



Avaliação da eficácia de um Programa de Reabilitação  
Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e  
emocional de pessoas idosas em resposta social

Marcelo Filipe Monteiro Costa

Dissertação de Mestrado apresentada ao ISMT para a Obtenção do Grau de  
Mestre em Psicologia Clínica

Área de Especialização em Terapias Cognitivo-Comportamentais

Orientadora: Professora Doutora Sónia Simões, Professora Auxiliar do  
ISMT

Coorientadora: Professora Doutora Laura Lemos, Professora Auxiliar  
Convidada do ISMT

Coimbra, dezembro de 2017

***Dedicatória***

*Aos meus pais por todos os sacrifícios que fazem por do meu futuro,  
pelo apoio que me prestam em cada decisão da minha vida,  
por acreditarem no meu potencial,  
simplesmente... o meu sincero e reconhecido agradecimento!*

## **Agradecimentos**

Seria impossível concluir esta etapa da minha vida sem agradecer a todos aqueles que contribuíram para que este momento fosse possível.

Primeiramente agradeço aos meus queridos pais por todos os valores que me transmitiram ao longo dos anos. Sem dúvida que é por eles que cheguei a este patamar. É meu dever referir toda a minha restante família por acreditar nas minhas competências.

Agradeço também à Professora Doutora Sónia Simões por todas as horas que gastou comigo e por toda a dedicação nesta investigação. À Professora Doutora Laura Lemos por toda a entrega a esta investigação, desde o primeiro momento. Uma palavra de apreço, também, à Professora Doutora Helena Espírito-Santo pela cedência do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal.

Não poderia deixar, também, de agradecer a todos os meus colegas de curso com quem privei ao longo de 5 anos.

Por fim, quero deixar um agradecimento muito especial a uma nobre instituição que tem o nome de Santa Casa da Misericórdia de Santar. À sua Provedora Sra. Dra. Infância Pamplona, à sua psicóloga Dra. Vera Carvalho e a todos os idosos que fazem parte desta instituição, nutro um profundo sentido de gratidão. Acreditem que aprendi muito convosco ao longo destes meses. A todos os idosos, que guardo carinhosamente no meu coração, e com os quais convivi durante este período, nutro por vós um carinho especial.

A todos vós, o meu sincero e fraterno  
**OBRIGADO!!!**

## Resumo

**Introdução:** O envelhecimento individual pode envolver alterações progressivas que não comprometem as atividades de vida diária do indivíduo, no entanto, por vezes as alterações são mais extensas e com impacto na autonomia da pessoa idosa. Entre as alterações mais importantes estão as de ordem cognitiva e emocional. Os estudos indicam que uma forma de intervir eficazmente junto deste tipo de população e nestas problemáticas é através da aplicação de programas estruturados de reabilitação neuropsicológica.

**Objetivos:** É objetivo principal avaliar a eficácia da aplicação do Programa de Reabilitação Neuropsicológica no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em contexto institucional. São objetivos específicos: 1) estudar as diferenças nas variáveis cognitivas e emocionais em dois momentos: antes e após a intervenção; 2) estudar as diferenças nas variáveis cognitivas e emocionais, entre o grupo de intervenção e o grupo neutro, nos momentos de pré e pós-intervenção; 4) averiguar a associação entre as variáveis cognitivas e emocionais e as variáveis sociodemográficas dos sujeitos.

**Metodologia:** A amostra é composta por 19 pessoas idosas com idade média de 82,95 anos ( $DP = 7,27$ ). Destas, 10 foram alvo de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (Grupo de Intervenção; GI), enquanto que os outros 9 realizaram dinâmicas de grupo não estruturadas (Grupo Neutro; GN). A amostra foi avaliada antes e após a administração do Programa, através dos instrumentos: *Questionário Sociodemográfico; Montreal Cognitive Assessment; Escala de Depressão Geriátrica; Inventário de Ansiedade Geriátrica; Bateria de Avaliação Frontal; Escala de Solidão; e Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida.*

**Resultados:** Os resultados apontam para melhorias significativas do GI ao nível cognitivo e emocional (diminuição da sintomatologia depressiva, dos sentimentos de solidão e uma avaliação subjetiva da qualidade de vida mais positiva), quando comparados os sujeitos do GN, porém não se evidenciaram melhorias significativas na ansiedade e na qualidade de vida (domínio dos sentidos). Foram, também, encontradas associações significativas e moderadas na pré-intervenção entre o número de anos de escolaridade e o desempenho cognitivo e entre a idade e a qualidade de vida, e na pós-intervenção entre a idade e a sintomatologia depressiva e entre a idade e a qualidade de vida.

**Discussão e Conclusão:** Os resultados alcançados vêm reforçar a importância da administração de Programas de Reabilitação Neuropsicológica como forma de prevenir ou retardar os efeitos do envelhecimento e/ou défice cognitivo e demência, intervindo nas dimensões cognitivas e emocionais. A utilização de programas de administração grupal, pode favorecer a diminuição de sentimentos de solidão.

**Palavras-chave:** envelhecimento, cognição, défice, reabilitação neuropsicológica

## Resumo

**Introduction:** Aging can involve progressive alterations that do not compromise the individual's daily routine. However, these alterations are sometimes more extensive, affecting the elderly person's autonomy. Among the alterations, the most important ones are associated to cognition and emotion. Concerning this type of populations, studies indicate that the most effective way of intervention is through the application of structured neuropsychological rehabilitation programs.

**Aims:** The main aim is to evaluate the effectiveness of the application of the Neuropsychological Rehabilitation Program in cognition and emotional functioning, in an institutional context. The specific aims are: 1) Study the differences between the cognitive and emotional variables: before and after the intervention; 2) Study the differences between the cognitive and emotional variables, between the Intervention Group, IG and the Neutral Group, NG, through pre- and post-interventions; 3) Inquire the association between the cognitive and emotional variables and the sociodemographic variables of the participants.

**Methods:** The sample is composed by 19 old people, with an average age of 82, 95 years ( $DP=7, 27$ ). Concerning the full samples, 10 of them were submitted to a Neuropsychological Rehabilitation Program (IG), and the other 9 participated in unstructured dynamic groups (NG). The sample was evaluated before and after the administration of the Program, through the following questionnaires and scales: *Sociodemographic Questionnaire*; *Montreal Cognitive Assessment*; *Geriatric Depression Scale*; *Geriatric Anxiety Inventory*; *Frontal Battery Assessment*; *Loneliness Scale*; and *Instrument of Assessment of Quality of Life*.

**Results:** The results showed significant improvements of the IG at a cognitive and an emotional level (reduction of the depressive symptomatology, of loneliness feeling and a positive individual evaluation of quality of life), when compared to the NG. The NG didn't show significant improvements regarding anxiety and quality of life (domain of the senses). Furthermore, the results also showed significant associations in the pre-intervention between the number of schooling years and cognition performance; between the age and the quality of life; in post-intervention, between the age and the depressive symptomatology and also between the age and the quality of life.

**Discussion and Conclusion:** The results confirm the importance of the application of Neuropsychological Rehabilitation Programs as a way of preventing and delaying aging symptoms and dementia, therefore the importance of intervention at a cognitive, an emotional and a behavioral level. The implementation of these programs can also reduce the loneliness feeling among elderly people.

**Key words:** aging, cognition, deficit, neuropsychological rehabilitation.

## Introdução

O envelhecimento da população é um fenómeno em crescimento na nossa sociedade. Segundo o censo mais recente, efetuado em 2011 (Instituto Nacional de Estatística, 2011), a população idosa em Portugal com 70 ou mais anos aumentou em 10 anos, de 11% para 14%.

O envelhecimento individual é um processo pelo qual inevitavelmente todos os seres humanos passam, sendo o estágio último do desenvolvimento humano. Neste período que ocorrem grandes transformações no indivíduo, desde alterações biológicas como a rugosidade da pele, alterações neuroanatómicas como a atrofia cerebral e progressiva morte neuronal, bem como a perda progressiva das aptidões cognitivas, fruto da diminuição da velocidade de processamento, memória de trabalho e alterações sensoriais e percetivas (Cancela, 2007). Posto isto, torna-se fundamental avaliar e intervir neste processo.

Para Gonçalves (2012), o processo de envelhecimento pode ser normativo, se o mesmo ocorrer de forma natural e for intrínseco ao organismo, ou patológico. Já o envelhecimento considerado patológico poderá estar relacionado com o estilo de vida adotado pela pessoa e com a deterioração das faculdades cognitivas. No mesmo sentido, Busse (s.d., citado por Marchesi, Coll e Palácios, 2007) introduz os conceitos de envelhecimento primário e envelhecimento secundário. O envelhecimento primário, identificando-se com o envelhecimento normativo acima descrito, é designado pelos processos de deterioração biológica inevitáveis e geneticamente programados. O envelhecimento normativo corresponde ao chamado envelhecimento bem sucedido. Nos estudos de Phelan e Larson (2002) foram identificados alguns fatores preditivos que promovem o envelhecimento bem sucedido, dentre os quais podem destacar-se o nível educacional elevado, atividade física regular, relações sociais e ausência de doenças crónicas. No final dos anos 90 do século passado a Organização Mundial de Saúde passou a designar este tipo de envelhecimento por Envelhecimento Ativo, definindo-o como a *“otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas”* (World Health Organization, 2005, p. 13). Por sua vez, o envelhecimento secundário (correspondente ao envelhecimento patológico) diz respeito à deterioração que aumenta com a idade e que está intrinsecamente ligada a fatores controláveis, como os hábitos de vida e a alimentação, podendo neste sentido ser prevenido (Marchesi et al., 2007).

O envelhecimento encontra-se, muitas vezes, associado à perda das faculdades

cognitivas, bem como ao comprometimento do comportamento e autonomia (Yassuda e Abreu, 2006).

No que diz respeito ao funcionamento emocional, o envelhecimento pode trazer alterações, na medida em que as circunstâncias de vida e de saúde também se alteram. Segundo Weiss (1973) é possível distinguir a solidão social, caracterizando-a como a falta de rede social de amigos e a solidão emocional, esta por sua vez mais dolorosa caracterizando-se pela perda/falta de relações pessoais/íntimas. Para Neto (1999) os **sentimentos de solidão** são maiores na faixa etária mais avançada, na medida em que fatores como a reforma, a viuvez, e a diminuição de saúde, privam o indivíduo de papéis e relações que anteriormente eram significativas para si. Estas perdas podem, segundo Martins (2008), originar sentimentos de tristeza e desânimo que muitas vezes culminam em depressivos. Não obstante, esta ligação está sempre dependente da forma como a pessoa idosa lida com o seu próprio envelhecimento.

Segundo Zimerman (2000), a **depressão** afeta o desempenho cognitivo (com impacto sobretudo ao nível da memória, o que dificulta a aprendizagem), a área social (devido ao abandono e perda de papéis, podendo favorecer o estreitamento da rede social promovendo assim o isolamento) e a área somática, através do surgimento de doenças cardíacas e pulmonares. É, desta forma, possível encontrar uma relação entre a sintomatologia depressiva e as dificuldades de memória que afetam o desempenho cognitivo (Nunes, 2008).

A pessoa de idade avançada pode também experienciar **ansiedade**. Estima-se que cerca de 10% a 20% dos idosos apresentam sintomas de ansiedade (Byrne, 2002; Carreto, Benítez, Baltar e Márquez, 2001). Segundo Skinner e Vaughan (1985), os sintomas de ansiedade na população idosa estão relacionados com limitações vividas nesta fases específica do ciclo de vida, que são vistas muitas vezes como ameaçadoras. Estas perceções ameaçadoras acabam por interferir com a atenção seletiva e com a codificação da memória, produzindo, desta forma, alterações ao nível do raciocínio e da compreensão, ou seja, alterações no plano cognitivo (Azevedo, 2009).

As alterações no desempenho cognitivo, a solidão subjetiva e a sintomatologia depressiva e ansiosa poderão ter impacto na **qualidade de vida** da pessoa idosa. Segundo Jacob (2007), a qualidade de vida da população idosa está relacionada com a autonomia para a realização das atividades do dia-a-dia, com a manutenção de relações sociais e familiares e com a realização de atividades lúdicas e recreativas.

O **declínio cognitivo** é outra área de preocupação no envelhecimento, sendo que a perda das faculdades mentais pode afetar uma ou mais áreas (Sousa, 2013). A definição do termo cognição varia consoante os autores. Por exemplo, para Yassuda e Abreu (2006), a cognição é entendida como a capacidade de processar e agir sobre a informação com atenção e julgamento, enquanto que para Pousada e Fuente (2007), a cognição define-se como a capacidade da pessoa adquirir e usar informação, procurando adaptar-se às modificações do meio ambiente. Já para Doron e Parot (2001) este é um conceito que engloba outros termos como a percepção, aprendizagem, memória, inteligência, função simbólica e linguagem, tudo funções essenciais para a pessoa obter informação necessária para as trocas com o meio. Considerando que as aptidões cognitivas atingem o pico por volta dos 30 anos e estabilizam até aos 60 anos, e começam a deteriorar-se com maior relevo a partir dos 70 anos de idade (Cancela, 2007), torna-se essencial realizar uma avaliação das faculdades mentais da população idosa de forma a identificar possíveis perdas. O declínio cognitivo pode ser então considerado como fisiológico se estiver relacionado com o envelhecimento e desta forma ser, então, algo considerado normativo para a sua faixa etária (Kidd, 2008). Contudo, o declínio também pode ser considerado patológico quando a pessoa apresenta uma diminuição das faculdades superior ao que seria esperado para a sua idade e escolaridade.

