



## Universidades Lusíada

Espanhol, Raquel Sofia Pimentel, 1997-

### **O impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos**

<http://hdl.handle.net/11067/6629>

#### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2022
<b>Resumo</b>	<p>O presente estudo teve como objetivo compreender e caracterizar o impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos. Foi utilizada uma abordagem longitudinal mista. Foram realizados dois estudos, o primeiro assenta na caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes e o segundo estudo corresponde à eficácia dos programas de intervenção, comparando-se os tempos de intervenção diferentes com dados recolhidos para o estudo 1 e uma ...</p> <p>The present study aimed to understand and characterize the impact of neuropsychological rehabilitation on neuropsychological functions and on the quality of life of the elderly. A mixed longitudinal approach was used. Two studies were carried out, the first is based on the characterization of the neuropsychological functions of the participants and the second study corresponds to the effectiveness of the intervention programs, comparing the different intervention times with data collected for st...</p>
<b>Palavras Chave</b>	Demência - Pacientes - Reabilitação, Demência - Prevenção, Funções executivas (Neuropsicologia), Envelhecimento, Qualidade de vida
<b>Tipo</b>	masterThesis
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	[ULL-IPCE] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-09-21T06:27:33Z com informação proveniente do Repositório



**UNIVERSIDADE LUSÍADA**  
**INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**  
**Mestrado em Psicologia Clínica**

**O impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos**

**Realizado por:**  
Raquel Sofia Pimentel Espanhol

**Orientado por:**  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Túlía Rute Maia Cabrita

**Constituição do Júri:**

Presidente: Prof. Doutor Miguel da Costa Nunes de Freitas  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Túlía Rute Maia Cabrita  
Arguente: Prof. Doutor Manuel Carlos do Rosário Domingos

Dissertação aprovada em: 25 de novembro de 2022

Lisboa

2022



**UNIVERSIDADE LUSÍADA**

INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Mestrado em Psicologia Clínica

O impacto da reabilitação neuropsicológica nas  
funções neuropsicológicas e na qualidade de vida  
dos idosos

Raquel Sofia Pimentel Espanhol

Lisboa

Agosto 2022



**UNIVERSIDADE LUSÍADA**

INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Mestrado em Psicologia Clínica

**O impacto da reabilitação neuropsicológica nas  
funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos  
idosos**

**Raquel Sofia Pimentel Espanhol**

Lisboa

Agosto 2022

Raquel Sofia Pimentel Espanhol

# O impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Túlia Rute Maia Cabrita

Lisboa

Agosto 2022

## FICHA TÉCNICA

**Autora** Raquel Sofia Pimentel Espanhol

**Orientadora** Prof.<sup>a</sup> Doutora Túlía Rute Maia Cabrita

**Título** O impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos

**Local** Lisboa

**Ano** 2022

### MEDIATECA DA UNIVERSIDADE LUSÍADA - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

ESPAÑHOL , Raquel Sofia Pimentel, 1997-

O impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos / Raquel Sofia Pimentel Espanhol ; orientado por Túlía Rute Maia Cabrita. - Lisboa : [s.n.], 2022. - Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada.

I - CABRITA, Túlía Rute Maia 1972-

LCSH

1. Demência - Pacientes - Reabilitação
2. Demência - Prevenção
3. Funções executivas (Neuropsicologia)
4. Envelhecimento
5. Qualidade de vida
6. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Teses
7. Teses - Portugal - Lisboa

1. Dementia - Patients - Rehabilitation
2. Dementia - Prevention
3. Executive functions (Neuropsychology)
4. Aging
5. Quality of life
6. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Dissertations
7. Dissertations, academic - Portugal - Lisbon

LCC

1. RC521.E87 2022

## Resumo

O presente estudo teve como objetivo compreender e caracterizar o impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos. Foi utilizada uma abordagem longitudinal mista. Foram realizados dois estudos, o primeiro assenta na caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes e o segundo estudo corresponde à eficácia dos programas de intervenção, comparando-se os tempos de intervenção diferentes com dados recolhidos para o estudo 1 e uma amostra recolhida com um tempo de intervenção diferente. No primeiro estudo foram utilizados 36 participantes, com média de idade de 79.11, no segundo estudo temos uma amostra constituída por 29 participantes para o programa de intervenção, onde se encontram o grupo 1 (3 meses de estimulação) e o grupo 2 (6 meses de estimulação). Os instrumentos utilizados foram um protocolo de avaliação neuropsicológica, um questionário de qualidade de vida e um programa de estimulação cognitiva. Os resultados apontam para um valor médio de pontuação final de 83.52 pontos relativo às funções neuropsicológicas. Verificou-se que o programa de intervenção teve impacto em apenas algumas funções neuropsicológicas específicas. Conclui-se também que o grupo 1 apresentou melhores resultados na maioria das funções do que o grupo 2. Não existe relação entre os programas de intervenção e a qualidade de vida dos participantes.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Envelhecimento; Funções Neuropsicológicas; Demências; Reabilitação Neuropsicológica.

## Abstract

The present study aimed to understand and characterize the impact of neuropsychological rehabilitation on neuropsychological functions and on the quality of life of the elderly. A mixed longitudinal approach was used. Two studies were carried out, the first is based on the characterization of the neuropsychological functions of the participants and the second study corresponds to the effectiveness of the intervention programs, comparing the different intervention times with data collected for study 1 and a sample collected with a time of different intervention. In the first study, 36 participants were used, with a mean age of 79.11, in the second study we have a sample consisting of 29 participants for the intervention program, which includes group 1 (3 months of stimulation) and group 2 (6 months of stimulation). The instruments used were a neuropsychological assessment protocol, a quality of life questionnaire and a cognitive stimulation program. The results point to an average final score of 83.52 points regarding neuropsychological functions. The intervention program was found to have an impact on only a few specific neuropsychological functions. It is also concluded that group 1 presented better results in most functions than group 2. There is no relationship between intervention programs and the participants' quality of life.

**Keywords:** Quality of life; Aging; Neuropsychological Functions; Dementia; Neuropsychological Rehabilitation.

#### **Lista de tabelas**

<b>Tabela 1.</b> Caracterização sociodemográfica dos participantes .....	53
--	----



<b>Tabela 2.</b> Caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes .....	54
<b>Tabela 3.</b> Correlações entre as funções neuropsicológicas .....	57
<b>Tabela 4.</b> Correlações entre as funções neuropsicológicas (continuação) .....	57
<b>Tabela 5.</b> Correlações entre as funções neuropsicológicas (continuação) .....	60
<b>Tabela 6.</b> Caracterização sociodemográfica dos participantes do estudo 2 .....	63
<b>Tabela 7.</b> Resultados domínios da qualidade de vida .....	86

### **Lista de figuras**

<b>Figura 1.</b> “The Kitwood Flower” – Necessidades psicológicas das pessoas com demência.....	11
<b>Figura 2.</b> Evolução Temporal Possível para o Défice Cognitivo Ligeiro .....	19
<b>Figura 3.</b> Classificação dos indivíduos com Défice Cognitivo Ligeiro .....	20
<b>Figura 4.</b> Modelo Compreensivo de Reabilitação Neuropsicológica .....	33
<b>Figura 5.</b> Distribuição da atenção total com os 2 tempos de estimulação .....	66
<b>Figura 6.</b> Distribuição da memória evocação com os 2 tempos de estimulação .....	67
<b>Figura 7.</b> Análise da diferença da memória imediata grupo 1 .....	68
<b>Figura 8.</b> Análise da diferença da memória evocação grupo 1.....	68
<b>Figura 9.</b> Análise da diferença pré-frontal supermercado grupo 1 .....	69
<b>Figura 10.</b> Análise da diferença pré-frontal séries grupo 1 .....	70
<b>Figura 11.</b> Análise da diferença pré-frontal situações grupo 1 .....	70
<b>Figura 12.</b> Análise da diferença da pontuação final grupo 1 .....	71
<b>Figura 13.</b> Análise da diferença da pontuação final grupo 2 .....	72
<b>Figura 14.</b> Análise da diferença da atenção total grupo 1 e 2 .....	73
<b>Figura 15.</b> Análise da diferença da memória imediata grupo 1 e 2 .....	73
<b>Figura 16.</b> Análise da diferença do cálculo grupo 1 e 2 .....	74
<b>Figura 17.</b> Análise da diferença da memória evocação grupo 1 e 2 .....	75
<b>Figura 18.</b> Análise da diferença da memória visual grupo 1 e 2 .....	75
<b>Figura 19.</b> Análise da diferença da linguagem compreensão grupo 1 e 2.....	76
<b>Figura 20.</b> Análise da diferença da linguagem nomeação grupo 1 e 2 .....	76
<b>Figura 21.</b> Análise da diferença da linguagem repetição grupo 1 e 2 .....	77
<b>Figura 22.</b> Análise da diferença da linguagem leitura grupo 1 e 2 .....	78
<b>Figura 23.</b> Análise da diferença da linguagem escrita grupo 1 e 2 .....	78
<b>Figura 24.</b> Análise da diferença da gnosia cores nomeação grupo 1 e 2 .....	79
<b>Figura 25.</b> Análise da diferença da gnosia cores identificação grupo 1 e 2 .....	80
<b>Figura 26.</b> Análise da diferença da praxia ideomotora grupo 1 e 2 .....	80
<b>Figura 27.</b> Análise da diferença da praxia ideativa grupo 1 e 2 .....	81
<b>Figura 28.</b> Análise da diferença da praxia bucolinguofacial grupo 1 e 2.....	81
<b>Figura 29.</b> Análise da diferença da visuoestrutiva grupo 1 e 2.....	82
<b>Figura 30.</b> Análise da diferença pré-frontal supermercado grupo 1 e 2 .....	83
<b>Figura 31.</b> Análise da diferença pré-frontal séries grupo 1 e 2 .....	83
<b>Figura 32.</b> Análise da diferença pré-frontal situações grupo 1 e 2 .....	84
<b>Figura 33.</b> Análise da diferença da prova relógio grupo 1 e 2 .....	85
<b>Figura 34.</b> Análise da diferença da pontuação final grupo 1 e 2 .....	85

### **Lista de siglas**

APA – American Psychological Association  
ASA – Aventura Social Associação  
DA – Doença de Alzheimer  
DCL – Défice Cognitivo Ligeiro  
DSM - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais  
DV – Demência Vascular  
INE – Instituto Nacional de Estatística  
MEEM – Mini-Exame do Estado Mental  
RN – Reabilitação Neuropsicológica  
SOC – Modelo de Seleção, Otimização e Compensação  
SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*  
WHO – World Health Organization

## Índice

Introdução.....	1
Enquadramento Teórico .....	9
Qualidade de Vida no Processo de Envelhecimento .....	9
Envelhecimento Patológico .....	13
Fatores de Risco e de Proteção .....	15
<i>Défice Cognitivo Ligeiro</i> .....	17
<i>Demência</i> .....	21
Definição e Diagnóstico .....	22
Causas e Fatores de Risco .....	24
Fases/Estádios .....	25
Tipos e Subtipos .....	27
Prognóstico e Tratamento.....	29
Intervenção Psicológica nas Funções Neuropsicológicas.....	30
Prevenção e Reabilitação Neuropsicológica nas Demências .....	34

<i>Funções Neuropsicológicas</i> .....	38
<i>Alterações Psicológicas, Sócio Afetivas e Cognitivas</i> .....	44
Impacto dos Programas de Reabilitação Neuropsicológica na Qualidade de Vida dos Idosos .....	45
Objetivos .....	49
Método.....	50
Estudo 1 .....	51
<i>Participantes</i> .....	51
<i>Instrumentos</i> .....	54
<i>Procedimento</i> .....	55
Resultados .....	57
Resultados das Associações entre as Funções Neuropsicológicas .....	57
Estudo 2 .....	62
<i>Participantes</i> .....	62
<i>Instrumentos</i> .....	63
<i>Procedimento</i> .....	65
Resultados .....	66
Resultados da comparação da eficácia do programa de intervenção em relação ao tempo de estimulação .....	66
Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 1 .....	67
Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 2 .....	73
Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 1 e do grupo 2 em simultâneo.....	74
Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção em relação aos domínios da qualidade de vida .....	88
Discussão.....	90
Referências .....	98
Lista de Anexos .....	111



## **Introdução**

Os estudos que avaliam o impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos são limitados, por tal, acredita-se que realizar investigações sobre esta temática de relevância social colabora para a ampliação de pesquisas na área, dando possibilidade de elaborar políticas, ações efetivas e programas de reabilitação neuropsicológica que possam vir a contribuir para o planejamento da atenção à saúde, assistência e tratamento para a população idosa, visando à promoção de uma qualidade de vida estável e saudável, de prevenção de doenças, aprimorando a gestão dos recursos públicos. Este tema torna-se relevante no sentido em que está relacionado com o recente aumento da população idosa e ao aumento da longevidade, que, conseqüentemente, pode levar a um aumento da prevalência de neuropatologias com possível comprometimento da memória e outras funções cognitivas e/ou, até mesmo, eventualmente, perturbações psiquiátricas, como a depressão. Este aumento da população idosa, por norma, acarreta a existência de várias alterações em diversas áreas, especialmente na da saúde mental, como as alterações cognitivas coexistentes ou associadas aos sintomas ou perturbações depressivas. Estas alterações podem gerar interferência na realização das atividades diárias dos idosos e ter conseqüências negativas a nível da sua qualidade de vida e dos seus familiares. Por tal, existe a necessidade de agir através de intervenções neuropsicológicas que possam, de algum modo, auxiliar, reabilitar, estabilizar ou retardar a evolução dessas patologias para quadros mais graves na população idosa.

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2017), entre 2015 e 2080, o número de idosos passará de 2,1 para 2,8 milhões e o número de jovens diminuirá de 1,5 para 0,9 milhões, face ao decréscimo desta população, a par do aumento da população

idosa, o índice de envelhecimento mais do que duplicará, passando de 147 a 317 idosos, por cada 100 jovens, em 2080. A população em idade ativa diminuirá de 6,7 para 3,8 milhões de indivíduos.

O número estimado de indivíduos com demência a nível mundial é de 35,6 milhões e está projetado a quase duplicar a cada 20 anos, para 65,7 milhões em 2030 e 115,4 milhões em 2050. O total de novos casos de demência em cada ano no mundo é quase 7,7 milhões, o que implica o aparecimento de um novo caso a cada quatro segundos (World Health Organization [WHO], 2012).

O envelhecimento é considerado um processo universal, determinado geneticamente para os indivíduos da espécie, motivo pelo qual é também denominado de envelhecimento normal. Doenças e incapacidades dependentes da ação podem acelerar o envelhecimento e proporcionar estados finais de forte desorganização e indiferenciação. Os indivíduos podem envelhecer bem, no sentido em que apresentam condições ótimas de influência da genética, do ambiente e dos comportamentos adquiridos ao longo de toda a sua vida, ou seja, apresentam as alterações normais associadas ao envelhecimento, mas com pequenas perdas funcionais, poucas e controladas doenças e manutenção da atividade social (Neri, 2013). A este processo de envelhecimento considerado natural, podemos também denominar de senescência (Lima & Cammarota, 2017).

Numa fase introdutória, podemos afirmar que as capacidades funcionais e intrínsecas de um indivíduo variam ao longo do ciclo de vida, existindo um declínio significativo ao longo desse trajeto. De forma geral, esta trajetória assume um período de relativa estabilidade, seguida de uma fase de declínio e perdas significativas de capacidade que, apesar de variar muito de indivíduo para indivíduo e de não estar também apenas relacionada com o fator idade, tende a coincidir com a fase mais avançada da vida.

Esta diminuição das capacidades traduz-se num aumento das dificuldades sensoriais, cognitivas e de mobilidades, com visíveis repercussões ao nível da realização das atividades diárias, dor e fragilidade, bem como uma grande probabilidade de doenças (WHO, 2015).

Os diferentes padrões de envelhecimento são: o primário, o secundário e o terciário. O envelhecimento primário, ou envelhecimento normal (ocorre sem patologias físicas ou psicológicas), encontra-se associado às mudanças intrínsecas ao processo de envelhecimento, correspondendo ao conceito e à imagem que associamos ao envelhecimento. Por sua vez, o envelhecimento secundário, ou envelhecimento patológico (o resultado de um organismo acometido por enfermidade e incapacidade), engloba todas as mudanças causadas pela doença, como, por exemplo, alterações da atenção, da memória, do raciocínio, entre outros, que estão interligadas com a idade, podendo ser reversíveis ou, de alguma forma, prevenidas. Por último, o envelhecimento terciário, onde ocorrem mudanças precipitadas na velhice, o que pode gerar um envelhecimento rápido que antecede imediatamente a morte (Carvalho *et al.*, 2014).

Em 1997, é definido envelhecimento bem-sucedido incluindo três principais critérios: (1) baixa probabilidade de doença e incapacidade; (2) elevada capacidade funcional física e cognitiva e (3) envolvimento ativo com a vida. Estes três critérios são relativos e têm uma relação entre eles. É a combinação destes que representa o amplo conceito de envelhecimento bem-sucedido (Rowe & Kahn, 1997).

Do ponto de vista biomédico, são considerados dois critérios principais para envelhecer bem: (1) baixo nível de doença e (2) incapacidade e elevado funcionamento físico (Guralnik & Kaplan, 1989).

Por outro lado, Baltes e Baltes (1990) propõem uma lista mais ampla de critérios do envelhecimento bem-sucedido, tais como, duração de vida, saúde biológica, saúde mental,

eficácia cognitiva, competência e produtividade social, controlo pessoal e satisfação com a vida.

O termo envelhecimento ativo abrange muito mais que a possibilidade de se ser física e profissionalmente ativo. Estar ativo implica, para além disso, uma participação contínua na vida social, económica, cultural, espiritual e cívica.

O envelhecimento ativo e saudável é definido como o processo de otimização das oportunidades para a saúde, participação e segurança, para a melhoria da qualidade de vida à medida que os indivíduos envelhecem bem como o processo de envelhecimento e manutenção da capacidade funcional, que contribui para o bem-estar das pessoas idosas, sendo a capacidade funcional o resultado da interação das capacidades intrínsecas da pessoa (físicas e mentais) com o meio (WHO, 2015).

A capacidade intrínseca em qualquer altura, é determinada por muitos fatores, sendo estes fatores fisiológicos e psicológicos subjacentes às mudanças, comportamentos relacionados com a saúde e a presença ou ausência de doenças. Estes, por sua vez, são fortemente influenciados pelos ambientes em que os indivíduos estiveram expostos durante toda a sua vida (WHO, 2015).

Comparativamente ao conceito de envelhecimento saudável, o conceito de envelhecimento ativo, é mais abrangente, na medida em que, além de abordar a saúde, são também tidos em conta os aspetos socioeconómicos, psicológicos e ambientais. Engloba tanto os indivíduos saudáveis e ativos, como os indivíduos mais frágeis, fisicamente incapacitados ou que necessitem de cuidados, sugerindo como objetivo primordial o desenvolvimento da qualidade de vida. Os determinantes do envelhecimento ativo, incluem-se assim em várias áreas, na área pessoal, comportamental, económica, na área do ambiente físico, social e da disponibilização dos serviços sociais e de saúde (Ribeiro & Paúl, 2011).



No que se refere aos marcadores para um envelhecimento bem-sucedido e com qualidade de vida garantida, a função cognitiva constitui-se como um importante integrante. O envelhecimento bem-sucedido representa uma perspectiva subjetiva e positiva, diante da individualidade e diferenças socioculturais, com funcionamento satisfatório e sem incapacidades (Rinaldi *et al.*, 2018). Este processo pode ser alcançado ao promover o bem-estar físico, psíquico e social, incentivando a inclusão e participação social (Antunes & Moreira, 2018).

Por tal, as alterações nas funções executivas são consideradas normais com o processo de envelhecimento, através da perda biológica gradual das habilidades de raciocínio, percepção e memória (Carneiro *et al.*, 2016). Quando o declínio cognitivo prejudica a independência da pessoa idosa e as suas relações pessoais e sociais, isto contribui para a diminuição da capacidade de autonomia e autocuidado, bem como a realização das atividades diárias, acarretando sentimentos de insegurança, baixa autoestima e isolamento social e, conseqüentemente, declínio agravante na qualidade de vida desses indivíduos (Bernardes *et al.*, 2017; Borges *et al.*, 2018).

O Modelo de Seleção, Otimização e Compensação (SOC) de Paul B. Baltes e Margret Baltes, um modelo inserido dentro da Psicologia do Envelhecimento, proposto por estes autores na década de 1980, surgiu na tentativa de compreender o que os indivíduos fazem para melhorar o seu desenvolvimento pessoal e bem-estar e reflete a interação dinâmica entre ganhos e perdas, entre a plasticidade orientada para o desenvolvimento e os limites desta, que estão inteiramente ligados à idade (Freund & Baltes, 2002). Segundo Baltes e Baltes (1990), o envelhecimento bem-sucedido passaria pela possibilidade de manter a competência em diversos domínios selecionados do funcionamento, através de mecanismos psicológicos de seleção, otimização e compensação. Com isto, o objetivo passa pela maximização dos recursos para a obtenção

de resultados desejáveis ou positivos e, por outro lado, a minimização de resultados indesejáveis ou negativos.

O SOC é um processo de regulação do desenvolvimento dinâmico que acompanha a direção do desenvolvimento (seleção) e está relacionado com ganhos (otimização) e perdas (compensação). A otimização seletiva com compensação pode ser considerada como modelo universal ou como modelo relativista, isto porque, se considera universal quando qualquer desenvolvimento humano está envolvido numa orquestração do SOC.

Ao longo do ciclo da vida, o indivíduo está em constante mudança e terá de realizar ajustes e mudanças em si mesmo bem como no ambiente físico e social em que se encontra inserido, de maneira a viver de forma saudável e adaptada, assim, mecanismos utilizados no modelo SOC são essenciais para a sua sobrevivência. A seleção está relacionada com os mecanismos que direcionam as interações indivíduo-ambiente e fornecem uma ampla diversidade de escolhas de domínios de vida onde deverá existir maior investimento de tempo e esforço por parte do indivíduo. Comportamentos que maximizam a saúde e potenciam o funcionamento físico são de prioridade máxima ao longo do ciclo da vida. A limitação de recursos como, por exemplo, tempo e energia física, torna necessária a seleção de domínios de funcionamento uma vez que não será possível alcançar todas as metas ao mesmo tempo. Por tal, é imprescindível que os indivíduos tenham a capacidade de serem seletivos relativamente às suas metas de vida e quando as atingirem. O envelhecimento, como já referido anteriormente, é alvo de perdas que podem gerar um impacto na vertente adaptativa do indivíduo, daí existir a necessidade de concentração em domínio de prioridade elevada e demanda ambiental e a reunião de motivações individuais, habilidades e capacidades biológicas para esses mesmos domínios selecionados (Freund & Baltes, 2002). Após a identificação dos domínios de vida com alta prioridade, os níveis de competência que deverão ser mantidos e os que precisam de

ser reforçados ou desenvolvidos, segue-se a ocorrência da otimização. Os indivíduos após agirem sobre os seus objetivos e investindo em meios essenciais para atingir esses mesmos, devem otimizar o nível de funcionamento e promover o desenvolvimento bem-sucedido. Otimizar as atividades implica esforços para maximizar e enriquecer as reservas pessoais de modo que permaneçam funcionais, como, por exemplo, exercitar e praticar para superar o declínio comportamental (Fontes, 2010). Assim, a otimização é definida como a atribuição e o aperfeiçoamento de recursos internos e externos como meio de atingir elevados níveis de funcionamento nos domínios selecionados pelos indivíduos. Por fim, o mecanismo de compensação baseia-se nas respostas às perdas de capacidade do indivíduo e incluem processos psicológicos ou esforços comportamentais de forma a melhorar a funcionalidade. A compensação pode envolver diversos esforços tecnológicos, compensatórios psicológicos, incluindo, uso de equipamentos e aparelhos tecnológicos e o uso de novos métodos mnemônicos, respetivamente, quando os mecanismos de memória interna são insuficientes (Baltes & Baltes, 1990). Em vários estudos sobre envelhecimento bem-sucedido, é afirmado que os mecanismos de compensação são importantes para manter e recuperar as funções que declinam naturalmente no final do ciclo de vida, uma vez que o equilíbrio entre os ganhos e as perdas se torna mais desfavorável e, por tal, é necessário que existam mais recursos para serem investidos na manutenção dos níveis de funcionamento (compensação) do que na otimização do funcionamento (Lima *et al.*, 2008). A manutenção da competência dependerá então da seleção dos domínios em que o indivíduo apresenta melhor nível de funcionamento, otimizando-os mediante métodos de treino, garantindo, assim, a compensação de possíveis perdas (Freund & Baltes, 2002).

