

Universidade da Maia

Departamento de Ciências Sociais e do Comportamento



Viabilidade do Uso de Técnicas Mnemónicas em Idosos
Institucionalizados com Perturbação Neurocognitiva Ligeira

Francisca Bastos Tinoco, N°33055

Dissertação de Mestrado em
Psicologia Clínica e da Saúde

Orientação:

Professora Doutora Yamilis Chong Espino

Outubro de 2022



Agradecimentos

Começo por agradecer à minha orientadora de dissertação, Professora Doutora Yamisel Espino, por todo o tempo e disponibilidade cedidos a mim e por me orientar da melhor forma possível.

À instituição que amavelmente concordou em colaborar comigo para a realização desta dissertação e a todas as profissionais da mesma que me acompanharam e auxiliaram em momentos mais difíceis. Sem esquecer também a todos os participantes que ganharam um lugar especial no meu coração.

Aos meus avós pelo amor e apoio constante e por acreditarem em mim. Assim como à minha mãe e à minha restante família, em especial aos meus tios e aos meus primos.

Ao meu namorado pela paciência e motivação que me tem dedicado.

Aos meus amigos, em especial à minha colega de curso preferida, Margarida. Foste e és uma das grandes responsáveis por eu ter chegado onde cheguei e sem ti acredito que não teria sido capaz. És parte da família.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para que eu conseguisse superar-me todos os dias.

E por último, gostaria de me agradecer a mim, porque mereço e porque sei o quão difícil e exaustivo foi ter chegado até aqui. Um obrigado por não ter desistido que vai ficar documentado para sempre na minha vida académica e profissional.

Viabilidade Uso de Técnicas Mnemónicas em Indivíduos Institucionalizados com Perturbação Neurocognitiva Ligeira

Resumo

O envelhecimento e a memória têm sido alvos de diversos estudos nas últimas décadas, não só para compreensão dos mesmos, mas também para encontrar soluções que possam ajudar no retardamento ou manutenção de declínios cognitivos.

Com o objetivo de perceber se é viável a implementação de um programa de técnicas mnemónicas em idosos institucionalizados com Perturbação Neurocognitiva Ligeira, foi analisada numa instituição no distrito de Braga, uma amostra composta por 10 participantes ($n=10$), com idades compreendidas entre os 75 e os 94 anos ($M=83,4$; $DP=6,16$). Trata-se de um estudo quase-experimental, onde os idosos foram submetidos a um questionário sociodemográfico e avaliados através do do Mini Mental State Exam, da Dementia Rating Scale-2, do Inventário Neuropsiquiátrico e do Questionário de Queixas Subjetivas, e posteriormente submetidos a um programa de intervenção de técnicas mnemónicas.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a pré e pós intervenção.

Palavras-chave: idosos; memória; mnemónica; Perturbação Neurocognitiva Ligeira.

Feasibility of the Use of Mnemonic Techniques in Institutionalized Individuals with Mild Neurocognitive Disorder

Abstract

Aging and memory have been the focus of several studies in recent decades, not only to understand them, but also to find solutions that can help delay or maintain cognitive decline.

In order to understand whether it is feasible to implement a program of mnemonic techniques in institutionalized elderly people with Mild Neurocognitive Disorder, a sample composed of 10 participants ($n=10$), aged between 75 and 94 years old ($M=84,3$; $DP=6,16$), was analyzed in an institution in the district of Braga. The study is a quasi-experimental study, where the elderly were submitted to a sociodemographic questionnaire and evaluated through the Mini Mental State Exam, the Dementia Rating Scale-2, the Neuropsychiatric Inventory and the Subjective Complaints Questionnaire, and subsequently submitted to an intervention program of mnemonic techniques.

No statistically significant differences were found between pre and post intervention.

Keywords: elderly; memory; mnemonics; Mild Neurocognitive Disorder.

Índice

Introdução	1
Capítulo I- Enquadramento Teórico.....	3
1. Envelhecimento e Perturbações Cognitivas	3
1.1 Perturbação Neurocognitiva.....	4
1.2 Avaliação e Diagnóstico.....	4
1.3 Perturbação Neurocognitiva e aprendizagem.....	5
1.4 Perturbação Neurocognitiva e Memória.....	6
2. Programas de Estimulação Cognitiva.....	7
Capítulo II- Estudo empírico.....	12
1. Delineamento da Investigação	13
2. Participantes	13
3. Instrumentos.....	14
4. Procedimentos	16
5. Análise Estatística	27
6. Discussão.....	31
Conclusão e Limitações	35
Referências Bibliográficas	37

Índice de Tabelas

Tabela 1- Correlação entre Idade e Participação.....	27
Tabela 2- Correlação entre Escolaridade e Participação	28
Tabela 3- Correlação entre MMSE_Pré e MMSE_Pós com Participação	28
Tabela 4- Correlação entre DRS2_Total Pré e Pós com Participação.....	29
Tabela 5- Correlação entre NPI Pré e Pós com Participação	29
Tabela 6- Test-t de amostras emparelhadas NPI Pré e Pós	30
Tabela 7- Teste-T de amostras emparelhadas DRS2 Pré e Pós.....	31

Introdução

O envelhecimento é um fenómeno mundial e natural, consequente do aumento da esperança média de vida, e consigo trouxe um amplo conjunto de doenças crónicas e incapacitantes que condicionam o nível de vida e independência do idoso. Não obstante todos os problemas fisiológicos que surgem na terceira idade, também a nível cognitivo há alterações, resultando geralmente num declínio que provoca não só alterações comportamentais e défices em vários domínios, como se constitui como um fator de risco para o desenvolvimento de demência.

Face às previsões da OMS no que diz respeito a longevidade e à dificuldade que se demonstra ao exercer os cuidados diante desta população, foram necessárias adotar estratégias para a manutenção da capacidade funcional e cognitiva do idoso, promovendo o bem-estar emocional e físico não só do idoso como também do seu ciclo social, sendo estes família ou cuidadores. Neste sentido, surgiu a necessidade de utilização de métodos não farmacológicos para alcançar o objetivo supramencionado.

Esta investigação foi realizada numa instituição sénior no distrito de Braga.

Assim, este estudo, visa perceber se existem diferenças significativas após a aplicação de um programa de técnicas mnemónicas nos resultados das avaliações dos idosos institucionalizados com Perturbação Neurocognitiva Ligeira e se estes conseguem aprender através das mesmas técnicas. Este programa contém alguns métodos utilizados em diversas populações e contextos até porque inclui exercícios de treino de memória, contudo não serão o alvo desta pesquisa.

O presente trabalho encontra-se dividido em: enquadramento teórico, estudo empírico, discussão e conclusão. No enquadramento teórico temos presentes os

subcapítulos dedicados à caracterização da perturbação Neurocognitiva, aspetos clínicos e psicológicos associados à mesma, uma abordagem aos programas de estimulação cognitiva e no que estes consistem. No estudo empírico encontram-se definidos os objetivos e as hipóteses de investigação, são apresentadas as considerações éticas, a caracterização dos participantes, dos instrumentos utilizados e dos procedimentos adotados. Posteriormente reportam-se os resultados e a discussão, procurando proceder-se a uma reflexão crítica acerca mesmos. Por último, na Conclusão, pretende-se reunir um conjunto de ideias principais resultantes do estudo desenvolvido e ainda refletir sobre as suas limitações e aspetos relevantes a considerar em futuros estudos.

Capítulo I- Enquadramento Teórico

1. Envelhecimento e Perturbações Cognitivas

O envelhecimento é um fenómeno mundial e natural que implica consequências ao nível da saúde pública, sendo que através das evoluções na medicina foi possível erradicar diversas doenças infetocontagiosas e através de avaliações precoces foi possível a cura de doenças que até então se constituíam insolúveis. Consequentemente, a esperança média de vida e a possibilidade de uma maior longevidade de vida foi alcançada. Porém, à medida que a população envelhece grande parte adquire doenças neurodegenerativas o que condiciona a sua vida ao nível da independência e tornam o idoso mais frágil (Santos, 2006). Na medida em que o aumento de doenças crónicas degenerativas cresce (Chaimowicz, 1997), estas patologias associadas à velhice, apesar de não serem exclusivas da mesma, ganharam ênfase no quotidiano, sendo que se foram desenvolvendo vários estudos para tentar retardar o surgimento das mesmas. Por isso, estabelecer fronteiras entre saúde e doença parece tornar-se um desafio (Groisman, 2002).

Para além de todas as dificuldades físicas que se vão obtendo ao longo do envelhecimento, o declínio da capacidade cognitiva decorre através de processos fisiológicos do envelhecimento normal ou de transição para uma doença neurodegenerativa (Carchat-Fichman et al, 2005). Binotti refere a existência de uma certa rigidez mental, uma diminuição da velocidade de processamento de informação, uma diminuição da capacidade de atenção, e ainda perda de funções executivas, que também são aspetos que pertencem aos indícios de disfunção e de deterioração próprios do envelhecimento (Binotti, Spina, Barrera e Donolo, 2009). Em particular, são as alterações de memória no envelhecimento que têm recebido mais atenção (Grady, 2008; Park e Gutchess, 2002) e que, de certa forma, existiram sempre dificuldades em distinguir entre

as alterações de memória próprias do envelhecimento normal das que indicam que o envelhecimento é patológico. Associados ao declínio cognitivo, estão também, os sintomas depressivos, de acordo com, vários estudos longitudinais e transversais (Dotson, Resnick, & Zonderman, 2008; Minett, Silva, Ortiz, & Bertolucci, 2008).

1.1 Perturbação Neurocognitiva

No que diz respeito à saúde mental, Perturbações Neurocognitivas (PNC) são uma das grandes patologias associadas ao envelhecimento da população a partir dos 65 anos. Posto isto, seria importante definir no que consiste uma Perturbação Neurocognitiva. De acordo com o DSM-V, estas começam pelo delirium, seguidas por síndromes de PNC major ou ligeira e dos seus subtipos etiológicos. O défice clínico primário das PNC é na função cognitiva, sendo que este é adquirido. Embora outras perturbações possam possuir défices cognitivos apenas são consideradas PNC aquelas cujas características nucleares são cognitivas. Estas perturbações são as quais o défice cognitivo esteve presente desde a sua existência representando um declínio em relação ao nível anterior de funcionamento. O DSM-V reconhece paralelamente um grau de PNC ligeira, que representa um grau menos grave de défice cognitivo. Na Perturbação Neurocognitiva Ligeira os défices cognitivos evidenciam-se de forma modesta e não interferem na realização independente das atividades de vida diária (APA, 2013).