Neste sentido, o declínio cognitivo pode ainda ser distinguido quanto ao estágio de evolução: estádios mais leves de défice (défice cognitivo ligeiro - DCL) ou estádios mais avançados de défice. O DCL corresponde a um estágio, que pode ou não evoluir para instalação de uma demência, onde o défice é essencialmente ao nível da aprendizagem e da memorização de nova informação (Cancela, 2007). Pessoas que apresentem estes défices têm maior dificuldade em realizar tarefas completas e com maior probabilidade desenvolvem demência (Grand, Caspar e MacDonald, 2011; Kidd, 2008; Sousa, 2013). Por sua vez, nos chamados estádios mais avançados de deterioração cognitiva, as pessoas apresentam défice em duas ou mais áreas como a memória, discernimento, linguagem e habilidade visuo-espacial, não sendo porém referidas alterações da consciência (Sousa, 2013), mas podendo conduzir a perda de autonomia. Refira-se, também que, como resultado do aumento das dificuldades cognitivas, os quadros demenciais tornam-se mais comuns podendo observar-se um aumento do número de doenças degenerativas (Apóstolo, Cardoso, Marta e Amaral, 2011). Paralelamente ao conceito de cognição, encontra-se o conceito de **funcionamento executivo**, considerado por Lezak (2004) como o conjunto de capacidades que possibilitam o

indivíduo a executar os seus objetos. Por sua vez, Aron (2008) entende este conceito como funções cognitivas de ordem superior.

É importante que as alterações cognitivas e emocionais sejam monitorizadas através de avaliações neuropsicológicas, com o objetivo de avaliar o possível grau de comprometimento, bem como possibilitar o envolvimento da pessoa idosa em atividades adequadas às suas próprias capacidades (Mello, Haddad e Dellaroza, 2012), com o objetivo de prevenir ou estabilizar a progressão do declínio e promover a qualidade de vida, surgindo a Reabilitação Neuropsicológica como uma ferramenta importante.

O conceito de **Reabilitação Neuropsicológica** diz respeito à procura de um bom nível de funcionamento físico, social e psíquico, tendo em conta as limitações causadas por lesões ou doenças (Ávila, 2003; Ávila e Miotto, 2002; McLellan, 1991). Para Clare (2003) esta forma de reabilitação é tão importante para pessoas com distúrbios progressivos que afetam o funcionamento cognitivo, como para pessoas com lesão cerebral não progressiva. Esta definição vai ao encontro do postulado por Ávila (2003), que refere o objetivo da reabilitação neuropsicológica como a procura da maximização das funções cognitivas e da diminuição dos défices.

O fenómeno da plasticidade cerebral/neuroplasticidade (construto no qual a reabilitação neuropsicológica se baseia) pode promover a recuperação de algumas funções cognitivas e consequentemente levar a pessoa idosa a apresentar melhor desempenho em tarefas cognitivas (Charlignone, 2010; Duffau, 2006; Fontaine, 2000). A neuroplasticidade é, desta forma, entendida como a capacidade do cérebro em se regenerar e adaptar morfológicamente (D'Almeida, Pinna, Martins, Siebra e Moura, 2004).

Neste sentido, a conservação da saúde cognitiva – através da reabilitação neuropsicológica – tem assim um papel importante na prevenção das faculdades cognitivas e no consequente atraso da instalação da demência que poderá originar dependência e incapacidade da pessoa idosa em se auto-cuidar (Apóstolo et al., 2011). A este propósito, refira-se o estudo de Apóstolo et al. (2011) que sublinham que a reabilitação neuropsicológica diminui o risco da deterioração das funções cognitivas e favorece a autonomia dos idosos.

Em seguida apresentam-se alguns estudos realizados em Portugal, com o objetivo de promover o bom funcionamento cognitivo e social, e a qualidade de vida, e a diminuição da sintomatologia depressiva e ansiosa, através da reabilitação neuropsicológica dos

participantes e recorrendo a baterias de avaliação semelhantes às usadas na presente investigação.

Apóstolo et al. (2011), com o objetivo de analisar a eficácia da estimulação cognitiva na cognição, na sintomatologia depressiva e nas atividades instrumentais de vida diária, elaboraram um estudo experimental com pré-teste e pós-teste e grupo de controlo. A amostra foi composta por 23 pessoas idosas, avaliados com o MoCA, a Escala da Depressão Geriátrica (GDS) e a Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton. Como resultados, as pessoas de idade avançada que foram submetidas a estimulação cognitiva melhoraram o seu estado mental. Contudo, não foram encontradas evidências que comprovem o efeito da estimulação cognitiva na sintomatologia depressiva nem nas atividades de vida diárias. Destacam-se resultados semelhantes no estudo randomizado com grupo de controlo de Apóstolo, Cardoso, Rosa, e Paúl (2014) utilizando uma amostra de 56 indivíduos.

Matimba (2014) levou a cabo um estudo experimental, longitudinal, quantitativo e comparativo com grupo experimental e grupo de controlo. Procurou aplicar e testar a eficácia de um programa de estimulação cognitiva em 30 indivíduos de idade avançada do sexo feminino institucionalizados e que apresentavam défice cognitivo moderado. Os participantes foram avaliados com o MoCA, Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e a Escala de Avaliação de Perceção da Qualidade de Vida (EUROHIS-QOL-8). Os resultados apontam para uma melhoria significativa no desempenho cognitivo das pessoas idosas, bem como na sua qualidade de vida.

Também Polito et al. (2015), desenvolveram um estudo randomizado que teve como objetivo avaliar a eficácia de um programa de estimulação cognitiva no desempenho cognitivo em indivíduos cognitivamente saudáveis com história familiar de demência e em indivíduos sem sintomas de demência, mas com comprometimento cognitivo. Neste estudo foram utilizados como instrumentos de avaliação o MoCA, o MEEM e o Teste de Corsi. Concluiu-se que o programa de estimulação cognitivo é eficaz em indivíduos cognitivamente saudáveis, contudo o mesmo não se verifica em indivíduos prejudicados nas suas funções cognitivas.

Apesar de todos estes dados, Apóstolo, Cardoso, Paúl, Rodrigues e Macedo (2015) num estudo de cariz quasi-experimental e longitudinal multicêntrico, com o objetivo demonstrar que a implementação do programa de estimulação cognitiva *Making a Difference* melhora a cognição e a sintomatologia depressiva na população idosa residente na comunidade,

constatou diferenças estatisticamente significativas na sintomatologia depressiva, porém não parece ter havido diferenças substanciais ao nível da cognição.

Paralelamente, existem alguns estudos que utilizaram especificamente o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG), usado nesta investigação (Curado, 2013; Lemos, 2014; Martins, 2013).

Curado (2013), através de um estudo quase-experimental e cego na reavaliação objetivou investigar a influência de um PRNG no funcionamento cognitivo e executivo num grupo de 22 idosos institucionalizados com défice cognitivo sem demência (DCSD). Foi aplicado um protocolo de avaliação momento de pré-avaliação e de pós-avaliação, composto por MoCA, MEEM, Bateria de Avaliação Frontal (FAB), GDS, Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI) e Escala de Solidão (UCLA), concluindo-se que houve uma estabilização e até melhoria do funcionamento cognitivo e executivo, diminuição da sintomatologia depressiva e dos sentimentos de solidão. No mesmo sentido é importante referir o estudo de Martins (2013), que procurou avaliar o impacto de um PRNG em pessoas idosas institucionalizadas com DCSD nos aspetos emocionais e afetivos, numa amostra de 42 pessoas idosas, com a aplicação da seguinte bateria de testes, na pré-avaliação e na pós-avaliação: MoCA, MEEM, GAI, GDS, Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e Escala de Afetos Positivos e Negativos (PANAS). O autor concluiu que a aplicação do PRNG teve impacto na estabilização das capacidades cognitivas, na redução da sintomatologia depressiva e dos sentimentos de solidão e no aumento de afetos positivos. Num estudo semelhante, Costa (2013) teve como objetivo averiguar o impacto de um PRNG no funcionamento cognitivo e executivo de 30 pessoas idosas institucionalizados com DCSD em interação com crianças, sendo aplicada uma bateria de testes composta por MEEM, FAB, GDS, GAI e UCLA. Através deste estudo concluiu que o PRNG teve impacto na estabilização e recuperação das capacidades cognitivas e executivas das pessoas idosas, bem como na redução dos sintomas depressivos, ansiosos e de solidão.

Recentemente, Lemos (2014) administrou o mesmo PRNG utilizado no nosso estudo, com o objetivo de intervir no funcionamento cognitivo e emocional dos participantes, avaliar a influência do programa nas funções cognitivas e executivas e compreender qual o seu impacto quando aplicado em contexto intergeracional. Para isto aplicou um protocolo de avaliação composto pelo MEEM, MoCA, FAB, GDS, GAI, SWLS e PANAS. A amostra foi composta por 89 pessoas idosas institucionalizadas com DCSD, divididas em Grupo

Reabilitado, Grupo de Comparação e Grupo Intergeracional Reabilitado. Assim, foi possível constatar que o grupo reabilitado melhorou o seu desempenho cognitivo e executivo, bem como regulou as funções emocionais. Por sua vez, o grupo de comparação obteve piores resultados na pós-avaliação em todos os domínios. Já o grupo intergeracional reabilitado obteve melhorias expressivas em termos cognitivos, executivos e emocionais.

Assim, um programa de reabilitação neuropsicológica devidamente estruturado e com objetivos definidos poderá constituir-se como a ferramenta ideal para combater o declínio cognitivo supramencionado, apontando a literatura para resultados positivos da reabilitação na preservação e melhoria das faculdades cognitivas dos idosos (Ballard, Khan, Clack e Corbett, 2011; Hofland, Willis e Baltes, 1981) e melhorias de cariz emocional e afetivo (Fonseca, 2006). Face a estes estudos, torna-se absolutamente necessário avaliar e intervir eficazmente junto deste tipo de população.

## **Objetivos**

O presente estudo tem como objetivo central a avaliação da eficácia da aplicação do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em contexto institucional. Assim, são objetivos específicos: 1) verificar se existem diferenças nas variáveis cognitivas e emocionais estudadas em dois momentos distintos: antes e depois da intervenção (dentro de cada um dos grupos: intervenção e neutro); 2) estudar as diferenças nas variáveis cognitivas e emocionais estudadas, entre o grupo de intervenção e o grupo neutro, tanto no momento pré-intervenção (para verificar se os grupos são semelhantes quanto a estas variáveis antes da aplicação do PRNG), como no momento pós-intervenção (para verificar se as diferenças eventualmente encontradas poderão ser devidas à aplicação do PRNG); 3) averiguar a associação entre as variáveis em estudo (cognitivas e emocionais) e as variáveis sociodemográficas dos participantes (idade e anos de escolaridade).

## **Materiais e Métodos**

### **Desenho da Investigação**

A nossa investigação consiste num estudo quase-experimental e comparativo, com dois grupos independentes entre si. A recolha dos dados foi feita através de questionários e de instrumentos de avaliação psicológica (descritos mais adiante) administrados a uma amostra

de pessoas de idade avançada das respostas sociais de Centro de Dia e Unidade de Cuidados Continuados da SCM Santar. A amostra foi selecionada através da técnica de amostragem não probabilística por conveniência.

### **Âmbito Geral do Estudo**

O presente estudo está inserido no Projeto de Investigação *O Papel de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no Funcionamento Cognitivo e Não Cognitivo de Idosos sob Resposta Social*, que teve como principal objetivo elaborar um programa de intervenção que englobasse diferentes técnicas de intervenção neuropsicológica. O projeto está a ser desenvolvido no Instituto Superior Miguel Torga (ISMT) e surgiu da necessidade de acompanhar as pessoas idosas institucionalizadas avaliadas no contexto de um projeto de investigação já existente no ISMT, denominado *Trajetórias do Envelhecimento: Desempenho Cognitivo, Estado Emocional, Padrões de Comportamento e suas mudanças longitudinais em idosos institucionalizados de Coimbra: Estudo Miguel Torga*. Este projeto tem como objetivo primeiro o rastreio cognitivo e a avaliação multidimensional da população idosa que se encontra sob resposta social no distrito de Coimbra. Na sequência do trabalho desenvolvido neste projeto surge, então, a necessidade de dar resposta a algumas das problemáticas encontradas, tendo sido criado o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal.