A importância da intervenção precoce neste âmbito é evidente, nomeadamente junto dos idosos saudáveis, para prevenir a deterioração cognitiva, tentando diminuir o número

de casos de idosos que desenvolvem Défice Cognitivo Ligeiro (DCL) e que, mais tarde, evoluem para demência. Existem diversas técnicas associadas à reabilitação neuropsicológica.

O presente estudo apresenta como questão principal, qual o impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos.

Relativamente à estrutura do presente estudo, este é composto por 4 partes. Sendo que a primeira consiste no enquadramento teórico onde são definidos os conceitos principais relativos ao tema da investigação, iniciando pela qualidade de vida no processo de envelhecimento, envelhecimento normal *vs* patológico bem como os seus fatores de risco e proteção, incluindo DCL bem como as demências, numa abordagem detalhada. De seguida, é apresentada a prevenção e reabilitação neuropsicológica nas demências onde são também definidas as funções neuropsicológicas abordadas detalhadamente e as principais alterações ocorridas durante o processo de envelhecimento (psicológicas, socio-afetivas e cognitivas). Posteriormente, é relatada a intervenção psicológica nas funções neuropsicológicas e, numa fase final de enquadramento teórico, é rematado o tema de impacto dos programas de reabilitação neuropsicológica na qualidade de vida dos idosos.

Na segunda parte do estudo, encontram-se os objetivos gerais e específicos da investigação. Na terceira parte, estão presentes o método, participantes, instrumentos utilizados e aplicados para recolha de dados e, por fim, procedimento. Na quarta e última parte, estão apresentados os resultados, seguidos da discussão de todo o estudo.

## **Enquadramento Teórico**

### **Qualidade de Vida no Processo de Envelhecimento**

O conceito de qualidade de vida abrange três visões essenciais: a subjetividade (a perspectiva do próprio indivíduo, multidimensionalidade (diferentes aspetos ou dimensões) e presença de dimensões positivas e negativas (Graham & Lachman, 2014).

A World Health Organization (1998) define qualidade de vida como sendo a percepção do indivíduo da sua posição na vida, no contexto da sua cultura e dos sistemas de valores da sociedade em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. (WHOQOL Group, 1998).

A qualidade de vida abrange não só a área da saúde em termos de estabilidade clínica, bem como abrange todos os fatores condicionantes e de alteração de comportamento que interferem no processo de envelhecimento, tais como fatores ambientais, pessoais e familiares (Cabral, 2013).

A autoestima e o bem-estar do indivíduo encontram-se associados ao conceito de qualidade de vida e incluem aspetos como a capacidade funcional, o nível socioeconómico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o estilo de vida, os valores culturais, éticos e religiosos, satisfação com o emprego e/ou com as atividades diárias e com o ambiente em que o indivíduo se encontra inserido (Dawalibi *et al.*, 2013).

Estudos elaborados na área da qualidade e vida também indicaram que as pessoas idosas consideram importantes diversos fatores, como a saúde, a autonomia, fatores psicológicos (solidão, personalidade), ambiente adequado (habitação, ambiente social, serviços), fatores sociais (isolamento social), autoestima e dignidade (Llobet *et al.*, 2011). É salientado que a percepção das pessoas idosas acerca da sua qualidade de vida não é necessariamente má e muitas manifestam-se felizes e satisfeitas com a sua vida atual.

Um indivíduo possui um elevado nível de bem-estar subjetivo quando se encontra satisfeito com a vida e vive de uma forma positiva. Por outro lado, um indivíduo com um baixo nível de bem-estar subjetivo está insatisfeito com a vida e experiencia emoções negativas, tais como, ansiedade e/ou depressão (Llobet *et al.*, 2011).

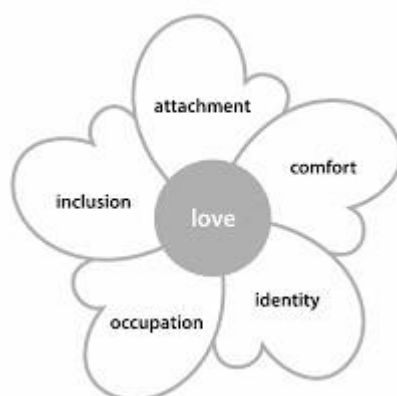
A qualidade de vida é composta por múltiplas dimensões, como, por exemplo, a física, a psicológica e a social, cada uma englobando vários aspetos. Entre eles, a saúde percebida e a capacidade funcional são variáveis importantes que devem ser avaliadas, bem como o bem-estar subjetivo, indicado por satisfação (Freitas *et al.*, 2013).

Para Paschoal (2013), é importante medir a idealização do que é importante para os idosos quando o assunto é qualidade de vida. Se estes se encontram satisfeitos do que vivenciaram, planearam e concretizaram.

O cuidado centrado na pessoa é uma filosofia de cuidado criado à volta das necessidades do indivíduo e dependente de conhecer a pessoas através de uma relação interpessoal (Figura 1). Este termo teve origem no trabalho de Carl Rogers, que se focava na experiência pessoal individual com base e padrão para uma vida e efeito terapêutico. Por sua vez, Tom Kitwood utilizou o termo pela primeira vez em 1988 para distinguir um certo tipo de abordagem de cuidados de abordagens mais médicas e comportamentais para a demência, bem como para reunir ideias e formas de trabalhar que enfatizavam a comunicação e os relacionamentos. Propôs também que a demência poderia ser mais bem compreendida como uma interação entre deficiência neurológica e fatores psicossociais, como, a saúde, a psicologia individual e o ambiente, com ênfase particular no contexto social (Fazio *et al.*, 2018).

**Figura 1.**

*“The Kitwood Flower” – Necessidades psicológicas das*



Nota: Adaptado de Tom Kitwood, 1997

No centro do cuidado centrado na pessoa encontra-se o *self* – quem nós somos, os nossos valores e crenças. A individualidade é muito mais do que a memória do indivíduo e não deve ser visto apenas em termos de habilidades cognitivas. Reconhecimento e manter a individualidade é a chave para o cuidado centrado na pessoa. Alguns estudos demonstraram manifestações intactas da individualidade, apesar de significativas deficiências a nível cognitivo e que não é a memória autobiográfica intacta que constitui o *self* ou a identidade pessoal do indivíduo (Fazio *et al.*, 2018). Os outros são uma parte essencial na manutenção do *self* nos indivíduos com demência. Vários estudos revelaram resultados positivos na implementação do cuidado centrado na pessoa, incluindo melhoria na qualidade de vida, diminuição da agitação, melhoria nos padrões de sono e manutenção de auto-estima.

Lawton, em 1983, elaborou um modelo de qualidade de vida na velhice em que a multiplicidade de aspetos é representada em quatro dimensões inter-relacionadas, sendo elas: 1) condições ambientais, que dizem respeito ao contexto físico, ecológico e ao construído pelo homem, que influi na competência adaptativa (emocional, cognitiva e comportamental) e lhe dá as bases, ou seja, o ambiente deve oferecer condições adequadas a vida dos indivíduos; 2) competência comportamental, que traduz o desempenho dos indivíduos frente às diferentes situações da sua vida e, portanto, depende do potencial de

cada indivíduo, bem como das suas experiências e condições de vida e dos seus valores; 3) qualidade de vida percebida, onde é refletida a avaliação da própria vida, influenciada pelos valores que o indivíduo foi ganhando e pelas expectativas pessoais e sociais; 4) bemestar subjetivo, que significa a satisfação com a própria vida, satisfação global e satisfação específica em relação a determinados aspetos da vida.

A integridade do funcionamento cognitivo e da continuidade dos mecanismos de autorregulação da personalidade é importante na determinação da longevidade e da boa qualidade de vida na velhice (Freitas *et al.*, 2013).

A capacidade cognitiva é um dos determinantes da qualidade de vida na velhice, pois perdas nas funções cognitivas podem resultar em prejuízos no funcionamento físico, social e emocional dos idosos. As aptidões cognitivas atingem o seu pico aos 30 anos de idade, continuando estáveis dos 50 aos 60 anos e, a partir dessa idade, começam a diminuir. O declínio começa a surgir a partir dos 70 anos, sendo este processo mais acelerado.

A nível da linguagem, na capacidade de comunicar, a população idosa apresenta maior dificuldade na compreensão de mensagens longas ou mais complexas e na recuperação rápida de nomes ou termos específicos. O discurso tende a surgir de forma mais repetitiva; relativamente às tarefas de raciocínio, cujas envolvem planeamento, execução e avaliação de sequências complexas de comportamento, os idosos apresentam uma maior dificuldade, costumando relevar-se mais lentos; no que toca às aptidões visuo-espaciais, os idosos são capazes de manter a capacidade de reconhecer lugares e caras familiares, bem como a reprodução e identificação de formas geométricas vulgares, contudo, podem revelar um declínio associado à capacidade de reconhecimento e reprodução de configurações complexas ou que não são tão familiares; quanto à atenção, os idosos apresentam dificuldade na filtração de



informação ocasional, na repartição da atenção por múltiplas tarefas ou no desvio da atenção de um aspeto para o outro; na memória, existe uma diminuição da aptidão para manipular informação na memória de curto prazo, existem défices de codificação e recuperação e o idoso pode apresentar mais facilidade em recordar-se de características incidentais do que informações conscientes (Spar & La Rue, 2005).

O desempenho das funções cognitivas está inteiramente relacionado com as dimensões subjetivas que compreendem a definição de qualidade de vida dos idosos. O bom funcionamento cognitivo é responsável, entre outros aspetos, pela adequação do comportamento e pela resolução de situações quotidianas e, quando se encontra prejudicado, altera a qualidade de vida como um todo (Freitas *et al.*, 2013).

Em suma, fatores como perda de autonomia, deterioração das funções cognitivas, a incidência de doenças, os fatores socioeconómicos bem como os estilos de vida do indivíduo têm influência na capacidade funcional o que conseqüentemente afeta a velhice (Dawibili *et al.*, 2013).

### **Envelhecimento Patológico**

Com o aumento da esperança média de vida, nem sempre o envelhecimento decorre com as suas alterações naturais, pois poderão surgir algumas doenças crónicas degenerativas, bem como alterações cognitivas, entre outras, que acarretam cuidados de saúde prolongados.

O envelhecimento patológico, ou secundário, está relacionado com as diferenças interindividuais, ou seja, explica a variabilidade entre os seres da mesma espécie, visto que é causado por doenças ou por estilos de vida inadequados. Ocorre como consequência dos efeitos acumulados das agressões ambientais, traumatismos e doenças, originando uma crescente vulnerabilidade do organismo com o avançar da idade. Estas lesões

patológicas que precipitam o envelhecimento normal podem ser reversíveis (Azeredo, 2011).

A informação, a educação para a saúde e a prevenção com uma alteração adequada de dietas, modos de vida e exercício físico, podem evitar, parcialmente, ou retardar este processo de envelhecimento. Resultará da ação de diversas causas e as suas manifestações variam de indivíduo para indivíduo, geralmente deriva por alterações do ambiente e é, em grande parte, imprevisível (Azeredo, 2011).

O envelhecimento patológico está direcionado para as doenças que não estão presentes num processo de envelhecimento considerado normal ou regular. Ao contrário do envelhecimento normal, os fatores ambientais têm um grande peso, uma vez que são, ou foram, determinantes para o surgimento e evolução da doença que transforma o processo de envelhecimento em algo patológico (Fechine & Trompieri, 2015).

Para além das várias doenças de âmbito maioritariamente físico do aparelho locomotor, surgem as de carácter psíquico, do foro de saúde mental, que são as mais comuns no processo de envelhecimento, e que trazem comprometimentos não só físicos, mas também cognitivos, sensoriais e emocionais, nomeadamente demências e Doença de Parkinson (Fechine & Trompieri, 2015). É defendido que o envelhecimento normalmente está ligado a mudanças cognitivas, existindo alterações a nível da atenção, memória, função motora, visuoespacial e linguagem (Bottino *et al.*, 2006).

Ao contrário do envelhecimento normal, durante o patológico, ocorre um processo diferente, denominada de senilidade (Lima & Cammarota, 2015).

A senilidade representa a presença de doenças crónicas ou outras alterações que podem vir a acometer a saúde dos idosos (perda de capacidade de memória, de atenção, ausência de orientação, entre outros) (Fries & Pereira, 2011).

O processo de senescência engloba alterações no peso e no volume cerebral, paralelamente, é notória a redução dos níveis de neurotransmissores (serotonina, acetilcolina e dopamina), do número de circuitos interneuronais e da densidade neuronal, os quais contribuem para a perda de variadas funções corporais e intelectuais.

No entanto, nem todas as funções cerebrais sofrem de declínios ao mesmo tempo, bem como nem todos os idosos apresentam declínio das funções cognitivas que possam apresentar doença. Tal decorre devido à neuroplasticidade que permite ao indivíduo adaptar-se a perdas funcionais importantes, tanto que as alterações a este nível podem não ser acompanhadas de défice funcionais significativos (Harada *et al.*, 2013). O cérebro não é utilizado a 100%, na verdade, existe uma reserva cerebral que impede o uso de todas as funções cognitivas. Assim, quando se inicia a degeneração cerebral e, conseqüentemente, as perdas das capacidades, dependendo do tamanho da reserva cognitiva, estas perdas podem ser compensadas, especialmente se forem fomentadas (Franco-Martín & OrihuelaVillameriel, 2006).

### **Fatores de Risco e de Proteção**

No processo de envelhecimento, os indivíduos deparam-se com diversos problemas a nível físico, psicológico, social e afetivo, sendo que estas alterações podem intervir e ter um impacto significativo no desempenho cognitivo do idoso, para além disso, estão englobados fatores de risco e de proteção que também poderão influenciar o processo de envelhecimento. Eventos pessoais, ambientais e sociais podem apresentar um impacto favorável ou não sobre o funcionamento global da pessoa idosa. Para que seja possível o desenvolvimento de programas de prevenção, direcionados ao objetivo da manutenção da qualidade de vida do idoso, é imprescindível termos conhecimento acerca das possíveis modificações a nível global decorrentes do processo de envelhecimento, bem como potenciais fatores de risco e de proteção (Foroni & dos Santos, 2012).

Quando se aborda a definição de risco, é importante considerarmos que existem situações de vida que podem ser adversas e, por isso, é mais provável que o idoso obtenha resultados negativos durante o seu desenvolvimento de vida. No entanto, os resultados do desenvolvimento variam consoante o indivíduo e a sua capacidade de adaptação às condições stressantes que poderão ocorrer na sua vida.

Os fatores de risco englobam a presença de doenças, presença de deficiências e/ou limitações, problemas de saúde, incapacidades físicas ou aproximação do final de vida. Fatores genéticos e fatores laborais relacionados com o trabalho de risco, elevado ruído, entre outros são também marcantes no envelhecimento (Silva & Rodrigues, 2016).

Conforme os indivíduos envelhecem, estes tornam-se mais suscetíveis a doenças e deficiências. No entanto, grande parte da carga de problemas de saúde entre idosos pode ser reduzida ou evitada abordando adequadamente os fatores de risco específicos, sendo estes: desenvolvimento de doenças não transmissíveis; pobreza; isolamento e exclusão social, perturbações de saúde mental; maus-tratos físicos (WHO, 2011).

Relativamente aos fatores de risco de doenças não transmissíveis, padrões de comportamento nocivo, muitas vezes estabelecidos no início da vida, podem reduzir a qualidade de vida e até resultar em morte prematura. A má nutrição, a inatividade física, o uso de tabaco e o uso prejudicial de álcool contribuem para o desenvolvimento de condições crónicas, tais como diabetes, doenças cardiovasculares, cancro, doenças respiratórias crónicas e perturbações mentais.

O risco de pobreza aumenta com a idade e é muito maior entre as mulheres do que entre os homens. A prevalência da pobreza entre indivíduos com mais de 65 anos varia amplamente na Europa. Para além disso, muitos idosos não podem arcar com os custos de saúde, incluindo medicamentos prescritos, do próprio bolso.

A solidão, o isolamento social e a exclusão social são determinantes sociais importantes e fatores de risco de problemas de saúde entre idosos. Estes afetam todos os aspectos da saúde e do bem-estar, incluindo a saúde mental, o risco de maus-tratos e o risco de admissão de emergência ao hospital por condições evitáveis, como desidratação grave ou desnutrição. A depressão entre os idosos não é frequentemente diagnosticada. A sua prevalência em pessoas com mais de 65 anos na Europa é estimada em 2-15%. O apoio à saúde mental, incluindo ações preventivas, é um aspecto vital, frequentemente negligenciado, da atenção médica e social aos idosos (WHO, 2011).

Os maus-tratos a idosos são definidos como abuso físico, sexual mental e/ou financeiro e/ou negligência de indivíduos com 60 anos ou mais. Estes maus-tratos afetam o bem-estar físico e mental dos idosos e, se não forem controlados, reduzem a qualidade de vida e a sobrevivência.

Alguns resultados de estudos afirmam que o nível de escolaridade também pode ser considerado um fator de risco, na medida em que indivíduos que possuem um nível mais baixo no início da sua vida podem estar propícios ao desenvolvimento de declínio cognitivo.

### ***Défice Cognitivo Ligeiro***

O envelhecimento populacional tem levado a um aumento na prevalência de doenças degenerativas crônicas, especialmente a demência. Em 2015, estimou-se que mais de 46 milhões de pessoas viviam com demência em todo o mundo e estima-se que este número aumente para 131,5 milhões até 2050 (Wimo *et al.*, 2015).

Sobretudo nos mais idosos, o Déficit Cognitivo Ligeiro (DCL) é cada vez mais reconhecido como um importante problema de saúde, associado ao aumento do risco de desenvolvimento de demência.

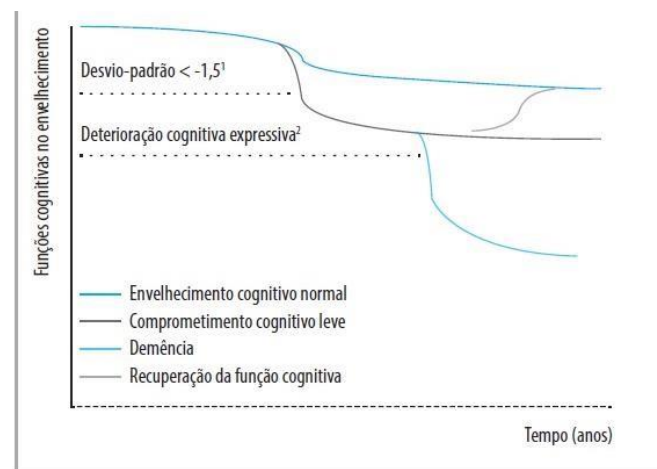
Durante a senescência do sistema cognitivo, existe o declínio de diversas funções envolvidas na manipulação do conhecimento (memória), com preservação e potencial crescimento de habilidades de aquisição, como vocabulário e informações. Neste processo, a percepção das alterações cognitivas fisiológicas depende de fatores individuais (por exemplo, inteligência, intensidade do uso das funções cognitivas), de fatores psicológicos (por exemplo, estado de humor, sensibilidade na percepção de mudança) e de fatores do cotidiano no qual se insere cada indivíduo (por exemplo, necessidade de utilização em determinada função) (Forlenza *et al.*, 2014).

O diagnóstico precoce de indivíduos com DCL ganhou especial atenção tanto no meio clínico como em ambiente de pesquisa nos últimos anos, tendo em conta que o DCL é considerado um dos maiores fatores de risco clínicos para demência, especialmente Doença de Alzheimer (DA) e pelo facto da probabilidade de conversão para demência é substancialmente alta ao longo do tempo. Assim, o DCL representa um quadro clínico estratégico e de interesse tanto na prevenção como no tratamento precoce das demências.

O Défice Cognitivo Ligeiro ou *Mild Cognitive Impairment*, é uma condição patológica que demarca o fim dos défices cognitivos previstos para o envelhecimento e o início de um estágio inicial de demência (Figura 2). O indivíduo com DCL apresenta um funcionamento cognitivo inferior ao que é expectável para a sua idade e nível de escolaridade; por outro lado, as alterações cognitivas/comportamentais não são suficientemente graves nem comprometem significativamente a realização das atividades diárias do indivíduo para preencher critérios de diagnóstico de uma demência (Petersen, 2004).

**Figura 2.**

*Evolução Temporal Possível para o Défice Cognitivo Ligeiro*



<sup>1</sup> Desvio inferior da cognição para uma população com mesmo perfil sociodemográfico;

<sup>2</sup> Deterioração importante ocasionando perda funcional substancial.

Nota: Adaptado de Forlenza *et al.*, 2014

Os critérios de diagnóstico sobre esta condição patológica consistem em: 1) queixa de déficit de memória por parte do indivíduo, sendo esta corroborada por um informante; 2) déficit objetivo de memória para a idade do indivíduo (mediante avaliação neuropsicológica); 3) preservação das restantes funções cognitivas; 4) preservação da autonomia nas atividades de vida diária; e, 5) não apresentar critérios de diagnóstico de demência. O típico indivíduo com DCL apresenta déficit de memória, mas não apresenta comprometimento nas restantes funções cognitivas, bem como mantém normal funcionamento das atividades diárias (Petersen, 2004).

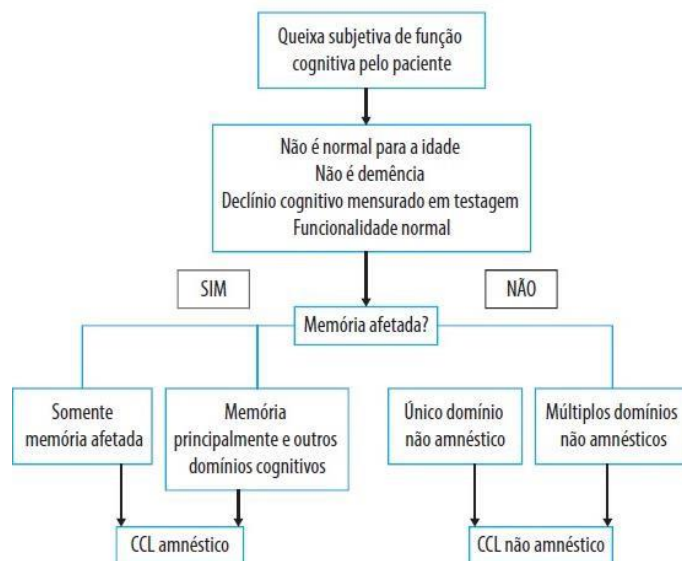
O DCL pode apresentar-se de quatro maneiras distintas quanto às funções acometidas, sendo: do tipo amnésico de único domínio, em que somente a memória é afetada; amnésico de múltiplos domínios, em que a memória e pelo menos mais uma função cognitiva é afetada; não amnésico de único domínio, quando um domínio é comprometido, não englobando a memória; e não amnésico de múltiplos domínios

cognitivos, quando dois ou mais domínios cognitivos estão comprometidos, mas a memória encontra-se preservada (Figura 3).

O DCL é geralmente utilizado para definir um estágio intermediário entre o envelhecimento normal e a Doença de Alzheimer (DA), tanto que os indivíduos com esta condição podem progredir ao longo do tempo para o desenvolvimento de DA (Petersen *et al.*, 2014). Cerca de 90% dos indivíduos com DCL amnésico cujos apresentam um pior progresso e desenvolvimento de demência, evoluem para DA. Por outro lado, no DCL não amnésico, cujos são menos comuns, observa-se uma maior progressão para outras demências, como a Demência de corpos de *Lewy*, a Demência Vascular (DV) e a degeneração lobar frontotemporal, dependendo do déficit principal (Forlenza *et al.*, 2014).