1.2 Avaliação e Diagnóstico

A neuropsicologia utiliza várias técnicas de avaliação para explicar com mais precisão as relações entre o cérebro e o comportamento. A avaliação neuropsicológica consiste na avaliação de diversas componentes como a inteligência, a resolução de

problemas e capacidade de conceptualização, planificação e organização, atenção, memória e aprendizagem, habilidades académicas e habilidades perçetivas e motoras, de modo a perceber se existe algum tipo de défice cognitivo relacionado à deterioração do cérebro nos indivíduos. Este processo não é apenas composto por instrumentos de avaliação, mas também a realização de anamneses, observação e, em casos necessários, provas psicofísicas (Portellano, 2005). Os testes de avaliação neuropsicológica continuam a ser o método mais utilizado visto serem mais sensíveis aos efeitos do dano cerebral do que outras técnicas mais sofisticadas. Esta exploração neuropsicológica deve ser precedida de uma entrevista de modo a conhecer a história pessoal e clínica do sujeito, visto esta ter um valor essencial para o processo do diagnóstico, sendo que através da mesma é possível perceber qual era o estado do paciente antes do dano e quais as técnicas mais adequadas para uma reabilitação eficaz do mesmo. Estas informação também podem ser obtidas ou corrigidas através de intervenientes diretos, como familiares ou cuidadores informais (Portellano, 2005).

1.3 Perturbação Neurocognitiva e aprendizagem

A idade e o nível de escolaridade são conhecidos por estarem associados a piores desempenhos cognitivos (Ardilla, 1998), um melhor nível educacional demonstra que através da estimulação da atividade mental e das funções cognitivas, é possível retardar o surgimento de algumas patologias neuropsicológicas (Veras, 2003). Martinis & al (2012), sugere que a educação melhora o desempenho em testes neuropsicológicos, disfarçando um possível declínio cognitivo; estimula a ativação neuronal; e pode trazer como consequências maior produtividade económica, cuidados com a saúde, atividades físicas e alimentação adequada. Esse dado torna-se particularmente importante diante do baixo nível de escolaridade da população, principalmente entre os idosos.

1.4 Perturbação Neurocognitiva e Memória

O comprometimento da memória corresponde a um dos maiores campos quando se estuda o envelhecimento e perturbação neurocognitiva. Estas alterações são, segundo Santos (2013) normais, porém o idoso passa a necessitar de mais tempo para reter alguma informação nova, sendo necessário um maior número de repetições para que possa acomodar essa informação.

A memória de curto prazo é o núcleo no processamento de informações e desempenha um papel de guia na memória e interpretação. Alguns autores também a reconhecem como um “campo de processamento” temporário ou “espaço de trabalho” para atividades de pensamento cerebral. No modelo de processo neuropsicológico de interpretação construído por Lui Shaolong e Zhong Weihe (2008), a memória a longo prazo é caracterizada por múltiplos sistemas de rede de informação (incluindo o sistema de rede sensorial, sistema de rede de linguagem, sistema de rede de conhecimento, etc.), que fornece a canais de recuperação os recursos de informação necessários para processamento de informação da fala; A memória de trabalho (memória a curto prazo) é o “campo de processamento” da informação de fala no “Sistema de memória”, que realiza a seleção, processamento e acesso da informação.

Weihe (2003) classifica os tipos de memória na seguinte forma: memória de condição de fala, que se trata da memorização através da voz; a memória de codificação visual, através de estímulos visuais; memória de decodificação semântica, utilizada em caso de informações abstratas.

Outra questão referente à memória são outros sintomas que podem estar relacionadas à mesma, pois alguns estudos demonstram que quanto mais os idosos apresentam sintomas depressivos, ou pior desempenho de memória, mais se queixam da

sua memória e maior a percepção negativa têm sobre o funcionamento da mesma, (Hulur, Hertzog, Pearman, Ram & Gestorf 2014; Zelinski et al., 2004) e maior a probabilidade de desenvolver demência (Mitchell, Beaumont, Ferguson, Yadegarfar, & Stubbs, 2014)

De modo a recuperar os défices no campo mnésico, foram criadas tarefas mnemônicas, como recordar nomes de pessoas desconhecidas, dar mensagens, retomar tarefas após interrupções e habilidades, por exemplo atencionais, memória e linguagem, compreensão e nomeação, também podem ser prejudicadas em idosos com Perturbação Neurocognitiva comparados com idosos saudáveis, comprometendo a sua participação social (Farias et al., 2006). Alguns estudos alguns estudos sugerem que as atividades de estimulação pode manter ou melhorar o desempenho cognitivo e funcional destas pessoas (Buschert et al., 2011; Rodríguez et al., 2012; Rojas et al., 2013).

2. Programas de Estimulação Cognitiva

As terapias não farmacológicas têm ganho bastante relevância (Belleville, Chertkow, & Gauthier, 2007), sendo que estas são conhecidas por promover a plasticidade cerebral e reduzir o comprometimento cognitivo (Gross et al., 2012; Cavallini et al., 2003; Reijnders, Heugten, & Boxtel, 2013; Tardif & Simard, 2011)

Os programas de intervenção cognitiva devem ser organizados com base nos resultados de uma avaliação neuropsicológica. A avaliação da qualidade de vida é igualmente importante que faça parte desta avaliação, com escalas preenchidas com o próprio sujeito, no caso de situações de demência ligeira ou pré-demência, em que o doente ainda consegue dizer as áreas mais importantes para ele. Quando o doente já não consegue fazer essa identificação, as escalas deverão ser preenchidas com o familiar ou cuidador do doente. Também é pertinente avaliar a qualidade de vida do prestador de cuidados e identificar o impacto que a doença do familiar tem na vida e na estrutura

familiar do cuidador. O programa de intervenção deverá sempre ser centrado no sujeito, apesar de levar em consideração os aspetos referidos anteriormente (Ward CD, McIntosh S. 2003).

Tom Kitwood (1997), pioneiro na área dos cuidados às pessoas com demência, refere que todos os indivíduos, independentemente da sua condição de saúde, têm necessidades psicológicas básicas, que se relacionam com o bem-estar, a autoestima e qualidade de vida. Desta forma, entende-se como as alterações nas atividades de vida de doentes com perturbações interferem no seu bem-estar. Cabe aos profissionais, técnicos e cuidadores, procurar adaptar as competências cognitivas associadas a estas tarefas, melhorar e adequar o ambiente físico e reabilitar assim estes indivíduos de forma a promover a sua autonomia e ir ao encontro das suas necessidades.

Existem diferentes tipos de programas de estimulação cognitiva muito utilizados em indivíduos com Perturbação Neurocognitiva Ligeira, tais como o programa “Making a Difference” de Aimee Spector, Martin Orrell, Stephen Davies e Bob Woods, que é um dos programas mais divulgados e utilizados pela literatura (Aguirre, 2012; Woods et al., 2006), este é um programa com foco na multiplicidade de tarefas cognitivas que envolvem as funções executivas, a estimulação multissensorial e a reminiscência, que consiste em 14 sessões com temas e atividades estruturadas, que decorre ao longo de 7 semanas (duas vezes por semana), em grupos de 6/8 pessoas com 2 dinamizadores. Suzanne Fitzsimmons (2008), criou também um programa de Atividades Mentalmente Estimulantes, que tem como foco a atenção, orientação, concentração, memória a curto prazo e pensamento organizado, sendo estas trabalhadas através de exercícios físicos e cognitivos. O Programa “NEUROvitalis Senseful” (Baller, Kalbe, Kaesberg, & Kessler, 2009) que é mais voltado para exercícios cognitivos direcionados para as funções visuoespaciais e executivas, assim como para o treino da motricidade fina e tarefas para

a estimulação sensorial e relaxamento. Este foi sofrendo algumas alterações tornando-o mais completo e adaptações para utilização noutras populações (Folkerts et al., 2018).

A literatura também nos apresenta programas de treino através de estratégias mnemónicas e que este pode ser eficaz em idosos com Perturbação Neurocognitiva Ligeira, levando a melhorias em diferentes domínios. As estratégias mnemónicas podem ser classificadas como métodos cognitivos que facilitam a organização e associação de novas informações, aumentando assim a capacidade de processamento (Hampstead et al., 2014). O treino da memória obtém melhores resultados se enquadrado, sempre que possível, no contexto do doente e quando dirigido a tarefas ligadas a défices concretos (Zanetti e col, 2011). Através da instrução e prática os idosos podem melhorar o seu desempenho a nível da memória (Rebok, Carlson, & Langbaum, 2007; Buiza et al., 2008) assim como reduzir o risco de declínio cognitivo e demência (Verghese et al., 2003; Barnes & Yaffe, 2011; Marioni et al., 2012). Vários estudos demonstram também que, os programas que envolvem as estratégias de treino de memória, permitem aos idosos melhorar a sua capacidade de adquirir novas informações e recuperar as que estão armazenadas na memória a longo prazo (Rebok, Carlson & Langbaum, 2007; Cavallini et al., 2003). O treino através de estratégias mnemónicas pode ser eficaz em pacientes com Perturbação Neurocognitiva Ligeira, levando a melhorias em diferentes domínios cognitivos (Simon et al., 2012; Huckans et al., 2013; Hampstead et al., 2014; Chandler et al., 2016; Mewborn et al., 2017).