### **Procedimentos**

Para a realização do estudo, foi contactada a Santa Casa da Misericórdia de Santar (SCM Santar), em dezembro de 2016, sendo endereçado pedido de recolha de dados com descrição detalhada do estudo (Apêndice 1). Após autorização da SCM Santar e constituição da amostra, procedeu-se à leitura e entrega do Consentimento Informado aos Participantes (Apêndice 2), no qual é explicado em que consiste o estudo e quais os seus objetivos, para além de serem salvaguardadas todas as questões éticas/deontológicas e de confidencialidade associadas.

Desta forma, seguiu-se a constituição dos dois grupos que compõem a amostra: **grupo de intervenção** e o **grupo neutro (grupo de comparação)**. Cada grupo é composto por 10 elementos, sendo que destes, 5 estão incluídos na resposta social de Centro de Dia (CD) e os outros 5 integrados na resposta social Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Longa Duração e Manutenção (UCCILDM), ambos da SCM Santar, perfazendo desta forma os 20

elementos que compõem a totalidade da amostra.

O protocolo de avaliação psicológica (composto por 10 instrumentos) foi administrado aos 20 sujeitos, durante os meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. De seguida procedeu-se à implementação do PRNG (Apêndice 3) no grupo de intervenção, programa este composto por 10 sessões devidamente estruturadas, de aproximadamente 1h de duração, com aplicação bissemanal durante 5 semanas, de fevereiro a março de 2017. Simultaneamente o grupo neutro realizou 10 sessões, não estruturadas, compostas dinâmicas de grupo (e.g., visualização de filmes e atividades motoras).

Após a aplicação do PRNG, foi efetuada uma reavaliação a toda a amostra, de forma a aferir ou não a eficácia do programa. Foi excluído um elemento da amostra, no grupo neutro (passando assim a contar com 9 elementos, perfazendo 19 na totalidade da amostra) pois esse mesmo elemento foi reintegrado numa outra instituição. Desta forma, o elemento excluído para além de realizar a avaliação inicial, esteve presente nas duas primeiras sessões não estruturadas de dinâmicas de grupo. Salienta-se ainda o facto de a administração do protocolo de avaliação psicológica (nos dois momentos de avaliação), bem como a administração do PRNG, terem sido levados a cabo em locais amplos e com nenhum elemento perturbador que pudesse alterar o foco atencional dos sujeitos em estudo.

Por fim foi distribuído a cada sujeito um diploma como “recompensa” por ter participado no estudo (Apêndice 4).

## **Participantes**

Como pode ser observado na Tabela 1 a amostra incluída neste estudo é composta por 19 idosos, divididos pelas duas respostas sociais da SCM Santar (10 sujeitos no CD e 9 sujeitos na UCCILDM) e com idade média de 82,95 anos ( $DP = 7,27$ ). Em traços gerais, na sua maioria, esta amostra é constituída por elementos do sexo feminino (78,9%), maioritariamente viúvos (68,4%) e com um passado profissional dedicado à exploração agrícola (63,2%). A restante amostra é composta por três domésticas (15,8%), uma empregada doméstica (5,3%), um magarefo (atual talhante) (5,3%), um(a) empregado(a) fabril (5,3%) e um(a) vendedor(a) ambulante (5,3%). No que diz respeito aos anos de escolaridade que cada elemento da amostra completou, salienta-se uma distribuição mais similar, onde quatro indivíduos nunca andaram na escola (21,1%), um completou um ano (5,3%), quatro completaram dois anos (21,1%), cinco completaram três anos escolares

(26,3%) e outros cinco elementos completaram quatro anos escolares (26,3%).

Também é apresentada a caracterização da amostra em função da inclusão em um dos dois grupos: Grupo de Intervenção (composto por 10 elementos; 52,6%) e Grupo Neutro (composto por 9 elementos; 47,4%). O **grupo de intervenção** apresenta uma média de idades situada nos 82,00 anos ( $DP = 7,12$ ) e é maioritariamente constituído por elementos do sexo feminino (90%), viúvas (60,0%) e com passado profissional ligado à agricultura (60%). Por sua vez, o **grupo neutro** apresenta uma média de idades de 84,00 anos ( $DP = 7,71$ ), sendo de modo geral constituído por mulheres (66,7%), viúvas (77,8%), e com passado profissional ligado à agricultura (66,7%). A variável anos de escolaridade, mais uma vez, mostra uma distribuição algo homogénea onde se salientam quatro elementos que completaram três anos de escolaridade no grupo de intervenção (40,0%) e três elementos que completaram quatro anos de escolaridade no grupo neutro (33,3%).

**Tabela 1**  
Caracterização Sociodemográfica da Amostra

	Total n=19		Grupo Intervenção n=10				Grupo Neutro n= 9					
	n	%	M	DP	N	%	M	DP	n	%	M	DP
<b>Idade</b>	19		82,95	7,27	10		82,00	7,12	9		84,00	7,71
<b>Sexo</b>												
Masculino	4	21,1%			1	10,0%			3	33,3%		
Feminino	15	78,9%			9	90,0%			6	66,7%		
<b>Estado Cívil</b>												
Solteiro	3	15,8%			1	10,0%			2	22,2%		
Casado(a)	3	15,8%			3	30,0%						
Viúvo(a)	13	68,4%			6	60,0%			7	77,8%		
<b>Anos de escolaridade completos</b>			2,37	1,54			3,40	1,43			3,22	1,64
0	4	21,1%			2	20,0%			2	22,2%		
1	1	5,3%							1	11,1%		
2	4	21,1%			2	20,0%			2	22,2%		
3	5	26,3%			4	40,0%			1	11,1%		
4	5	26,3%			2	20,0%			3	33,3%		
<b>Profissão</b>												
Agricultura	12	63,2%			6	60,0%			6	66,7%		
Doméstica	3	15,8%			1	10,0%			2	22,2%		
Empregada Doméstica	1	5,3%			1	10,0%						
Magarefo	1	5,3%							1	11,1%		
Empregado(a) Fabril	1	5,3%			1	10,0%						
Vendedor(a) Ambulante	1	5,3%			1	10,0%						
<b>Resposta Social</b>												
CD	10	52,6%			5	50,0%			5	55,6%		
UCCILDM	9	47,4%			5	50,0%			4	44,4%		

**Notas:** n = total da subamostra; M = Média; DP = Desvio Padrão; CD = Centro de Dia; UCCILDM = Unidade de Cuidados Continuados Integrado de Longa Duração e Manutenção.

## **Instrumentos**

O protocolo de avaliação é constituído pelos instrumentos abaixo descritos, sendo administrado antes e após a aplicação do programa de intervenção.

O **Questionário Sociodemográfico (QSD)** é composto por 11 questões. Este questionário tem como objetivo recolher informações sobre algumas das variáveis em estudo, servindo assim como complemento ao restante protocolo. As questões englobam as seguintes variáveis: idade; sexo; habilitações literárias; estado civil (solteiro, casado, viúvo, divorciado/separado e união de facto); profissão; número de filhos e respetivas idades; e resposta social frequentada (Centro de Convívio, Centro de Dia, Centro de Noite, Lar de idosos; Serviço de Apoio Domiciliário). Para além destas variáveis, ainda é questionado o local de residência atual e quais as visitas que costuma receber (Apêndice 5).

O **Montreal Cognitive Assesment (MoCA;** Nasreddine et al., 2005; validação portuguesa de Simões et al., 2008) é um instrumento de rastreio cognitivo que procura despistar o DCL. O MoCA é constituído por uma página, com o tempo de aplicação de aproximadamente 10 minutos e engloba ainda um manual com todas as instruções a seguir para a correta aplicação da prova. Avalia oito domínios cognitivos: Função Executiva; Capacidade Visuoespacial; Memória; Atenção; Concentração; Memória de Trabalho; Linguagem; e Orientação (no tempo e no espaço). As Funções Executivas (4 pontos) são avaliadas através de uma tarefa de alternância adaptada do *Trail Making Test B*, de uma tarefa de fluência fonémica e de duas tarefas de abstração verbal. A Capacidade Visuoespacial (4 pontos) é avaliada através da cópia de um desenho e da tarefa do desenho do relógio. A Memória a Curto Prazo (5 pontos) é avaliada através de uma tarefa de evocação diferida de cinco palavras. A Linguagem (6 pontos) é testada pela nomeação de três animais, pela repetição de duas frases e pela tarefa de fluência fonémica. A Atenção, Concentração e Memória de Trabalho (6 pontos) avaliam-se através de uma sequência de dígitos no sentido sequencial e inverso, uma tarefa de atenção e uma tarefa de subtração. Por sua vez, a Orientação Temporal (4 pontos) é examinada perguntando ao sujeito o dia do mês, o mês, o ano e o dia da semana; por fim, a Orientação Espacial (2 pontos) é testada por perguntas sobre em que lugar e localidade estamos (Freitas, Simões, Santana, Martins e Nasreddine, 2013). Como ponto de corte assume-se os 21 pontos, sendo que valores entre os 7 e os 21 pontos indicam DCL.

Refira-se que, segundo Koski, Xie e Finch (2009) o MoCA pode dar uma estimativa

quantitativa da capacidade cognitiva e não apenas a identificação de um desempenho normal ou a presença de défice, potenciando desta forma a sua utilidade para acompanhar a amplitude das alterações das funções cognitivas associadas à evolução da patologia ou resultantes de estratégias de intervenção, como é o caso. O MoCA aferido para a população portuguesa apresenta consistência interna ( $\alpha$  Cronbach = 0,71) e correlações inter-item e item-total boas, o que indica boa validade interna (Freitas, Simões e Santana, 2008). Os resultados indicam ainda boa correlação com o MEEM ( $r = 0,66$ ,  $p < 0,01$ ) e com a Escala de Depressão Geriátrica ( $r = -0,33$ ,  $p < 0,01$ ) o que evidencia uma boa validade concorrente (Simões et al., 2008).

No presente estudo é possível referir que este instrumento apresenta razoável consistência interna na aplicação, antes da intervenção ( $\alpha$  Cronbach = 0,74) e após a mesma ( $\alpha$  Cronbach = 0,77) (Anexo 1).

**A Escala de Depressão Geriátrica (GDS/*Geriatric Depression Scale*; Yesavage, et al. 1983, validação portuguesa de Pocinho, Farate, Dias, Lee e Yesavage, 2009)** avalia a depressão no idoso. Apresenta-se em forma de questionário com 30 itens, nos quais o indivíduo dá respostas dicotómicas de “sim” e “não”, de acordo com a forma como se tem sentido na última semana (Yesavage et al., 1983). A GDS varia entre um total de 0 e 30 pontos, e os seus itens são pontuados com 0 e 1 pontos. Os itens 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 e 30 indicam depressão quando respondidos negativamente, os restantes itens indicam depressão quando respondidos afirmativamente (escala com itens invertidos). O ponto de corte da GDS é a pontuação 12, assumindo-se que a ausência de depressão compreende valores entre 0 e 10, a depressão ligeira pontua-se entre 11 e 20 e, por fim, a depressão grave é pontuada entre os 21 e os 30 pontos. No que concerne às propriedades psicométricas, a versão portuguesa apresenta ótima consistência interna ( $\alpha$  Cronbach = 0,94) e uma boa fiabilidade teste-reteste (0,85). Estudos com a escala de Hamilton mostram igualmente boa validade concorrente ( $r = 0,83$ ) (Pocinho et al., 2009).

No estudo atual, a Escala de Depressão Geriátrica apresenta uma consistência interna fraca, tanto antes ( $\alpha$  Cronbach = 0,66) como após a intervenção ( $\alpha$  Cronbach = 0,66) (Anexo 2).

**O Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI/*Geriatric Anxiety Inventory*; Pachana, et al., 2007; validação portuguesa de Ribeiro, Paúl, Simões e Firmino, 2011)** é um instrumento de resposta rápida que procura medir o grau de ansiedade dos idosos. É constituído por 20

itens nos quais o indivíduo responde, “concordo” (1 ponto) ou “discordo” (0 pontos) conforme se tenha sentido na última semana. O ponto de corte da versão portuguesa situa-se nos 8/9 pontos.

A consistência interna da versão portuguesa é boa ( $\alpha$  Cronbach = 0,91), assim como a sua fiabilidade teste-reteste (0,91). O GAI obteve uma favorável confiabilidade teste-reteste, boa validade concorrente com a Escala de Depressão Geriátrica (30 itens) e com o Questionário de Saúde Geral (28 itens). A consistência interna da versão original é de 0,96, indicando assim alta confiabilidade (Ribeiro et al., 2011).

No presente estudo, o GAI apresenta razoável consistência interna na aplicação pré-teste ( $\alpha$  Cronbach = 0,77) e após a aplicação do programa de Reabilitação Neuropsicológica ( $\alpha$  Cronbach = 0,76) (Anexo 3).