**Figura 3.**

*Classificação dos indivíduos com Défice Cognitivo Ligeiro*



Nota: Adaptado de Forlenza *et al.*, 2014

Relativamente ao tratamento, é possível afirmar que não existe um tratamento padronizado para indivíduos com DCL. Não é possível reduzir o risco de conversão para demência, no entanto, é possível melhorar o estado cognitivo e mudanças na vida quotidiana podem ser benéficas para estes indivíduos nesse sentido, tais como, aumento



da atividade física regular, melhoria da alimentação com base em frutas, verduras e legumes, maior participação em atividades sociais e intelectuais que exercitem diversas funções cognitivas (por exemplo, desenvolvimento de *hobbies*, fazer palavras cruzadas e jogos de cartas), combate aos fatores de risco vasculares, como a hipertensão, os diabetes, o tabagismo e a obesidade. Estudos apontam que a participação na atividade física leva conseqüentemente a uma melhoria persistente no controlo executivo da atenção, pois existem, de forma permanente, mudanças estruturais no cérebro adulto como resultado dos exercícios físicos aeróbios (Linde *et al.*, 2014).

### ***Demência***

O envelhecimento populacional tem aumentado de forma drástica nos últimos anos, o que significa que a população a nível mundial está a envelhecer. Este facto, interligado à melhoria dos cuidados de saúde ao longo do século passado, contribuiu para o aumento da esperança média de vida, que, por sua vez, conduziu ao aumento da prevalência de doenças crónicas degenerativas, especialmente a demência (WHO, 2012).

O número estimado de indivíduos com demência a nível mundial é de 35,6 milhões e está projetado a quase duplicar a cada 20 anos, para 65,7 milhões em 2030 e 115,4 milhões em 2050. O total de novos casos de demência em cada ano no mundo é quase 7,7 milhões, o que implica o aparecimento de um novo caso a cada quatro segundos.

Foi verificado, relativamente aos dados de Portugal, que existe um ligeiro decréscimo da população portuguesa para o período 2018-2025, seguido de um decréscimo mais acentuado entre 2025 e 2050. O número de indivíduos com demência irá mais do que duplicar, passando de 193 516 em 2018 para 346 905 em 2050. Um fator determinante desta mudança será o aumento significativo do número de indivíduos com mais de 70 anos de idade e, em particular, a faixa dos indivíduos com mais de 85 anos a qual mais do que duplicará entre 2018 e 2050 (Alzheimer Portugal, 2020).

Estima-se que a média de sobrevivência de indivíduos com DA, seja de 7,1 anos e de 3,9 anos para indivíduos com DV.

### **Definição e Diagnóstico.**

A palavra demente é originária do latim (*de*: falta, diminuição + *mens*, genitivo *mentis*: mente) e a demência corresponde à perda ou diminuição gradual das capacidades cognitivas, com gravidade suficientemente acentuada de forma a interferir no funcionamento global normal do indivíduo (Lagarto *et al.*, 2014).

Segundo o DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais), a demência está integrada na categoria perturbação neurocognitiva *major* e é caracterizada pela evidência de declínio significativo em relação a um nível prévio, que afeta um ou mais domínios cognitivos, como a atenção (capacidade de focar e selecionar estímulos do meio ambiente), as funções executivas (planeamento, organização, sequenciação e abstração), a gnosia (capacidade para reconhecer o significado de estímulos sensoriais), a praxia (capacidade para executar gestos ou movimentos direcionados a um determinado objetivo), a linguagem, a aprendizagem e a memória (capacidade para captar, processar, armazenar e evocar informação recebida), as capacidades motor-perceptivas e a cognição social. Os défices devem ser suficientemente evidentes para interferir com as atividades da vida diária do indivíduo e não ocorrerem, exclusivamente, no contexto de *delirium* (American Psychiatric Association [APA], 2014).

O diagnóstico de demência é clínico e requer uma história detalhada, corroborada por indivíduos próximos do paciente com demência. Os sintomas cognitivos ou comportamentos neuropsiquiátricos, não são explicáveis por *delirium* (estado confuso agudo) ou doença psiquiátrica maior.

As modificações percebidas são comparadas a níveis prévios de funcionamento em ambientes como trabalho e atividades comuns na vida diária, gerando uma dependência para essas mesmas atividades. O comprometimento cognitivo ou comportamental afeta pelo menos dois entre os cinco domínios: memória (sintomas que incluem repetição das mesmas perguntas ou assuntos, esquecimento de eventos, compromissos ou do lugar onde guardou objetos; linguagem (afeta a expressão, compreensão, leitura ou escrita; inclui sintomas como dificuldade para encontrar e /ou compreender palavras, erros ao falar e escrever, com trocas de palavras ou fonemas); habilidades visuoespaciais (com sintomas que incluem incapacidade de reconhecer faces ou objetos comuns, encontrar objetos no campo visual, dificuldade para manusear utensílios, para vestir-se, entre outros); personalidade ou comportamento (com sintomas que incluem alterações do humor, agitação, apatia, desinteresse, isolamento social, perda de empatia, desinibição, comportamentos obsessivos, compulsivos ou socialmente inaceitáveis; e funções executivas (comprometimento do raciocínio, da realização de tarefas complexas e do julgamento, com sintomas como pouca compreensão e noção de situações de risco, redução da capacidade de tomar decisões e de planejar atividades complexas ou sequenciais (McKhann *et al.*, 2011).

Na altura da realização da anamnese, é importante ter em consideração se o início da doença foi súbito ou progressivo, se existem dificuldades de linguagem, interpretadas como normais. É fundamental para o diagnóstico, a existência ou não de um comprometimento de outra área de cognição além da memória. E essas alterações deverão influenciar nas atividades de vida diária do indivíduo.

Na realização de exames neurológicos, devem ser procuradas evidências de sinais de Parkinson, sinais focais que poderão dar pistas de comprometimento vascular, presença de reflexos axiais primitivos comuns na doença frontal.

Na realização de avaliação cognitiva, o teste mais divulgado de rastreio, é o miniexame de estado mental (MEEM). É importante de referir que uma baixa pontuação não implica necessariamente um diagnóstico de demência. Um indivíduo com depressão ou em *delirium* pode interferir no resultado.

Na realização de exames complementares, deverão ser efetuados exames de imagem (tomografia computadorizada ou ressonância magnética do encéfalo), entre outros (McKhann *et al.*, 2011).

### **Causas e Fatores de Risco.**

A demência é considerada uma síndrome complexa que está associada a várias etiologias (Fisher *et al.*, 2016). As causas da demência são divididas em dois grandes grupos: causas reversíveis e causas irreversíveis. As causas reversíveis ocorrem geralmente em 10% de todos os casos de demência e englobam: défices vitamínicos, disfunção endócrina, lesões, doenças inflamatórias, depressão, entre outras. Por outro lado, as causas irreversíveis, fazem parte as demências degenerativas ou primárias, as demências vasculares e as demências mistas, as quais, ao todo, representam 80% dos casos totais (Lagarto *et al.*, 2014).

Os fatores de risco na demência são variados, sendo estes: a idade, sendo que as taxas de incidência e de prevalência “(...) aumentam quase exponencialmente com a idade, duplicando aproximadamente a cada 5 anos (...)” (Santana *et al.*, 2015, p.182). O género, especialmente o feminino, bem como o baixo nível de escolaridade estão associados a uma maior prevalência. Num estudo onde foi realizada uma análise entre a capacidade funcional e a variável sociodemográfica, escolaridade, revelou-se que a mesma influencia o desempenho funcional dos idosos (Tamelli *et al.*, 2010). Resultados de estudos acerca da genética molecular revelam que os genes exercem um papel importante no aparecimento de alguns tipos de demência.

A Doença de Alzheimer é transmitida de forma autossômica dominante em cerca de 2% do total de casos. Os restantes 98% dos casos apresentam doença esporádica, que parece resultar da interação entre a vulnerabilidade genética e fatores ambientais. Evidências na literatura apontam dois fatores como sendo os potenciais causadores da doença de Alzheimer do tipo esporádico – a acumulação da proteína beta-amilóide e/ou a patologia cérebro-vascular.

Fatores de risco vasculares, como a diabetes, a obesidade, a hipertensão arterial e o tabagismo, aumentam, igualmente, a probabilidade de demência (Fisher *et al.*, 2016).

### **Fases/Estádios.**

As manifestações clínicas da demência podem ser divididas em três estádios: estágio inicial, intermédio e tardio (WHO, 2012).

O estágio inicial é considerado ligeiro, está fortemente associado ao processo de envelhecimento natural onde engloba sintomas mais comuns como o aumento do esquecimento (memória recente), dificuldades na comunicação, desorientação no espaço e tempo, dificuldade na tomada de decisões e lidar com tarefas complexas. O humor e o comportamento dos indivíduos também são prejudicados, com maior inatividade, perda de motivação e interesse, alterações súbitas de humor, entre outros.

O estágio intermédio, os défices agravam-se. A frequência dos esquecimentos é muito maior, existem dificuldades na comunicação e na compreensão de tempo, datas, lugares e acontecimentos e o indivíduo, neste estágio, necessita de ajuda nos seus cuidados pessoais. Relativamente ao comportamento e humor é característico o vaguear, repetição de questões, entre outros. Estão também presentes perturbações de sono, alucinações e comportamentos inapropriados (desinibição, agressividade). Poderão existir disfunções motoras.

No estágio tardio são características a dependência total e a inatividade. As

perturbações cognitivas e as alterações físicas são bastante acentuadas. Os indivíduos não têm consciência do espaço e do tempo, bem como não compreendem o meio envolvente, nem reconhecem pessoas conhecidas. Existem alterações acentuadas na mobilidade, nomeadamente incapacidade para a marcha, dificuldades acentuadas na alimentação e deglutição. Poderá existir também incontinência urinária. As alterações comportamentais englobam agressão e agitação não-verbal. As disfunções motoras (com lentidão dos movimentos, descoordenação) e do tronco cerebral são graves (WHO, 2012).

Relativamente à variação no padrão dos sintomas ao longo do tempo, a demência pode considerar três graus de gravidade: ligeira, moderada ou grave, mediante o grau de deterioração da memória, do pensamento abstrato e da autonomia (Boltz & Galvin, 2015; Lagarto *et al.*, 2014).

A demência ligeira tem como características típicas: o comprometimento da memória, habitualmente associado ao envelhecimento, sendo identificado por familiares; dificuldade na nomeação de objetos ou pessoas; perda de alguma autonomia (atividades de maior complexidade como gerir as finanças e o ato de conduzir) e sintomas psiquiátricos pouco frequentes, contudo podem surgir alterações de humor.

A demência moderada apresenta como características: limitações mais óbvias e restritivas como défices de memória, da linguagem e da compreensão; desorientação espacial e dificuldade em reconhecer objetos ou pessoas; dificuldade em gerir e executar os cuidados pessoais e manifestações comportamentais frequentes como discurso repetitivo, alterações do sono e recusa de cuidados.

A demência grave é reconhecida por apresentar características como: memória gravemente afetada e deterioração global das funções cognitivas; incapacidade para reconhecer objetos ou pessoas; dependência total ou quase total na realização das atividades de vida diárias (por exemplo, perda de mobilidade e incontinência urinária e

fecal) e alterações psiquiátricas frequentes como agitação, agressividade, sintomas psicóticos, alterações do ciclo sono-vigília, entre outros (Boltz & Galvin, 2015; Lagarto *et al.*, 2014).

### **Tipos e Subtipos.**

Atualmente existem vários tipos de demências, cujos podem ser agrupados segundo várias classificações: em degenerativas e não degenerativas, corticais e subcorticais, com início precoce (ou pré-senil – antes dos 65 anos de idade) e tardio (a partir dos 65 anos de idade), reversíveis ou irreversíveis, e rapidamente ou lentamente progressivas (Parmera & Nitrini, 2015).

Face aos diversos tipos de demência mais comuns, serão apenas brevemente abordados aqueles mais comuns.

A Doença de Alzheimer é a forma mais frequente de demência em idosos e sua prevalência aumenta de forma exponencial com a idade. Fatores como a história familiar e a genética influenciam o desenvolvimento de DA, no entanto, o fator de risco considerado mais importante para o desenvolvimento da mesma é o envelhecimento. A principal característica do quadro clínico da DA é o comprometimento de memória episódica, como, por exemplo, dificuldade em recordar fatos recentes, repetição de perguntas e perda de pertences. Ocorre envolvimento de áreas corticais associativas frontais, temporais e parietais, surgindo sintomas comportamentais e cognitivos.

Para além das dificuldades na realização de atividades diárias, os sintomas comportamentais são bastante prevalentes, sobretudo apatia, depressão e agitação psicomotora. Com o avançar da doença e da idade, o indivíduo torna-se incapaz de realizar a sua higiene pessoal, de se alimentar ou vestir (Parmera & Nitrini, 2015).

A Demência Vascular é um tipo de demência caracterizado pela degeneração cognitiva decorrente da doença cerebrovascular e representa 15-20% dos casos de

demência em idosos. É possível observar através de exames de imagem que indivíduos acometidos por esta doença apresentam bloqueios nos vasos sanguíneos que irrigam o cérebro. Ou seja, como existe circulação sanguínea insuficiente, áreas corticais associadas à memória, à linguagem e às funções executivas são afetadas e o indivíduo acometido pode vir a sofrer sintomas demenciais (Engelhard *et al.*, 2011).

As características desta demência são marcadas pela presença precoce de perturbações da marcha, tais como marcha em *petit-pas* (pequenos passos) ou apráxica, desequilíbrios, paralisia pseudobulbar e urgência urinária precoce e mudanças na personalidade ou humor. Os principais fatores de risco para a doença vascular cerebral são hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e tabagismo (Parmera & Nitrini, 2015).

A Demência por Corpos de Lewy apresenta como características um quadro demencial progressivo com parkinsonismo em geral simétrico e com pouca presença de tremores, alucinações visuais recorrentes, que podem surgir desde a fase inicial da doença o que ajuda a diferir da DA, na qual aparecem apenas numa fase tardia; e flutuação cognitiva, sendo o sintoma mais prevalente na Demência de Corpos de Lewy, podendo ocorrer em até 90% dos pacientes.

A demência deve anteceder ou suceder no máximo um ano sintomas parkinsonianos, para que seja possível uma distinção entre demência e Doença de Parkinson.

O desenvolvimento de DV pode ser de início agudo ou progressivo (APA, 2014) e estudos demonstram que este tipo de perturbação neurocognitiva é mais comum em homens do que em mulheres (Engelhard *et al.*, 2011).

A Demência Frontotemporal é considerada a segunda causa de demência degenerativa mais frequente na população com menos de 65 anos de idade. Nas alterações



comportamentais, existem sintomas decorrentes de lesões em áreas do lobo pré-frontal, como a redução de empatia, afeto inapropriado, irritabilidade e perda de auto-crítica.

Indivíduos com o lobo temporal direito acometido apresentam comportamentos antissociais, hiperreligiosidade e comportamento compulsivo. Para além disso, também estão presentes disfunções executivas, com relativa preservação da memória e habilidades visuoespaciais (Parmera & Nitrini, 2015).

### **Prognóstico e Tratamento.**

Não existe, até à atualidade, cura para a demência. A investigação tem-se esforçado para se centrar em retardar a evolução dos sintomas. Assim, podem ser considerados dois tipos de tratamentos para o indivíduo com demência: psicossocial e somático (APA, 2014).

O tratamento psicossocial abrange as intervenções não farmacológicas e pode ser dividido em quatro grupos, sendo eles: (a) abordagens orientadas para o comportamento (visam reduzir a frequência dos comportamentos disruptivos, direcionando mudanças que alteram os seus antecedentes e consequências); (b) abordagens orientadas para as emoções (por exemplo, terapia das reminiscências; terapia da validação; psicoterapia de apoio; integração sensorial; terapia da presença simulada); (c) abordagens orientadas para a cognição (por exemplo, orientação para a realidade; treino de competências); e (d) abordagens orientadas para a estimulação (por exemplo, atividades recreativas; terapia da arte; exercício; estimulação multissensorial e motora) (APA, 2014).

O tratamento somático abrange as terapias farmacológicas, particularmente: (a) terapêutica direcionada para as perdas cognitivas e funcionais (por exemplo, inibidores da colinesterase; Memantina; vitamina E); (b) terapêutica para a psicose e agitação (por exemplo, antipsicóticos; benzodiazepinas; anticonvulsantes); (c) terapêutica direcionada

para a depressão e sintomas relacionados (por exemplo, antidepressivos; terapia electroconvulsiva); e (d) terapêutica direcionada para as perturbações do sono (APA, 2014).

### **Intervenção Psicológica nas Funções Neuropsicológicas**

A intervenção da psicologia clínica pode incluir atividades com os pacientes, com os restantes técnicos. Um psicólogo clínico acrescentará alguns objetivos a cumprir no seu trabalho, como, por exemplo, ao realizar uma avaliação neuropsicológica, ter como principal objetivo, obter medidas das funções nervosas superiores objetivas, válidas e fiáveis tendo impacto na gestão do processo clínico do seu paciente, de modo a disponibilizar toda a informação pertinente, como o seu diagnóstico, prognóstico e tratamento de qualquer que seja o tipo de perturbação que esteja a afetar o funcionamento normal do sistema nervoso central do paciente. A aplicação dos testes neuropsicológicos é efetuada num contexto de avaliação amplo de forma a sintetizar os dados recolhidos na entrevista clínica inicial, nas observações de comportamento e historial médico (Mendes, 2014). O psicólogo clínico deverá também prestar auxílio na orientação aos familiares e/ou cuidadores dos pacientes, tendo como objetivos principais: informar acerca da patologia; comprometer-se como apoio para ajudar os familiares a lidar da melhor forma com a sobrecarga emocional e ocupacional; reestruturar a rotina; orientar como lidar com o paciente no quotidiano e sobre a possibilidade de manutenção de treino cognitivo após a interrupção do trabalho com os profissionais (Bottino *et al*, 2002; Clare, 2008).

O Modelo Compreensivo de Reabilitação Neuropsicológica implementado por Barbara Wilson em 2002, surge na tentativa de demonstrar a necessidade da compreensão, não só da avaliação cognitiva do paciente, como também das características de personalidade, alterações emocionais e comportamentais presentes que possam

influenciar na manifestação dos prejuízos cognitivos (Figura 4) (Abrisqueta-Gomes, 2012).

Este processo, para além da participação do próprio paciente, conta também com os seus familiares e o envolvimento e comunicação constante com a equipa de tratamento que envolve vários profissionais de diferentes áreas.

São diversas as dificuldades na realização e planeamento de programas de intervenção cognitiva, que sejam capazes de serem funcionais simultaneamente como terapêutica para os idosos portadores de demência e como alternativa de prevenção contra o declínio cognitivo. Uma das dificuldades passa por estabelecer uma ligação com o programa e a prática clínica de estimulação e as necessidades do quadro clínico em questão (Da-Silva *et al.*, 2011).

Numa fase inicial, a prioridade é a análise da natureza, gravidade, extensão e localização da lesão. Esta análise poderá ser realizada através de uma investigação neurológica, seja pela observação clínica ou por meio de técnicas de neuroimagem estrutural e/ou funcional. A partir desta análise, é possível obter um prognóstico neuropsicológico (Abrisqueta-Gomes, 2012).

É também importante que seja feito um levantamento das dificuldades cognitivas, emocionais, psicológicas e comportamentais observadas pela família e pelo paciente. Esta avaliação será baseada em modelos do funcionamento cognitivo, modelos psicológicos e emocionais e ainda modelos comportamentais. É igualmente necessário investigar se os prejuízos a nível cognitivo ou possíveis alterações emocionais/comportamentais já estariam instalados no quadro pré-mórbido, ou seja, pré-lesão cerebral (Grindi *et al.*, 2012).

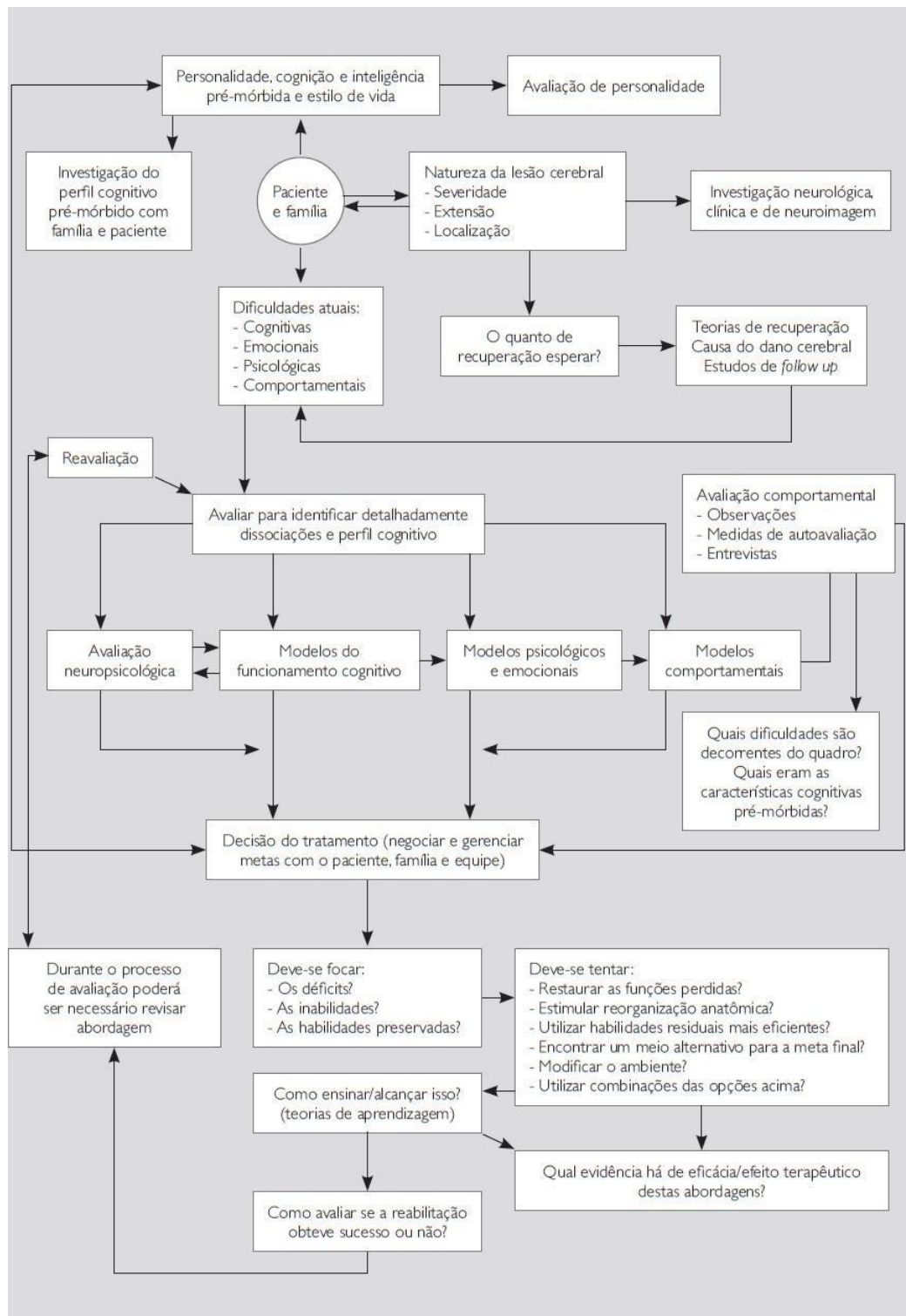
Após esta fase de avaliação, o programa de reabilitação é planeado juntamente com a família e o paciente, sendo traçados objetivos e metas a alcançar, tendo sempre como objetivo indispensável, ampliar, ao máximo possível, a qualidade de vida do paciente. O

tratamento deve ser pautado nos défices, nas inabilidades ou nas habilidades preservadas de modo a atingir os objetivos traçados. São incluídos métodos de tratamento específicos para atingir as metas escolhidas, como a compensação de funções cognitivas prejudicadas por outras preservadas ou ainda modificações ambientais para facilitar a realização das atividades da vida diária.