O método *Loci*, por exemplo, é uma estratégia mnemónica cuja sua origem se deu na Grécia Antiga (Torres, 2002) e este baseia-se em associações a locais ou espaços, objetos pessoais e familiares para organizar e recordar o conteúdo a memorizar. O método utiliza imagens visuais, para associar cada evento ou informação a ser lembrado com um dos ‘loci’ (lugares, em latim). Os “objetos” a memorizar podem ser evocados recordando

mentalmente o trajeto em torno dos lugares e utilizando a imagem desse loci como pista. Esta sequência estruturada de imagens, que, todavia, envolve mnemónicas visuoespaciais complexas para lembrar informações (Bower, 1970 & Yates, 1999) fornece pistas de memória para facilitar a recordação, conduzindo a um melhor desempenho de memória nos idosos. Este processo tem a função de tornar-se mais natural quanto mais prática existe pelos usuários, o treino converte automaticamente objetos simbólicos em dados necessários (Rodriguez, 2013)

Vários estudos são desenvolvidos com esta técnica, devido aos seus variados benefícios. Um estudo de Soraia Quevada e Jessica Tatiana (2018), explorou os efeitos da aplicação do método *Loci* em adultos entre os 40 e os 65 anos com deterioramento cognitivo leve. Os resultados dessa investigação concluíram melhorias significativa em domínios como atenção e concentração, para além de outros resultados mais ligados ao estado emocional, como o bem-estar. Engvív (2010), realizou um estudo através de neuroimagens onde utilizou o método *Loci* durante 8 semanas num grupo de idosos, os resultados demonstraram um melhor rendimento no que diz respeito a recordar em conjunto com mudanças positivas na espessura do córtex cerebral. Por último, uma outra investigação, um pouco mais ousada decidiu implementar o método *Loci* num grupo e num outro grupo implementar o método *Loci* em conjunto com um julgamento pessoal acerca do que a imagem visual lhes remetia, e os resultados demonstraram efeitos positivos em ambos os grupos, exceto que no grupo onde foi adicionado o julgamento pessoal os autores concluíram que é importante utilizar formas não redundantes na elaboração de estímulos para que surja um aumento à acessibilidade de imagens visuais e a eficácia das técnicas mnemónicas visuais (Jerome, 2007).

Uma outra técnica bastante utilizada é a técnica de pares associados que consiste em visualizar pares de palavras formando uma imagem integrada entre as palavras, o que permite às pessoas recordar uma palavra quando se lembra do par.

O método em cadeia, considerado por alguns o mais simples das estratégias mnésicas, utiliza-se para recordar uma lista sequencial de acontecimentos ou objetos. Os elementos que se devem recordar unem-se para formar uma cadeia mnésica. Esta técnica consiste em criar uma imagem integrada que tem mais de um elemento e esses se encontram relacionados entre si de alguma maneira. O primeiro elemento da lista relaciona-se com o segundo mediante uma imagem, depois o segundo relaciona-se com o terceiro mediante outra imagem e assim sucessivamente. Uma vez que é possível recordar os primeiros elementos estes servirão de chave para recordar os restantes elementos da lista. Como o nome indica o que se faz é encadear a informação o que facilita a sua recuperação.

De forma generalizada a bibliografia é amplamente consensual no que refere a estimulação cognitiva em idosos. Se por um lado potencia um envelhecimento ativo, por outro indica a possibilidade de atenuar o risco de défices cognitivos retardando o seu desenvolvimento a médio e longo prazo (Simon & Ribeiro, 2011; Tardif & Simard, 2011; Bahar-Fuchs et al., 2013).

Capítulo II- Estudo empírico

Definido o problema escolhido para análise, a aplicação de um programa de técnicas mnemónicas para verificar a existência de mudanças significativas em idosos institucionalizados com Perturbação Neurocognitiva Ligeira, surge a necessidade de escolher a metodologia a utilizar nesta dissertação. Segundo Oliveira (2013), a metodologia “é o conjunto de princípios e regras subjacentes a uma estrutura de pensamento ou a um processo de questionamento”, colocada posteriormente em prática mediante a utilização de métodos de natureza teórica, experimental, estatística ou outra, que delimitam a estratégia a seguir.

Tendo em conta os objetivos e hipóteses, foi realizada um quase experimento estatístico quantitativo com pré-teste e pós-teste, entre os meses de abril e agosto de 2022, em idosos com Perturbação Neurocognitiva Ligeira. Este tipo de investigação é recomendada quando não é possível ser realizada uma distribuição aleatória de unidades nas condições, como é o caso deste estudo. Este deveu-se a que apenas se identificou um contexto com um número reduzido de amostra para ser trabalhado. Foram definidas 3 questões para apoiar o objetivo geral, sendo estas:

Hipótese 1: Existe uma correlação positiva entre as características dos indivíduos, nomeadamente a idade, a escolaridade e funcionamento cognitivo, e a qualidade da participação dos indivíduos com PNL que participaram no programa de ensino de técnicas mnemónicas.

Hipótese 2: Existem diferenças estatisticamente significativas a nível de comportamento nos indivíduos com PNL que participaram no programa de ensino de técnicas mnemónicas entre a pré e a pós intervenção.

Hipótese 3: Existem diferenças estatisticamente significativas a nível cognitivo nos indivíduos com PNL que participaram no programa de técnicas mnemónicas entre a pré e a pós intervenção.

1. Delineamento da Investigação

Esta investigação consistiu num estudo quantitativo, realizado numa instituição no concelho de Vila Nova de Famalicão, com o objetivo de realizar um programa de técnicas mnemónicas para analisar a existência de mudanças significativas em idosos institucionalizados, contando com um total 12 idosos avaliados. Por motivos logísticos, foi selecionada uma instituição particular residencial de idosos para a implementação do programa Memória 65+ de Carolina Valencia Cadavid e Melanie Pérez Dively. Os critérios de seleção dos participantes foram: residir na instituição para idosos; possuir mais de 65 anos, e ter alguma capacidade de comunicação expressiva e compreensiva, e de ouvir e ver bem o suficiente para participar no programa; estar diagnosticado com Perturbação Neurocognitiva Ligeira. Todos os idosos da instituição que cumpriam os critérios de seleção e que aceitaram participar no estudo de forma voluntária foram considerados elegíveis, resultando numa amostra de 12 idosos desta instituição. No decorrer do programa de intervenção, (2ª e 3ª sessão), existiram algumas saídas voluntárias do mesmo até por ter sido explícita essa possibilidade no consentimento informado que lhes foi passado previamente (n=10).

2. Participantes

A amostra foi então composta por 10 participantes, em sua maioria do sexo feminino (n=8), com média de idade de 83 anos (DP=6,2). No que se refere ao grau

académico, a maioria apresentou o 3º ano completo (41,7%), seguido do 4º ano de escolaridade (33,3%) e a minoria (8,3%) não possuía alfabetização. A média de anos de estudou foi 3,10 (DP=1,20). Em relação ao domínio cognitivo, os participantes apresentaram no MMSE a média de 21,10 (DP=6,15), o que significa que a maioria da amostra se encontra com um bom funcionamento cognitivo geral.

3. Instrumentos

Primeiramente foi realizado um questionário sociodemográfico: que coletou dados referentes ao sexo, a idade, escolaridade e outros dados clínicos dos participantes. Para além disso houve um momento de escuta individual para o levantamento de história de vida do idoso e a explicação da presença da investigadora no local e o programa que a mesma ia trabalhar na instituição.

Os idosos foram avaliados pré e pós intervenção com instrumentos de avaliação cognitiva, sendo os testes: *Mini Mental State Exam* (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Versão portuguesa de Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas, & Garcia, 1993), que é um instrumento que tem como objetivo avaliar a presença ou não de défices cognitivos e mais pormenorizadamente, perceber quais as áreas deficitárias e preservadas. As principais dimensões avaliadas por este instrumento são a orientação temporal e espacial, a memória imediata, a atenção e cálculo, a evocação e a habilidade construtiva; a *Dementia Rating Scale-DRS-2* (Mattis 1978), que é um instrumento que visa fazer uma avaliação global da capacidade cognitiva em adultos com níveis baixos de funcionamento cognitivo, distinguindo-os entre diferentes níveis de capacidade em sujeitos com demência. São no total 36 tarefas, agrupadas em 5 subescalas, as quais avaliam Atenção (8 tarefas), Iniciação/Preservação (11 tarefas), Construção (6 tarefas), Conceituação (6 tarefas) e Memória (5 tarefas). A sua aplicação é fácil e relativamente rápida, podendo demorar entre 30 a 45 minutos em idosos com demência mais acentuada.; a Escala de

Queixas Subjetivas de Memória (Jorm, Christensen, Korten, Jacomb e Henderson, 2001), que avalia o autorelato dos voluntários sobre sua memória. Composto por nove perguntas, incluindo queixas de caráter prospectivo e retrospectivo, com 3 opções de resposta em escala Likert que variava entre 0 (ausência de queixa), 1 (pouca dificuldade ou queixa moderada) a 2 (muita dificuldade ou queixa significativa). As pontuações variam entre 0 e 18 de forma que, quanto maior o escore obtido, maior presença de queixas de memória; e o Inventário Neuropsiquiátrico (Cummings, 1994; Versão Portuguesa Espirito-Santo, H. A., Amaro, H., Lemos, L., Matias, N., Gomes, J., Sá, P, 2010) que é um instrumento que avalia 12 categorias de sintomas neuropsiquiátricos comuns na demência, como: delírios, alucinações, agitação, depressão/disforia, ansiedade, euforia, apatia, desinibição, irritabilidade/labilidade, comportamento motor anormal sem finalidade, distúrbios do sono e do comportamento noturno, distúrbios do apetite e dos hábitos alimentares. Cada item é avaliado em relação à sua frequência (onde, 1 = ausente a 4 = muito frequente) e intensidade (onde, 1 = leve a 3 = grave). O escore total é obtido pela multiplicação da frequência pela intensidade, podendo variar de 0 a 144 pontos. O desgaste ou sobrecarga do responsável também é observado, embora não seja refletido na pontuação total final.

