/glx004
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(4), 586–595. doi:10.1037/0022-3514.56.4.586
- McGurk, S. R., Mueser, K. T., Feldman, K., Wolfe, R., & Pascaris, A. (2007). Cognitive Training for Supported Employment: 2-3 Year Outcomes of a Randomized Controlled Trial. *American Journal of Psychiatry*, 164(3), 437–441. doi:10.1176/ajp.2007.164.3.437
- McGurk, S. R., Twamley, E. W., Sitzler, D. I., McHugo, G. J., & Mueser, K. T. (2007). A meta-analysis of cognitive remediation in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 164(12), 1791–1802.
- Ministério da Saúde (2018), Retrato da Saúde, Portugal.

- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1078–1085. doi:10.1002/gps.1610
- Navarro, E., López Pérez-Díaz, Á. G., Sanjuán, M., & Calero, M. D. (2018). La fluidez verbal en personas mayores y su relación con variables psicosociales y de funcionamiento cognitivo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. doi: 10.1016/j.rlfa.2018.06.006
- Nogueira, S. L., Ribeiro, R. C., Rosado, L. E., Franceschini, S. C., Ribeiro, A. Q., & Pereira, E. T. (2010). Determinant factors of functional status among the oldest old. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 14(4), 322-329. doi:10.1590/S1413-35552010005000019
- Oliveira Aguiar, A. C. P., Ribeiro, M. I., & Jacinto, A. F. (2010). Subjective memory complaints in the elderly may be related to factors other than cognitive deficit. *Dementia & neuropsychologia*, 4(1), 54.
- Oliveira, J. (2015). Prognóstico do défice cognitivo ligeiro em medicina geral e familiar. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 31(1), 61-62.
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Kokmen, E., & Tangelos, E. G. (1997). Aging, Memory, and Mild Cognitive Impairment. *International Psychogeriatrics*, 9(S1), 65–69. doi:10.1017/s1041610297004717
- Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S. D., Ganguli, M., Gloss, D., ... Rae-Grant, A. (2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment. Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 90(3), 126–135. doi:10.1212/wnl.00000000000004826
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 183–194. doi:10.1111/j.1365-2796.2004.01388
- Pukrop, R., Ruhrmann, S., Schultze-Lutter, F., Bechdolf, A., Brockhaus-Dumke, A., & Klosterkötter, J. (2007). Neurocognitive indicators for a conversion to psychosis: Comparison of patients in a potentially initial prodromal state who did or did not convert to a psychosis. *Schizophrenia Research*, 92(1-3), 116–125. doi: 10.1016/j.schres.2007.01.020

- 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. doi:10.1176/ajp.139.9.1136
- Saraceno, B. (2002). The WHO world health report 2001 on mental health. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 11(2), 83-87. doi:10.1017/s1121189x00005546
- Seidman, L. J., Shapiro, D. I., Stone, W. S., Woodberry, K. A., Ronzio, A., Cornblatt, B. A., ... & Mithalon, D. H. (2016). Association of neurocognition with transition to psychosis: baseline functioning in the second phase of the North American prodrome longitudinal study. *JAMA psychiatry*, 73(12), 1239-1248.
- Soares, E., Coelho, M. D. O., & Carvalho, S. M. R. D. (2012). Capacidade funcional, declínio cognitivo e depressão em idosos institucionalizados: possibilidade de relações e correlações. *Revista Temática Kairós Gerontologia*, 117-139.
- Stern, Y., Arenaza-Urquijo, E. M., Bartrés-Faz, D., Belleville, S., Cantilon, M., Chetelat, G., ... Vuoksima, E. (2018). Whitepaper: Defining and investigating cognitive reserve, brain reserve, and brain maintenance. *Alzheimer's & Dementia*. doi:10.1016/j.jalz.2018.07.219
- Sullivan, P. F., Kendler, K. S., & Neale, M. C. (2003). Schizophrenia as a complex trait: evidence from a meta-analysis of twin studies. *Archives of General Psychiatry*, 60(12), 1187-1192. doi:10.1001/archpsyc.60.12.1187
- Tandon, R., Nasrallah, H. A., & Keshavan, M. S. (2009). Schizophrenia, "just the facts" 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophrenia Research*, 110(1-3), 1-23. doi:10.1016/j.schres.2009.03.005
- Traykov, L., Raoux, N., Latour, F., Gallo, L., Hanon, O., Baudic, S., ... Rigaud, A.-S. (2007). Executive Functions Deficit in Mild Cognitive Impairment. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 20(4), 219-224. doi:10.1097/wnn.0b013e31815e6254.
- Tripathi, A., Kar, S. K., & Shukla, R. (2018). Cognitive deficits in schizophrenia: Understanding the biological correlates and remediation strategies. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 16(1), 7.
- Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., ... & Burstein, R. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 382(9904), 1575-1586.

- Zanelli, J., Mollon, J., Sandin, S., Morgan, C., Dazzan, P., Pilecka, I., ... & Doody, G. A. (2019). Cognitive change in schizophrenia and other psychoses in the decade following the first episode. *American Journal of Psychiatry*, 176(10), 811-819.
- Zahodne, L. B., Stern, Y., & Manly, J. J. (2015). Differing effects of education on cognitive decline in diverse elders with low versus high educational attainment. *Neuropsychology*, 29(4), 649–657. doi:10.1037/neu0000141
- Zhao, Q., Guo, Q., Ding, D., & Hong, Z. (2010). The effect of age, gender and education in cognitively normal elderly on the strategy of two different category verbal fluency tests. *Alzheimer's & Dementia*, 6(4), S493. doi: 10.1016/j.jalz.2010.05.1646