O terapeuta deve utilizar medidas que possam ser capazes de acompanhar a evolução do paciente durante o processo de reabilitação neuropsicológica, ou seja, não se deve restringir apenas pelos resultados da reavaliação nos testes cognitivos (Grindi *et al.*, 2012).

**Figura 4.**

*Modelo Compreensivo de Reabilitação Neuropsicológica*



Nota: Adaptado de Wilson, 2002

De forma geral, os programas de reabilitação neuropsicológica apresentam como objetivos: a recuperação e restauração da função cognitiva comprometida; a potencialização da plasticidade cerebral ou a reorganização funcional por meio das áreas

cerebrais preservadas; compensação das dificuldades cognitivas com meios alternativos ou auxílios externos que possibilitem a melhor adaptação funcional; e modificação do ambiente com tecnologia assistida ou outros meios de adaptação às dificuldades individuais de cada paciente.

Para melhor compreensão das dificuldades e potencialidades do paciente, é necessário abranger modelos teóricos de áreas interligadas ao processo de reabilitação neuropsicológica, por tal, é relevante abordar: (1) modelos cognitivos de memória, atenção, funções executivas, linguagem, percepção, etc.; (2) modelos emocionais e psicossociais voltados para alterações do humor, stress pós-traumático, redução da autocrítica, negação, etc.; (3) modelos comportamentais como terapia cognitivacomportamental; (4) modelos sistêmicos que abrangem a compreensão das relações familiares e dos padrões de comunicação interpessoal. Após a identificação das situações problemáticas do paciente e os modelos utilizados para formulação de hipóteses, existe a possibilidade de definição das melhores estratégias de reabilitação (Miotto, 2015).

### **Prevenção e Reabilitação Neuropsicológica nas Demências**

A importância da intervenção precoce neste âmbito é evidente, nomeadamente junto dos idosos saudáveis, para prevenir a deterioração cognitiva, tentando diminuir o número de casos de idosos que desenvolvem DCL e que, mais tarde, evoluem para demência.

Atualmente, nas doenças neurodegenerativas, as possibilidades de prevenir e/ou curar com total eficácia, são relativamente remotas. No entanto, a prevenção tanto da demência como de défice cognitivo ligeiro parece passar pela adoção de um estilo de vida saudável, pela modificação dos fatores de risco modificáveis e pela manutenção de uma vida física, mental e socialmente ativa.

Neste sentido, a Associação Alzheimer Portugal (s.d) sugere algumas dicas que podem ajudar nesta prevenção, sendo elas:

Lembre-se do seu cérebro – mantenha o cérebro ativo; lembre-se da sua alimentação – tenha uma alimentação saudável; lembre-se do seu corpo – pratique exercício físico; lembre-se da sua saúde – faça check-ups regularmente; lembre-se da sua vida social – participe em atividades sociais; lembre-se dos seus hábitos – não fume, beba com moderação e durma bem; lembre-se da sua cabeça – proteja a sua cabeça de lesões (Seção 7 dicas para reduzir o risco de desenvolver demência).

A reabilitação neuropsicológica (RN) pode ser definida como um conjunto de procedimentos e técnicas que visam promover o restabelecimento do mais alto nível de adaptação física, psicológica e social do indivíduo incapacitado. É um processo com o objetivo de possibilitar o alcance do potencial máximo de recuperação, bem como lidar ou conviver de melhor maneira com as dificuldades cognitivas, emocionais, comportamentais e sociais resultantes de lesão cerebral ou quadro neurológico, para além disso, o objetivo do tratamento visa a melhoria de aspetos e atividades no contexto de vida do paciente. Engloba um conjunto de intervenções direcionadas para problemas não apenas cognitivos, mas também emocionais, comportamentais, sociais e familiares (Miotto, 2015).

Os procedimentos para a recuperação são focados na reabilitação de domínios cognitivos específicos, como a memória, motricidade, linguagem e funções executivas.

O treino cognitivo consiste na prática de um conjunto de tarefas que requerem o uso de funções cognitivas específicas através de técnicas específicas, tendo como objetivo um impacto cerebral e melhoria cognitiva generalizada em todos os níveis de funcionamento (Silva *et al.*, 2015).

A reabilitação neuropsicológica pode englobar a reabilitação cognitiva e o treino cognitivo, proporcionando não só a melhoria das funções cognitivas bem como do bemestar psicológico, de competências em atividades de vida diária e do relacionamento interpessoal e do envolvimento ativo na própria reabilitação (Miotto, 2015). A RN pode ainda incluir, no domínio terapêutico, a terapia de orientação para a realidade que consiste em técnicas simples para auxiliar o paciente a identificar o tempo e o espaço, promovendo a orientação e evitando o declínio; e a terapia por reminiscências, que consiste em propor ao paciente reviver acontecimentos agradáveis para estimular a memória e outros domínios cognitivos, prevenir sintomatologia depressiva e aumentar a socialização (Silva *et al.*, 2015).

A reabilitação cognitiva tem como finalidade recuperar funções cognitivas através de exercícios que têm como objetivo restaurar, desbloquear ou compensar funções cognitivas que estejam comprometidas como consequência de traumas ou perturbações neuropsiquiátricas. Estes exercícios podem ser aplicados através de qualquer meio capaz de representar situações do quotidiano nas quais o indivíduo é incentivado a concentrarse, interagir, raciocinar, tomar decisões, compreender o discurso corrente e expressar sentimentos e pensamentos. Estas situações podem ser realizadas através do apoio das tecnologias, como visualização de figuras e vídeos no computador (Miotto, 2015).

Na ausência de patologias, o foco da reabilitação neuropsicológica em idosos saudáveis é potencializar o desempenho cognitivo, reduzindo assim o efeito nocivo do tempo sobre a memória.

Objetiva-se com a reabilitação cognitiva nas demências, o resgate das funções comprometidas, o estímulo das áreas bloqueadas e o desenvolvimento de potenciais remanescentes do indivíduo. Devem incluir exercícios específicos para desenvolver as



áreas básicas da função mental: atenção, linguagem, memória, capacidade visuo-espacial e associação de ideias (Ballard *et al.*, 2011).

Pelo facto de não existir cura ou reversão da deterioração neurológica causada pela demência, os tratamentos disponíveis farmacológicos e não farmacológicos têm como objetivo tentar minimizar a velocidade de progressão dos sintomas, nomeadamente os relacionados com os défices de memória. O uso da reabilitação neuropsicológica na demência é benéfico comparativamente aos obtidos através da medicação.

Há evidência de vários ensaios controlados e randomizados, de que várias abordagens não farmacológicas, incluindo a reabilitação cognitiva e terapia de estimulação cognitiva, conferem significativos benefícios no tratamento dos sintomas cognitivos em pessoas com DA. As principais abordagens que os autores encontraram foram: Treino Cognitivo, Jogos de Treino Cerebral, Reabilitação Cognitiva, Terapia de Estimulação Cognitiva, Orientação para a Realidade e Auxiliares de memória (Ballard *et al.*, 2011).

O Treino Cognitivo é um meio de prevenir o declínio cognitivo em adultos e em indivíduos com défice cognitivo ligeiro. Apresenta benefícios limitados ao domínio específico em que o treino é focado. No entanto, esta abordagem parece ser vantajosa e deverá continuar a ser utilizada. A principal diferença entre jogos para treino do cérebro e o treino cognitivo é a ausência de um profissional para realizar e orientar o treino. No geral, não existe atualmente uma forte evidência de que a formação dos jogos para o treino do cérebro melhore a cognição em adultos com idade inferior a 60 anos (Ballard *et al.*, 2011). O treino pode induzir alterações a nível da plasticidade cerebral relativamente à atividade intrínseca nos idosos. Ocorre principalmente através de modificações na conectividade funcional e na estrutura cerebral, que fazem parte dos mecanismos neurais subjacentes aos efeitos do treino cognitivo (Li *et al.*, 2016).

A Terapia de Estimulação Cognitiva é uma abordagem em grupo dirigida a indivíduos com demência leve a moderada. Um componente desta terapia é a orientação para a realidade e apresenta benefícios significativos na cognição e na qualidade de vida das pessoas com DA. Vários estudos indicam que a estimulação cognitiva é vista como uma estratégia de preservação e melhoria das capacidades cognitivas dos idosos, existindo, assim, um benefício a nível do processo de envelhecimento, contribuindo também para uma melhor qualidade de vida, com efeitos positivos a nível da cognição, autonomia e redução de possíveis sintomas depressivos associados (Loewenstein *et al.*, 2004; La Rue, 2010; Spector *et al.*, 2010).

Os Auxiliares de Memória, como, por exemplo, livros de memória e diários, relógios digitais, podem ser indicados como uma abordagem mais simples para ajudar a memória e melhorar o desempenho. Esta abordagem pode ter alguma utilidade clínica potencial, no sentido de promover a melhoria do funcionamento, por ser considerada prática e simples de implementar.

É a terapia de estimulação cognitiva considerada a base de melhor evidência, para além disso, as intervenções de reabilitação cognitiva, treino cognitivo e psicoterapia foram consideradas igualmente relevantes (Ballard *et al.*, 2011).

### ***Funções Neuropsicológicas***

O processo de envelhecimento é marcado por várias alterações a nível dos processos cognitivos, ocorrendo segundo trajetórias heterógenas de declínio funcional, cujo impacto nas atividades diárias do indivíduo dependerá do grau de compromisso identificado.

Quando um envelhecimento é considerado normal, o processo cognitivo, geralmente, não limita a capacidade do idoso para desempenhar as suas atividades com eficácia e independência.

O declínio na funcionalidade nos idosos está diretamente relacionado com a presença de défices cognitivos. A funcionalidade está associada principalmente a duas funções cognitivas: a memória e a dificuldade no processamento de informações relacionadas às funções executivas (Rodríguez-Aranda & Sundet, 2006). Outro estudo defende também que é, de facto, a lentidão do processamento a chave para o decréscimo das funções dos idosos (Salthouse, 2004). De seguida, irão ser abordadas todas as funções cognitivas.

As funções cognitivas estão agrupadas em várias categorias, sendo estas: Memória, Linguagem, Praxias, Capacidades Visuoespaciais e Funções Executivas.

A Memória diz respeito ao envolvimento de diversos processos de receção, arquivamento e recordação de informações. É uma função multifacetada onde estão também envolvidos mecanismos neurais e de fundamental importância para o funcionamento do indivíduo. As capacidades individuais de aquisição, retenção e resgate de informação de forma consciente permite a utilização de experiências anteriores como dados para a tomada de decisão. À medida que o indivíduo é submetido a situações semelhantes àquelas já vivenciadas, este torna-se capaz de reconhecer padrões e ter comportamentos coerentes com as suas experiências (Abreu *et al.*, 2014).

O cérebro tem a capacidade e a função de filtrar os dados recebidos, selecionar a informação mais relevante e, posteriormente armazená-la. Deste modo, a informação é recebida através dos órgãos sensoriais, retida e processada. Neste sentido, a memória engloba um conjunto de processos mnésicos que se caracterizam pelo processamento de informações em três fases: codificação (entrada da informação); armazenamento (consolidação, manutenção da informação no sistema de memória); e evocação (acesso e produção de informações anteriormente armazenadas).

A memória é constituída por dois tipos de memórias principais: memória de curto prazo e memória de longo prazo (Abreu *et al.*, 2014).

A memória de curto prazo consiste na capacidade de operar com determinada informação percebida durante um espaço limitado de tempo e pode, numa fase inicial, ser esquecida ou transferida para a memória a longo prazo.

Distinguem-se neste tipo de memória, dois subtipos: memória implementada, que consiste na retenção, por alguns segundos (20-30 segundos), um número limitado de informações; e memória de trabalho, que consiste na capacidade de armazenamento temporal limitado até que a informação adquira algum significado ou sofra alguma transformação.

A memória de longo prazo constitui uma memória latente, com capacidade ilimitada. Envolve processos separados, interdependentes e dinâmicos de armazenamento, consolidação e evocação. Dentro da memória de longo prazo, existem alguns subtipos: memória implícita, que consiste na capacidade de adquirir habilidades percepto-motoras ou cognitiva, através da exposição repetida a um estímulo ou atividade; memória explícita, que se remete à lembrança consciente e voluntária de uma informação ou evento, é subdividida em memória semântica, cuja faz referência à compreensão do armazenamento de eventos e de conhecimentos gerais do mundo; e memória episódica, que fornece informação acerca das experiências pessoais (Abreu *et al.*, 2014).

A Linguagem permite ao indivíduo a comunicação e interação com outros indivíduos através da partilha de informações. Por tal, as perturbações da linguagem adquiridas geralmente interferem de forma significativa nas habilidades comunicativas, sociais, laborais e de (re)integração à sociedade. Manifesta-se na forma de compreensão recetiva e de decodificação do *input* linguístico (compreensão verbal), que inclui a audição e a leitura, ou no aspeto de codificação expressiva e produção, que inclui a fala,

escrita e sinalização. Os componentes de representação da linguagem envolvem o processamento nos seguintes níveis: (a) semântico, refere-se ao significado das palavras; (b) fonético, compreende a produção e percepção dos sons; (c) fonológico, corresponde aos sons da fala (fonemas); (d) morfológico, diz respeito às unidades de significado; (e) lexical, envolve a compreensão e produção de palavras; (f) sintático, refere-se às regras de estrutura das frases, às funções e às relações das palavras numa oração; (g) pragmático, compreende o modo como a linguagem é usada e interpretada; e (h) prosódico, integra a habilidade de reconhecer, compreender e produzir significado afetivo ou semântico (Salles & Rodrigues, 2014).

As Capacidades Visuoespaciais envolvem a identificação de estímulos relativamente à capacidade de localização no espaço e percepção da relação dos objetos em si. Corresponde a um tipo de processamento geral capaz de produzir, registrar, lembrar e transformar imagens e sensações visuais. É tipicamente aferida por tarefas que envolvem a percepção e transformação de figuras, formas e imagens visuais bem como por tarefas que envolvem manter a orientação espacial relativa a objetos que se movem no espaço (Caixeta & Teixeira, 2014).

As Funções Executivas referem-se a um conjunto de funções que permitem a programação e a realização de comportamentos direcionados a um objetivo. Estas, junto com as emoções, visam a regulação do comportamento e do desempenho cognitivo. São compostas por diversas habilidades cognitivas, tais como, a atenção, o planeamento, a elaboração de estratégias, a capacidade de abstração e de pensamento simbólico, a habilidade para elaborar conceitos, a flexibilidade cognitiva, a classificação, o controlo inibitório, a resolução de problemas e o pensamento indutivo. Os sintomas comprometem as atividades da vida diária, sobretudo as instrumentais e, conseqüentemente, são responsáveis por um importante comprometimento funcional sócio-ocupacional. O córtex

pré-frontal normalmente encontra-se associado às funções executivas (Caixeta & Teixeira, 2014).

As funções executivas preservadas capacitam o indivíduo a compensar perdas cognitivas e a disfunção executiva prejudica intensamente o desempenho, mesmo na ausência de déficits cognitivos primários (Forlenza *et al.*, 2014).

Segundo Malloy-Diniz *et al* (2018):

As funções executivas consistem em um conjunto de processos cognitivos que, de forma integrada, permitem ao indivíduo direcionar comportamentos a metas, avaliar eficiência e adequação desses comportamentos, abandonar estratégias ineficazes em prol de outras mais eficientes e, desse modo, resolver problemas imediatos, de médio e de longo prazo. (p.111).

Para ter sucesso na realização das atividades cotidianas, o indivíduo deve ser capaz de identificar claramente o seu objetivo final e elaborar um plano de metas dentro de uma organização hierárquica que facilite a sua execução. De seguida, deverá executar os passos planeados, avaliando constantemente o sucesso de cada um deles, corrigindo aqueles que não foram bem-sucedidos e adotando novas estratégias quando necessário.

O indivíduo deve manter o foco na tarefa a realizar, monitorizar a sua atenção para os passos que foram realizados e para aqueles que se seguem (Malloy-Diniz *et al.*, 2014).

O indivíduo deverá ser também capaz de armazenar temporariamente na sua memória as informações que são utilizadas durante todo o processo da tarefa. É essencial que esta organização de procedimentos seja realizada para garantir que o mesmo tenha um bom desempenho nas atividades do seu dia a dia (Malloy-Diniz *et al.*, 2014).

O planeamento consiste na capacidade de estabelecer a melhor maneira para alcançar um objetivo previamente definido, tendo em consideração a hierarquização de passos e a utilização de eventuais recursos necessários para a conquista da meta.

O controlo inibitório, por sua vez, constitui a capacidade de inibir respostas para as quais o indivíduo apresenta uma forte tendência ou reações a estímulos distratores que interrompam o curso eficaz de uma ação.

A tomada de decisão é um processo que envolve a escolha de uma entre várias alternativas em situações que incluam algum nível de incerteza. Neste processo, o indivíduo deve ser capaz de analisar as alternativas considerando vários elementos, bem como medir as repercussões de cada decisão, a curto, médio e longo prazo.

A flexibilidade cognitiva reflete-se na capacidade de mudar o curso das ações/pensamentos de acordo com as exigências do ambiente.

A memória operacional é considerada um sistema temporário de armazenamento de informações que permite a monitorização e manuseamento desses dados. É responsável por manter ativado um delimitado número de informações durante um determinado período. É utilizada em tarefas comuns no dia a dia como, por exemplo, a resolução mental de contas matemáticas.

A categorização é considerada um processo onde se agrupa elementos que partilham determinadas propriedades. Esta componente relaciona-se com a formação de conceitos, raciocínio dedutivo, indutivo e abstração.

A fluência consiste na capacidade de emitir comportamentos verbais e/ou não verbais em sequência, obedecendo a regras já estabelecidas.

Em suma, as funções executivas consistem num grupo de habilidades crucial para a adaptação do indivíduo às suas atividades do dia a dia. O seu comprometimento é o principal fator cognitivo relacionado à perda de autonomia e funcionalidade em indivíduos com diferentes patologias (Malloy-Diniz *et al.*, 2014).

### *Alterações Psicológicas, Sócio Afetivas e Cognitivas*

Tendo em conta a complexidade do processo de envelhecimento são também relevantes as alterações que ocorrem a nível psicológico e sócio afetivo, derivadas das outras alterações, podendo levar à alteração de comportamentos e atitudes por parte da pessoa idosa (Sequeira, 2010). A perda do papel social do idoso é o fator mais visível devido à mudança de imagem, ao abandono da atividade profissional, à perda de contato social, a eventuais mudanças no seio familiar, etc. Destacam-se também a diminuição da autoestima, o bem-estar psicológico e subjetivo e aumento da ansiedade (Oliveira *et al.*, 2017).

A adaptação ao envelhecimento por parte do idoso é de grande importância para que haja um envelhecimento saudável, pois esta adaptação exige que cada indivíduo tenha a consciência de que está a passar por uma nova fase e consequentes alterações, minimizando assim o stress proveniente das alterações ocorridas durante esta fase e permitindo a reorganização da sua vida, bem como encarando e aceitando esta nova realidade (Fonseca, 2012).

As alterações cognitivas, sendo graduais, permitem que o idoso se adapte às mesmas, conseguindo diminuir as suas consequências, ao longo do processo de envelhecimento. As alterações mais marcantes são ao nível da memória, no entanto, também se podem observar alterações a nível da atenção e velocidade de processamento (Sequeira, 2010).

A memória a curto prazo mantém-se relativamente constante, apresentando apenas alterações em tarefas que exijam maior rapidez de memória ou atenção dividida; já na memória a longo prazo, verifica-se um declínio mais acentuado, principalmente nas tarefas que exijam recordação livre, apresentando mais facilidade quando se recorre a ajudas de referência em tarefas de recordação ou reconhecimento; a memória de trabalho



também é afetada, apresentando algumas dificuldades nas tarefas instruídas por parte do indivíduo (Pinho, 2012).

A capacidade de resolução de problemas diminui ao longo do processo de envelhecimento, pois engloba inúmeros processos cognitivos, desde a percepção e reconhecimento até à memória, raciocínio e tomada de decisão (Azeredo, 2011).

Relativamente às capacidades cristalizadas (competências verbais como o vocabulário e o raciocínio verbal), sendo capacidades e conhecimentos fortemente alteráveis no dia-a-dia tendem a ser menos vulneráveis aos efeitos da idade, permanecendo relativamente estáveis, podendo em alguns casos aperfeiçoar-se ao longo da vida de indivíduos (Harada *et al.*, 2013; Mckinlay *et al.*, 2014).

A aceitação e adaptação do idoso a todas estas alterações permitem minimizar as consequências que delas advêm, contribuindo assim para um envelhecimento saudável. Contudo, nem sempre o envelhecimento acarreta apenas as alterações comuns desta fase, podendo ocorrer o aparecimento de patologias que podem afetar mais marcadamente a saúde mental do idoso.

### **Impacto dos Programas de Reabilitação Neuropsicológica na Qualidade de Vida dos Idosos**

Os programas de reabilitação neuropsicológica podem gerar alterações ao nível comportamental e melhoria na autoestima e qualidade de vida dos idosos, acredita-se ser de extrema importância a implementação de programas que visem a manutenção das capacidades cognitivas e funcionais dos idosos, proporcionando, assim, uma melhoria na autoestima e, conseqüentemente na qualidade de vida do idoso. Tais programas devem apresentar carácter multidisciplinar e devem fundamentar-se na implementação de alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações (Apóstolo *et al.*, 2011).

Demonstrou-se que a estimulação cognitiva melhora as funções cognitivas e tem também o potencial de impactar positivamente a qualidade de vida dos indivíduos portadores de demência. Apesar destes indivíduos geralmente apresentarem uma capacidade limitada de tomada de decisão, o seu senso pessoal pode ser apoiado através de intervenções que se focam no envolvimento social ativo e na expressão de preferências individuais (Jean *et al.*, 2010). Estudos apoiam a ligação entre o bem-estar dos indivíduos com demência e a saúde mental dos cuidadores.

Observou-se melhorias tanto no desempenho cognitivo como ao nível da funcionalidade e melhoria da qualidade de vida, após a aplicação de programas de treino cognitivo (Gonçalves, 2012).

A necessidade de melhorar a qualidade de vida dos idosos e das suas famílias, tem contribuído para o desenvolvimento de programas de intervenção para idosos com alguma incapacidade e de programas de reabilitação (Guerreiro, 2012).

A melhora substancial percebida pelo idoso e familiares sugere a possibilidade intrigante de que a reabilitação cognitiva pode melhorar, pelo menos temporariamente, os problemas quotidianos causados pela demência ou DCL (Roca *et al.*, 2010).

Foi verificado também que a terapia de estimulação cognitiva em idosos com demência proporciona efeitos positivos na cognição e qualidade de vida (Aguirre *et al.*, 2012).

Os sintomas comportamentais também parecem melhorar com a estimulação cognitiva em idosos com demência ligeira a moderada. A qualidade de vida parece igualmente sofrer melhorias em áreas funcionais relevantes, tais como, as relações com outros significativos, os níveis de energia e a capacidade para realizar tarefas. Tem sido sugerido que este tipo de intervenção consegue retardar a evolução do comprometimento cognitivo do indivíduo, nomeadamente na Doença de Alzheimer (Mapelli *et al.*, 2013),

Uma revisão com 11 ensaios sobre treino cognitivo e um único ensaio de reabilitação cognitiva (Bahar-Fuchs *et al.*, 2013) não encontrou evidências para a eficácia do treino cognitivo na melhoria do funcionamento cognitivo, humor ou atividades da vida diária em indivíduos portadores da doença de Alzheimer leve ou moderada ou demência vascular. O único ensaio de reabilitação cognitiva nesta revisão indicou preliminares dos potenciais benefícios da reabilitação cognitiva na melhoria das atividades da vida diária em indivíduos com doença de Alzheimer leve. Por outro lado, um estudo focado em pacientes com distúrbios cognitivos e demências, pôde concluir que existe efetivamente um benefício potencial nos programas de treino cognitivo, reabilitação cognitiva, estimulação cognitiva e terapia de reminiscência (Vilela *et al.*, 2017).