O programa utilizado neste estudo foi o *Memoria 65+: Programa de Mejora de La Memoria en Personas Mayores*, que é um programa desenhado para a recuperação das habilidades de memorização em pessoas que possuam mais de 65 anos de idade ou pessoas que através de défices no foro neurológico possuam dificuldades de memória. É composto por 6 unidades com exercícios específicos para a população que o instrumento serve. Na primeira unidade é explorado o conceito de memória e o que o idoso pode fazer para a melhorar permitindo um espaço de conversa para esclarecer dúvidas e perceberem o tipo de exercícios que serão realizados nas próximas unidades, sendo o objetivo desta primeira unidade o conhecimento básico do funcionamento da memória. Na segunda

unidade é trabalhada a atenção, onde são realizados exercícios perceptivo-visuais de modo a aumentar a habilidade de discriminação visual, começando com exercícios mais simples com imagens diferentes e aumentando o grau de dificuldade nas sessões após apresentar imagens mais difíceis e treinar também a concentração nesta unidade e a capacidade de prestar atenção aos detalhes. Na terceira unidade o foco é a memória visual, através da utilização de estratégias internas baseadas na visualização e observar o efeito que as imagens visuais têm na hora de recordar algo, é abordada a técnica de pares associados, o método *cadena* e método *Loci*. Na quarta unidade é treinada a memória verbal, de modo a aprender a utilizar estratégias internas verbais e praticá-las de modo a recordarem coisas que lhes interessam, como nomes de pessoas, através do agrupamento, categorização e associação. Na quinta unidade é exposto ao participante como é que ele pode ajudar a sua memória, ao explicar o que são as ajudas externas e aplicá-las em contextos concretos e o exercício “um sítio para cada coisas e cada coisa para um sítio” que os ajuda a não perderem as coisas com facilidade. Na última e sexta unidade são trabalhados os esquecimentos quotidianos com o objetivo de perceber quais são os principais esquecimentos dos participantes e estratégias para os melhorar. O programa foi delineado para grupos entre 8 a 10 elementos, contudo por estes idosos possuírem alguns défices que dificultavam a sua participação por requererem mais atenção da parte do investigador, foram compostos grupos menores de 4 elementos resultando num total de 3 grupos.

4. Procedimentos

A instituição foi contactada através de e-mail, com um pedido para conhecer esta investigação. Após a receptividade, foi entregue em formato carta a descrição do estudo seguido de um consentimento institucional que foi assinado numa posterior reunião com a diretora da instituição. Os idosos voluntários elegíveis, antes do início do processo de avaliação, foram contactados e informados acerca dos objetivos do estudo, sendo

assegurada a confidencialidade dos dados e garantida a possibilidade de parar a colaboração para a investigação em qualquer momento. Na sequência, foi lido e passado o consentimento informado aos idosos e foram recolhidas as informações clínicas dos pacientes que foram facultadas pela instituição.

Entre 1 a 2 semanas antes da intervenção, todos os participantes foram avaliados individualmente. A maior parte das avaliações ocorreu em duas sessões de cerca de 60-90 minutos cada, estando previstas pausas em caso de fadiga ou interrupção em caso de perturbação emocional.

Na primeira sessão na instituição, foram formados 3 grupos de idosos tendo em conta os idosos que possuíam mais limitações e por isso requeriam mais atenção por parte da investigadora como supramencionado. Para esta sessão o objetivo foi esclarecer e fazê-los adquirir algumas noções sobre o funcionamento básico da memória, explicando-lhes que para a trabalhar precisamos de saber como esta funciona. Foram feitas aos participantes 4 perguntas de forma verbal, dando oportunidade a todos de responderem e de seguida foi dada a resposta a todas elas e explorada mediante as dúvidas dos idosos. Também esta sessão serviu como uma oportunidade para esclarecer aos participantes como seria realizado o programa em diante.

Na segunda sessão foram utilizadas as primeiras fichas de trabalho que foram distribuídas por todos os participantes. Esta sessão teve como objetivo aumentar a habilidade de discriminação visual e para isso os exercícios tinham como foco a perceção. Na folha os participantes tinham várias frutas, todas diferentes, e foi-lhes pedido que com um marcador encontrassem todas as frutas correspondentes à fruta modelo que estava no topo superior da página, procurando executar sempre a procura visual da esquerda para a direita sem pressa. No final do exercício, foram revistas todas as folhas dos participantes vendo se estes conseguiram encontrar todas as figuras e caso contrário eram

acompanhados de forma a conseguir encontrar as que faltavam. Os exercícios foram aumentando de dificuldade, através de semelhanças ou pequenas diferenças, como por exemplo uma folha só com maçãs, mas a folha virada para lados diferentes e a utilização de animais todos eles a preto para que os participantes não se fossem guiar só pelas cores. No final todos os participantes, eram aconselhados a observar sempre bem, prestar atenção a todos os detalhes, para que percebessem que o que não se percebe adequadamente não se pode memorizar. Os exercícios de discriminação visual permitem estabelecer referências para facilitar o armazenamento e posterior recuperação da informação. Como trabalho de casa, foi pedido aos participantes que durante a semana observassem com mais atenção tudo o que lhes rodeia observando detalhadamente objetos ou lugares habituais para eles.

Na terceira sessão, o objetivo consistia em melhorar a habilidade percetivo visual. Para isso, foi novamente treinada a perceção através da junção de novos elementos à tarefa. No exercício estavam várias galinhas e foi pedido aos participantes para ter atenção à parte inferior (pés) da galinha e com um marcador procurar as figuras iguais à que se encontrava na parte superior da página. Novamente foi-lhes solicitado que procurassem da esquerda para a direita, sem deixar passar nenhuma fila. No final foi visto se todos encontraram todas as figuras e caso contrários os participantes foram ajudados a encontrar as restantes. Os exercícios foram dificultando através da adição de mais imagens ou novas instruções, como por exemplo encontrar todos os animais com penas, num outro exercício. Como trabalho de casa, foi proposto aos participantes que durante a semana, com apoio da colaboradora que faz com eles atividades de sala, praticassem através de um jogo de visualização com elementos visuais e verbais.

Na quarta sessão, o objetivo era incrementar a habilidade de discriminação visual entre elementos com semelhanças. O exercício consistia basicamente num jogo das

diferenças, onde os idosos tinham de visualizar imagens que eram muito semelhantes, quase iguais, porém possuíam algumas diferenças. Por as imagens serem agora mais complexas estas exigiam dos idosos um nível de atenção superior, com isto mais uma vez a discriminação visual servia de apoio para melhorar a habilidade da atenção, separando os elementos irrelevantes e centrando a atenção para os aspetos importantes. Como trabalho de caso foi proposto aos participantes realizarem atividades de diferenciação que normalmente aparecem em jornais e revistas de passatempos.

Na quinta sessão, o objetivo consistia em orientar a percepção ignorando as interferências, através disso foi-lhes exposto um quadro com vários animais e num outro quadro procurar os mesmos animais alinhados horizontalmente ou verticalmente, seguindo uma determinada ordem. Foi sugerido e realçado que seria mais fácil procurar da esquerda para a direita e depois de cima para baixo, e com um marcador fazer uma roda à volta dos animais encontrados. No final, era revisto se todos tinham encontrado os animais e caso contrário os participantes eram ajudados. Os três últimos exercícios desta sessão eram sopas de letras e consistiam em encontrar as palavras que se encontravam numa lista, relacionadas à memória e as últimas sessões. Foi aconselhado seguir a ordem da lista, procurar da esquerda para a direita e depois de cima para baixo e quando encontrar a palavras fazer uma roda em volta dela. Nesta sessão, foi necessário ter uma atenção redobrada sobre uma utente analfabeta, ajudando-a. Uma memória eficaz depende de uma capacidade atencional adequada, daí ser importante treinar a atenção. A memória tem um melhor funcionamento quanto maior é o nível de atenção. Realizar exercícios de atenção permite orientar a percepção ignorando as interferências que dificultam o registo, a codificação e recuperação da informação. Como trabalho de casa, foi proposto que durante a semana fossem realizados exercícios para treinar a atenção, como sopas de letras, cronogramas e etc.

Na sexta sessão, foram dados uns primeiros exercícios com o objetivo de aprender a utilizar as estratégias internas baseadas na visualização e observar o efeito facilitador das imagens visuais na hora de recordar algo. Antes de iniciar o processo, foram dadas noções básicas sobre alguns métodos muito usados pelos especialistas em memória, a técnica de pares associados e o método dos lugares. Posto isto, o objetivo consistia em melhorar a memória visual imediata. Com a finalidade de melhorar a capacidade de memorizar imagens, os participantes foram colocados em pares e um deles tinha na sua folha de exercícios uma avestruz, foi pedido que ensinasse ao outro durante 30 segundos, posteriormente ensina outra pagina onde aparecem várias aves e o outro participante tinha de identificar a ave que havia sido ensinada. A dificuldade ia aumentar e por isso também o tempo em que era ensinada a imagem diminuía para 20 e depois para 10 segundos. Nos segundos exercícios era realizado o mesmo, porém seria desenhada a imagem ao invés de apenas encontrada num conjunto de imagens. A memória visual é um componente importante para aprendizagem da alfabetização por exemplo, um princípio básico da aprendizagem segundo as autoras do programa é o “oiço e esqueço, vejo e recordo, faço e aprendo”. Como trabalho de casa, foi proposto aos participantes que quando caminham pela instituição olhem pelas janelas e tratem de recordar o maior número de artigos, por exemplo se passarem pela zona da cozinha reparem nas mesas, cadeiras, especiarias que estão plantadas e identificadas em cima das mesas, o relógio de parede, o desinfetante, etc.

Na sétima sessão, o objetivo consistia em aprender a criar imagens. A atividade proposta consistia em criar imagens que os ajudassem a recordar melhor, treinando a capacidade de visualizar. Foi pedido aos participantes para olharem em volta da sala onde se encontravam e procurar o maior número de detalhes que podiam, posteriormente que fechassem aos olhos e visualisassem a sala, procurando que a imagem possuísse o maior

número de detalhes. Sem abrir os olhos foram questionados sobre o que estava atrás deles, onde estava a porta, onde estavam as janelas e qual era a cor das paredes. Foi também dada a folha de exercícios para que os mesmos escrevessem o maior número de objetos que se recordam dos sítios propostos na atividade. De seguida, seguindo a mesma lógica, foi-lhes mostrada as imagens na sua folha de exercícios e recordar o maior número de detalhes nelas, posteriormente são-lhes retiradas as imagens e pedido que respondessem a perguntas referentes às imagens. Para a utente analfabeta, foi realizado oralmente. É necessário explicar aos participante que criar imagens pode ser um pouco difícil mas como todas as aprendizagem é necessário repetir a experiência algumas vezes. Como trabalho de casa, foi proposto que visualizem os lugares que frequentam habitualmente, neste caso por ainda não existir possibilidade de visitarem o exterior devido à situação pós pandémica foram reforçados os locais habituais da instituição (sala de convívio, refeitório, horta, ginásio, entre outros).