A **Bateria de Avaliação Frontal (FAB/***Frontal Assesment Battery*; Dubois, Slachevsky, Litvan, e Pillon, 2000; versão portuguesa de Lima, Meireles, Fonseca, Castro e Garrett, 2008) avalia o funcionamento executivo. A bateria é composta por seis domínios/dimensões, cada um deles comandado pelo lobo frontal: Semelhanças (conceitualização); Fluência Verbal (flexibilidade mental); Séries Motoras (programação); Instruções Antagónicas (sensibilidade à interferência); GO-NO-GO (controlo inibitório) e Comportamento de Preensão (autonomia ambiental). Cada dimensão tem uma pontuação entre zero e três, com um resultado total que pode atingir o máximo de 18 pontos (Dubois et al., 2000; Lima et al., 2008), indicando a presença/ausência de disfunção cognitiva, assim como a sua gravidade.

Segundo Dubois et al. (2000), a FAB apresenta boas propriedades psicométricas, visível na sua consistência interna ( $\alpha$  = 0,78), e validade convergente com o *Mattis Dementia Rating Scale* ( $r$  = 0,82) e com o *Wisconsin Card Sorting Test* ( $r$  = 0,77).

A FAB apresenta, nesta investigação, razoável consistência interna na aplicação pré-teste ( $\alpha$  Cronbach = 0,75), enquanto que na aplicação final a consistência interna é boa ( $\alpha$  Cronbach = 0,81) (Anexo 4).

A **Escala de Solidão (UCLA;** Russell, Replau e Ferguson, 1978; versão portuguesa de Pocinho, Farate e Dias, 2010) tem como intuito avaliar os sentimentos de solidão ou isolamento social. A versão original é composta por 20 itens (Russel et al, 1978) e versão portuguesa, usada neste estudo, é composta por 16 questões, com quatro opções de resposta: “Frequentemente” (4 pontos); “Algumas vezes” (3 pontos); “Raramente” (2 pontos); e

“Nunca” (1 ponto). As questões estão escritas na negativa, podendo-se atingir um mínimo de 16 pontos e um máximo de 64. Foram encontradas duas dimensões (isolamento social e afinidades).

A versão portuguesa da escala apresenta elevada consistência interna ( $\alpha$  Cronbach = 0,905) e um ponto de corte onde valores superiores a 32 indicam sentimentos negativos de solidão (Pocinho et al., 2010). No mesmo estudo é possível identificar os valores de consistência interna para cada dimensão. Neste sentido, tanto a dimensão do isolamento social ( $\alpha$  Cronbach = 0,86) como a dimensão das afinidades ( $\alpha$  Cronbach = 0,80), apresentam uma boa consistência interna.

No estudo atual a consistência interna antes da intervenção é razoável ( $\alpha$  Cronbach = 0,75), sendo que após a aplicação do programa de Reabilitação Neuropsicológica, a consistência é considerada boa ( $\alpha$  Cronbach = 0,81). Após análise a cada uma das dimensões avaliadas, é possível constatar que a dimensão de isolamento social apresenta muito boa consistência interna na avaliação inicial ( $\alpha$  Cronbach = 0,91) e boa consistência interna na avaliação posterior à aplicação do programa ( $\alpha$  Cronbach = 0,89), enquanto que por sua vez, a dimensão afinidades demonstra boa consistência interna na avaliação pré-teste ( $\alpha$  Cronbach = 0,85) e pós-teste ( $\alpha$  Cronbach = 0,88) (Pestana e Gageiro, 2014) (Anexo 5).

**O Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (IAQdV;** Fonseca, et al., 2009) é a versão portuguesa do *The Assessment of Quality of Life Instrument (AQoL)* de Hawthorne, Richardson, Osborne e McNeil de 1997. O IAQdV pode ser administrado pelo próprio ou pelo entrevistador, quando o utente apresenta baixa escolaridade. Possui 15 questões que avaliam 5 domínios: Doença (2 questões); Vida Independente (4 questões); Relações Sociais (3 questões); Sentidos (3 questões) e Bem-Estar Psicológico (3 questões) (Fonseca et al., 2009; Simões, 2012). Cada questão tem 4 alíneas que variam de 0 a 3 pontos. O questionário é preenchido fazendo um círculo à volta da alínea que a pessoa considera que melhor descreve a sua situação ao longo do último mês.

Após a administração e cotação do questionário, os dados recolhidos são introduzidos num sistema de monitorização através de média aritmética. Este sistema associa uma cor à média total obtida para cada domínio: valores entre 0 e 0,9 revelam boa qualidade de vida (cor verde); valores entre 1 e 1,9 indicam que a qualidade de vida é intermédia (cor amarela); por sua vez os valores entre 2 e 3 relevam baixa qualidade de vida (cor vermelha). Neste sentido, quanto mais baixa a pontuação, maior a qualidade de vida (Fonseca et al., 2009).

Segundo Fonseca et al. (2009) o IAQdV apresenta uma consistência interna razoável ( $\alpha$  Cronbach = 0,79).

No nosso estudo, o IAQdV apresenta uma razoável consistência interna aquando da sua administração inicial ( $\alpha$  Cronbach = 0,73) e uma consistência interna fraca na avaliação pós intervenção ( $\alpha$  Cronbach = 0,67) (Pestana e Gageiro, 2014) (Anexo 6).

**O Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG;** Espírito-Santo e Lemos, 2012) desenvolvido no âmbito do *Projeto Trajectórias do Envelhecimento: Desempenho Cognitivo, Estado Emocional, Padrões de Comportamento e suas mudanças longitudinais em idosos institucionalizados de Coimbra: Estudo Miguel Torga*. Este programa tem como objetivo global a estimulação neuropsicológica, aumentando a autonomia e a qualidade de vida de pessoas com défice cognitivo. Mais especificamente, assume “*a conservação, a recuperação e a melhoria das capacidades cognitivas de doentes; a promoção da interação social e diminuição da solidão e redução de sintomas psicopatológicos*” (Espírito-Santo e Lemos, 2002, p.3).

O PRNG engloba os domínios linguístico, gnósico, mnésico prático executivo e atencional. É composto por 10 sessões estruturadas com duas possibilidades de aplicação: uma sessão semanal, ou duas aplicações por semana e pode ser administrado a grupos composto por 2 a 5 elementos. Tem também a vantagem de permitir a monitorização da evolução da eficácia do programa ao longo das sessões. O programa inclui, ainda, o manual com a descrição de cada sessão, bem como o caderno de materiais para o terapeuta e o caderno de materiais para o paciente.

### **Análise Estatística**

Para a análise estatística deste estudo foi utilizado o programa *SPSS Statistics*, versão 21, para *Windows* (IBM Corp. Released, 2012). Optou-se por usar estatística não paramétrica, em detrimento da estatística paramétrica, devido ao reduzido tamanho da amostra.

Na caracterização da amostra realizou-se estatística descritiva com apresentação das frequências, médias e desvios-padrão. De seguida, também através da estatística descritiva, produziram-se as frequências (com mínimos e máximos), médias e desvio-padrão nos resultados obtidos no grupo de intervenção e no grupo neutro, na pré-avaliação e na pós-avaliação.

Com o objetivo de compreender se haveria diferenças dentro de cada grupo, entre a

avaliação inicial e a avaliação final (tendo em consideração  $p > 0,05$ ), comparou-se os resultados dentro do grupo de intervenção, na pré e pós-avaliação, utilizando o teste de Wilcoxon, Da mesma forma o referido teste foi também usado para a mesma comparação no grupo neutro. De seguida foi usado o teste  $U$  de Mann-Whitney de forma testar as pontuações obtidas nos instrumentos entre ambos os grupos, inicialmente na pré-avaliação e posteriormente na pós-avaliação.

Por fim, através da utilização do método de correlação  $\rho$  de Spearman, foram correlacionadas as variáveis em estudo.

### **Resultados**

A Tabela 2, abaixo apresentada, tem como objetivo mostrar as pontuações obtidas nos diferentes instrumentos de avaliação psicológica para o grupo de intervenção, em ambas as avaliações (pré e pós intervenção). Como é possível observar em termos gerais, as pontuações médias foram superiores no momento pós-intervenção no MoCA e na FAB, pois ambos os instrumentos indicam que quanto melhor a sua pontuação, melhor o desempenho nas áreas por si avaliadas. Por sua vez, também no momento de pós-intervenção, houve uma pontuação média inferior na GDS, UCLA e IAQdV total e subescalas doença, vida independente, relações sociais, sentidos e bem-estar psicológico. Estes instrumentos são interpretados da seguinte forma: quanto maior a sua pontuação, maior prejuízo os construtos por si avaliados. Referente ao teste que avalia a sintomatologia ansiosa, é possível observar que a pontuação média é mais elevada no momento pós-intervenção, sugerindo, desta forma, um aumento de sintomas ansiosos no grupo de intervenção.

Avaliação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em resposta social

---

**Tabela 2**

*Comparação do momento de pré-intervenção com o momento de pós-intervenção no grupo de intervenção.*

	Pré-Intervenção				Pós-Intervenção			
	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M (DP)</i>	<i>n</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M (DP)</i>
MoCA	10	9	24	15,40 (4,35)	10	15	24	18,40 (3,31)
GDS	10	3	20	10,60 (6,55)	10	0	13	6,00 (4,64)
GAI	10	1	19	6,30 (5,79)	10	2	18	8,60 (5,42)
FAB	10	5	14	9,80 (3,08)	10	7	16	12,40 (2,95)
UCLA	10	17	39	24,80 (8,01)	10	16	31	20,90 (5,32)
IAQdV_total	10	9	28	17,00 (5,83)	10	5	15	10,30 (3,61)
IAQdV_doença	10	1	6	4,60 (1,43)	10	1	5	3,40 (1,17)
IAQdV_vida_independente	10	2	11	7,40 (3,37)	10	1	10	6,00 (2,87)
IAQdV_relações_sociais	10	0	4	1,10 (1,20)	10	0	2	0,20 (0,63)
IAQdV_sentidos	10	0	5	1,50 (1,43)	10	0	2	0,70 (0,68)
IAQdV_bem-estar_psicológico	10	0	4	2,40 (1,51)	10	0	0	0,00 (0,00)

Notas: *n* = total da subamostra; *Min* = Máximo; *Máx* = Máximo; *M* = Média; *DP* = Desvio Padrão; MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

A Tabela 3 apresenta a comparação entre os resultados de cada instrumento de avaliação psicológica, em ambas as avaliações feitas ao grupo neutro. Neste caso é possível destacar globalmente que no momento pós-intervenção, os resultados médios são inferiores no MoCA, FAB, IAQdV total e subescalas doença, vida independente, relações sociais e bem-estar psicológico. Paralelamente, encontram-se resultados superiores na GDS, GAI, UCLA e na subescala sentidos do IAQdV.

Avaliação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em resposta social

**Tabela 3**

Comparação do momento de pré-intervenção com o momento de pós-intervenção no grupo neutro.

	Pré-Intervenção					Pós-Intervenção			
	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M (DP)</i>	<i>n</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M (DP)</i>	
MoCA	9	7	23	13,22 (5,91)	9	4	23	11,44 (6,23)	
GDS	9	2	20	12,00 (7,98)	9	3	24	16,44 (8,50)	
GAI	9	1	19	7,44 (6,95)	9	1	18	7,79 (6,20)	
FAB	9	7	14	9,00 (2,96)	9	4	14	7,78 (3,77)	
UCLA	9	17	39	25,00 (9,68)	9	18	42	26,44 (9,62)	
IAQdV_total	9	9	21	16,78 (4,21)	9	9	18	13,56 (2,74)	
IAQdV_doença	9	1	6	4,11 (2,03)	9	1	4	3,11 (1,36)	
IAQdV_vida_independente	9	5	12	8,11 (2,62)	9	3	8	6,33 (1,87)	
IAQdV_relações_sociais	9	0	4	1,00 (1,23)	9	0	2	0,44 (0,88)	
IAQdV_sentidos	9	0	1	0,33 (0,50)	9	0	1	0,67 (0,50)	
IAQdV_bem-estar_psicológico	9	3	4	3,22 (0,44)	9	3	3	3,00 (0,00)	

Notas: *n* = total da subamostra; *Min* = Máximo; *Máx* = Máximo; *M* = Média; *DP* = Desvio Padrão; MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