Estudos que tiveram como instrumento de intervenção a reabilitação neuropsicológica, incluindo técnicas como a terapia orientada para a realidade, terapia de reminiscência e o treino de memória, têm demonstrado melhorias a nível da cognição, a redução da progressão do declínio cognitivo (Buschert *et al.* 2011; Wenish *et al.*, 2007; Woods *et al.*, 2012), a melhoria da satisfação com a vida e do humor (Vidoch, 2011). Demonstram também que exercícios que estimulam a interação social promovem a qualidade de vida (Buschert *et al.*, 2011).

Uma revisão cuja inclui 15 estudos com um total de 718 participantes, revelou nos seus resultados que a estimulação cognitiva tem um efeito benéfico nos resultados de testes de memória e pensamento de indivíduos com demência. Para além disso, houve evidências de que os indivíduos com demência relataram uma melhoria significativa na qualidade de vida, uma vez que conseguiram comunicar e interagir melhor que anteriormente (Woods *et al.*, 2012).

Pesquisas demonstram de que não há melhora acentuada de pacientes que não estejam incluídos em programas de reabilitação cognitiva, de que há um declínio dos pacientes

que interrompem o acompanhamento da reabilitação cognitiva e de que existem resultados mais satisfatórios quando os familiares e os cuidadores de pacientes com demência são incluídos no tratamento (Camara *et al.*, 2008)

Num outro estudo, que consistiu na compreensão da eficácia de uma intervenção cognitiva que contém treino de associações de nomes a rostos, recuperação espaçada e estimulação cognitiva, testada em uma amostra de 37 pacientes com provável doença de Alzheimer, onde estes foram aleatoriamente designados para receber intervenção cognitiva ou uma intervenção simulada (placebo) durante 5 semanas, revelou que os pacientes com DA apresentaram melhora significativa na recordação de informações pessoais, na associação de nomes a rostos e no desempenho no teste de atenção em séries verbais. No entanto, os resultados sugerem que esta intervenção cognitiva possa apenas produzir pequenos ganhos na aprendizagem de informações pessoais e na atenção, mas a melhora não se generaliza a nível do funcionamento neuropsicológico geral ou à qualidade de vida do paciente (Davis *et al.*, 2001).

Três estudos revisados relataram melhorias significativas na pontuação geral de qualidade de vida. Como a demência não tem cura e é caracterizada por um declínio cognitivo gradual, a manutenção das habilidades e funcionamento atuais podem ser consideradas um resultado positivo. Os resultados comprovaram que a estimulação cognitiva tem o potencial de diminuir a sobrecarga do cuidador e melhorar o bem-estar dos pacientes com demência. O uso da estimulação cognitiva pode efetivamente melhorar a qualidade de vida de indivíduos com demência e das suas famílias (Chao *et al.*, 2020).

Um estudo realizado com 35 idosos com demência leve a demorada foram sujeitos a programas de intervenção (funcionamento cognitivo, qualidade de vida, humor, comportamento e atividades funcionais da vida diária), onde se verificaram melhorias no funcionamento cognitivo, mas também na qualidade de vida (Piras *et al.*, 2017)

Por outro lado, um estudo realizado em África com 34 participantes, que completaram 14 sessões de estimulação cognitiva apenas apresentou pequenas melhorias significativas na qualidade de vida (Paddick *et al.*, 2017).

Um estudo relativo a possíveis melhorias em idosos com doença degenerativa, sugerem que as intervenções cognitivas melhoram, efetivamente, a qualidade de vida destes idosos e podem ajudar a retardar o processo degenerativo (Holderbaum *et al.*, 2006)

## **Objetivos**

O objetivo geral deste estudo é compreender e caracterizar o impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos. Como objetivos específicos, pretende-se:

- Compreender e caracterizar as funções neuropsicológicas dos idosos;
- Compreender o impacto dos programas de intervenção nas funções neuropsicológicas;
- Comparar diferentes tempos de intervenção.

- Compreender a relação entre os programas de intervenção e qualidade de vida dos participantes.

### **Método**

Trata-se de uma abordagem longitudinal mista. Foram realizados dois estudos, sendo que o primeiro assenta na caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes e o segundo estudo corresponde à eficácia dos programas de intervenção, comparando-se os tempos de intervenção diferentes com dados recolhidos para o estudo 1 e uma amostra recolhida com um tempo de intervenção diferente.

No primeiro estudo encontra-se uma amostra caracterizada por todos os participantes, ou seja, aqueles que foram sujeitos ao programa de estimulação cognitiva e os que não foram, onde foram utilizados como instrumentos apenas um questionário

sociodemográfico e o protocolo de avaliação neuropsicológica para procedermos à caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes.

No segundo estudo temos uma amostra constituída apenas pelos participantes que foram sujeitos ao programa de intervenção, onde se encontram o grupo 1 e o grupo 2, sendo que no grupo 1 o programa de intervenção foi aplicado durante 3 meses e no grupo 2 foi aplicado durante 6 meses, onde foram utilizados como instrumentos o questionário de qualidade de vida WHOQOL-*Bref*, o protocolo de avaliação neuropsicológica e, como instrumento de intervenção, um programa de estimulação cognitiva com o objetivo de comparar tempos de intervenção. Após o programa de intervenção ter terminado, foram novamente aplicados o questionário de qualidade de vida e o protocolo de avaliação neuropsicológica no sentido de realizar uma avaliação pós-teste.

## **Estudo 1**

### ***Participantes***

O total de participantes deste estudo é constituído por 36 participantes, que foram sujeitos ao programa de estimulação cognitiva e que não foram, com idades compreendidas entre os 51 e os 100 anos, apresentando uma média de idades de 79.11 anos. Relativamente à variável género, 80.6% ( $n= 29$ ) dos participantes era do sexo feminino e 19.4% ( $n= 7$ ) do sexo masculino. Quanto ao estado civil, 61.1% ( $n= 22$ ) dos participantes eram viúvos, 19.4% ( $n= 7$ ) eram casados, 11.1% ( $n= 4$ ) eram divorciados, 5.6% ( $n= 2$ ) eram solteiros e 2.8% ( $n= 1$ ) encontravam-se em união de facto. Relativamente ao nível de escolaridade, 41.7% ( $n= 15$ ) dos participantes possuía o 1º ciclo de estudos, 22.2% ( $n= 8$ ) não completou o ensino básico, 16.7% ( $n= 6$ ) não sabia ler nem

escrever, 8.3% ( $n= 3$ ) possuía o 2º ciclo, 8.3% ( $n= 3$ ) possuía o 12º ano de escolaridade e 2.8% ( $n= 1$ ) possuía o 3º ciclo de estudos. A maioria dos participantes encontravam-se reformados (97.2% -  $n= 35$ ) e 2.8% ( $n=1$ ) com atividade profissional ativa. A nível de condição de doença, podemos observar que a maioria dos participantes apresentava doenças (61,1% -  $n= 22$ ) e 38.9% ( $n= 14$ ) não apresentava (Tabela 1).

**Tabela 1.**  
*Caracterização sociodemográfica dos participantes*

	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>
--	----------	----------	----------	-----------	------------	------------



Idade	-	-	79.11	10.78	51	100
Género						
Feminino	29	80.6				
Masculino	7	19.4				
Estado civil						
Solteiro(a)						
União de facto	2	5.6				
Casado(a)	1	2.8				
Separado(a)	7	19.4	0			
Divorciado(a)	0	11.1	61.1			
Viúvo(a)	4	16.7				
Total	22	22.2				
Escolaridade						
Não sabe ler nem escrever		41.7				
Não completou o ensino básico		8.3				
1º ciclo	6	2.8	8.3			
2º ciclo	8					
3º ciclo	15	2.8				
12º ano	3	97.2				
Situação profissional	1	0				
Atividade profissional ativa	3					
Reformado(a)						
Reformado(a) com atividade profissional ativa	1					
Total	35					
Total	0					
Condição doença						
Sim	22	61.1				
Não	14	38.9				

Relativamente à caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes, na atenção total houve uma média de 8.25 pontos, na memória imediata uma média de 3.17 pontos, no cálculo uma média de 7.72 pontos, na memória de evocação uma média de 1.75 pontos, na linguagem (compreensão) uma média de 4.64 pontos, na linguagem (nomeação) uma média de 3.89 pontos, na linguagem (repetição) uma média de 0.81 pontos, na linguagem (leitura) uma média de 0.75 pontos, na gnosis de cores (nomeação) uma média de 5.83 pontos, na gnosis de cores (identificação) uma média de 5.72 pontos, na praxia ideomotora uma média de 2.97, na praxia ideativa uma média de 2.94 pontos, na praxia buco-linguo-facial uma média de 2.81 pontos, na visuo-constructiva uma média de 2.22 pontos, na pré-frontal (supermercado) uma média de 16 pontos, na pré-frontal (situações) uma média de 1.64, na prova do relógio uma média de 4.33 pontos e na pontuação final uma média de 83.52 pontos (Tabela 2).

**Tabela 2.** *Caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes*

	<i>n</i>	%	M	DP	Min	Máx
Atenção total	-	-	8.25	3.56	0	10 5
Memória imediata	-	-	3.17	1.54	0	10
Cálculo	-	-	7.72	3.67	0	5
Memória evocação	-	-	1.75	3.67	0	4
Memória visual	-	-	1.86	1.51	0	5
Linguagem (compreensão)	-	-	4.64	1.05	0	4
Linguagem (nomeação)	-	-	3.89	.52	1	1
Linguagem (repetição)	-	-	.81	.40	0	1
Linguagem (leitura)	-	-	.75	.43	0	1
Linguagem (escrita)	-	-	.69	.88	0	6
Gnosia cores (nomeação)	-	-	5.83	.69	2	6
Gnosia cores (identificação)	-	-	5.72	.94	1	3
Praxias (ideomotora)	-	-	2.97	.16	2	3
Praxias (ideativa)	-	-	2.94	.23	2	3
Praxias (buco-linguo-facial)	-	-	2.81	.52	1	3
Capacidade visuoconstrutiva	-	-	2.22 16	1.17	0	20
Pré-frontal (supermercado)	-	-	1.31	5.43	2	3
Pré-frontal (séries)	-	-	1.64	1.26	0	6
Pré-frontal (situações)	-	-	4.33	1.44	0	10
Prova relógio	-	-	83.5	3.11	0	110
Pontuação final	-	-		19.09	28	

### ***Instrumentos***

Os instrumentos aplicados para recolha de dados do estudo 1 foram, numa fase inicial, um questionário de caracterização sociodemográfica e foi aplicado também um protocolo de avaliação neuropsicológica para avaliar as funções neuropsicológicas dos participantes. Foram utilizados estes instrumentos apenas para caracterização das funções neuropsicológicas dos participantes, inicialmente.

O questionário sociodemográfico será utilizado para recolha de dados relativos aos indivíduos, nomeadamente dados sociodemográficos, dados clínicos pessoais e familiares.

O protocolo de avaliação neuropsicológica inicial será constituído por provas de orientação, atenção, memória, capacidade visual, avaliação da linguagem, gnosias e praxias, capacidade visuo-construtiva e funções executivas (provas pré-frontais e prova do relógio). Nas provas pré-frontais, estão incluídas as séries de Lúria, que avaliam as funções executivas, através da reprodução gráfica de três séries, sendo que o resultado

varia entre 0 e 3 pontos, em que 0 corresponde ao caso do indivíduo não acertar em nenhuma das séries e 3 corresponde ao caso do indivíduo acertar em todas as séries (Maia, 2010); a prova de fluência semântica que tem como objetivo avaliar as funções executivas, é caracterizada por questionar o indivíduo sobre 20 itens que pode comprar num supermercado, tendo como cotação mínima 0 e máxima 20 (McCabe *et al.*, 2010); a prova da crítica a situações absurdas, contém uma cotação semelhante às séries de Lúria, variando de 0 a 3 pontos, onde é solicitado ao indivíduo que critique 3 frases, indicando o que está errado nas mesmas. A prova do relógio avalia igualmente as funções executivas, onde é solicitado ao indivíduo que desenhe um relógio, com ponteiros que marquem as 11 horas e 15 minutos. A cotação varia entre 0 e 10 valores, sendo no máximo dois pontos para a frente do relógio, no máximo 4 pontos para a presença e sequência dos números e no máximo 4 pontos para a presença e colocação dos ponteiros (Tuokko *et al.*, 1995).

O resultado total obtido no questionário de avaliação neuropsicológica varia entre 0 e 112 pontos, sendo atribuído 1 valor por cada tarefa bem-sucedida ou elemento bem executado. Quanto maior o resultado total, melhor o desempenho do indivíduo ao nível das funções neuropsicológicas.

### ***Procedimento***

O presente estudo insere-se num projeto de investigação mais vasto desenvolvido no Centro Lusíada de Investigação em Serviço Social e Intervenção Social pelo grupo de investigação “Qualidade de vida, intervenção psicossocial e cidadania”, coordenado pela Professora Doutora Tânia Gaspar.

Numa fase inicial, foram convidados indivíduos de um centro de dia a participar no presente estudo. O protocolo de consentimento informado foi o do projeto CLISSIS que já se encontrava a decorrer, onde foram respeitadas e cumpridas as regras de ética e

deontológica. De seguida, os participantes foram submetidos ao protocolo de avaliação neuropsicológica inicial.

A recolha de informação e tratamento de dados foi realizada entre o mês Março e o mês Julho.

## Resultados

Serão apresentados abaixo todos os resultados estatísticos do estudo 1, de acordo com a ordem dos objetivos previamente definidos.

A apresentação dos resultados começa por demonstrar a associação existente entre as dimensões cognitivas relativo ao estudo 1.

### Resultados das Associações entre as Funções Neuropsicológicas

**Tabela 3.** *Correlações entre as funções neuropsicológicas*

	Atenção total	Cálculo	Memória imediata	Memória evocação	Memória visual
Atenção total	-	.32	.67**	.24	.24
Memória imediata	.67**	.36	-	.25	.39
Cálculo	.32	-	.25	-.18	.34
Memória evocação	.24	.18	.39	-	.08
Memória visual	.24	.34	-	-	-
Linguagem (compreensão)	-	-	-.25	-.35	-
Linguagem (nomeação)	.62*	.17	.36	.21	-.39
Linguagem (repetição)	.35	.16	.35	0.00	.58*
Linguagem (leitura)	.33	.58*	-	-	-
Linguagem (escrita)	-	-	-	-	-
Gnosia cores (nomeação)	-	-	.10	-.03	-
Gnosia cores (identificação)	-	-	.15	.08	-.37
Praxia (ideomotora)	-	-	.44	.27	.48
Praxia (ideativa)	.21	.76**	.57*	.09	.12
Praxia (bucolinguofacial)	.05	.77**	.64*	.06	.48
Praxia (visuoconstrutiva)	.45	.43	.56*	.08	.38
Praxia (pré-frontal)	.45	.62*			.46
Praxia (supermercado)	.61*	.60*			
Praxia (pré-frontal séries)	.60*	.66*			
Praxia (pré-frontal situações)					
Praxia (prova relógio)					

Segundo os resultados da tabela, a atenção total apresenta diferenças estatisticamente significativas com memória imediata ( $\rho=.67$ ;  $p=.09$ ), linguagem (repetição) ( $\rho=.62$ ;  $p=.02$ ), pré-frontal situações ( $\rho=.61$ ;  $p=.02$ ) e prova relógio ( $\rho=.60$ ;  $p=.02$ ), apresentando todas correlações moderadas. A memória imediata apresenta diferenças estatisticamente

significativas com atenção total ( $\rho=.67$ ;  $p=.009$ ) com correlação moderada, pré-frontal séries ( $\rho=.45$ ;  $p=.03$ ) com correlação fraca, pré-frontal situações ( $\rho=.64$ ;  $p=.01$ ) com correlação moderada e prova relógio ( $\rho=.56$ ;  $p=.04$ ) apresentando igualmente uma correlação moderada. O cálculo apresenta diferenças estatisticamente significativas com a linguagem (escrita) ( $\rho=.58$ ;  $p=.03$ ) com correlação moderada, praxia (bucolinguofacial) ( $\rho=.76$ ;  $p=.02$ ) com correlação forte, visuoconstrutiva ( $\rho=.77$ ;  $p=.01$ ) com correlação forte, pré-frontal séries ( $\rho=.62$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada, pré-frontal situações ( $\rho=.60$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada e prova relógio ( $\rho=.66$ ;  $p=.01$ ) com correlação moderada igualmente. A memória evocação não apresenta diferenças estatisticamente significativas com nenhuma variável. A memória visual apresenta diferenças estatisticamente significativas com a linguagem (leitura) ( $\rho=.21$ ;  $p=.03$ ) e com a linguagem (escrita) ( $\rho=.00$ ;  $p=.02$ ) (Tabela 3).

**Tabela 4.** *Correlações entre as funções neuropsicológicas (continuação)*

	Linguagem (compreensão)	Linguagem (nomeação)	Linguagem (repetição)	Linguagem (leitura)	Linguagem (escrita)	Gnosia cores (nomeação)	Gnosia cores (identificação)
Atenção total	-	-	.62*	.35	.33	-	-
Memória imediata	-	-	.25	.37	.35	-	-
Cálculo	-	-	-.17	.16	.58*	-	-
Memória evocação	-	-	.35	.21	0.00	-	-
Memória visual	-	-	.39	.58*	.75*	-	-
Linguagem (compreensão)	-	-	-	-	-	-	-
Linguagem (nomeação)	-	-	-	-	-.37	-	-
Linguagem (repetição)	-	-	-	.68**	.55*	-	-
Linguagem (leitura)	-	-	.68**	-	-	-	-
Linguagem (escrita)	-	-	.37	.55*	-	-	-
Gnosia cores (nomeação)	-	-	-	-	-	-	-
Gnosia cores (identificação)	-	-	-	-	-	-	-
Praxia (ideomotora)	-	-	-	-	-	-	-
Praxia (ideativa)	-	-	-.11	-.17	.55*	-	-
Praxia (bucolinguofacial)	-	-	-.17	.25	.58	-	-
Visuoconstrutiva	-	-	.18	-.05	.26	-	-
Pré-frontal (supermercado)	-	-	.32	.48	.66* .52	-	-
Pré-frontal (séries)	-	-	.32	.30	.54*	-	-
Pré-frontal (situações)	-	-	.38	.56*	-	-	-
Prova relógio	-	-	-	-	-	-	-

Segundo os resultados, a linguagem (compreensão) e a linguagem (nomeação) não apresentam diferenças estatisticamente significativas com nenhuma variável. A linguagem (repetição) apresenta diferenças estatisticamente significativas com a atenção total ( $\rho=.62$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada e com a linguagem (leitura) ( $\rho=.68$ ;  $p=.08$ ) com uma correlação moderada. A linguagem (leitura) apresenta diferenças estatisticamente significativas com a memória visual ( $\rho=.21$ ;  $p=.03$ ), a linguagem (repetição) ( $\rho=.68$ ;  $p=.08$ ) com uma correlação moderada, linguagem (escrita) ( $\rho=.55$ ;  $p=.04$ ) com uma correlação moderada e prova relógio ( $\rho=.56$ ;  $p=.04$ ) com uma correlação igualmente moderada. A linguagem (escrita) apresentou diferenças estatisticamente significativas com o cálculo ( $\rho=.58$ ;  $p=.03$ ), memória visual ( $\rho=.00$ ;  $p=.02$ ), linguagem (leitura) ( $\rho=.55$ ;  $p=.04$ ) com uma correlação moderada, praxia bucolinguofacial ( $\rho=.55$ ;  $p=.04$ ) com correlação moderada, visuoconstrutiva ( $\rho=.58$ ;  $p=.03$ ), pré-frontal situações ( $\rho=.52$ ;  $p=.05$ ) com correlação moderada e prova relógio ( $\rho=.54$ ;  $p=.05$ ), apresentando todas correlações moderadas, à exceção da memória visual. A gnosis cores (nomeação), a gnosis cores (identificação) não apresentaram diferenças estatisticamente significativas com nenhuma variável (Tabela 4).

**Tabela 5.** Correlações entre as funções neuropsicológicas (continuação)

	Praxia (ideomotora)	Praxia (ideativa)	Praxia (bucolinguofacial)	Visuo construtiva	Pré-frontal (supermercado)	Pré-frontal (séries)	Pré-frontal (situações)	Prova relógio
Atenção total	-	-	.21	.05	.45	.45	.61*	.60*
Memória imediata	-	-	.10	.15	.44	.57*	.64*	.55*
Cálculo	-	-	.76**	.77**	.43	.62*	.60*	.66*
Memória evocação	-	-	.03	.08	.27	.09	.06	.08
Memória visual	-	-	.037	.48	.13	.48	.38	.46
Linguagem (compreensão)	-	-	-	-	-	-	.32	.32
Linguagem (nomeação)	-	-	.11	.17	.18	.48	.29	.56*
Linguagem (repetição)	-	-	-.17	.25	-.05	.66*	.52	.54*
Linguagem (leitura)	-	-	.55*	.58*	.26	-	-	-
Linguagem (escrita)	-	-	-	-	-	-	-	-
Gnosia cores (nomeação)	-	-	-	-	-	-	.48	.48
Gnosia cores (identificação)	-	-	-	.67**	.59*	.74**	.67**	.54*
Praxia (ideomotora)	-	-	.67**	.20	.20	-	.83**	.73**
Praxia (ideativa)	-	-	.59*	.44	-	.83**	-	.68**
Praxia (bucolinguofacial)	-	-	.48*	.28	.74**	.73**	.67**	-
Visuoconstrutiva	-	-	.43	.56	.67**	-	-	-
Pré-frontal (supermercado)	-	-	-	-	.54*	-	-	-
Pré-frontal (séries)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pré-frontal (situações)	-	-	-	-	-	-	-	-
Prova relógio	-	-	-	-	-	-	-	-

Segundo os resultados, a praxia ideomotora e a praxia ideativa não apresentaram diferenças estatisticamente significativas com nenhuma variável. A praxia bucolinguofacial apresentou diferenças estatisticamente significativas com cálculo ( $\rho=.76$ ;  $p=.02$ ) com correlação forte, linguagem (escrita) ( $\rho=.55$ ;  $p=.04$ ) com correlação moderada, visuoconstrutiva ( $\rho=.67$ ;  $p=.05$ ) com correlação moderada e pré-frontal supermercado ( $\rho=.59$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada. A visuoconstrutiva apresentou diferenças estatisticamente significativas com cálculo ( $\rho=.77$ ;  $p=.01$ ) com correlação forte, linguagem (escrita) ( $\rho=.58$ ;  $p=.03$ ) com correlação moderada, praxia bucolinguofacial ( $\rho=.67$ ;  $p=.05$ ) com correlação moderada e prova relógio ( $\rho=.56$ ;  $p=.03$ ) com correlação. A pré-frontal supermercado apresentou diferenças estatisticamente



significativas com praxia bucolinguofacial ( $\rho=.59$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada, pré-frontal séries ( $\rho=.74$ ;  $p=.02$ ) com correlação forte, pré-frontal situações ( $\rho=.67$ ;  $p=.09$ ) com correlação moderada e prova relógio ( $\rho=.54$ ;  $p=.05$ ) com correlação moderada. A pré-frontal séries apresenta diferenças estatisticamente significativas com memória imediata ( $\rho=.45$ ;  $p=.03$ ) com correlação fraca, cálculo ( $\rho=.62$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada, pré-frontal supermercado ( $\rho=.74$ ;  $p=.02$ ) com correlação forte, pré-frontal situações ( $\rho=.83$ ;  $p<.001$ ) com correlação forte e prova relógio ( $\rho=.73$ ;  $p=.03$ ) com correlação moderada. A pré-frontal situações apresenta diferenças estatisticamente significativas com atenção total ( $\rho=.61$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada, memória imediata ( $\rho=.64$ ;  $p=.01$ ) com correlação moderada, cálculo ( $\rho=.60$ ;  $p=.02$ ) com correlação moderada, linguagem (escrita) ( $\rho=.52$ ;  $p=.05$ ) com correlação moderada, pré-frontal supermercado ( $\rho=.67$ ;  $p=.09$ ) com correlação moderada, ( $\rho=.83$ ;  $p<.001$ ) com correlação forte e prova relógio ( $\rho=.67$ ;  $p=.04$ ) com correlação moderada. A prova relógio apresenta diferenças estatisticamente significativas com atenção total ( $\rho=.60$ ;  $p=.02$ ), memória imediata ( $\rho=.56$ ;  $p=.04$ ), cálculo ( $\rho=.66$ ;  $p=.01$ ), linguagem (leitura) ( $\rho=.56$ ;  $p=.04$ ), linguagem (escrita) ( $\rho=.54$ ;  $p=.05$ ), visuoespacial ( $\rho=.56$ ;  $p=.03$ ), pré-frontal supermercado ( $\rho=.54$ ;  $p=.05$ ), pré-frontal séries ( $\rho=.73$ ;  $p=.03$ ) e pré-frontal situações ( $\rho=.67$ ;  $p=.04$ ), apresentando todas com correlações moderadas (Tabela 5).