Na oitava sessão, o objetivo consistia a aprender a formar pares de palavras formando uma imagem integrada entre elas. O exercício consistia em observar a lista de palavras que lhes foi disponibilizada, foi ensinada a técnica de pares associadas, visualizando os pares de palavras formando uma imagem integrada entre as duas, permitindo assim recordar uma palavra quando se lembra do par, transformando a primeira palavra da lista em uma imagem com o maior número de detalhes possível. Foi dado posteriormente uma folha onde só aparecem os primeiros elementos do par, pedindo assim que escrevessem o elemento que falta. A visualização é uma técnica que facilita o armazenamento da informação permitindo uma maior análise da mesma. Como trabalho de casa foi pedido que o utilizassem a mesma lógica para recordar as atividades que iam ter durante a semana, por exemplo ginástica, fisioterapia, aula de música. O programa original pede

que o façam com a lista de compras, mas como os participantes estão institucionalizados o mesmo não é possível.

Na nona sessão foram delineados dois objetivos distintos: aprender a visualizar vários elementos de uma lista unindo-os uns aos outros e aprender a visualizar uma série de localizações sobre as que logo de depositarão os elementos a recordar. Para responder ao primeiro objetivo, foi proposto treinar a memória visual mediante o método em cadeia, que consiste em visualizar vários elementos unindo-os uns aos outros, sendo que um elemento serve de estímulo para recordar o outro e assim sucessivamente. Na folha de exercícios continha uma série de ações, como uma rota, e na página seguinte 3 imagens diferentes que continham 2 elementos físicos dessa rota (ex. banco e supermercado), os participantes tinham de visualizar atentamente as imagens e depois criar uma imagem visual da rota que deviam seguir, no final da tarefa escreverem a rota mediante o que se lembravam utilizando o método descrito. Outro exercício pedido foi que lessem atentamente as palavras que se encontravam na folha de exercício e visualisassem os dois primeiros objetos da lista de compras à sua frente e criassem uma imagem integrada com eles, posteriormente visualizar o segundo e terceiro e criar uma nova imagem integrada com eles, por último visualizar o quarto e o quinto e assim sucessivamente. Posto isto, os participantes tinham de ser capazes de escrever a sua lista de compras mediante os elementos que observaram e utilizar as imagens visuais e os estímulos em cadeia para os recordar. Para cumprir o segundo objetivo foi apresentada uma nova estratégia para as visualizações, sendo mais completa do que as anteriores sendo necessária mais atenção pelos participantes. Na primeira página da folha de exercícios tinham 3 lugares de uma casa distintos, na seguinte três objetos a guardar, sendo pedido aos participantes que destinassem cada um dos objetos a um lugar da casa. Após ouvir as respostas dos participantes é mostrado um exemplo da disposição. Depois foi pedido que escrevessem

numa lista quatro lugares da sua casa para o próximo exercício, visualizando-os e introduzindo os elementos da lista da folha de exercícios criando uma imagem o mais nítida possível. Após uns minutos os participantes tiveram de escrever novamente a lista de palavras que lhes foi apresentada. Foi feita uma pequena revisão de todas as estratégias de visualização e recomendado aos participantes escolher a estratégia que mais gostaram e com as que foram mais capazes de recordar mais palavras. Como trabalho de casa foi proposto durante a semana aplicar estas técnicas em tarefas que fossem realizar para adquirir experiência.

Na décima sessão o objetivo consistia em aprender a agrupar números com o fim de poder recordar mais informação. O exercício consistia em visualizar as 2 fichas dadas pela investigadora para ver como exemplo de agrupamento. Posto isto, foi pedido que tentassem recordar a lista de números e agrupá-los em grupos de 3 e dizer os que recordam. Para os grupos com mais dificuldades foi dada uma lista mais fácil e para os grupos com menos dificuldades era dada uma ficha mais complexa. A organização do material facilita a recordação, se o material for agrupado há mais probabilidade de recordar mais informações, dado que a capacidade de memória a curto prazo é reduzida é melhor agrupar a informação. Como trabalho de casa foi proposto que utilizassem esta estratégia com datas ou número de telefone, por exemplo os dos familiares.

Na décima primeira sessão o objetivo consistia em agrupar informação através de categorias. Para esta sessão foi explicada a estratégia de categorização e através da folha de exercícios foi pedido aos participassem que vissem ou lessem as seguintes figuras disponibilizadas. Através das figuras era necessário agrupar as imagens entre si classificando o grupo delas (ex. animais; meios de transporte), em seguida foi pedido que escrevessem as palavras que se recordavam mediante as categorias pedidas na folha de exercícios. No caso de os participantes terem um bom rendimento e segundo as

caraterísticas do grupo, foram aplicados exercícios mais complexos. A técnica de categorização ajuda os idosos a organizar o material facilitando a recuperação da informação ao realizar uma análise. Como trabalho de casa foi proposto aos participantes que ao realizar uma atividade semelhante, agrupassem os exercícios de modo a os recordar.

Na décima segunda sessão o objetivo consistia em ensinar os participantes a criar associações que lhes permitam um melhor armazenamento e a desenvolver a sua imaginação. Foi explicado aos participantes que iriam aprender uma nova estratégia chamada associação que lhes ia permitir um melhor armazenamento da informação. Foi disponibilizado a folha de exercícios e pedido que olhassem atentamente e tentassem reter o maior número de palavras e posteriormente apos uns minutos dizerem as palavras que se recordavam. Posto isto, foram mostrados alguns exemplos de frases formadas com três palavras da primeira folha. Foi apresentada novamente a ficha e pedido que associassem as palavras entre elas e logo criassem uma frase com elas. Os seguintes exercícios continham palavras diferentes. A associação é uma técnica importante para o armazenamento e posterior recuperação da informação, pois associamos informação nova à informação já conhecida. A informação na memória deve estar relacionada e estruturada, pois uma maior análise da informação facilita os processos de armazenamento e recordação. Como trabalho de casa foi pedido aos participantes para associar os lugares que visitaram a eventos antigos, não associando palavras similares.

Na decima terceira sessão o objetivo consistia em aprender a recordar nomes mediante a criação de associações. Para esta atividade foi revista a estratégia que aprenderam na sessão anterior. Foi pedido aos participantes para olharem atentamente para as personagens que apareciam na ficha da folha de exercícios e nos seus nomes, na folha seguinte junto das imagens apareciam elementos relacionados com as personagens de

modo a memorizar cada personagem com o seu elemento. Na seguinte ficha os participantes tinham de escrever o nome de cada personagem e depois procurar alguma associação entre a imagem e o nome, e entre o nome e outra pessoa que conheça. A associação é uma técnica que facilita o armazenamento e posterior recuperação da informação, pois ao ter o nível maior de análise permite uma codificação melhor já que se processa durante mais tempo. Como trabalho de casa foi proposto aplicar esta estratégia com todas as pessoas novas que conheçam e aquelas com quem tenha dificuldades em recordar o nome.

Na decima quarta sessão o objetivo consistia em explicar o que são ajudas externas e aplicá-las em situações concretas entre elas a estratégia “um sítio para cada coisa e cada coisa no seu sitio” (Ver página 2.4.4.3). As principais atividades constavam em ensinar aos participantes as principais ajudas externas e como usá-las, sendo estas calendários, agendas, notas, entre outras. É dado aos participantes um calendário anual e pedido que escrevam datas importantes que se recordem como o aniversário de um neto ou um filho e que no final terminem o calendário com outras como por exemplo uma ida ao médico e o coloquem num lugar visível. Posto isto, é entregue a cada participante um planificador e uma folha de recordatórios e pedido que planifiquem a sua semana. Os recordatórios são para anotações específicas. É feito um apanhado sobre os participantes acerca das ajudas das quais mais gostam e que já tenham usado antes. Se escrevemos o que queremos recordar estamos a realizar um nível de análise maior o que facilita a recuperação do material armazenado. Como trabalho de casa propôs-se o uso do planificador semanal e colocá-lo num lugar visível.

Na última e decima quinta sessão, o objetivo foi ensinar aos participantes a estabelecer uns lugares concretos dentro e fora de casa onde colocam as coisas que perdem com mais frequência. Para isso foi utilizada a técnica “sitio para cada coisa e cada coisa no seu sitio”.

Esta, trata-se de estabelecer lugares dentro e fora de casa onde colocar objetos, por exemplo os óculos, o relógio. Na primeira folha de exercícios é pedido que os participantes observem os objetos e mencionem os sítios em sua casa onde os iriam colocar. Desta maneira seria mais fácil encontrá-los. Escolhemos entre todos os participantes lugares estratégicos para guardar os objetos ajudando uns aos outros com sugestões. Como trabalho de casa é pedido que a partir daquele momento colocassem os objetos em lugares estipulados. Nesta sessão o objetivo seria conhecer quais são os principais esquecimentos e quais são os que ocorrem aos idosos. Foi pedido aos participantes que escrevessem a folha quais são os seus principais esquecimentos quotidianos e depois deu-se-lhes uma folha com os principais esquecimento e pedido que marcassem com uma cruz aos quais acontecem com eles. Se conhecemos quais são os nossos principais esquecimentos quotidianos, uma vez identificados temos de encontrar estratégias para os solucionar. O primeiro passo para solucionar algo que nos ocorre é ter um conhecimento claro do que o sucede. O segundo objetivo consistia em ensinar aos participantes uma serie de estratégias que lhes sirvam para solucionar os seus esquecimentos, seguindo os seguintes passos: prestar atenção ao que estamos a fazer; verbalização- repetição; repetir em voz alta o que estamos a fazer, por exemplo “estou a guardar os meus óculos na gaveta da mesinha de cabeceira”; visualização-associação, tomar referencias que nos sirvam para recordar como por exemplo a roupa que estávamos a usar. Para recordar depois: pensar novamente no acontecimento, buscar referencias e indícios e voltar ao último lugar. No final e dado uma folha que contenha as soluções anteriormente explicadas e pede-se que as ponham em exemplos práticos. Como trabalho de casa e pedido aos participantes que comecem de agora em diante a colocar as estratégias aprendidas em prática.