Para comparar a mediana populacional do grupo de intervenção obtida nos dois momentos de aplicação do protocolo (pré e pós intervenção) e verificar se existem diferenças estatísticas significativas ao nível da distribuição dos resultados (com base na medida de tendência central, a mediana), foi utilizado o Teste Z de Wilcoxon (para duas amostras relacionadas). O Teste Z é um teste não paramétrico que permite verificar se a mediana de uma distribuição iguala um determinado valor previamente estipulado (Pestana e Gageiro, 2014) e, neste caso em concreto, permite verificar se a distribuição dos resultados obtidos na pré-intervenção do grupo de intervenção corresponde à distribuição dos resultados obtidos na pós-intervenção do mesmo grupo. Neste sentido, para cada instrumento utilizado na avaliação do grupo de intervenção pretende-se testar as seguintes hipóteses: H0 (hipótese nula) – a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo de intervenção na pré-intervenção é igual à mediana populacional alcançada na pós-intervenção; H1 (hipótese alternativa) – a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo de intervenção na pré-intervenção difere da mediana populacional alcançada na pós-intervenção. Como

mostra a Tabela 4, os valores do Teste Z são estatisticamente significativos relativamente às pontuações obtidas no MoCa ( $Z = -2,375; p < 0,05$ ), na GDS ( $Z = -2,675; p < 0,01$ ), na FAB ( $Z = -2,555; p < 0,05$ ), na UCLA ( $Z = -2,821; p < 0,01$ ), no IAQdV\_Total ( $Z = -2,807; p < 0,01$ ), assim como nas subescalas do IAQdV, o IAQdV\_D ( $Z = -2,401; p < 0,05$ ), o IAQdV\_VI ( $Z = -2,558; p < 0,05$ ), o IAQdV\_RS ( $Z = -2,333; p < 0,05$ ), e o IAQdV\_BEP ( $Z = -2,694; p < 0,01$ ), sendo a mediana populacional e as médias das pontuações da pós-intervenção (nos resultados do Teste Z significativos) superiores no MoCA (maior pontuação indica melhor desempenho cognitivo) e na FAB (quanto maior a pontuação, maior desempenho cognitivo em relação às funções executivas), e inferiores na GDS (menor pontuação sugere menos sintomas depressivos), na UCLA (quanto menor a pontuação, menor os sentimentos de solidão) e no IAQdV\_Total (neste instrumento, pontuações baixas sugerem maior qualidade de vida). Estes resultados permitem assim rejeitar a hipótese nula (a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo de intervenção na pré-intervenção é igual à mediana populacional alcançada na pós-intervenção) e assumir a hipótese alternativa (a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo de intervenção na pré-intervenção difere da mediana populacional alcançada na pós-intervenção), o que significa que o programa de intervenção produziu melhorias significativas nos sujeitos do grupo de intervenção ao nível do desempenho cognitivo, emocional e comportamental (MoCA: mede o desempenho cognitivo; FAB: mede o desempenho cognitivo nas funções executivas; GAI: mede o índice de ansiedade; GDS: mede os sintomas depressivos; UCLA: mede os sentimentos de solidão; IAQdV: mede os níveis de qualidade de vida totais e nos domínios da doença, vida independente, relações sociais, sentidos e bem-estar psicológico), mensurado pelas referidas escalas. Apesar disso, a hipótese nula não foi rejeitada em relação à GAI e à IAQdV\_S e deve ser assumida (a  $H_0$ ), uma vez que os valores do Teste Z não são significativos ( $p > 0,05$ ), o que indica que o programa de intervenção não produziu melhorias no nível de ansiedade e na qualidade de vida relativa à dimensão dos sentidos.

Avaliação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em resposta social

**Tabela 4**

Comparação das pontuações obtidas nos instrumentos pelo grupo de intervenção nos momentos de pré-intervenção e pós-intervenção.

Instrumentos		M (DP)	Md	Teste de Wilcoxon	
				Z	P
MoCA	pré-intervenção	15,40 (4,35)	14,50	- 2,375	0,018*
	pós- intervenção	18,40 (3,31)	18,00		
GDS	pré- intervenção	10,60 (6,55)	12,00	- 2,675	0,007**
	pós- intervenção	6,00 (4,64)	7,50		
GAI	pré- intervenção	6,30 (5,79)	5,00	- 1,084	NS
	pós- intervenção	8,60 (5,42)	8,00		
FAB	pré- intervenção	9,80 (3,08)	9,00	- 2,555	0,011*
	pós- intervenção	12,40 (2,95)	12,50		
UCLA	pré- intervenção	24,80 (8,01)	23,50	- 2,821	0,005**
	pós- intervenção	20,90 (5,32)	20,50		
IAQdV_Total	pré- intervenção	17,00 (5,83)	16,50	- 2,807	0,005**
	pós- intervenção	10,30 (3,56)	10,50		
IAQdV_D	pré- intervenção	4,60 (1,43)	5,00	- 2,401	0,016*
	pós- intervenção	3,40 (1,17)	4,00		
IAQdV_VI	pré- intervenção	7,40 (3,37)	7,50	- 2,558	0,011*
	pós- intervenção	6,00 (2,87)	7,00		
IAQdV_RS	pré- intervenção	1,10 (1,20)	1,00	- 2,333*	0,020*
	pós- intervenção	0,20 (0,63)	0,00		
IAQdV_S	pré- intervenção	1,50 (1,43)	1,00	- 1,890	NS
	pós- intervenção	0,70 (0,68)	1,00		
IAQdV_BEP	pré- intervenção	2,40 (1,51)	3,00	- 2,694	0,007**
	pós- intervenção	0,00 (0,00)	0,00		

Notas: p = nível de significância estatística (\* p < 0,05; \*\* p < 0,01); M = Média; DP = Desvio Padrão; Md = Mediana; Z = Teste de Wilcoxon; \* = Valor Significativo; NS = Valor Não Significativo; MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

Do mesmo modo, foi utilizado o Teste Z de Wilcoxon para comparar a mediana

populacional do grupo neutro obtida nos dois momentos de aplicação do protocolo, nos momentos pré-intervenção e pós-intervenção, e verificar se existem diferenças estatísticas significativas ao nível da distribuição dos resultados (com base na medida de tendência central, a mediana). Assim, para cada instrumento utilizado na avaliação do grupo neutro pretende-se igualmente testar as seguintes hipóteses: H0 (hipótese nula) – a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo neutro na pré-intervenção é igual à mediana populacional alcançada na pós-intervenção; H1 (hipótese alternativa) – a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo neutro na pré-intervenção difere da mediana populacional alcançada na pós-intervenção. Como se pode constatar na Tabela 5, os valores do Teste Z são estatisticamente significativos relativamente às pontuações obtidas na GDS ( $Z = - 2,675$ ;  $p < 0,01$ ), na FAB ( $Z = - 2,232$ ;  $p < 0,05$ ), na UCLA ( $Z = - 2,565$ ;  $p < 0,05$ ), no IAQdV\_Total ( $Z = - 2,414$ ;  $p < 0,05$ ), assim como nas subescalas IAQdV\_D ( $Z = - 2,251$ ;  $p < 0,05$ ) e IAQdV\_VI ( $Z = - 2,214$ ;  $p < 0,05$ ), sendo a mediana populacional e as médias das pontuações da pós-intervenção (nos resultados do Teste Z significativos) superiores na GDS (maior pontuação sugere um maior número de sintomas depressivos) e na UCLA (quanto maior a pontuação, maior o número de sentimentos de solidão), e inferiores na FAB (quanto menor a pontuação, menor desempenho cognitivo em relação às funções executivas) e na IAQdV\_Total (pontuações baixas sugerem maior qualidade de vida). Estes resultados permitem assim rejeitar a hipótese nula (a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo neutro na pré-intervenção é igual à mediana populacional alcançada na pós-avaliação) e assumir a hipótese alternativa (a mediana populacional da variável aleatória obtida pelo grupo neutro na pré-avaliação difere da mediana populacional alcançada na pós-intervenção), em relação às referidas escalas, o que significa que muito provavelmente poderá aqui estar presente algum tipo de efeito de aprendizagem, devido ao curto espaço de tempo entre a pré-intervenção e a pós-intervenção.

Apesar disso, a hipótese nula não foi rejeitada em relação ao MoCA, ao GAI, e às subescalas IAQdV\_RS, IAQdV\_S, e IAQdV\_BEP e deve ser neste caso assumida (a H0), uma vez que os valores do Teste Z não são significativos ( $p > 0,05$ ).

Avaliação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em resposta social

Tabela 5

Comparação das pontuações obtidas nos instrumentos pelo grupo neutro nos momentos de pré-intervenção e pós-intervenção.

Instrumentos		M (DP)	Md	Teste de Wilcoxon	
				Z	P
MoCA	pré-intervenção	13,22 (5,91)	12,00	- 1,919	NS
	pós- intervenção	11,44 (6,23)	10,00		
GDS	pré- intervenção	12,00 (7,98)	13,00	- 2,675	0,007**
	pós- intervenção	16,44 (8,50)	20,00		
GAI	pré- intervenção	7,44(6,95)	2,00	- 0,339	NS
	pós- intervenção	7,79(6,20)	7,00		
FAB	pré- intervenção	9,00 (2,96)	7,00	- 2,232	0,026*
	pós- intervenção	7,78 (3,77)	6,00		
UCLA	pré- intervenção	25,00 (9,68)	18,00	- 2,565	0,010*
	pós- intervenção	26,44 (9,62)	20,00		
IAQdV_Total	pré- intervenção	16,78 (4,21)	17,00	- 2,414	0,016*
	pós- intervenção	13,56 (2,74)	14,00		
IAQdV_D	pré- intervenção	3,22 (0,44)	5,00	- 2,251	0,024*
	pós- intervenção	3,11 (1,36)	4,00		
IAQdV_VI	pré- intervenção	0,33 (0,50)	7,00	- 2,214	0,027*
	pós- intervenção	6,33 (1,87)	6,00		
IAQdV_RS	pré- intervenção	1,00 (1,23)	1,00	- 1,667	NS
	pós- intervenção	0,44 (0,88)	0,00		
IAQdV_S	pré- intervenção	8,11 (2,62)	0,00	- 1,134	NS
	pós- intervenção	0,67 (0,50)	1,00		
IAQdV_BEP	pré- intervenção	4,11 (2,03)	3,00	- 1,414	NS
	pós- intervenção	3,00 (0,00)	3,00		

Notas:  $p$  = nível de significância estatística (\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ );  $M$  = Média;  $DP$  = Desvio Padrão;  $Md$  = Mediana;  $Z$  = Teste de Wilcoxon; \* = Valor Significativo; NS = Valor Não Significativo; MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

Para verificar se existem diferenças estatísticas significativas entre as pontuações obtidas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro nos instrumentos aplicados no momento pré-intervenção, foi utilizado o Teste  $U$  de Mann-Whitney (para duas amostras independentes). O Teste  $U$  é um teste não paramétrico que permite realizar a comparação entre dois grupos com base na ordenação das variáveis, pelo rank das médias, a partir do centro de localização das duas amostras (mediana) (Pestana e Gageiro, 2014). Neste sentido, para cada instrumento utilizado na pré-intervenção pretende-se testar as seguintes hipóteses:  $H_0$  (hipótese nula) – não existem diferenças significativas nas pontuações obtidas pelo grupo

de intervenção e pelo grupo neutro na pré-intervenção, ou seja, a distribuição das pontuações é homogénea entre os dois grupos; H1 (hipótese alternativa) – existem diferenças significativas nas pontuações obtidas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro na pré-intervenção, ou seja, a distribuição das pontuações não é homogénea entre os dois grupos.

Como mostra a Tabela 6, com a exceção da subescala IAQdV\_S, nenhum dos valores do Teste U é estatisticamente significativo ( $p > 0,05$ ) relativamente às pontuações obtidas no MoCa, na GDS, na FAB, na UCLA, na IAQdV\_Total, assim como nas suas subescalas – IAQdV\_D, IAQdV\_VI, IAQdV\_RS e IAQdV\_BEP. Com efeito, estes dados não permitem rejeitar a hipótese nula (H0) e portanto deve-se assumir que no presente estudo não existem diferenças significativas nas pontuações obtidas nestes instrumentos pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro no momento pré-intervenção; no entanto, em relação à subescala IAQdV\_S ( $U = 16,50$ ;  $Z = - 2,592$ ;  $p < 0,05$ ), o resultado do Teste U é significativo e permite rejeitar a hipótese nula (H0, não existem diferenças), pelo que se deve assumir a hipótese alternativa (H1), isto é, que existem diferenças significativas nas pontuações obtidas na subescala IAQdV\_S entre o grupo de intervenção e o grupo neutro na pré-intervenção, sendo que as pontuações são superiores no grupo de intervenção.