## **Estudo 2**

### ***Participantes***

A amostra deste estudo é constituída apenas pelos participantes que foram sujeitos ao programa de intervenção, onde estão incluídos o grupo 1 e o grupo 2, sendo que no grupo 1 o programa de intervenção foi aplicado durante 3 meses e no grupo 2 foi aplicado durante 6 meses, com o objetivo de comparar tempos de intervenção.

O total de participantes deste estudo é constituído por 29 participantes com idades compreendidas entre os 51 e os 100 anos, apresentando uma média de idades de 79.55 anos. Relativamente à variável género, 79.3% ( $n= 23$ ) dos participantes era do sexo feminino e 20.7% ( $n= 6$ ) do sexo masculino. Quanto ao estado civil, 55.2% ( $n= 16$ ) dos participantes eram viúvos, 24.1% ( $n= 7$ ) eram casados, 10.3% ( $n= 3$ ) eram divorciados, 6.9% ( $n= 2$ ) eram solteiros e 3.4% ( $n= 1$ ) encontravam-se em união de facto. Relativamente ao nível de escolaridade, 37.9% ( $n= 11$ ) dos participantes possuía o 1º ciclo de estudos, 20.7% ( $n= 6$ ) não completou o ensino básico, 17.2% ( $n= 5$ ) não sabia ler nem escrever, 10.3% ( $n= 3$ ) possuía o 2º ciclo, 10.3% ( $n= 3$ ) possuía o 12º ano de escolaridade e 3.4% ( $n= 1$ ) possuía o 3º ciclo de estudos. A maioria dos participantes encontravam-se reformados (96.6% -  $n= 28$ ) e 3.4% ( $n=1$ ) com atividade profissional ativa. A nível de condição de doença, podemos observar que a maioria dos participantes apresentava doenças (58.6% -  $n= 17$ ) e 41.4% ( $n= 12$ ) não apresentava (Tabela 6).

**Tabela 6.** Caracterização sociodemográfica dos participantes do estudo 2

	<i>n</i>	%	M	DP	Min	Máx
Idade	-	-	79.55	11.34	51	100
Género						
Feminino	23	79.3				
Masculino	6	20.7				
Estado civil						
Solteiro(a)	2	6.9				
União de facto	1	3.4				
Casado(a)	7	24.1				
Divorciado(a)	3	10.3				
Viúvo(a)	16	55.2				
Escolaridade						
Não sabe ler nem escrever	5	17.2				
Não completou o ensino básico	6	20.7				
1º ciclo	11	37.9				
2º ciclo	3	10.3				
3º ciclo	1	3.4				
12º ano	3	10.3				
Situação profissional						
Atividade profissional ativa	1	3.4				
Reformado(a)	28	96.6				
Condição doença						
Sim	17	58.6				
Não	12	41.4				

### ***Instrumentos***

Os instrumentos aplicados para recolha de dados no estudo 2 foram, numa fase inicial, um questionário de caracterização sociodemográfica, foi aplicado também um protocolo de avaliação neuropsicológica para avaliar as funções neuropsicológicas dos participantes, bem como o instrumento *WHOQOL-Bref* para avaliação da qualidade de vida e, logo após, foi utilizado um programa de intervenção realizado pela Aventura Social Associação (ASA) cujo contém estimulação/reabilitação cognitiva, baseado em exercícios direcionados para a estimulação de cada função (memória, atenção, funções executivas, gnosis, linguagem, etc.). Numa fase final, pós aplicação do programa de intervenção, foi aplicado novamente o protocolo de avaliação neuropsicológica bem como o *WHOQOL-Bref* para avaliação da qualidade de vida.

O questionário sociodemográfico será utilizado para recolha de dados relativos aos indivíduos, nomeadamente dados sociodemográficos, dados clínicos pessoais e familiares.

O *WHOQOL-Bref* consta de 26 questões, sendo duas questões mais gerais, relativas à perceção de qualidade de vida e da satisfação com a saúde, e as demais 24 representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original, as quais são constituídas por 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

Apresenta questões formuladas para uma escala de resposta tipo *Likert*, com cinco níveis. As escalas são: de intensidade, variando de “nada” a “completamente”, e de avaliação, variando de “muito insatisfeito” e “muito satisfeito”. Cada domínio é composto por questões, cujas pontuações das respostas variam entre 1 e 5 (quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida. Para as questões 3, 4 e 26, os *scores* são invertidos, nos quais 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1.

Neste instrumento tem de aparecer o resultado somente em média (1 a 5) por domínio e faceta. É necessário recodificar o valor das questões 3, 4 e 26, como já foi referido anteriormente, e as questões 1 e 2 deverão aparecer da seguinte forma: 1 – Percepção da qualidade de vida (resultado em média 1 a 5); 2 – Satisfação com a saúde (resultado em média 1 a 5).

Em cada faceta é só somar os valores da entrevista (1 a 5) e dividir pelo número de participantes. Deve ser realizada uma média onde o resultado deverá ser de 1 até 5.

Quanto à classificação de qualidade de vida, caso apresente resultados de 1 até 2.9 - “necessita de melhorar”; resultados de 3 até 3.9 - “regular”; resultados de 4 até 4.9 - “boa”; resultados de 5 - “muito boa”.

Na tabela (Anexo I) encontram-se as sessões realizadas e respetivas funções cognitivas estimuladas.

### ***Procedimento***

Após a aplicação do protocolo de exploração neuropsicológica inicial e do questionário de qualidade de vida WHOQOL-*Bref* aos participantes, iniciou-se a aplicação do programa de intervenção de estimulação cognitiva.

Foram realizadas várias sessões ao longo do mês de Abril até ao mês de Junho.

Em ambos os estudos, após a recolha de dados, estes foram inseridos no programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), seguido da realização de análises estatísticas, especificamente estatísticas descritivas dos dados, relativamente às variáveis em estudo, médias, valores mínimos e máximos e desvios padrão. De acordo com os objetivos de cada estudo, foram realizadas análises inferenciais, de variância simples (*One-Way ANOVA*), testes não paramétricos para amostras relacionadas e correlação de *Spearman*.

## Resultados

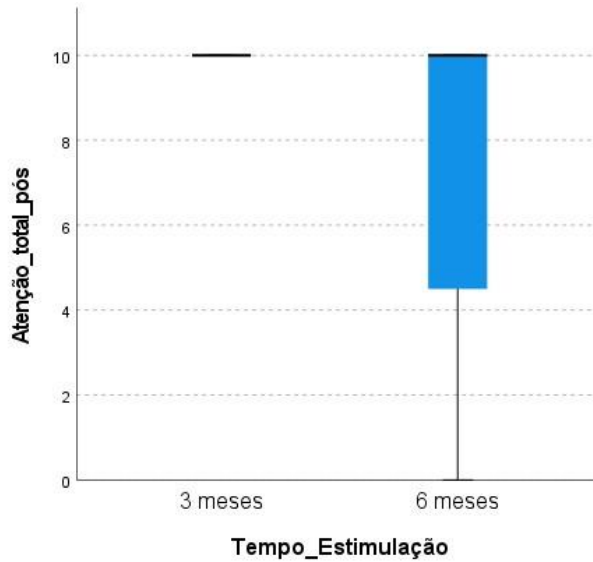
Serão apresentados abaixo todos os resultados estatísticos do estudo 2, de acordo com a ordem dos objetivos previamente definidos.

A apresentação dos resultados começa pela comparação da eficácia do programa de intervenção em relação ao tempo de estimulação e, de seguida, o estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 1 e do grupo 2 individualmente, seguido do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas dos dois grupos em conjunto, finalizando com o estudo da eficácia do programa de intervenção em relação aos domínios da qualidade de vida.

### Resultados da comparação da eficácia do programa de intervenção em relação ao tempo de estimulação

Figura 5.

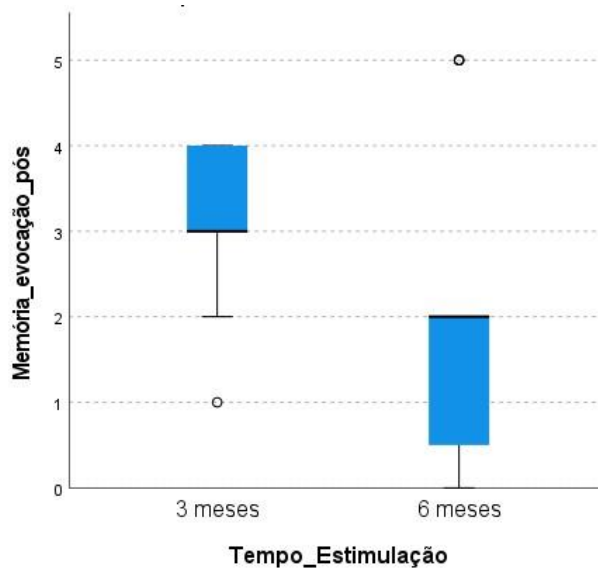
*Distribuição da atenção total com os 2 tempos de estimulação*



Segundo o diagrama de extremos e quartis (*box-plot*), é possível constatar que a variável atenção total ( $p=0.020$ ) (Figura 5) apresenta uma distribuição significativamente diferente nos 2 tempos de estimulação, para  $\alpha= 0.05$ .

**Figura 6.**

*Distribuição da memória evocação com os 2 tempos de estimulação*



Segundo o diagrama de extremos e quartis (*box-plot*), é possível constatar que a variável a memória evocação ( $p=0.017$ ) (Figura 6) apresenta uma distribuição significativamente diferente nos 2 tempos de estimulação, para  $\alpha= 0.05$ .

As restantes variáveis não apresentaram diferenças significativas, sendo que apresentaram valores de  $p>0.05$ . Conclui-se que os participantes do grupo 2 apresentaram melhores resultados nas restantes variáveis do que os participantes do grupo 1.

De salientar que as linhas a negrito representam a mediana, enquadrada entre o 1º quartil (extremo inferior da caixa) e o 3º quartil (extremo superior da caixa). As barras inferiores e superiores representam, respetivamente o valor do mínimo e do máximo das distribuições.

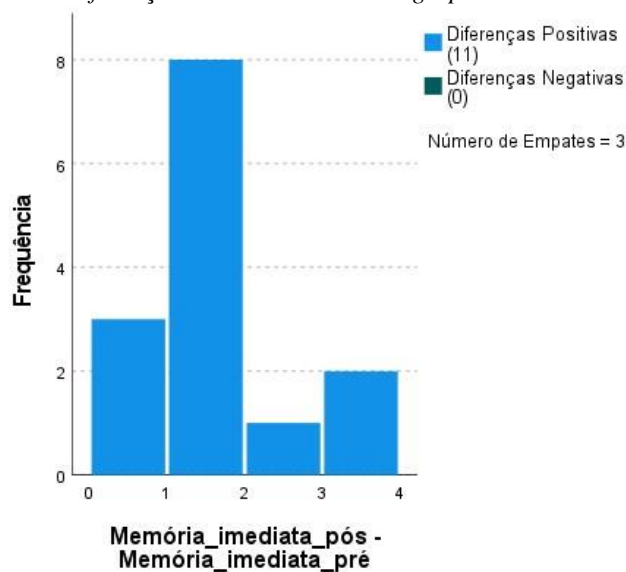
### **Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 1**





7.

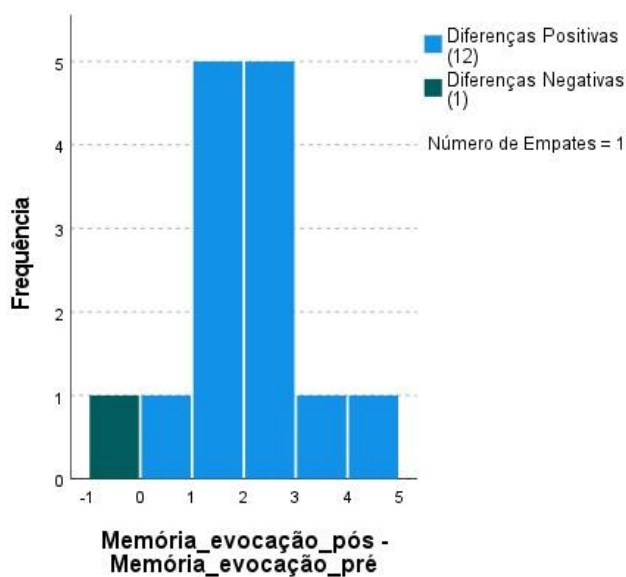
*Análise da diferença da memória imediata grupo 1*



O gráfico representa a análise da variância da variável memória imediata ( $p=.002$ ) em pré e pós-teste no grupo 1, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 7).

**Figura 8.**

*Análise da diferença da memória evocação grupo 1*

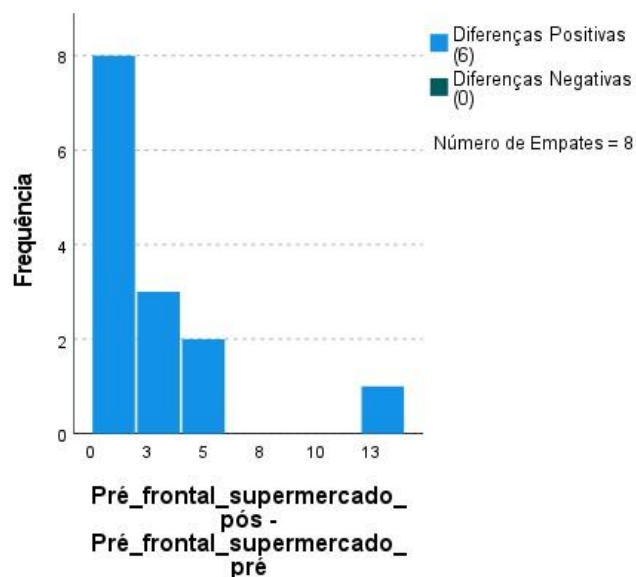


## Figura

O gráfico representa a análise da variância da variável memória evocação ( $p=.003$ ) em pré e pós-teste no grupo 1, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 8).

### Figura 9.

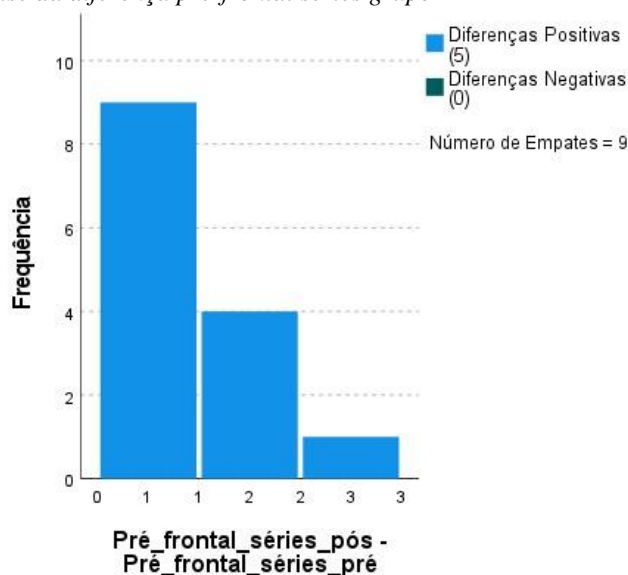
*Análise da diferença pré-frontal supermercado grupo 1*



O gráfico representa a análise da variância da variável pré-frontal supermercado ( $p=.027$ ) em pré e pós-teste no grupo 1, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 9).

**10.**

*Análise da diferença pré-frontal séries grupo 1*

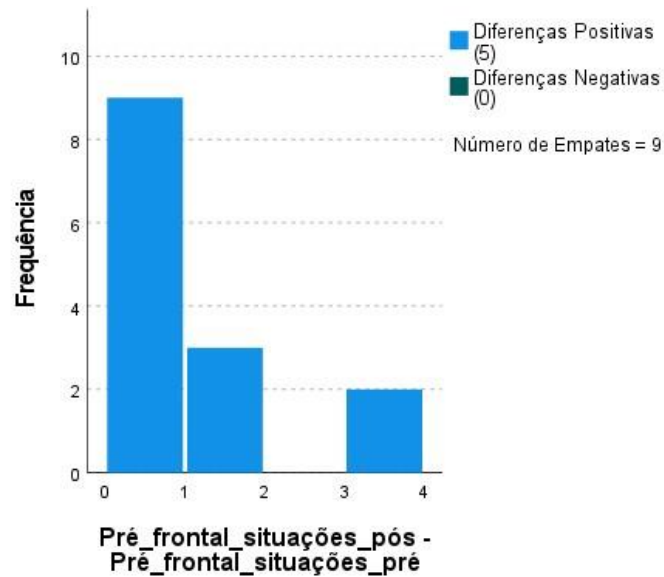


O gráfico representa a análise da variância da variável pré-frontal séries ( $p=.034$ ) em pré e pós-teste no grupo 1, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 10).

**Figura 11.**

*Análise da diferença pré-frontal situações grupo 1*

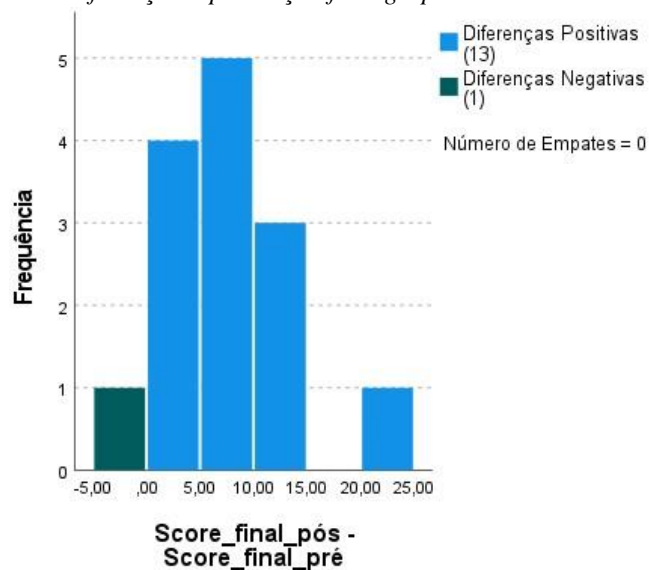
**Figura**



O gráfico representa a análise da variância da variável pré-frontal situações ( $p=.038$ ) em pré e pós-teste no grupo 1, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 11).

**Figura 12.**

*Análise da diferença da pontuação final grupo 1*

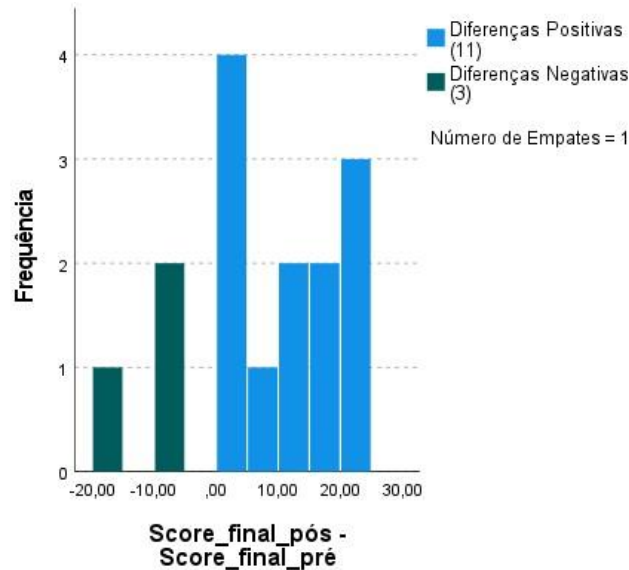


O gráfico representa a análise da variância da pontuação final ( $p=.003$ ) em pré e pós-teste no grupo 1, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 12).

### Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 2

13.

*Análise da diferença da pontuação final grupo 2*



O gráfico representa a análise da variância da pontuação final ( $p=.038$ ) em pré e pós-teste no grupo 2, onde é possível concluir que apenas esta variável apresenta

## **Figura**

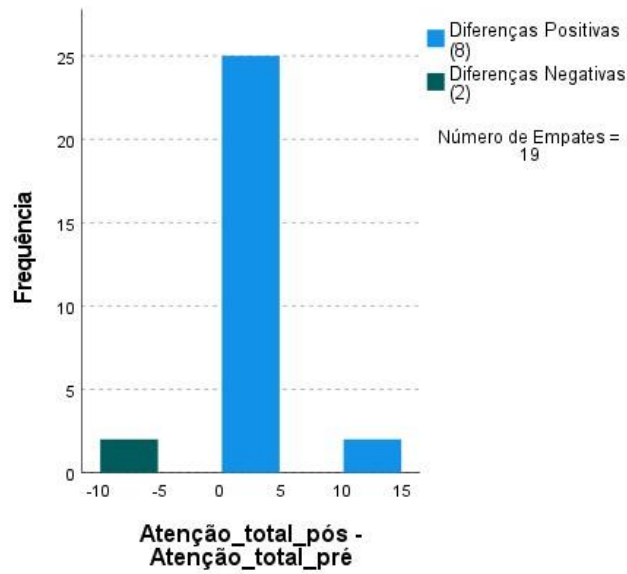
diferenças estatisticamente significativas. Evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 13).

As restantes variáveis não apresentaram diferenças estatisticamente significativas, sendo que apresentaram valores de  $p > 0.05$

### **Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção nas funções neuropsicológicas do grupo 1 e do grupo 2 em simultâneo**

#### **Figura 14.**

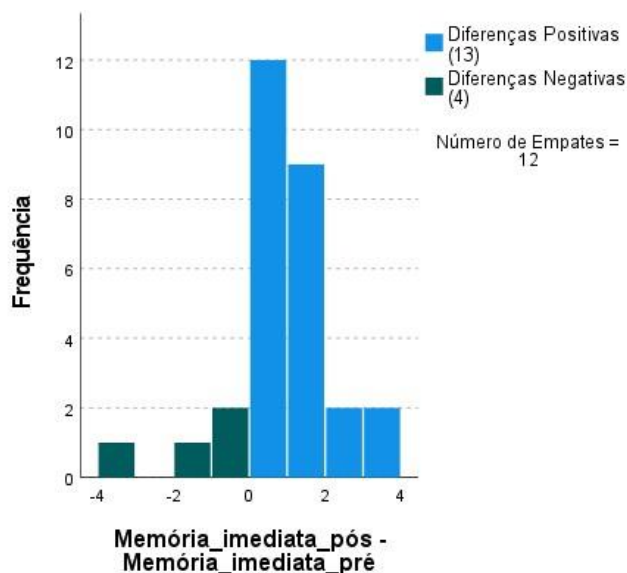
*Análise da diferença da atenção total grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável atenção total ( $p=.281$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 14).