5. Análise Estatística

O programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 27 (IBM SPSS, 27.0), foi utilizado na tabulação dos dados coletados e nas análises estatísticas. O nível de significação adotado em todos os testes foi de $p < 0,05$. Para decisão estatística foi testada a normalidade de todas as variáveis através do teste de Saphiro Wilk por ser uma amostra inferior a 50 participantes.

Deste modo, para responder à hipótese de que existe uma correlação positiva entre as características dos indivíduos e a qualidade da participação/assiduidade dos indivíduos com Perturbação Neurocognitiva Ligeira que participaram no programa de ensino de técnicas mnemónicas(H1) foi testada a correlação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e as variáveis cognitivas (MMSE, NPI e DRS-2_total) com a variável denominada participação. Esta variável de “Participação” foi dividida em 3 pontos (1=Pouco participativo; 2=Participação média; 3=Muito participativo) aos quais os participantes tinham de participar ativamente através de comentários autónomos, demonstração de interesse através de, por exemplo, pedidos de ajuda e concentração na atividade. Procedeu-se ao uso de uma correlação bivariada através do coeficiente de Pearson para variáveis paramétricas e o de Kendall para as não paramétricas. Assim, os resultados obtidos foram correlações positivas na relação entre idade, sexo, MMSE e DRS-2_total e correlações negativas na Escolaridade e NPI.

Tabela 1

Correlação Entre as Variáveis Idade e Participação (n=10)

		Idade	Participação
Idade	Correlação de Pearson	1	,000
	Sig. (2 extremidades)		1,000
	N	10	10

Nota. Esta correlação entre as variáveis “idade” e “participação” demonstra-se positiva, perfeita (1,000) e com um nível de significância de $p \geq 0,06$.

Tabela 2*Correlação entre as variáveis Escolaridade e Participação (n=10)*

	Escolaridade	Participação
Tau_b de Escolaridade	Coeficiente de 1,000	-,129
Kendall	Correlação	
	Sig. (2 extremidades)	,671
	N	10

Nota. Esta correlação entre as variáveis “escolaridade” e “participação” demonstra-se negativa, com uma correlação fraca e com um nível de significância de $p \geq 0,06$.

Tabela 3*Correlação entre as variáveis MMSE_Pré e MMSE_Pós com Participação (n=10)*

	Participação
MMSE_Pré	Correlação de Pearson
	,796**
	Sig. (2 extremidades)
	,006
	N
	10
MMSE_Pós	Correlação de Pearson
	,806**
	Sig. (2 extremidades)
	,005
	N
	10

Nota. **A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades) Esta correlação entre as variáveis “MMSE_Pré” e “participação” demonstra-se positiva, forte e com um nível de significância de $p > 0,01$. A correlação entre “MMSE_Pós e “Participação” é também positiva, forte e com um nível de significância de $p > 0,01$.

Tabela 4*Correlação entre as variáveis DRS2_Total Pré e Pós e Participação*

		Participação
DRS2_Pré_Total	Correlação de Pearson	,838**
	Sig. (2 extremidades)	,002
	N	10
DRS2_Pós_Total	Correlação de Pearson	,470
	Sig. (2 extremidades)	,170
	N	10

Nota. **A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades) Esta correlação entre as variáveis “DRS2_Pré_Total” e “Participação” demonstra-se positiva, forte e com um nível de significância de $p > 0,01$. A correlação entre “Drs2_Pós_Total” e “Participação” é também positiva, moderada e com um nível de significância de $p \geq 0,06$.

Tabela 5*Correlação entre as variáveis NPI Pré e Pós com Participação*

			Participação
	NPI_Pré	Correlação de Pearson	-,174
		Sig. (2 extremidades)	,631
		N	10
Tau_b de Kendall	NPI_Pós	Coeficiente de Correlação	-,239
		Sig. (2 extremidades)	,385
		N	10

Nota. Esta correlação entre as variáveis “NPI_Pré” e “Participação” demonstra-se negativa, fraca e com um nível de significância de $p \geq 0,06$. A correlação entre “NPI_Pós” e “Participação” é também negativa, fraca e com um nível de significância de $p \geq 0,06$.

Para observar a existência(H2) ou não, de diferenças estatisticamente significativas a nível de comportamento nos indivíduos com Perturbação Neurocognitiva Ligeira que participaram no programa de ensino de técnicas mnemónicas entre a pré e

pós intervenção foi utilizado o teste-t para amostras emparelhadas para comparar os resultados através de pré e pós teste NPI, e os resultados corresponderam à H0 $p=0,154$ ($p>0,05$). É importante realçar que foi verificada a normalidade através do teste Shapiro-Wilk, para amostras inferiores a 30.

Tabela 6

Test-t de amostras emparelhadas NPI Pré e Pós

Teste de amostras emparelhadas									
Diferenças emparelhadas									
95% Intervalo de									
Erro de Confiança da									
Desvio média Diferença									
	Média	Padrão	padrão	Inferior	Superior	t	df	Sig. (2 extremidades)	
Par	NPI_pré	1,200	2,440	0,772	-0,546	2,946	1,555	9	0,154
1	-								
	NPI_pós								

Nota. T(9=1,555); $p > 0,05$

Para observar a existência(H3) ou não, de diferenças estatisticamente significativas a nível cognitivo nos indivíduos com PN que tenham participado num programa de técnicas mnemónicas, de modo a perceber não só se o programa era passível de ser utilizado em indivíduos com Perturbação Neurocognitiva Ligeira e a sua capacidade de aprender, foram submetidas a um teste-t de amostras emparelhadas as variáveis DRS-2 pré e pós teste, sendo que os resultados demonstram que existe uma diferença estatisticamente significativa nas variáveis Iniciação/Perseveração, Conceptualização, Memória e no Total.

Tabela 7*Teste-T de amostras emparelhadas DRS2 Pré e Pós*

Teste de amostras emparelhadas									
Diferenças emparelhadas									
95% Intervalo de									
Erro de Confiança da									
Desvio média Diferença									
		Média	Padrão	padrão	Inferior	Superior	t	df	Sig. (2 extremidades)
Par 1	DRS2_pre_at - DRS2_pos_at	-2,600	5,082	1,607	-6,235	1,035	-1,618	9	0,140
Par 2	DRS2_pre_ip - DRS2_pos_ip	-2,600	3,406	1,077	-5,036	-0,164	-2,414	9	0,039
Par 3	DRS2_pre_const - DRS2_pos_const	-0,700	1,059	0,335	-1,458	0,058	-2,090	9	0,066
Par 4	DRS2_pre_concept - DRS2_pos_concept	-6,000	5,185	1,640	-9,709	-2,291	-3,659	9	0,005
Par 5	DRS2_pre_mem - DRS2_pos_mem	-3,700	2,791	0,883	-5,696	-1,704	-4,192	9	0,002
Par 6	DRS2_pre_Total - DRS2_pos_total	-16,700	15,100	4,775	-27,502	-5,898	-3,497	9	0,007

Nota. Em análise das subescalas atenção e construção, o pré e pós teste apresentaram um $p > 0,05$, confirmando H0. Nas subescalas iniciação/Perseveração, conceptualização e memória o valor de p é $< 0,05$, confirmando H1. Também o valor total da escala mediante a aplicação antes e depois da intervenção obteve um $p < 0,05$.

6. Discussão

O objetivo do presente trabalho consistiu perceber se existem diferenças significativas após a aplicação de um programa de técnicas mnemónicas nos resultados das avaliações dos idosos institucionalizados com Perturbação Neurocognitiva Ligeira e se estes conseguem aprender através das mesmas técnicas. Um dado relevante neste estudo consiste na prevalência de pontuações baixas no teste de Queixas Subjetivas de

Memória, pois os participantes não reconhecem em si falhas ou problemas de memória. Contudo, a aderência dos mesmos ao programa de técnicas mnemônicas está relacionada com o apoio e incentivo por parte da instituição a aderir ao programa e o desejo de participar ativamente nas atividades que a instituição dispõe. Alguns estudos, porém, afirmam a diminuição destas queixas de memória pode ser um indicador dos benefícios do treino cognitivo (Preiss; Lukavsky, & Steinova, 2010). Valentijn (2005), concluiu que os participantes que apresentaram algumas queixas de memória e após participarem num programa de treino de memória que envolvia aprendizagem de estratégias apresentaram ganhos subjetivos de memória, menos stress e ansiedade sobre o funcionamento da mesma.

No que diz respeito às correlações entre as variáveis sociodemográficas e cognitivas e a participação no estudo, o estudo contou com 10 participantes com idades compreendidas entre os 75 e os 94 anos de idade. Os resultados demonstraram uma correlação positiva entre a idade e a participação o que nos pode indicar que idosos com mais idade estão comprometidos a participar em atividades como o programa de técnicas mnemônicas. A correlação negativa entre a escolaridade e a participação indica que possivelmente quanto menor o nível de escolaridade maior o desinteresse e menor a probabilidade de participar ativamente nestes programas, o que pode ser justificado pela falta de compreensão ou considerar que o programa possa ser difícil na ótica do participante. Tendo em conta o sexo dos participantes, sendo que dos 10 apenas 2 eram homens, foi encontrada estatisticamente uma correlação positiva, aquando que durante o programa foi observado um comprometimento positivo tanto pelo sexo masculino como pelo feminino. O MMSE foi o primeiro instrumento cognitivo a ser aplicado pela investigadora por ser o mais rápido e simples a nível de rastreio, onde os resultados demonstraram tanto no pré teste como no pós teste que quanto maior é a participação

maior o resultado do MMSE, ainda que a investigadora considera que por ser um teste muito utilizado pelas instituições séniores, sendo esta uma delas, existe a possibilidade de um efeito de aprendizagem em relação ao teste, por esse motivo foi considerado a aplicação de outro instrumento mais detalhado, no caso a DRS-2. Em relação ao NPI, foi encontrada uma relação negativa e fraca, o que estatisticamente significaria que quanto mais baixo o NPI menor a participação. No entanto, as pontuações de NPI obtidas pelos utentes não podem ser somente justificadas pela participação no programa, intervenientes externos como outras perturbações como Alzheimer ou alterações de medicação, devem ter sido tidas em contas. O utente 3 foi um dos utentes mais participativos do programa, porém devido a uma alteração farmacológica mostrou-se mais agitado durante a reta final do programa, tendo sido necessária mais atenção por parte da investigadora. É possível que essas mudanças não estejam diretamente ligadas à sua participação no programa; A DRS-2 foi o instrumento de avaliação cognitiva aplicado aos utentes para obter uma descrição mais pormenorizada em relação ao estado dos mesmos, e demonstrou estatisticamente uma correlação positiva com a participação.