**Tabela 6**

*Comparação das pontuações obtidas nos instrumentos no momento de pré-intervenção entre o grupo de intervenção e o grupo neutro.*

Instrumentos	Teste Mann-Whitney		
	U	Z	p
MoCA	32,50	-1,023	NS
GDS	43,00	-0,166	NS
GAI	44,50	-0,042	NS
FAB	37,00	-0,680	NS
UCLA	45,00	0,000	NS
IAQdV_Total	43,00	-0,164	NS
IAQdV_D	42,00	-0,255	NS
IAQdV_VI	41,00	-0,330	NS
IAQdV_RS	41,50	-0,315	NS
IAQdV_S	16,50*	-2,592	0,017*
IAQdV_BEP	34,50	-0,939	NS

Notas:  $p$  = nível de significância estatística (\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ );  $Z$  = Teste de Wilcoxon;  $U$  = teste Mann-Whitney; NS = Valor Não Significativo; MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

Do mesmo modo, foi utilizado o Teste U de Mann-Whitney para verificar se existem

diferenças estatísticas significativas entre as pontuações obtidas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro nos instrumentos aplicados no momento pós-intervenção. Neste sentido, para cada instrumento aplicado no momento pós-intervenção pretende-se testar as seguintes hipóteses: H0 (hipótese nula) – não existem diferenças significativas nas pontuações obtidas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro na pós-intervenção, ou seja, a distribuição das pontuações é homogênea entre os dois grupos; H1 (hipótese alternativa) – existem diferenças significativas nas pontuações obtidas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro na pós-intervenção, ou seja, a distribuição das pontuações não é homogênea entre os dois grupos.

Como se pode verificar na Tabela 7, os valores do Teste  $U$  são estatisticamente significativos em relação às pontuações obtidas no MoCa ( $U = 14,50$ ;  $Z = - 2,505$ ;  $p < 0,05$ ), na GDS ( $U = 18,00$ ;  $Z = - 2,210$ ;  $p < 0,05$ ), na FAB ( $U = 15,00$ ;  $Z = - 2,470$ ;  $p < 0,05$ ), na IAQdV\_Total ( $U = 20,50$ ;  $Z = - 2,018$ ;  $p < 0,05$ ), e na sua subescala IAQdV\_BEP ( $U = 00,00$ ;  $Z = - 4,243$ ;  $p < 0,001$ ). Estes resultados permitem assim rejeitar a hipótese nula (H0, não existem diferenças), pelo que se deve assumir a hipótese alternativa (H1), isto é, que existem diferenças significativas nas pontuações obtidas nestas escalas/subescalas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro no momento pós-intervenção, sendo que as pontuações são superiores no MoCa e na FAB no grupo de intervenção e são superiores na GDS, no IAQdV\_Total e na sua subescala IAQdV\_BEP no grupo neutro. Por outro lado, os valores do Teste  $U$  obtidos para a GAI, a UCLA e as subescalas IAQdV\_D, IAQdV\_VI, IAQdV\_RS e IAQdV\_S não são estatisticamente significativos ( $p > 0,05$ ), o que não permite rejeitar a hipótese nula (H0) e portanto deve-se assumir que no presente estudo não existem diferenças significativas nas pontuações obtidas nestas escalas/subescalas pelo grupo de intervenção e pelo grupo neutro no momento pós-intervenção.

**Tabela 7**

Comparação das pontuações obtidas nos instrumentos no momento de pós-intervenção entre o grupo de intervenção e o grupo neutro.

Instrumentos	Teste Mann-Whitney		
	U	Z	p
MoCA	14,50*	-2,505	0,012*
GDS	18,00*	-2,210	0,027*
GAI	40,50	-0,371	NS
FAB	15,00*	-2,470	0,014*
UCLA	30,50	-1,192	NS
IAQdV_Total	20,50*	-2,018	0,044*
IAQdV_D	41,50	-0,319	NS
IAQdV_VI	44,00	-0,085	NS
IAQdV_RS	39,50	-0,710	NS
IAQdV_S	45,00	0,00	NS
IAQdV_BEP	0,00*	-4,243	0,000**

Notas: p = nível de significância estatística (\* p < 0,05; \*\* p < 0,01); Z = Teste de Wilcoxon; U = teste Mann-Whitney; NS = Valor Não Significativo; MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

Foi também analisada a correlação (através do *rho* de Spearman) entre as diferentes variáveis em estudo, dos quais podem ser destacados alguns resultados (Tabela 8). Foi encontrada uma correlação positiva, significativa e moderada entre o número de anos de escolaridade completos e o resultado total no MoCA ( $rho = 0,47$ ;  $p < 0,05$ ) no momento pré-intervenção, o que significa que quanto maior o número de anos de escolaridade completos, melhor pontuação total é obtida no MoCA. Foi ainda encontrada, na pré-intervenção, uma outra correlação positiva, significativa e moderada entre a idade e a subescala IAQdV\_VI ( $rho = 0,49$ ;  $p < 0,05$ ), o que sugere que quanto mais avançada for a idade, pior qualidade de vida apresentada no domínio da subescala Vida Independente (neste caso quanto maior a pontuação no IAQdV e suas subescalas, pior nível de qualidade de vida).

No momento pós-intervenção é possível observar duas correlações significativas, a serem reportadas. Também se destaca uma correlação positiva, significativa e moderada entre a idade e a escala GDS ( $rho = 0,53$ ;  $p < 0,05$ ), o que parece significar que quanto maior a idade que a pessoa tenha, maior a pontuação na GDS, ou seja, mais sintomatologia depressiva apresentará. Sublinha-se, ainda, outra correlação, também positiva, significativa e moderada, entre a idade e o IAQdV\_total ( $rho = 0,53$ ;  $p < 0,05$ ), o que sugere que quanto maior a idade, maior a pontuação obtida no IAQdV, e desta forma mais baixa a qualidade

de vida apresentada pela pessoa idosa.

Por fim, destacamos a impossibilidade em produzir análise estatística com o instrumento de avaliação psicológica T&C, devido a todos os sujeitos terem pontuado 0 ao longo de todo o teste. Desta forma não existe variabilidade dos resultados, o que impede que seja efetuada análise estatística.

Avaliação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em resposta social

**Tabela 8.**

Correlação entre as variáveis em estudo no momento de pré-intervenção e no momento de pós-intervenção na totalidade da amostra.

	Pré-Intervenção													
	Idade	Anos de Escolaridade	MoCA	GDS	GAI	FAB	UCLA	IAQdV_Total	IAQdV_D	IAQdV_VI	IAQdV_RS	IAQdV_S	IAQdV_BEP	
Idade	-	0,01	0,00	0,42	0,00	- 0,17	0,14	0,32	- 0, 09	0,49*	- 0,99	0,14	0,08	
Anos de Escolaridade		-	0,47*	- 0,04	0,09	0,42	0,17	0,06	- 0,09	- 0,01	- 0,39	0,16	0,26	
MoCA			-	- 0, 24	0,02	0,24	- 0,24	0,23	0,04	0,28	- 0,37	0,37	0,04	
GDS				-	0,29	- 0,28	0,42	0,30	0,29	0,37	0,29	- 0,04	- 0, 20	
GAI					-	- 0,06	0,07	- 0,11	- 0,26	0,13	0,01	- 0,25	- 0,32	
FAB						-	- 0,29	- 0,08	- 0,16	- 0,20	- 0,01	0,37	0,12	
UCLA							-	- 0,10	- 0,13	0,10	0,06	- 0,30	0,01	
IAQdV_Total								-	0,55	0,82	0,46	0,38	0,14	
IAQdV_D									-	0,30	0,23	0,13	- 0,09	
IAQdV_VI										-	0,13	0,20	- 0,09	
IAQdV_RS											-	0,17	0,03	
IAQdV_S												-	0,03	
IAQdV_BEP													-	
	Pós-Intervenção													
Idade	-	0,013	- 0,13	0,53*	0,20	- 0,34	0,29	0,53*	0,12	0,42	0,44	- 0,03	0,13	
Anos de Escolaridade		-	0,39	0,03	0,51*	0,29	0,18	0,01	0,04	0,09	- 0,10	- 0,17	- 0,40	
MoCA			-	- 0,48*	- 0,13	- 0,65**	- 0,35	- 0,15	- 0,04	0,19	- 0,12	- 0,09	- 0,59**	
GDS				-	0,29	- 0,65**	0,42	0,47*	0,19	0,17	0,33	0,02	0,52*	
GAI					-	- 0,10	0,26	0,08	0,17	0,16	- 0,01	0,08	- 0,09	
FAB						-	- 0,51*	- 0,45	- 0,28	- 0,15	- 0,09	0,33	- 0,58**	
UCLA							-	0,16	0,07	- 0,06	0,25	- 0,12	0,28	
IAQdV_Total								-	0,45	0,82**	0,25	0,01	0,48	
IAQdV_D									-	0,39	- 0,24	- 0,49*	- 0,08	
IAQdV_VI										-	0,04	- 0,02	0,02	
IAQdV_RS											-	0,45	0,17	
IAQdV_S												-	0,00	
IAQdV_BEP													-	

Notas: (\* p < 0,05; \*\* p < 0,01); MoCA = Montreal Cognitive Assessment; GDS = Escala da Depressão Geriátrica; GAI = Inventário de Ansiedade Geriátrica; FAB = Bateria de Avaliação Frontal; UCLA = Escala de Solidão; IAQdV = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida; IAQdV\_D = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Doença; IAQdV\_VI = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Vida Independente; IAQdV\_RS = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Relações Sociais; IAQdV\_S = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Sentidos; IAQdV\_BEP = Inventário de Avaliação da Qualidade de Vida domínio Bem-Estar Psicológico.

### **Discussão e Conclusão**

De acordo com a literatura, é consensual que durante o processo de envelhecimento, os sujeitos sofram alterações cognitivas (Petersen, et al., 2014; Schaie e Willis, 2010; Smith e Rush, 2006; Sousa, 2013). Estas podem ser de cariz normativo ou implicar algum prejuízo patológico e, conseqüentemente, levar ao desenvolvimento de estados demenciais (Gonçalves, 2010; Lin e Lewis, 2015). No entanto, existem evidências na literatura que mostram que a plasticidade cerebral tem um contributo importante na estabilização (e até recuperação) dos défices cognitivos (Charliglione, 2010; Duffau, 2006; Fontaine, 2000; Klautau, Monah e Bezerra, 2009).

Por sua vez, as alterações emocionais durante o processo de envelhecimento são igualmente uma realidade. Tal como afirma a literatura, os sentimentos de solidão tendem a aumentar em pessoas idosas (Neto, 1999), sendo que os sintomas de depressão e de ansiedade tendem também a aumentar, podendo dever-se aos próprios desafios que o envelhecimento proporciona.

Através da análise das pontuações obtidas nos instrumentos de avaliação por ambos os grupos aquando do momento de pré-intervenção, é possível constatar que não existem diferenças significativas entre o grupo de intervenção e o grupo neutro. Este facto permite concluir que ambos os grupos iniciaram o estudo sensivelmente nas mesmas condições, o que reforça positivamente os resultados obtidos na pós-intervenção, e que serão dissecados abaixo.

Como foi possível verificar, de um modo geral, com base na comparação entre as pontuações médias obtidas nos instrumentos de avaliação psicológica por parte dos dois grupos em estudo, os resultados indicam melhor desempenho cognitivo e executivo (avaliado através dos seguintes instrumentos: MoCA e FAB), por parte do grupo de intervenção, no momento de pós-intervenção (comparativamente com os resultados obtidos no momento de pré-intervenção). Assim sendo, podemos afirmar que o PRNG implementado foi eficaz em termos de reabilitação cognitiva, na medida em que permitiu observar uma melhoria no desempenho dos sujeitos da amostra em estudo. Esta afirmação corrobora o objetivo central desta investigação: avaliar a eficácia do PRNG na amostra em estudo e vai ao encontro de vários estudos descritos acima (e.g., Costa, 2013; Curado, 2013; Martins, 2013; Matimba, 2014).

É, também, possível afirmar no que diz respeito às variáveis emocionais e afetivas em

estudo que, de forma geral, o grupo de pessoas de idade avançada que participou do PRNG apresentou diminuição significativa da sintomatologia depressiva, dos sentimentos de solidão e uma avaliação subjetiva da qualidade de vida mais positiva, após o término da aplicação do programa. Paralelamente, o mesmo grupo experienciou sintomatologia ansiosa mais elevada após a aplicação do PRNG, possivelmente devido ao facto da instituição na qual a amostra está inserida, ter sido alvo (no período em que decorreu o momento de pós-intervenção) de um processo de avaliação para certificação, no qual os utentes sabiam previamente que seriam entrevistados pela entidade avaliadora. Os resultados acima apresentados, poderão ser explicados, em parte, devido à administração do PRNG ter sido efetuada em grupo, pois através da inclusão das dimensões sociais e emocionais no próprio programa, foi promovida a interação entre os elementos da amostra o que terá melhorado as variáveis emocionais e afetivas, tal como referem os estudos de Clare e Woods (2001), Pires (2008) e Vidovich, Shaw, Ficker e Almeida (2011). Ainda segundo Santos, Moura e Haase (2008, pg. 28), a abordagem grupal *“proporciona um contacto entre pacientes que favorece habilidades comunicativas”*. O programa inclui também técnicas de orientação para a realidade e reminiscência que os estudos referem ter impacto nas variáveis emocionais, bem como no nível da qualidade de vida (Afonso, Bueno, Loureiro e Pereira, 2011; Azcurra, 2012; Gudex, Horsted, Jensen, Kjer e Sørensen, 2010).