**Figura 15.**

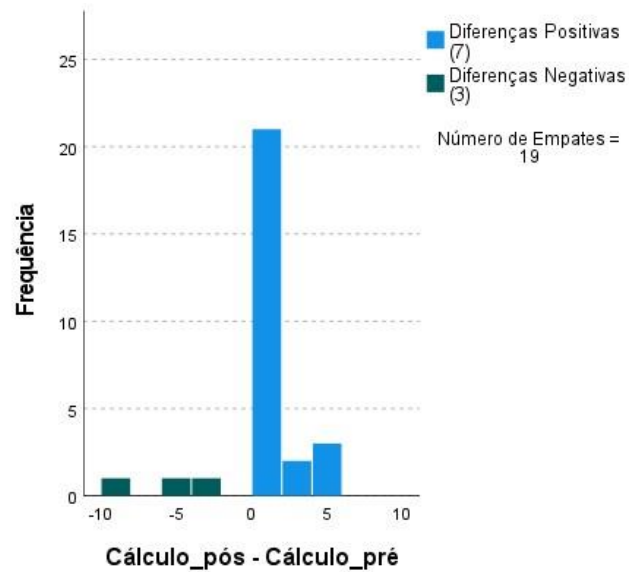
*Análise da diferença da memória imediata grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável memória imediata ( $p=.092$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 15).

**Figura 16.**

*Análise da diferença do cálculo grupo 1 e 2*

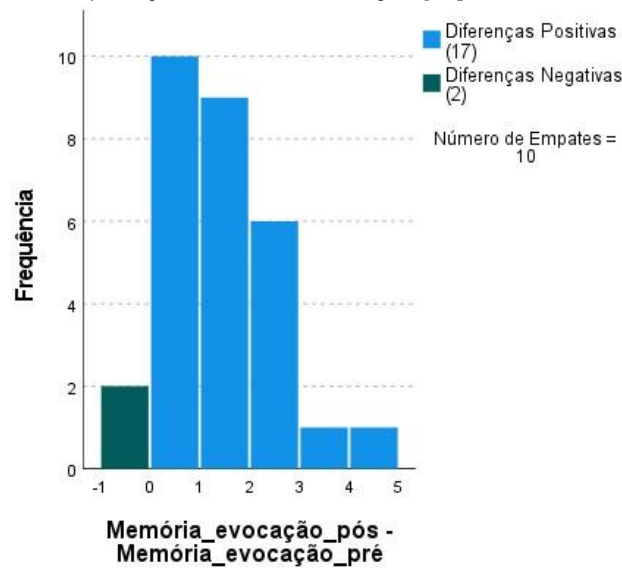


O gráfico representa a análise da variância da variável Cálculo ( $p=.759$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 16).

**Figura 17.**



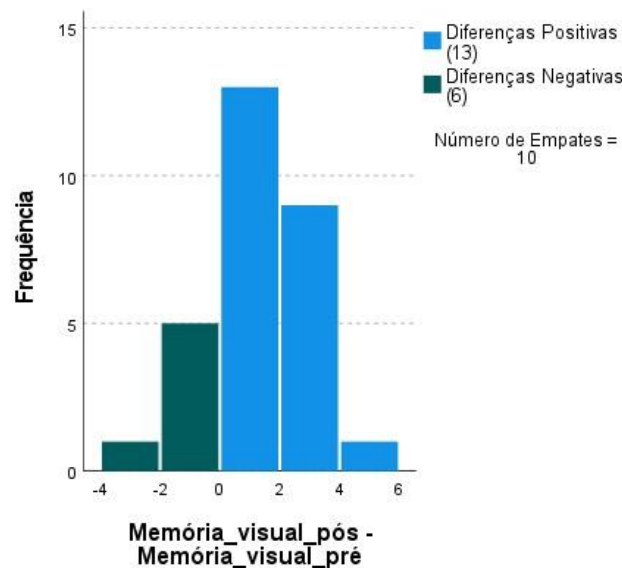
Análise da diferença da memória evocação grupo 1 e 2



O gráfico representa a análise da variância da variável memória evocação ( $p < 0.001$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 17).

Figura 18.

Análise da diferença da memória visual grupo 1 e 2

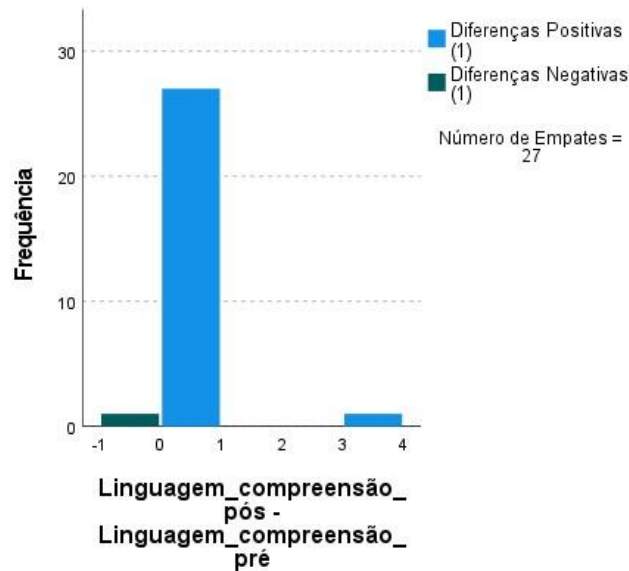


O gráfico representa a análise da variância da variável memória visual ( $p = 0.039$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável apresenta diferenças

estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 18).

**Figura 19.**

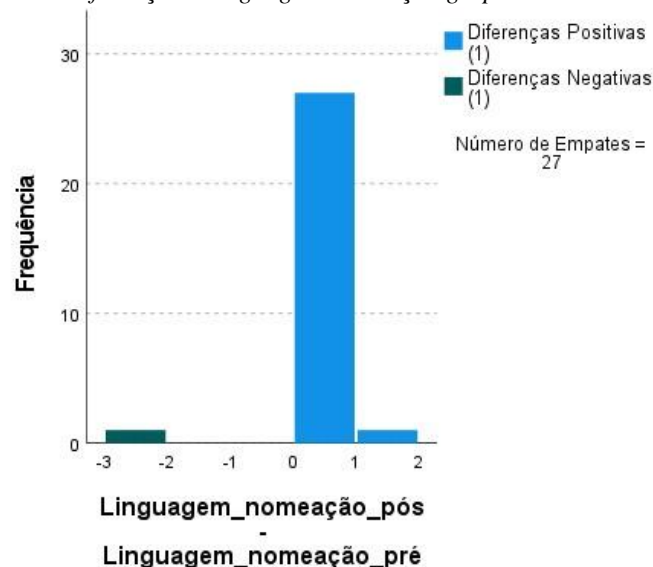
*Análise da diferença da linguagem compreensão grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável linguagem compreensão ( $p=.655$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pré-teste (Figura 19).

**Figura 20.**

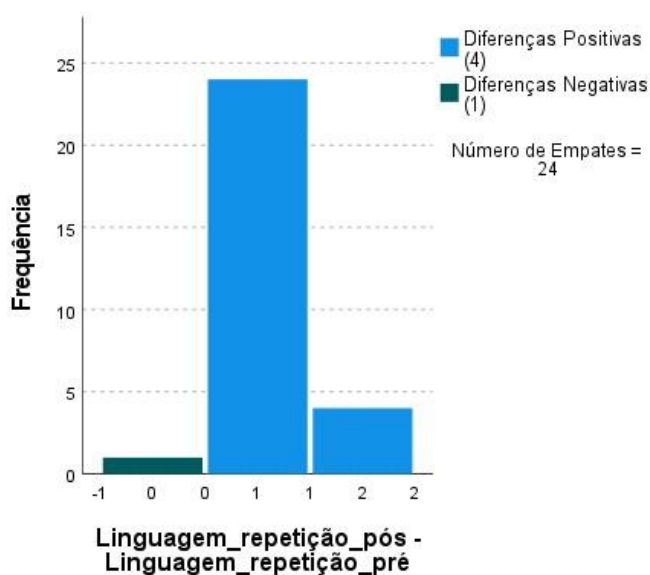
*Análise da diferença da linguagem nomeação grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável linguagem nomeação ( $p=.655$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pré-teste (Figura 20).

**Figura 21.**

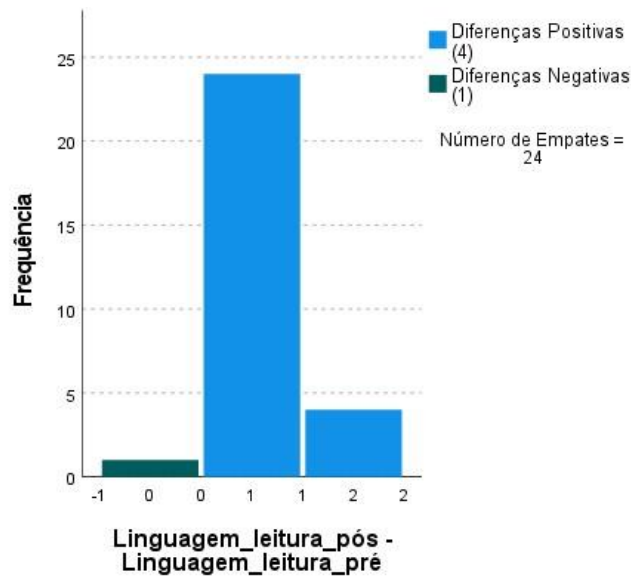
*Análise da diferença da linguagem repetição grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável linguagem repetição ( $p=.180$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pré-teste (Figura 21).

**Figura 22.**

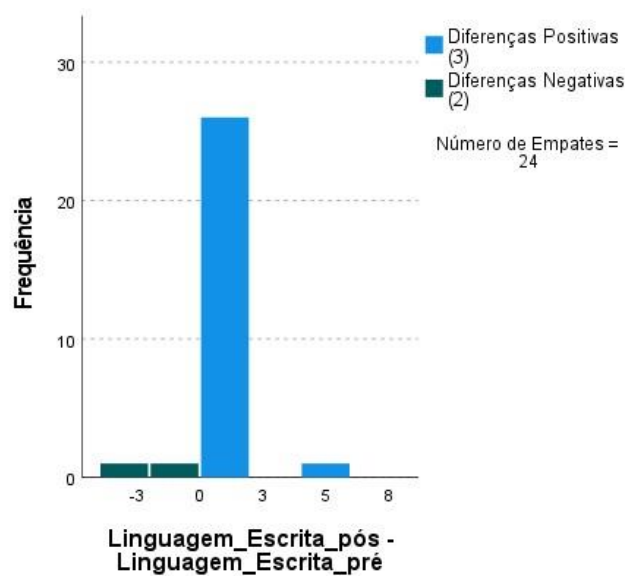
*Análise da diferença da linguagem leitura grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável linguagem leitura ( $p=.180$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 22).

**Figura 23.**

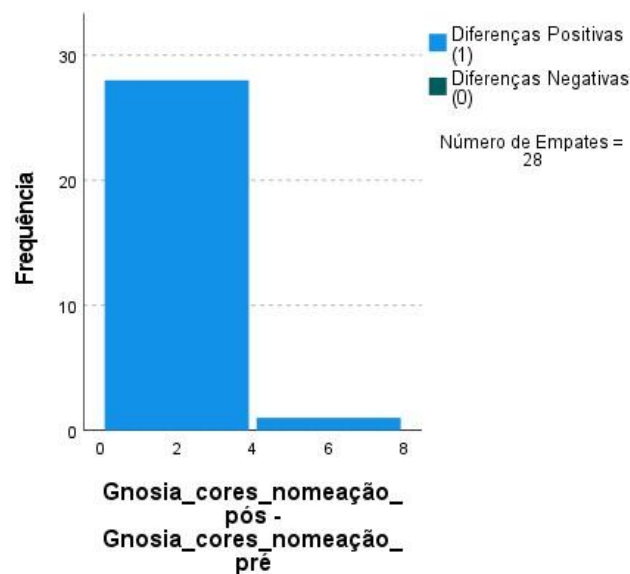
*Análise da diferença da linguagem escrita grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável linguagem escrita ( $p=.680$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pré-teste (Figura 23).

**Figura 24.**

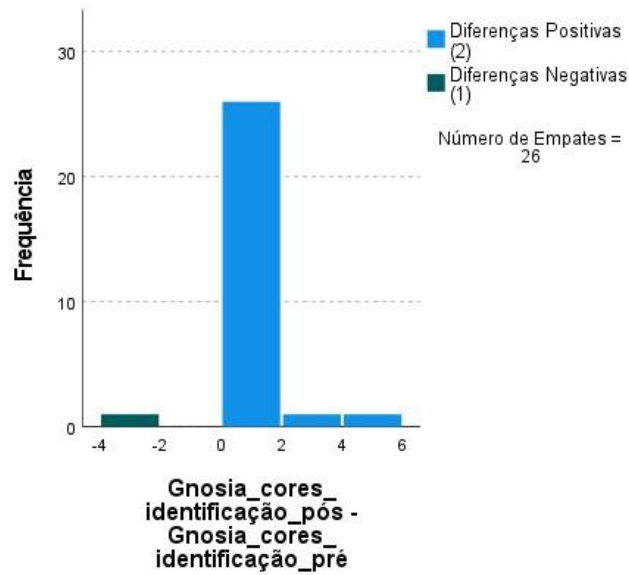
*Análise da diferença da gnosis cores nomeação grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável gnosis cores nomeação ( $p=.317$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pré-teste (Figura 24).

**Figura 25.**

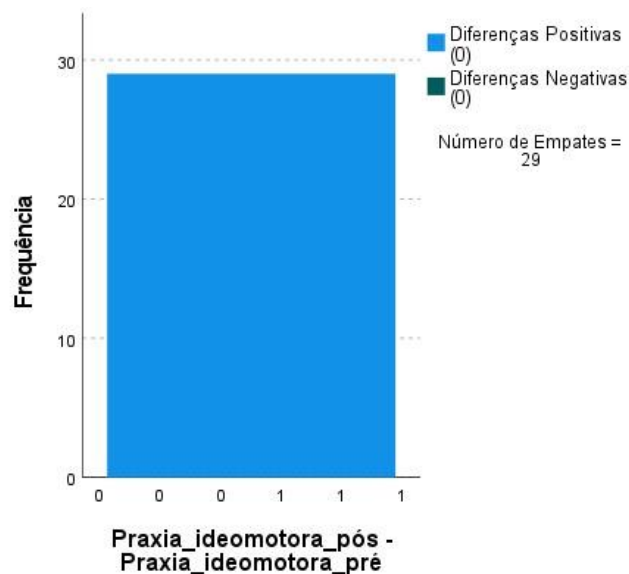
Análise da diferença da gnosia cores identificação grupo 1 e 2



O gráfico representa a análise da variância da variável gnosia cores identificação ( $p=.593$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 25).

**Figura 26.**

Análise da diferença da praxia ideomotora grupo 1 e 2

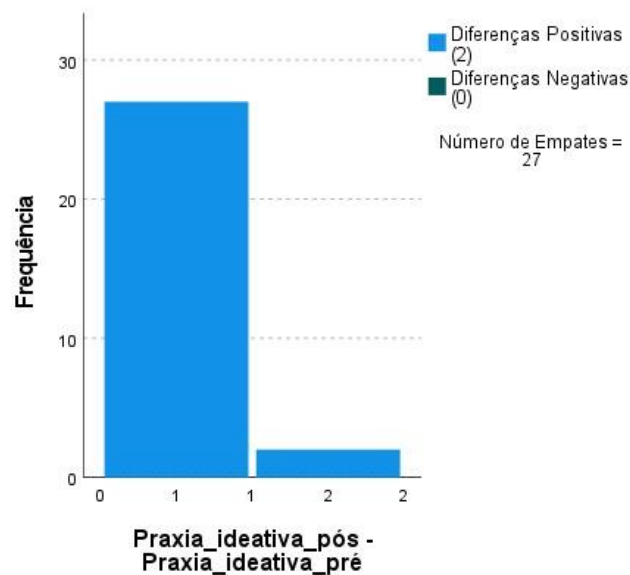


O gráfico representa a análise da variância da variável praxia ideomotora ( $p=1.000$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças

estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 26).

**Figura 27.**

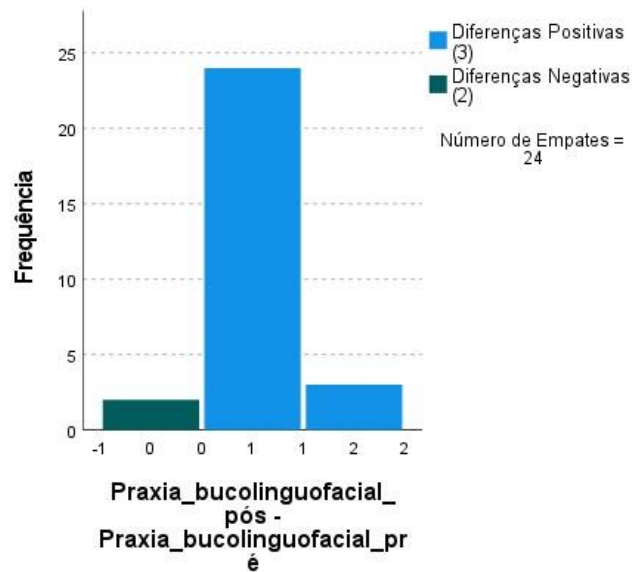
*Análise da diferença da praxia ideativa grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável linguagem repetição ( $p=.157$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 27).

**Figura 28.**

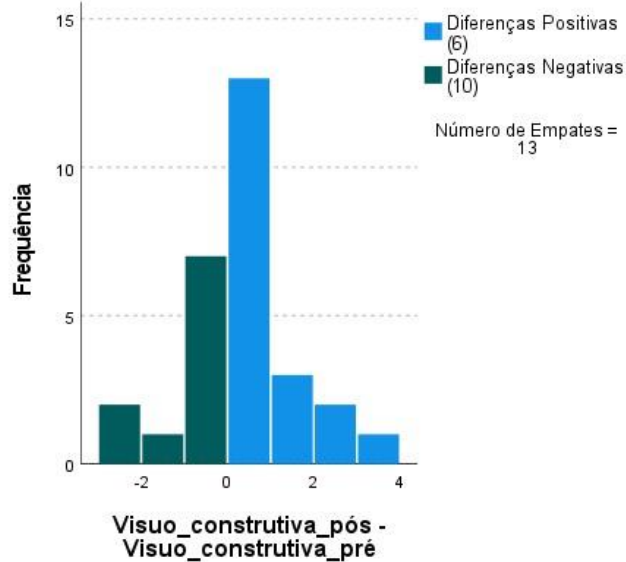
*Análise da diferença da praxia bucolinguofacial grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável praxia bucolinguofacial ( $p=.655$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 28).

**Figura 29.**

*Análise da diferença da visuoconstrutiva grupo 1 e 2*



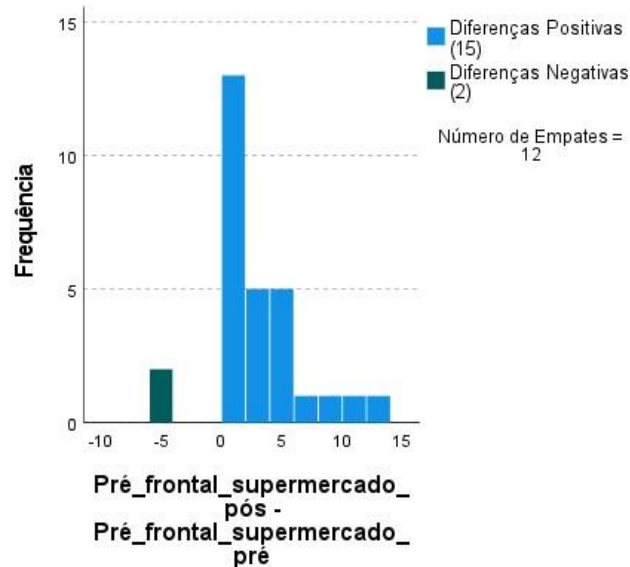
O gráfico representa a análise da variância da variável visuoconstrutiva ( $p=.505$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas.



estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 29).

**Figura 30.**

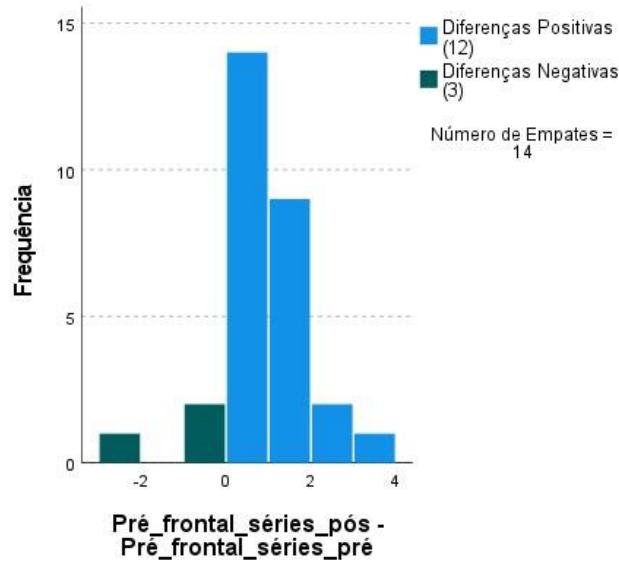
*Análise da diferença pré-frontal supermercado grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável pré-frontal supermercado ( $p=.014$ ) que concluí que apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 30).

**Figura 31.**

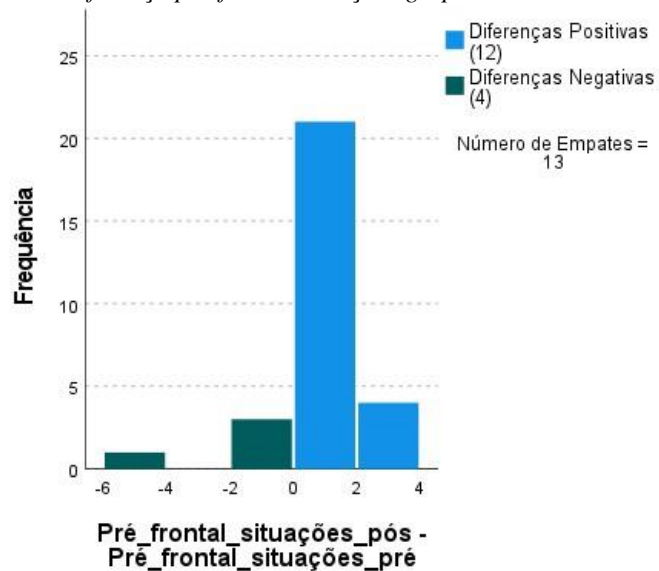
*Análise da diferença pré-frontal séries grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável pré-frontal séries ( $p=.046$ ) que concluí que apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 31).

**Figura 32.**

*Análise da diferença pré-frontal situações grupo 1 e 2*

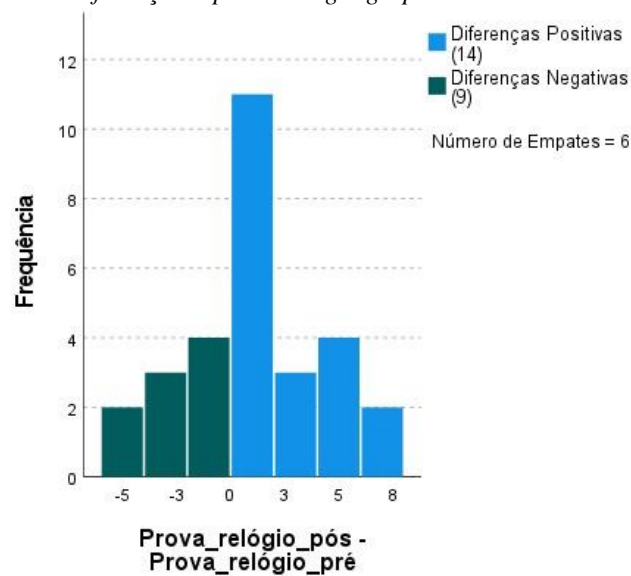


O gráfico representa a análise da variância da variável pré-frontal situações ( $p=.116$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças

estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 32).