Em relação à segunda hipótese, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação ao comportamento dos idosos que participaram no programa. Esta foi avaliada com um pré-teste e pós-teste através da avaliação com o instrumento NPI. Contudo, apesar da não existência de alterações comportamentais estatisticamente significativas e não podendo concluir se o programa aplicado teve algum impacto positivo, a investigadora mediante o decorrer das sessões conseguiu observar diferenças na apatia de alguns idosos que se refletiram na participação do programa. Também é importante realçar que alterações comportamentais que pioraram, como por exemplo aumento da agitação como supramencionado em cima pelo utente 3, não são justificadas pela participação do mesmo no programa. Existem diversos estudos que avaliam a

relação entre fatores psicológicos e comportamentais e os efeitos do cognitivos (Lee & Shinkai, 2005; Sinoff & Werner, 2003), como sintomatologia depressiva e ansiedade, tendo em conta que alterações comportamentais estão diretamente relacionadas com o deterioramento e aproveitamento do nível funcional do utente (Teri e Schindler, 1999). Num outro contexto, alguns estudos apontam que as alterações de comportamento dos pacientes podem estar relacionadas com o stress, sintomatologia depressiva, ansiedade e desgaste por parte do cuidador (Teri et al, 2002). Mais uma vez, apesar de não se poder concluir que o programa tenha tido efeitos estatisticamente significativos ele poderá ter um papel no evitamento de acentuação do stress e ansiedade, o que também poderá ser considerado um resultado promissor.

Por último, e no que concerne à terceira hipótese, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos domínios cognitivos dos idosos. Numa análise aprofundada das diferentes variáveis e divisões do próprio instrumento em questão, houve a perceção de algumas diferenças nas áreas de Iniciação/Perserveração, onde vários utentes foram capazes de nomear mais objetos no pós-teste, o que não era expectável visto os idosos não possuírem um nível de escolaridade alto, tendo em conta que as habilidades verbais são mais dependentes da educação do que as não-verbais, porque é na escola e através da linguagem que se aprendem noções e conceitos (Ostroski-Sollis et al, 1985). Na conceptualização foram também encontradas algumas diferenças estatisticamente significativas, onde tal como nos exercícios das sessões alguns dos participantes foram capazes de realizar a discriminação visual, que é realizada em exercícios da DRS-2 e foram capazes de obter uma pontuação maior nos mesmos. No que concerne à Memória, a DRS-2 possui um parâmetro bastante semelhante ao MMSE, o que permite que todas as pontuações se tenham mantido nesse quesito, contudo foi na evocação que os participantes demonstraram mais melhorias. A pontuação total evidentemente subiu

refletindo o resultado das várias pontuações superiores nos seus tópicos, obtendo resultados positivos em todos os pós testes. Contudo, não é possível concluir através dos resultados que o aumento das pontuações DSR-2 se devam apenas às sessões de estimulação cognitiva pois não houve um grupo de controlo nem uma amostra significativa. Além deste aspeto, a análise descritiva realizada não permitiu uma conclusão com expressão estatística, dado o número reduzido de participantes.

Conclusão e Limitações

Podemos afirmar que realizar treinos cognitivos e sessões de estimulação mental possui diversos benefícios para a manutenção de défices cognitivos, contudo e infelizmente esta investigação não nos permite concluir a partir destes resultados que este programa tenha sido o único método contributivo com essa finalidade. Ou seja, respondendo à nossa questão principal é viável a utilização de técnicas mnemónicas em idosos, até porque a literatura científica evidencia que estas são consideradas mais vantajosas que outras técnicas (Verhaeghen, Marcoen & Goossens, 1992), tendo em conta que os idosos obtiveram um grande nível de participação e adesão o que nos pode indicar que esta faixa etária queira e possa participar em futuras possíveis intervenções, apesar disso não é possível concluir através deste estudo que estes sejam capazes de aprender através delas, ainda que tenham existido resultados positivos.

Este estudo apresenta bastantes limitações, entre elas o facto de a amostra conter um reduzido número de sujeitos sendo maioritariamente composta por mulheres, o que não possibilitou a análise das diferenças de sexo. Por também não ser possível encontrar um grupo heterogénio a análise das correlações fica limitada, como por exemplo na escolaridade. Contudo, existem bastantes artigos com distribuição desigual entre os sexos que trouxeram contributos relevantes e mostram que essa não torna o estudo tão limitado (Fornazzari et al., 2009; Fritsch et al., 2014; Paulo & Yassuda, 2010; Potvin et al., 2011).

Outra limitação foi a não existência de um grupo de controlo e de uma amostra significativa, o que não permitiu concluir que os resultados estatísticos se devessem ao programa de estimulação. O facto de também ser um estudo quase experimental também se constitui como uma limitação, o que faria sentido numa outra investigação existirem modelos experimentais mais completos e com uma maior amostra e aleatoriedade. Por último, uma outra limitação que a investigadora considera relevante foi a situação pós pandémica em que o país se encontra, sendo que a situação da Covid-19 só por si afetou imenso a população idosa, as instituições residenciais séniores continuam a ser uma das que possuem mais cuidados e existiram durante o estudo algumas interrupções necessárias devido a casos positivos na instituição o que pode ter influenciado positivamente ou negativamente alguns dos resultados.

Referências Bibliográficas

American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition: DSM-5 (5th ed.). APA.

Aguirre, E., Hoare, Z., Streater, A., Spector, A., Woods, B., Hoe, J. & Orrell, M. (2012). Cognitive stimulation therapy (CST) for people with dementia: Who benefits most?. *International Journal Geriatric Psychiatry*, 28(3), 284-290.

Ardila A (1998). A note of caution: Normative neuropsychological test performance: Effects of age, education, gender and ethnicity: A comment on Saykin et al. (1995). *Applied Neuropsychology*, 5, 51–53.

Barnes, D. E., and Yaffe, K. (2011). The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *Lancet Neurol.* 10(9), 819–828. doi: 10.1016/S1474-4422(11)70072-2

Baller, G., Kalbe, E., Kaesberg, S. & Kessler, J. (2009). NEUROvitalis. Ein Neuropsychologisches Gruppenprogramm zur Förderung der Geistigen Leistungsfähigkeit, ProLog, Köln.

Belleville, S., Chertkow, H., & Gauthier, S. (2007). Working memory and control of attention in persons with Alzheimer's disease and mild cognitive impairment. *Neuropsychology*, 21(4), 458–469. DOI:10.1037/0894-4105.21.4.458

Binotti, P., Spina, D., Barrera, M. L., & Donolo, D. (2009). Funciones ejecutivas y aprendizaje en el envejecimiento normal. Estimulación cognitiva desde una mirada psicopedagógica. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4 (2), 119-126.

- Bower, G. (1970). Analysis of a Mnemonic Device: Modern psychology uncovers the powerful components of an ancient system for improving memory *American Scientist*, 58(5), 496-510
- Buiza, C., Exteberria, I., Galdona, N., Gonza´lez, M., Arriola, E., de Munain, A., et al. (2008). A randomized, two-year study of the efficacy of cognitive intervention on elderly people: The Donosita Longitudinal Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(1), 85–94. <https://doi.org/10.1002/gps.1846>
- Buschert, V. C., Frieze, U., Teipel, S. J., Schneider, P., Merensky, W., Rujescu, D., Möller, H.J., Hampel, H., & Buerger, K. (2011). Effects of a newly developed cognitive intervention in amnesic mild cognitive impairment and mild Alzheimer’s disease: a pilot study. *Journal of Alzheimer’s Disease*, 25(4), 679-694
- Cavallini, E., Pagnin, A., & Vecchi, T. (2003). Aging and everyday memory: The beneficial effect of memory training. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 37(3), 241–257.
- Chandler, M. J., Parks, A. C., Marsiske, M., Rotblatt, L. J., and Smith, G. E. (2016). Everyday impact of cognitive interventions in mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology review*. 26(3), 225–251.
- Charcat-Fichman, H. , Caramelli, P., Sameshima, K. et al. (2005). Decline of cognitive capacity during aging. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, Mar., vol.27, no.1, p.79-82.
- Cummings, J.L. (2004). Reduction of behavioral disturbances and caregivers distress by galantamine in patients with Alzheimer Disease. *Am J. Psychiatry*, 161, 532-538.
- Dotson, V., Resnick, S., & Zonderman, A. (2008). Differential association of concurrent, baseline, and average depressive symptoms with cognitive decline in older adults.

American Journal Geriatric Psychiatry, 16(4), 318-330. doi:
10.1097/JGP.0b013e3181662a9c

Engvig, A. F. (2010). Efectos del entrenamiento de la memoria en el grosor cortical en los ancianos. .
Neuroimagen, 667.

Farias, S. T., Mungas, D., Reed, B. R., Harvey, D., Cahn-Weiner, D., & DeCarli, C. (2006).
MCI is associated with deficits in everyday functioning. Alzheimer Disease and
Associated Disorders, 20(4), 217-223.

Fitzsimmons, S. (2008). Brain fitness: An instructor's manual of 150 exercises for people with
low to high cognitive function. State College, Pa, USA: Venture.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical
method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric
Research, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)

Fornazzari, L., Fischer, C., Hansen, T. & Ringer, L. (2009). Knowledge of Alzheimer's
disease and subjective memory impairment in Latin American seniors in the Greater
Toronto Area. International Psychogeriatrics, 21 (5), 966–969.

Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L. & Santana, I. (2015). The Relevance of
Sociodemographic and Health Variables on MMSE Normative Data. Applied
Neuropsychology: adult, 22(4), 311-319.

Fritsch, T., McClendon, M. J., Wallendal, M. S., Hyde, T. F., & Larsen, J. D. (2014).
Prevalence and cognitive bases of subjective memory complaints in older adults:
Evidence from a community sample. Journal of Neurodegenerative Diseases.
doi:10.1155/2014/176843

- Ginó, S., Mendes, T., Maroco, J., Ribeiro, F., Schmand, B., Mendonça, A., & Guerreiro, M. (2010). Memory complaints are frequent but qualitatively different in young and elderly healthy people. *Gerontology*, 56(3), 272–277. doi:10.1159/000240048
- Ginó, S., Mendes, T., Ribeiro, F., Mendonça, A., Guerreiro, M., & Garcia, C. (2007). Escala de Queixas de Memória. In A. Mendonça & M. Guerreiro (Eds.), *Escalas e testes na demência* (pp. 117–120). Lisboa: GEECD
- Ginó, S., Mendes, T., & Guerreiro, M. (2015). Escala de Queixas Subjectivas de Memória (QSM). In M. Simões & I. Santana (Eds.), *Escalas e Testes na Demência* (pp. 44- 49). Lisboa: Novartis.
- Grady, C.L. (2008). Cognitive neuroscience of aging. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1124, 127- 144, doi: 10.1196/annals.1440.009
- Groisman, D. (2002). A velhice entre o normal e o patológico. *História, Ciências, Saúde*, 9(1), 61-78.
- Gross, A. L., Inouye, S. K., Rebok, G. W., Brandt, J., Crane, P. K., Parisi, J. M., & Jones, R. N. (2012). Parallel but not equivalent: Challenges and solutions for repeated assessment of cognition over time. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(7), 758–772.
- Hampstead, B. M., Gillis, M. M., & Stringer, A. Y. (2014). Cognitive rehabilitation of memory for mild cognitive impairment: a methodological review and model for future research. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 20(2), 135–151. <https://doi.org/10.1017/S1355617713001306>

- Huckans, M., Hutson, L., Twamley, E., Jak, A., Kaye, J., and Storzbach, D. (2013). Efficacy of cognitive rehabilitation therapies for mild cognitive impairment (M) in older adults: working toward a theoretical model and evidence based interventions. *Neuropsychol. Rev.* 23, 63–80. doi: 10.1007/s11065-013- 9230-9
- Hülür, G., Hertzog, C., Pearman, A., Ram, N., & Gerstorf, D. (2014). Longitudinal associations of subjective memory with memory performance and depressive symptoms: Between-person and within-person perspectives. *Psychology and Aging*, 29(4), 814–827. doi:10.1037/a0037619
- Jerome A. Yesavage & Terrence L. Rose (1984) Semantic elaboration and the method of loci: A new trip for older learners, *Experimental Aging Research*, 10:3, 155-159
- Kitwood T. *Dementia reconsidered: the person comes first*. Open University Press. Buckingham UK. 1997.
- Lee Y, Shinkai S. Correlates of cognitive impairment and depressive symptoms among older adults in Korea and Japan. *Int J Psychiatry*. 2005; 20(6):576-86.
- Liu Shaolong & Zhong Weihe. (2008). A neuropsychological study of interpretation: the construction of "process" model in consecutive interpretation. *Journal of Foreign Languages (Journal of Shanghai International Studies University)*, 04, 86-91
- Martins Foroni, Priscila, & dos Santos, Patricia Leila (2012). Fatores de Risco e Proteção Associados ao Declínio Cognitivo no Envelhecimento – Revisão Sistemática da Literatura. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(3),364-373.
- Mattis S. *Dementia Rating Scale. Professional Manual*. Florida: Psychological Assessment Resources, 1988.

- Marioni, R. E., Valenzuela, M. J., van den Hout, A., Brayne, C., Matthews, F. E. & Mrc Cognitive, et al. (2012). Active cognitive lifestyle is associated with positive cognitive health transitions and compression of morbidity from age sixty-five. *PLoS One* 7(12), e50940. doi: 10.1371/journal.pone.0050940
- Mewborn, C. M., Lindbergh, C. A., and Stephen Miller, L. (2017). Cognitive interventions for cognitively healthy, mildly impaired, and mixed samples of older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Neuropsychol. Rev.* 27(4), 403–439. doi: 10.1007/s11065-017- 9350-8
- Minett, T. S. C., Silva, R. V., Ortiz, K. Z., & Bertolucci, P. H. F. (2008). Subjective memory complaints in an elderly sample: a cross-sectional study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23 (1), 49-54.
- Oliveira, L. A. (2013). *Ética em Investigação Científica*. Lisboa: Lidel.
- Ostrosky-Solis F, Canseco E, Quintanar L, NavarroE, Meneses S, A rd i l a , A. Sociocultural effects in neuropsychological assessment. *Intern J Neurosc* 1985;27:53-66.
- Paulo, D.L.V. & Yassuda, M.S. (2010). Queixas de memória de idosos e sua relação com escolaridade, desempenho cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 37(1), 23-6.
- Park, D.C., & Gutchess, A.H. (2002). Aging, cognition, and culture: a neuroscientific perspective. *Neurosci. Biobehav. Rev.*, 26, 859-867.
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. McGrawHill, 111-139
- Preiss, M., Lukavsky, J., & Steinova, D. (2010). Decreased self-reported cognitive failures after memory training. *Educational Gerontology*, 36(9), 798–808.

- Rebok, G. W., Carlson, M. C., & Langbaum, J. B. S. (2007). Training and maintaining memory abilities in healthy older adults: Traditional and novel approaches. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 62(1), 53–61.
- Reijnders, J., Van Heugten, C., & Van Boxtel, M. (2013). Cognitive interventions in healthy older adults and people with mild cognitive impairment: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 263–275.
- Rodríguez, B. R., Rodríguez Carrasco, B. B., López Delgado, Y., & Travieso Palenzuela, M. (2012). Terapia de rehabilitación con entrenador mental en el adulto mayor con deterioro cognitivo. *Revista de Ciencias Médicas de la Habana*, 18(2), 1-9.
- Rodriguez, F. (2013). Técnicas de Neuroaprendizaje: Lectura y Memoria. *Neurociencia Cognitiva*, 8.
- Rojas, G. J., Villar, V., Iturry, M., Harris, P., Serrano, C. M., Herrera, J. A., & Allegri, R. F. (2013). Efficacy of a cognitive intervention program in patients with mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 25(5), 825-831.
- Santos, S.S.M. A.;Rifiotis, T. Cuidadores familiares de idosos dementados: um estudo crítico de práticas quotidianas e políticas sociais de judicialização e reprivatização. In_ Grossi, M.P.
- Simon, S. S., Yokomizo, J. E., and Bottino, C. M. (2012). Cognitive intervention in amnesic mild cognitive impairment: a systematic review. *Neuroscience and biobehavioral..*
- Simon, S.S., & Ribeiro, M.P.O. (2011). Mild cognitive impairment and neuropsychological rehabilitation: a systematic review. *Rev. São Paulo*, 20 (1), 93-122.
- Sinoff G, Werner P. Anxiety disorder and accompanying subjective memory loss in the elderly as a predictor of future cognitive decline. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2003; 18(10):951-59.

Soria Quevedo, Jessica Tatiana (2018). Aplicación del Método LOCI en pacientes con deterioro cognitivo leve hombres y mujeres adultos de entre 40 a 65 años para comprobar eficacia del método en el Hospital Psiquiátrico CAAE “San Lázaro”, por el periodo Noviembre 2017 – Abril 2018. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Terapia Ocupacional. Carrera de Terapia Ocupacional. Quito: UCE

Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., & Orrell, M. (2006). Making a difference: An evidence-based group programme to offer cognitive stimulation therapy (CST) to people with dementia. London, UK: Hawker Publications.

Tardif, S., & Simard, M. (2011). Cognitive stimulation programs in healthy elderly: A review. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 2011.

Teri L, Longsdon RG, McCurry SM. Nonpharmacologic treatment of behavioral disturbance in dementia. 2002.

Teri L, Longsdon RG, Schindler R. Treatment of behavioral and mood disturbances in dementia. *Generations* 1999.

Torres, A. (2002). El Método Loci. *Psicología y Mente*

Valentijn, S. A., van Hooren, S. A., Bosma, H., Touw, D. M., Jolles, J., van Boxtel, M. P., & Ponds, R. W. (2005). The effect of two types of memory training on subjective and objective memory performance in healthy individuals aged 55 years and older: a randomized controlled trial. *Patient education and counseling*, 57(1), 106–114.

Verhaeghen P, Marcoen A, Goossens L.(1992) Improving memory performance in the aged through mnemonic training - a meta-analytic study. *Psychology and Aging* 7(2):242–251.

- Veras, R. A Novidade da Agenda Social Contemporânea: A Inclusão do Cidadão de mais Idade. *A Terceira Idade*, v.14, n.28, p.6-29, set., 2003.
- Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., Ambrose, A. F., Sliwinski, M., & Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *The New England journal of medicine*, 348(25), 2508–2516.
- Ward CD, McIntosh S. (2003). “The rehabilitation process: a neurological perspective” In: *Handbook of Neurological Rehabilitation* (Greenwood RJ, et al. ed.) – 2ª edição. Psychology Press. 2003.
- Woods, B., Thorgrimsen, L., Spector, A., Royan, L. & Orrell, M. (2006). Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging & Mental Health*, 10(3), 219-226.
- Yates, F. A. (1999). *The art of memory* (Frances Yates: Selected Works) London: Routledge and Kegan Paul.
- Zanetti, O. E col. (2011). “Effectiveness of procedural memory stimulation in mild Alzheimer’s disease patients: A controlled study”. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11 (3/4), pp. 263-272.
- Zelinski, E. M., & Gilewski, M. J. (2004). A 10-item Rasch modeled memory self-efficacy scale. *Aging & Mental Health*, 8(4) , 293–306.
- Zhong Weihe. (2003). Interpreter's knowledge structure and interpretation curriculum. *Chinese Translators Journal*, 04, 65-67.