Por sua vez, o grupo neutro (não intervencionado) obteve, no momento de pós-intervenção, piores resultados nas variáveis cognitivas e executivas (MoCA e FAB) provavelmente devido à falta de atividades estruturadas de estimulação cognitiva, uma vez que o PRNG inclui exercícios específicos de promoção do desempenho cognitivo. Este mesmo grupo apresentou, ainda, pontuações mais baixas no IAQdV\_total e subescalas doença, vida independente, relações sociais e bem-estar psicológico, sendo possível concluir que a sua qualidade de vida nestes domínios é favorável. Este resultado pode ser explicado pela participação em pequenas dinâmicas de grupo, não estruturadas (durante o período em que decorreu a aplicação do PRNG no grupo de intervenção), como a visualização de filmes e atividades de motricidade, promovendo assim um aumento de interação com os pares e um aumento do bem-estar psicológico, o que consequentemente poderá ter conduzido melhoria em termos de avaliação subjetiva de qualidade de vida no geral. Esta explicação encontra-se em sintonia com o estudo de Bittar e Lima (2011) onde compararam dois grupos, o grupo participante que foi alvo de atividades físicas e de socialização e o grupo não participante

que, por sua vez, não sofreu qualquer intervenção. Desta forma, os autores concluíram que o grupo participante relatava, após o término do estudo, maior qualidade de vida, saúde e disposição para formar vínculos sociais.

No grupo neutro do nosso estudo, foi ainda possível identificar pontuações elevadas na GDS, GAI, UCLA e IAQdV\_S, no momento pós-intervenção. Ou seja, houve um aumento da sintomatologia depressiva e ansiosa e dos sentimentos de solidão no grupo que não foi sujeito ao PRNG, muito provavelmente devido à falta deste próprio programa de estimulação e pelo facto de o mesmo ser aplicado em contexto grupal e composto por exercícios de partilha pessoal e estratégias que poderão favorecer a diminuição da sintomatologia depressiva, ansiosa e dos sentimentos de solidão.

Paralelamente, através das correlações de Spearman, foram observados alguns resultados significativos referentes aos sujeitos da amostra total, que serão aqui destacados. Um maior número de anos de escola está relacionado com uma pontuação superior no MoCA, sugerindo que a instrução escolar leva a uma maior preservação das faculdades mnésicas (Pinto, 2001). Desta forma, maior escolaridade poderá ser protetor do surgimento de défice cognitivo (Falcão, Espírito-Santo e Guadalupe, 2013; Rebolo, 2015). Quanto maior a idade dos sujeitos em estudo, maior a pontuação obtida no IAQdV, o que consequentemente traduz-se em pior qualidade de vida no domínio da vida independente, corroborando, desta forma, aquilo que a literatura afirma: o grau de dependência aumenta à medida que se envelhece (Direção Geral de Saúde, 2004; Fernandes, 2002; Rebelatto e Moreli, 2004; Sousa, Relvas e Mendes, 2007; World Health Organization, 2002). Foi também possível concluir, através deste estudo, que uma idade superior parece indicar maior sintomatologia depressiva, provavelmente devido à sensação de abandono, solidão, aproximação da morte, restrição de laços sociais e perda de pessoas significativas (Fernandes, 2000; Paschoal, 2000). Similarmente num estudo transversal efetuado com 342 pessoas idosas portuguesas institucionalizadas, Leal, Apóstolo, Mendes e Marques (2014), concluíram que 61,40% destas sofrem de depressão, relacionando-a com a idade avançada, nomeadamente idade superior a 70 anos. Foi ainda destacado na mesma investigação a importância do diagnóstico precoce para a contribuição de uma melhor qualidade de vida. No nosso estudo, a idade também se associa à diminuição da qualidade de vida, talvez devido ao aumento do grau de dependência e perda de papéis sociais, tal como no estudo de Paschoal (2000).

Existem várias limitações neste estudo. Desde logo destaca-se o reduzido tamanho da

amostra ( $n = 19$ ) que, desta forma, implicou a utilização de estatística não paramétrica. No que diz respeito à constituição e características sociodemográficas da amostra também é possível encontrar algumas condicionantes, como o baixo número de anos completos na escola, sugerindo deste modo baixa instrução escolar (provavelmente como resultado das condições de vida e das condições económicas da população à época, associadas ao ambiente ruralizado que os sujeitos integravam, estes não prosseguiram os estudos). Este fator dificultou, por um lado, a aplicação dos instrumentos de avaliação psicológica por parte do investigador e, por outro, acentuou a dificuldade de compreensão por parte dos idosos das tarefas de avaliação e dos exercícios que compõem o PRNG. Num mesmo sentido, segundo o estudo de Vianello (2014), efetuado com 282 pessoas idosas de uma comunidade de baixo rendimento de Belo Horizonte (Brasil), o desempenho da compreensão oral por parte dos idosos é prejudicado pela baixa escolaridade e falta de hábitos de leitura. Aliado a este facto, deve ser destacado que a amostra na sua grande maioria apresentou um denominador comum: a profissão. Grande parte da nossa amostra dedicou o seu passado profissional à exploração agrícola, o que impediu que estes sujeitos desenvolvessem atividades profissionais que promovessem outro tipo de estimulação cognitiva. Tem sido apontado na literatura que a escolaridade e a profissão são variáveis significativamente importantes para o declínio cognitivo (e.g., Falcão, Espírito-Santo e Guadalupe, 2013; Nascimento, Batista, Rocha e Vasconcelos, 2015). Ainda num mesmo sentido, segundo os estudos de Crane et al. (2008) e Guerreiro (2003), a escolaridade influencia o desempenho nas tarefas que exijam esforço cognitivo.

Contudo, no caso do nosso estudo em particular, não é possível afirmar que tal tenha relação direta, pois tanto o grupo de intervenção como o grupo não intervencionado apresentaram características semelhantes ao nível da escolaridade e da profissão.

É, também, possível que tenha havido um processo de aprendizagem por parte da amostra em estudo no protocolo de avaliação, aquando da administração inicial para a 2ª administração, devido ao curto espaço de tempo entre ambas as avaliações. Refira-se, ainda, que o Teste do Tempo e do Troco é um instrumento que não parece muito preparado para a população idosa, pois só considera as tarefas corretamente executadas se as mesmas forem completadas dentro de um espaço de tempo demasiado reduzido. Uma vez que a diminuição da velocidade de processamento é, segundo a literatura, um dos atributos que mais sofre declínio com o aumentar da idade (Lindeboom e Weinstein, 2004; Moreno, 2012), pode

explicar os resultados negativos que a amostra obteve especificamente neste instrumento. Uma outra variável que não foi possível controlar, e desta forma tornar-se como uma limitação neste estudo, foi o facto de não se saber se os idosos do Centro de Dia obtiveram algum tipo de estimulação cognitiva durante os momentos que passam em casa junto da família, comparativamente com os idosos residentes no Lar. Paralelamente, deve ainda ser considerado, quando se olha para os resultados alcançados, que a população avaliada e intervencionada neste estudo terá sido alvo de outros exercícios/tarefas de estimulação cognitiva durante o período em que não decorria a administração do PRNG, decorrentes das atividades regulares que os diferentes técnicos implementam nesta instituição.

Assim sendo, como sugestões para futuros estudos, salienta-se a importância de realizar novos estudos com amostras mais alargadas que permitam aplicar estatística paramétrica, uma vez que esta é mais exata do que a estatística não-paramétrica. Para além disso é também fundamental que nessas futuras investigações exista uma maior margem temporal (e desta forma com a aplicação de um PRNG mais longo) entre os momentos de pré-intervenção e de pós-intervenção, de modo a reduzir as consequências que o efeito de aprendizagem pode implicar nos resultados.

Face aos resultados que o nosso estudo alcançou, consideramos que deve existir uma aposta continuada na avaliação dos idosos para, desta forma, serem ajustados e utilizados programas específicos que combatam o progressivo défice cognitivo. Os programas adotados devem procurar ser o mais completos possível de forma a favorecer uma intervenção em vários domínios (e.g., cognitivo, executivo, afetivo e emocional) e assim servirem como uma ferramenta de combate para a progressão dos quadros demenciais (Fonseca, 2006; Freitas, et al., 2006). Por fim, salienta-se que a utilização de programas com esta tipologia, junto da população idosa inserida em respostas sociais (como é o caso da amostra estudada) possibilitaria, nortear o trabalho dos técnicos, permitindo que estes direcionassem o seu trabalho para as necessidades de ordem cognitiva (e.g., dificuldades na orientação no tempo e no espaço, dificuldades de memória e dificuldades de atenção) e emocional (e.g., sentimentos de desvalorização pessoal, sentimentos de solidão e sintomatologia ansiosa) que os utentes idosos sentem. Estas recomendações ganham ainda maior relevo se considerarmos que o sedentarismo e o pouco envolvimento em atividades cognitivamente estimulantes promove o declínio cognitivo (Rogers, Meyer e Mortel, 1990).

### Referências Bibliográficas

- Afonso, R., Bueno, B., Loureiro, M., e Pereira, H. (2011). Reminiscence, Psychological Well-Being, and Ego Integrity in Portuguese Elderly People. *Educational Gerontology*, 37, 1063-1080. doi: 10.1080/03601277.2010.500585.
- Apóstolo, J. L., Cardoso, D. F. B., Marta, L. M. G., e Amaral, T. I. D. O. (2011). Efeito da estimulação cognitiva em Idosos. *Revista de Enfermagem Referência*, III(5), 193-201.
- Apóstolo, J. L., Cardoso, D. F., Paúl, C., Rodrigues, M., e Macedo, M. (2015). Efectos de la estimulación cognitiva sobre las personas mayores en el ámbito comunitario. *Enfermería Clínica*, 26(2), 111–120.
- Apóstolo, J. L., Cardoso, D. F., Rosa, A. I., e Paúl, C. (2014). The Effect of Cognitive Stimulation on Nursing Home Elders: A Randomized Controlled Trial: Cognitive Stimulation on Elders. *Journal of Nursing Scholarship*, 46(3), 157–166.
- Aron, A. R. (2008). Progress in Executive-Function Research: From Tasks to Functions to Regions to Networks. *Current Directions in Psychological Science*, 17(2), 124 - 129.
- Ávila, R. (2003). “Resultados da reabilitação neuropsicológica em paciente com doença de Alzheimer leve”. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 30(4), 139-146.
- Ávila, R. e Miotto, E. (2002). “Reabilitação neuropsicológica de deficits de memória em pacientes com doença de Alzheimer leve”. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 29(4), 190-196.
- Azurra, D. (2012). A reminiscence program intervention to improve the quality of life of long-term care residents with Alzheimer’s disease. A randomized controlled trial. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34, 422-433. doi: 10.1016/j.rbp.2012.05.008.
- Azevedo, J. V. (2009). *Prevalência de Depressão e Ansiedade em idosos institucionalizados no município de Ji-Paraná- Rondônia*. Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasil.
- Ballard, C., Khan, Z., Clack, H., e Corbett, A. (2011). Nonpharmacological Treatment of Alzheimer Disease. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 56, 589-595.
- Bittar, C., e Lima, L. C. V. (2011). O impacto das atividades em grupo como estratégia de promoção da saúde na senescência. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 14(3), 101–118.
- Byrne, G. J. (2002). What happens to anxiety disorders in later life?. *Revista Brasileira Psiquiátrica*, 24 (Supl I), 74-80.
- Cancela, D. (2007). *O processo de envelhecimento*. Porto: O portal dos psicólogos.

- Carreto, M., Benítez, N., Baltar, B. e Márquez, G. (2001). Prevalencia de trastornos de ansiedad y depresión en una muestra de personas mayores residentes en la comunidade. *MAPFRE MEDICINA*, 12 (1), 19-26.
- Charliglione, I. (2010) *A influência de diferentes tipos de treinos cognitivos na memória de idosos institucionalizados*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Clare, L. (2003). Rehabilitation for People with Dementia. In B. A. Wilson (Org.), *Neuropsychological rehabilitation: theory and practice* (pp. 197-215). New York, NY: Psychology Press.
- Clare, L. e Woods, R. T. (2001). *Cognitive Rehabilitation in Dementia*. Hove: Psychology Press.
- Costa, M. I. F. (2013). *Reabilitação Neuropsicológica Grupal de Idosos Institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência em interação com crianças do pré-escolar*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Crane, P. K., Narasimhalm, K., Gibbons, L. E., Pedraza, O., Mehta, K. M., Tang, Y., Manly, J. J., Reed, B. R., e Mungas, D. M. (2008). Composite scores for executive function items: Demographic heterogeneity and relationships with quantitative magnetic resonance imaging. *Journal of International Neuropsychological*, 14, 146-759.
- Curado, G. F. (2013). *Reabilitação Neuropsicológica Grupal de idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- D'Almeida, A., Pinna, D., Martins, F., Siebra, G., Moura, I. (2004). Reabilitação cognitiva de pacientes com lesão cerebral adquirida. *CienteFico IV* (1).
- Direção Geral de Saúde (2004). *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial de Saúde*. Lisboa.
- Doron, R., e Parot, F. (2001). *Dicionário de Psicologia*, Lisboa, Climepsi Editores.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, L., e Pillon, B. (2000). The FAB: A frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55, pp. 1621-1626.
- Duffau, H. (2006). Brain plasticity: From pathophysiological mechanisms to therapeutic applications. *Journal of Clinical Neuroscience*, 13, 885-897.
- Espírito-Santo, H. e Lemos, T. L. (2012). *Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal*. Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.

- Falcão, D., Espírito-Santo, H. e Guadalupe, S. (2013). Envelhecimento e Funcionamento Cognitivo: O Papel da Escolaridade e Profissão. *Departamento de Investigação & Desenvolvimento: Instituto Superior Miguel Torga*, acessado a 06, novembro, 2017, em <http://www.academia.edu/>.
- Fernandes, P. (2000). *A depressão no idoso*. Lisboa: Quarteto Editora.
- Fernandes, P. (2002). *A depressão no idoso*. 2.<sup>a</sup> Edição. Coimbra, Quarteto Editora.
- Fonseca, A. M. (2006). *O Envelhecimento Uma Abordagem Psicológica* (2<sup>a</sup> Ed.). Lisboa: Universidade Católica.
- Fonseca, A. M., Nunes, M. V. Teles, L., Martins, C. Paúl, C. e Castro-Caldas, A. (2009). Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (IAQdV) – Estudo de Validação para a População Idosa Portuguesa. *Psychologica*, 50, 373-388.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Freitas, E.V., Py, L., Aluizio, F., Cançado, X., Doll, J., e Gorzoni.L. (2006). *Tratado de geriatría e gerontologia*. (2<sup>a</sup> Ed.). Editora Guanabara.
- Freitas, S., Simões, M. R, Santana, I., Martins, C. e Nasreddine, Z. (2013). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão 1*.Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Freitas, S., Simões, M. R., e Santana, I. (2008). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Estudos de validação numa amostra da população normal*. Trabalho apresentado na 22<sup>a</sup> Reunião do Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência. Luso, Portugal.
- Gonçalves, C. (2012). Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados. O portal dos psicólogos.
- Gonçalves, C. D. (2010). *Sabedoria e educação: Um estudo com adultos da universidade sénior*. Dissertação de Mestrado não publicada. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação - Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Grand, J., Caspar, S., e MacDonald, S. W. S. (2011). Clinical features and multidisciplinary approaches to dementia care. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 4, 125-147.
- Gudex, C., Horsted, C., Jensen, A., Kjer, M., e Sørensen, J. (2010). Consequences from the use of reminiscence – a randomized intervention study in ten Danish nursing homes. *BioMed Central Geriatrics*, 10(33). doi: 10.1186/1471-2318-10-33.
- Guerreiro, M. (2003). Idade, escolaridade e sexo. Quais as implicações no desempenho de testes neuropsicológicos. *Psychologica*, 34, 87-97.

- Hawthorne, G., Richardson, J., Osborne, R., e McNeil, H. (1997). *The Assessment of Quality of Life (AQoL) Instrument. Construction, initial validation & utility scaling*. Monash University: Centre for Health Program Evaluation.
- Hofland, B. F., Willis, S. L., e Baltes, P. B. (1981). Fluid intelligence performance in the elderly: Intraindividual variability and conditions of assessment. *Journal of Educational Psychology*, 73(4), 573-586.
- IBM Corp. Released (2012). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Instituto Nacional de Estatística (2011). *Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Jacob, L. (2007). *Animação de idosos: actividades*. Porto: Âmbar.
- Kidd, P. M. (2008). Alzheimer's disease, amnesic mild cognitive impairment, and age-associated memory impairment: current understanding and progress toward integrative prevention. *Alternative Medicine Review*, 13(2), 85-115.
- Klautau, P. W., Monah; Bezerra Jr. B. (2009). Normatividade e plasticidade: algumas considerações sobre a clínica psicanalítica com pacientes neurológicos. *Revista Mal-Estar e Subjetividade*, vol. IX, 2, 550-570.
- Koski, L., Xie, H., e Finch, L. (2009). Measuring cognition in a geriatric outpatient clinic: Rash analysis of the Montreal Cognitive Assessment. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 22(3), 151-160.
- Leal, M., Apóstolo, J. L., Mendes, A. M., e Marques, A. P. (2014). Prevalência de sintomatologia depressiva e fatores associados entre idosos institucionalizados. *Acta Paulista de Enfermagem*, 27(3).
- Lemos, L. (2014). *El impacto de un programa de rehabilitación neuropsicológica grupal en el funcionamiento cognitivo y emocional de los ancianos institucionalizados*. Tese de Doutoramento, Departamento de Psicologia y Antropología – Universidad de Extremadura, Badajoz, Espanha.
- Lezak, M.D., Howieson, D. B., e Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment*. (4ª Ed.). New York: Oxford University Press.
- Lima, C. F., Meireles, L. P., Fonseca, R., Castro, S. L., e Garrett, C. (2008). The Frontal Assessment Battery (FAB) in Parkinson's disease and correlations with formal measures

- of executive functioning. *Journal Neurology*, 255(11), 1756-1761. doi: 10.1007/s00415-008-0024-6.
- Lin, S. Y., e Lewis, F. M. (2015). Dementia friendly, dementia capable, and dementia positive: concepts to prepare for the future. *The Gerontologist*, 55(2), 237-244.
- Lindeboom, J., e Weinstein, H. (2004). Neuropsychology of cognitive ageing, minimal cognitive impairment, Alzheimer's disease, and vascular cognitive impairment. *European Journal of Pharmacology*, 490, 83-86.
- Marchesi, A., Coll, C., e Palácios, J. (2007). *Desenvolvimento Psicológico e Educação*. Porto Alegre: Artmed.
- Martins, R. M. L. (2008). A depressão no idoso. *Revista Millenium*, 34: 119-123.
- Martins, S. (2013). *O impacto de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal nos Aspetos emocionais e afetivos em idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo Sem Demência*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Matimba, A. (2014). *Efeitos do Programa de Estimulação Cognitiva em Idosas Institucionalizadas na unidade do Sagrado Coração com défices cognitivos Moderados – CSBJ*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Sociais – Universidade Católica Portuguesa, Braga.
- McLellan, D. L. (1991). Function recovery and principles of disability medicine. *Journal of Clinical Neurology*, 768-790.
- Mello, B. L., Haddad, M. C., e Dellarozza, M. S. (2012). Avaliação cognitiva de idosos institucionalizados. *Acta Scientiarum*, 34(1), 95-102.
- Moreno, R. (2012). *Velocidade de processamento da informação semântica no envelhecimento*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Nascimento, R. A. S., Silva, R. T. S., Rocha, S. V., e Vasconcelos, L. R. C. (2015). Prevalência e fatores associados ao declínio cognitivo em idosos com baixa condição econômica: estudo MONIDI. *Jornal Brasileiro Psiquiatria* 64(3), 187-92.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Chertkow, H. (2005). *The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment*. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699.

- Neto, F. (1999). As pessoas idosas são pessoas: aspectos psico-sociais do envelhecimento. *Psicologia, Educação e Cultura*, III, 2, 297-322.
- Nunes, B. (2008). *Memória: Funcionamento, perturbações e treino*. Lisboa: Lidel.
- Pachana, N. A., Byrne, G. J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., e Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Journal of Psychogeriatrics*, 19, 103 – 114.
- Paschoal, S. M. P. (2002). Qualidade de vida na velhice. In E. V. Freitas, L. Py, A. L. Neri, F. A. X. Cançado, M. L. Gorzoni, S. M. Rocha (Eds.), *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (pp. 79-84). Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan.
- Pestana, M.H., e Gageiro, J.N. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Lisboa: Ed. Sílabo, Lda.
- Petersen, R. C., Caracciolo, B., Brayne, C., Gauthier, S., Jelic, V., e Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275(3), 214-228.
- Phelan, E., e Larson, E. (2002). Successful aging: Where next? *Journal of American Geriatrics Society*, 50(7), 1306-1308.
- Pinto, A. C. (2001). Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In B. Detry e F. Simas (Eds.), *Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores* (pp. 17-54). Lisboa: Edinova.
- Pires, A. C. S. T. (2008). *Efeitos dos videojogos nas funções cognitivas da pessoa idosa*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina – Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Pocinho, M. T. S., Farate, C., Dias, C. A., Lee, T. T., e Yesavage, J. A. (2009). Clinical and Psychometric Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders. *Clinical Gerontologist*, 32 (2), 223-236.
- Pocinho, M., Farate, C. e Dias, C. A. (2010). Validação psicométrica da escala UCLA-Loneliness para idosos portugueses. *Interações*, 10(18), 65–77.
- Polito, L., Abbondanza, S., Vaccaro R., Valle, E., Davin, A., Degrate, A., Villani, S., e Guaita, A. (2015). Cognitive stimulation in cognitively impaired individuals and cognitively healthy individuals with a family history of dementia: short-term results from the "Allena-Mente" randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*. 30(6), 631-638.

- Pousada, M. e Fuente, J. (2007). La memoria y la atención: qué son y para qué nos sirven. In: Triadó, Carmen y Villar, Feliciano (coords.) *Psicología De La Vejez*. Madrid. Alianza Editorial.
- Rebelatto, J. R. e Morelli, J. G. (2004). *Fisioterapia Geriátrica: A prática da assistência ao idoso* (1ª ed.). Brasil: Manole Lda.
- Rebolo, M. C. G. T. (2015). *A Relação entre a Reserva Cognitiva e os Mecanismos Cognitivos no Envelhecimento Normal*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa.
- Ribeiro, O., Paul, C., Simões, M., e Firmino, H. (2011). Portuguese version of the Geriatric Anxiety Inventory: Transcultural adaptation and psychometric validation. *Aging e Mental Health*, 1-7. doi:10.1080/13607863.2011.562177.
- Rogers, R. L., Meyer, J. S., e Mortel, K. F. (1990). After reaching retirement age physical activity sustains cerebral perfusion and cognition. *J Am Geriatr Soc*. 38(2), 123-8.
- Russell, D., Replau, L. e Ferguson, M. (1978). Developing a Measure of Loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.
- Santos, A., Moura, S., e Haase, V. (2008). Recomendações para reabilitação neuropsicológica aplicada à demência. Vol. II, nº 1. Belo Horizonte: *Mosaico*.
- Schaie, K. W., e Willis, S. L. (2010). The Seattle Longitudinal Study of adult cognitive development. *Bulletin of the International Society for the Study of Behavioral Development*, 37, 24-29.
- Simões, M. R., Freitas, S., Santana, I., Firmino, H., Martins, C., Nasreddine, Z., e Vilar, M. (2008). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão final portuguesa*. Serviço de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra.
- Simões, Mário R. (2012), Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: investigação e estudos de validação em Portugal. *RIDEP* Nº34, vol. I.
- Skinner, B. F. e Vaughan, M. E. (1985). *Viva bem a velhice: aprendendo a programar a sua vida*. (A. L. Neri, Trad.). São Paulo: Summus.
- Smith, G. e Rush, B. K. (2006). Normal Aging and Mild Cognitive Impairment. Em D. K. Attix e K. A. Welsh-Bohmer (Eds). *Geriatric Neuropsychology Assessment and Intervention* (pp. 27-55). New York: Guilford Press

- Sousa, L., Relvas, A. P., e Mendes, A. (2007). *Enfrentar a velhice e a doença crónica*. Lisboa, Climepsi Editores.
- Sousa, P. G. M. A. (2013). *Estudo de Prevalência da Deterioração Cognitiva em Indivíduos com Idade Superior a 65 anos na Área Abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.
- Vianello, L. (2014). *COMPREENSÃO ORAL E ESCOLARIDADE EM IDOSOS – PROJETO ENVELHECIMENTO E SAÚDE*. Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Vidovich, M. R., Shaw, J., Flicker, L., e Almeida, O. P. (2011). Cognitive activity for the treatment of older adults with mild Alzheimer’s Disease (AD)-PACE AD: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 12(1), 47.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- World Health Organization (2002). *Active Ageing: A policy framework*. Department of Health Promotion, Noncommunicable Disease Prevention and Surveillance. Geneva, World Health Organization.
- World Health Organization. (2005) Envelhecimento Ativo: Uma política de Saúde: [Em linha]. *Biblioteca Virtual em Saúde*. Acedido a 12 de outubro em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)
- Yassuda, M. e Abreu, V. (2006). Avaliação Cognitiva. In: Freitas, E., Py, L., Cançado, F., Doll, J., & Gorzoni, M. *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (pp. 1252-1259). (2ª ed.) Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., e Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37–49.
- Zimerman, G. I. (2000). *Velhice: Aspectos Biopsicossociais*. Porto Alegre: Artes Médicas.