**Figura 33.**

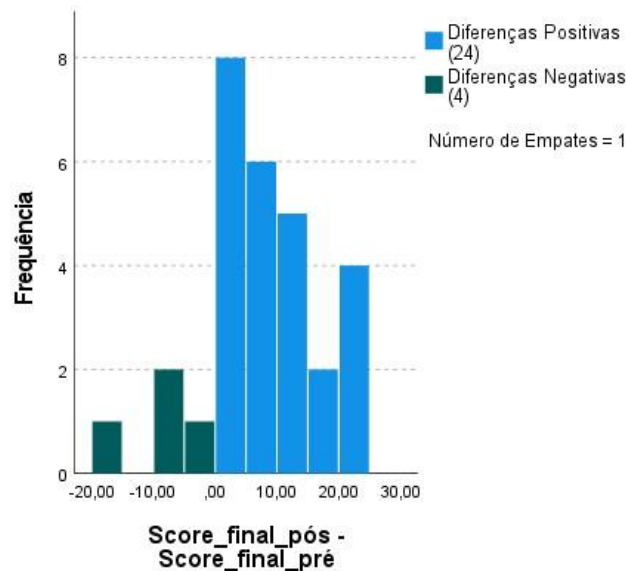
*Análise da diferença da prova relógio grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável prova relógio ( $p=.257$ ) em pré e pós-teste, onde é possível concluir que esta variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas. Esta função neuropsicológica não evoluiu do momento do pré-teste para o pós-teste (Figura 33).

**Figura 34.**

*Análise da diferença da pontuação final grupo 1 e 2*



O gráfico representa a análise da variância da variável pontuação final ( $p < .001$ ) que concluí que apresentou diferenças estatisticamente significativas. Evoluiu positivamente do momento do pré-teste para o pós-teste.

Em suma, pode-se concluir que o programa de intervenção apresenta impacto em apenas algumas funções neuropsicológicas específicas.

### Resultados do estudo da eficácia do programa de intervenção em relação aos domínios da qualidade de vida

**Tabela 7.** Resultados domínios da qualidade de vida

	Sig	M	DP	Estatística de teste
Pré-teste	-	-	3.3	-
Domínio físico	.30	3.3	.71	44.50
Domínio psicológico	.36	3.3	.59	50.50
Domínio relações sociais	.18	3.4	.49	27.50
Domínio meio ambiente	1.00	3.4	.55	22.50
Domínio total	1.00	-	3.6	1.00
Pós-teste	-	3.4	.51	-
Domínio físico		3.5	.34	
Domínio psicológico		3.5	.32	
Domínio relações sociais		3.4	.55	
Domínio meio ambiente				

Segundo os resultados da tabela acima (Tabela 7) é possível concluir que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o pré-teste e o pós-teste nos domínios da qualidade de vida, uma vez que apresentam valores de  $p > 0.05$ .

No pré-teste, o domínio físico apresentou um valor médio de 3.3, o domínio psicológico um valor médio de 3.3, o domínio relações sociais um valor médio de 3.3, o domínio meio ambiente um valor médio de 3.4 e o domínio total um valor médio de 3.4. Relativamente ao pós-teste, o domínio físico apresentou um valor médio de 3.6, o domínio psicológico um valor médio de 3.4, o domínio relações sociais um valor médio de 3.5, o domínio meio ambiente um valor médio de 3.5 e o domínio total um valor médio de 3.4.

## **Discussão**

O principal objetivo do presente estudo consiste na análise do impacto da reabilitação neuropsicológica nas funções neuropsicológicas e na qualidade de vida dos idosos. Assim, foram realizados dois estudos, um estudo quantitativo (estudo 1) e um estudo comparativo (estudo 2), para avaliar as funções neuropsicológicas dos participantes, compreender o impacto do programa de intervenção nessas mesmas funções, comparar diferentes tempos de intervenção e compreender a relação entre os programas e a qualidade de vida dos participantes.

O primeiro objetivo estabelecido foi o de compreender e caracterizar as funções neuropsicológicas dos idosos. Relativamente à caracterização dos participantes e respectivas funções neuropsicológicas, a grande percentagem de pessoas idosas (M= 79.11 anos) na amostra deste estudo vai de encontro a muitos outros estudos (Apóstolo *et*

*al.*, 2011; Talmelli *et al.*, 2010), onde a média de idades foi de 77.66 anos e de 79 anos. O mínimo de idade neste estudo foi 51 anos, não se encontrando frequentemente em estudos realizados anteriormente, no entanto, WHO (2012) refere que, apesar a demência afetar principalmente as pessoas mais velhas, não faz parte do envelhecimento normal e há uma grande percentagem de casos que começam a surgir antes dos 65 anos. Relativamente à escolaridade dos participantes, observa-se que a maioria apresenta apenas o 1º ciclo de estudos (41.7%), ensino básico incompleto (22.2%) e que 16.7% não sabia ler nem escrever. Estes resultados vão ao encontro dos estudos de outros autores (Talmelli *et al.*, 2010) e que é explicado por Nunes (2012), onde é referido que as populações idosas apresentam, em muitos países, baixa ou nula escolaridade. A escolaridade tem sido apontada, em estudos anteriores, como um fator de risco relacionado com o aparecimento da demência (Spar e La Rue, 2005). Quanto à caracterização das funções neuropsicológicas, neste estudo, através da aplicação do protocolo de avaliação neuropsicológica foi possível obtermos uma pontuação final, sendo que o valor médio foi de 83.52 pontos num total máximo de 120 pontos, a maioria dos estudos transversais sugere um declínio nas funções cognitivas quando existe uma comparação entre jovens e idosos (Salthouse, 2004). Nesse estudo é defendido que a lentidão do processamento é a chave para o decréscimo das funções dos idosos e, em contrapartida, um outro estudo afirma que este declínio ocorre através da dificuldade no processamento de informações relacionadas às funções executivas (Rodríguez-Aranda & Sundet, 2006).

Estudos realizados com idosos sem patologias demonstraram que os mesmos mantiveram desempenho cognitivo estável quando foram sujeitos a uma avaliação longitudinal por investigação clínica cuidadosa e testagem psicométrica repetida, demonstrando também que o declínio cognitivo não se encontrava presente no envelhecimento em 70% dos idosos. No entanto, ocorre uma redução significativa nas

habilidades práticas e funções executivas que dependem da percepção visual, análise visuoespacial e desempenho visuomotor a partir dos 70 anos, ocorrendo através de alterações a nível da atenção e da memória imediata, bem como na capacidade de planeamento de decisões e ações (Bottino *et al.*, 2006).

Os participantes deste estudo apresentavam uma grande percentagem de ensino básico incompleto, analfabetismo ou apenas 1º ciclo completo, o que vem a corroborar, onde, num estudo com 74 idosos, se verificou que existe uma associação entre a escolaridade e a presença de declínio cognitivo, concluindo que os idosos com menor nível de escolaridade têm maior probabilidade de apresentarem declínio cognitivo (Machado *et al.*, 2011).

Relativamente ao segundo objetivo que consistia na compreensão do impacto dos programas de intervenção nas funções neuropsicológicas e na comparação de diferentes tempos de intervenção, os resultados concluíram que o programa de intervenção, no grupo 1 (3 meses) apenas teve impacto em algumas funções neuropsicológicas específicas, sendo estas a memória imediata, a memória evocação e o pré-frontal (lista de supermercado, séries de Lúria e crítica a situações de conteúdo absurdo), as restantes funções avaliadas não sofreram um impacto considerado significativo; no grupo 2 (6 meses), a pontuação final do protocolo de avaliação neuropsicológica apresentou uma melhoria pós-teste. Um estudo em África apresentou resultados onde a memória teve uma melhoria significativa pós programa de intervenção (Paddick *et al.*, 2017) e um estudo no Reino Unido foi a linguagem que apresentou maiores melhorias do que a memória (Spector *et al.*, 2010). Num outro estudo, foi verificado que a memória a curto-prazo também apresentou melhorias significativas (Piras *et al.*, 2017). A pontuação final nos estudos previamente mencionados também apresentaram melhorias pós programa de intervenção.



Estes resultados contrariam, por outro lado, o que é revelado por outro estudo, onde defende que o treino cognitivo em estudos randomizados controlados pode melhorar não só a memória, mas a atenção, praxias visuoestrutivas, raciocínio, aprendizagem motora e velocidade de processamento (Da-Silva *et al.*, 2011).

Apesar dos resultados do presente estudo não corroborarem o que é concluído pelos estudos previamente referidos, outros autores defendem e explicam que a reabilitação neuropsicológica tem outros objetivos cujos assentam na manutenção das funções neuropsicológicas existentes e, deste modo, permitir que estas compensem, de alguma forma, as funções que se encontram comprometidas com menor expectativa da sua recuperação e a promoção da conservação da capacidade de aprendizagem e memória em indivíduos com demência (Franco-Martín & Orihuela-Villameriel, 2006; Holderbaum *et al.*, 2006). Alguns autores defendem também que a aplicação de programas de reabilitação neuropsicológica tem sido criticada pelo facto de não trazerem qualquer tipo de melhorias a nível funcional e os ganhos não se mantem a longo prazo, apenas no imediato da sessão de tratamento, que os resultados existentes na literatura não apresentam diferenças estatisticamente significativas e que há uma incredulidade relativamente à eficácia dos programas em pacientes com disfunções cerebrais, principalmente quando se refere a uma doença degenerativa, como é caracterizada a demência (Guerreiro, 2012; Holderbaum *et al.*, 2006).

É importante pensar numa perspectiva mais clínica e refletir que, por mais pequenos que os ganhos tenham sido, estes podem ser significativos numa doença degenerativa. Por tal, apesar dos resultados do presente estudo não terem sido maioritariamente positivos para todas as funções, em termos de melhorias, não devemos desprezar completamente os mesmos, porque, como referem os autores, um resultado pode não ser estatisticamente significativo, mas ser relevante numa perspectiva clínica (Loureiro & Gameiro, 2011).

No estudo 2, relativamente à comparação de tempo de intervenção entre os dois grupos em estudo, conclui-se que o grupo 1 (3 meses de estimulação) apresentou melhores resultados na maioria das funções neuropsicológicas do que o grupo 2 (6 meses de estimulação). Num estudo de 3 meses, realizado com 61 idosos, concluiu-se que o resultado da memória associativa, após intervenção cognitiva, foi significativamente maior do que pré-intervenção (Wenisch *et al.*, 2007). Num estudo de 4 meses de intervenção cognitiva realizado num grupo de 70 idosos, os resultados apontaram para uma melhoria a nível da velocidade de processamento e da concentração (Linde *et al.*, 2014). Um estudo de 6 meses de intervenção cognitiva aplicado a 70 idosos, apresentou melhorias na linguagem, atenção e memória (Li *et al.*, 2016). Num outro estudo, 59 participantes foram sujeitos a um treino cognitivo ativo em grupo durante 8 semanas, onde os resultados apontam que houve benefícios e melhorias na memória e no estado funcional dos idosos com DCL (Law *et al.*, 2019).

Quanto ao terceiro objetivo que consistia em compreender a relação entre os programas de intervenção e a qualidade de vida dos participantes, podemos concluir de que, de facto, não existe relação entre os programas e a qualidade de vida dos participantes, sendo que, em nenhum dos domínios da mesma, houve melhorias. Os resultados corroboram com um estudo onde apenas o domínio físico do questionário de qualidade de vida obteve melhorias e os restantes domínios não obtiveram, e, para acrescentar, o estudo afirma que, quando existe uma melhoria significativa nas funções neuropsicológicas, é, conseqüentemente, esperado que a qualidade de vida venha a atingir, de igual forma, melhoria, no entanto, a ausência dessa melhoria, deve-se à falta de sensibilidade do WHOQOL-*Bref* na deteção de mudança, uma vez que, um dos principais usos do questionário, até ao momento, tem sido avaliar a qualidade de vida para comparação entre populações, em vez de avaliar mudanças de curto prazo dentro das mesmas (Paddick *et*

*al.*, 2017). Num outro estudo, foi concluído que a qualidade de vida não apresentou melhorias significativas (Piras *et al.* (2017). Os resultados de outro estudo sugerem que quanto à intervenção cognitiva a melhora não se generaliza a nível do funcionamento neuropsicológico geral ou à qualidade de vida do paciente (Davis *et al.*, 2001).

O modelo de SOC, como já mencionado anteriormente, é um processo do indivíduo que engloba a direção do seu desenvolvimento, ganhos e perdas associados a esse desenvolvimento. É essencial que os indivíduos tenham a capacidade de selecionar as suas metas de vidas e quando as atingir, existindo a necessidade de reunião de motivações individuais, habilidades e capacidades, de seguida otimizar o nível de funcionamento e promover o desenvolvimento de forma bem-sucedida, como, por exemplo, exercitar e praticar para superar diversos declínios, e, por fim, dar respostas às perdas das capacidades através de processos psicológicos ou esforços comportamentais (Freund & Baltes, 2002; Fontes, 2010). Os idosos incluídos neste estudo sujeitaram-se ao programa de intervenção cognitiva, com o objetivo de praticar, identificar e selecionar as áreas comprometidas e otimizar o seu funcionamento, compensando as falhas ocorridas nas áreas com maior prejuízo funcional, através da estimulação cognitiva bem como do ensino de estratégias compensatórias para que os idosos cheguem às suas metas previamente definidas.

O modelo compreensivo de reabilitação neuropsicológica abrange a necessidade da compreensão da avaliação cognitiva do paciente, bem como as características da sua personalidade, alterações emocionais e comportamentais que possam vir a influenciar na manifestação das áreas cognitivas comprometidas. A análise da natureza, gravidade, extensão e localização de uma possível lesão é a prioridade, numa fase inicial, bem como o levantamento dos declínios cognitivos, dificuldades emocionais, psicológicas e comportamentais pelo paciente (Abrisqueta-Gomes, 2012; Grindi *et al.*, 2012). Após esta

fase inicial, é realizado um programa de reabilitação de acordo com as necessidades de cada indivíduo, sendo traçados objetivos e metas a alcançar, de modo que seja possível também melhorar a qualidade de vida do mesmo. O programa de intervenção utilizado neste estudo passou inicialmente por aplicar, previamente, um protocolo de avaliação neuropsicológica de forma a compreender quais as áreas cognitivas que se encontravam mais comprometidas, bem como eventuais alterações emocionais e comportamentais relacionadas com o declínio cognitivo para que fosse possível dar resposta com um programa de intervenção cognitiva direcionado e elaborado para as necessidades dos indivíduos deste estudo.

Em suma, face aos resultados obtidos no presente estudo, podemos afirmar que apenas algumas funções neuropsicológicas apresentaram uma evolução positiva após aplicação do programa de intervenção e, como tal, contribuiu, de certa forma, para uma melhoria da capacidade cognitiva dos idosos. O grupo 1, com 3 meses de estimulação cognitiva, apresentou melhorias em mais funções neuropsicológicas do que o grupo 2, com 6 meses de estimulação cognitiva e conclui-se, também, não existe relação dos programas de intervenção com a qualidade de vida. Assim, considera-se pertinente a aplicação destes programas de intervenção de forma a manter as capacidades funcionais dos idosos e a prevenção de deterioração cognitiva e, conseqüentemente, proporcionar um envelhecimento bem-sucedido.

Como sugestões para estudos futuros, há um número de alterações que deveriam ser tidas em consideração de modo a que ocorra, efetivamente, uma validação da eficácia dos programas de estimulação cognitivas, tais como: aumento do número de participantes para uma análise mais robustas; utilização de instrumentos com propriedades psicométricas mais sensíveis para avaliação de domínios específicos; realização de, pelo menos, 4/5 meses de intervenção com 2 ou mais sessões por semana; sessões de 60 a 90

minutos; trabalhar várias funções cognitivas ao mesmo tempo; e, implementação de estratégias pessoais ou internas (como, por exemplo, usar mnemónicas) e ambientais ou estratégias externas (como, por exemplo, usar calendários, agendas, diários, etc). Para além do mencionado, seria crucial, a médio ou a longo prazo, a necessidade de a psicologia clínica direccionar a sua preocupação para a promoção de um envelhecimento bem-sucedido através da prevenção do declínio cognitivo junto da população envelhecida. A psicologia clínica é capaz de proporcionar apoios significativos relativos à prevenção e controlo de envelhecimento patológico, uma vez que esta área engloba uma diversificada série de técnicas direccionadas para a promoção de saúde, diagnósticos precoces e tratamento de declínios físicos, emocionais e cognitivos. Relativamente à saúde mental, é essencial que exista uma atenção redobrada quanto às estratégias de prevenção, como a manutenção da autonomia e da funcionalidade cognitiva dos idosos; a prevenção de suicídio em quadros depressivos; o isolamento social em quadros de luto; e, do stress, sobrecarga e desestruturação do seio familiar existentes na vida dos idosos.

No que diz respeito às limitações encontradas no presente estudo, embora o mesmo tenha sido desenvolvido para detetar grandes níveis de eficácia, destaca-se a constituição da amostra, relativamente pequena, cuja não possuiu poder suficiente para detetar mínimas melhorias. Uma amostra maior seria preferível para obter conclusões com significâncias estatisticamente aceitáveis; de ressaltar também o facto de a intervenção ter sido efetuada por diferentes técnicos, o que poderá ter causado algum impacto nos resultados; outra das limitações do estudo baseia-se na duração do programa de reabilitação neuropsicológica.

## Referências

- Abreu, N., Rivero, T. S., Coutinho, G., & Bueno, O. F. A. (2014). Neuropsicologia da aprendizagem e da memória. Em D. Fuentes, L. F. Malloy-Diniz, C. H. Pires de Camargo, & R. M. Cosenza, *Neuropsicologia: Teoria e prática* (pp. 103–114). Artmed.
- Abrisqueta-Gomez, J. (2012). Fundamentos teóricos e modelos conceituais para a prática da reabilitação neuropsicológica interdisciplinar. Em J. AbrisquetaGomez, *Reabilitação neuropsicológica: Abordagem interdisciplinar e modelos conceituais na prática clínica* (pp. 35–55).
- Aguirre, E., Hoare, Z., Streater, A., Spector, A., Woods, B., Hoe, J., & Orrell, M. (2013). Cognitive stimulation therapy (CST) for people with dementia-who benefits most?: CST for people with dementia-who benefits most? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(3), 284–290.  
<https://doi.org/10.1002/gps.3823>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5<sup>a</sup>). Artmed.

- Antunes, M. da C. P., & Moreira, M. C. (2018). Educação intergeracional e envelhecimento bem sucedido. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 15(1), 21–32. <https://doi.org/10.5335/rbceh.v15i1.6052>
- Associação Alzheimer Portugal. (sem data). *Reduzir o risco*.  
<https://alzheimerportugal.org/reduzir-o-risco/>
- Associação Alzheimer Portugal. (2020). *Prevalência da demência | Novo relatório da Alzheimer Europe 2019—Associação Alzheimer Portugal*.  
<https://alzheimerportugal.org/prevalencia-da-demencia-novo-relatorio-daalzheimer-europe-2019/>
- Azevedo, Z. (2011). *O idoso como um todo* (1ª). Psicossoma.
- Bahar-Fuchs, A., Clare, L., & Woods, B. (2013). Cognitive training and cognitive rehabilitation for persons with mild to moderate dementia of the Alzheimer's or vascular type: A review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 5(4), 35.  
<https://doi.org/10.1186/alzrt189>
- Ballard, C., Khan, Z., Clack, H., & Corbett, A. (2011). Nonpharmacological treatment of alzheimer disease. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(10), 589–595.  
<https://doi.org/10.1177/070674371105601004>
- Baltes, P. B., & Baltes, M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. Em P. B. Baltes & M. Baltes, *Successful aging perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). Cambridge University Press.
- Barreto, J. (2017). Envelhecimento e qualidade de vida: O desafio actual. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 15, 289–301.

- Bernardes, F. R., Machado, C. K., Souza, M. C., Machado, M. J., & Belaunde, A. M. A. (2017). Queixa subjetiva de memória e a relação com a fluência verbal em idosos ativos. *CoDAS*, 29. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016109>
- Boltz, M., & Galvin, J. (2015). *Dementia care: An evidence-based approach*. Springer.
- Borges, E. G. da S., Vale, R. G. de S., Pernambuco, C. S., Cader, S. A., Sá, S. P. C., Pinto, F. M., Regazzi, I. C. R., Knupp, V. M. de A. O., & Dantas, E. H. M. (2018). Effects of dance on the postural balance, cognition and functional autonomy of older adults. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(5), 2302–2309. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0253>
- Bottino, C. M. C., Carvalho, I. A. M., Alvarez, A. M. M. A., Avila, R., Zukauskas, P. R., Bustamante, S. E. Z., Andrade, F. C., Hototian, S. R., Saffi, F., & Camargo, C. H. P. (2002). Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: Relato de trabalho em equipe multidisciplinar. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 60, 70–79. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2002000100013>
- Buschert, V., Friese, U., Teipel, S., 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 : JAD*, 25, 679–694. <https://doi.org/10.3233/JAD-2011-100999>
- Cabral, M. V. (2013). *Processos de envelhecimento em Portugal: Usos do tempo, redes sociais e condições de vida*. Fundações Francisco Manuel dos Santos.
- Caixeta, L., & Teixeira, A. L. (2014). *Neuropsicologia geriátrica*. Artmed.
- Camara, V. D., Duarte, R., Costa, S. A., & Ramos, P. Â. F. (2009). Reabilitação cognitiva das demências. *Revista Brasileira de Neurologia*, 45(1), 25–33.
- Carneiro, D. N., Vilela, A. B. A., & Meira, S. S. (2016). Avaliação do déficit cognitivo, mobilidade e atividades da vida diária entre idosos. *Revista de APS*, 19(2).



<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15453>

- Carvalho, A., & Faria, S. (2014). Demência nos idosos. Em A. M. Fonseca, *Demência na terceira idade: Contributos teóricos, competências a mobilizar e estratégias de intervenção* (pp. 7–25). Adrave.
- Chao, I. C. I., Nicpon, K., & Roduta Roberts, M. (2020). Effect of cognitive stimulation therapy on quality of life: A critical review. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, 38(3), 203–229. <https://doi.org/10.1080/02703181.2020.1716915>
- Clare, L. (2008). *Handbook of the clinical psychology of ageing*. John Wiley & Sons.
- Cruz, J. F., & Viana, M. F. (1993). *Competências psicológicas dos atletas de elite* (Projecto de Investigação e Intervenção Psicológica na Alta Competição) [Relatório Técnico].  
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/17368/4/CRUZ-96stress%20ansiedade%20e%20competencias%20psicologicas%20desporto-TIP.pdf>
- Davis, R. N., Massman, P. J., & Doody, R. S. (2001). Cognitive intervention in Alzheimer disease: A randomized placebo-controlled study. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1097/00002093-200101000-00001>
- Dawalibi, N. W., Anacleto, G. M. C., Witter, C., Goulart, R. M. M., & Aquino, R. de C. de. (2013). Envelhecimento e qualidade de vida: Análise da produção científica da SciELO. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 30(3), 393–403.  
<https://doi.org/10.1590/S0103-166X2013000300009>
- Engelhardt, E., Tocquer, C., André, C., Moreira, D. M., & Okamoto, I. H. (2011). Critérios diagnósticos e exames complementares. *Dementia & Neuropsychologia*, 5(1), 49–77.

- Fazio, S., Pace, D., Flinner, J., & Kallmyer, B. (2018). The fundamentals of personcentered care for individuals with dementia. *The Gerontologist*, 58(1), S10–S19.  
<https://doi.org/10.1093/geront/gnx122>
- Fechine, B. R. A., & Trompieri, N. (2012). O processo de envelhecimento. As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Inter Science Place*, 1(20), 106–132. <https://doi.org/10.6020/1679-9844/2007>
- Fisher, T. J., Schwartz, A. C., Greenspan, H. N., & Heinrich, T. W. (2016). Dementia: A complex disease with multiple etiologies and multiple treatments. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 51(2), 171–181.  
<https://doi.org/10.1177/0091217416636579>
- Fonseca, A. M. (2012). Desenvolvimento psicológico e processos de transição – adaptação no decurso do envelhecimento. Em C. Paúl & O. Ribeiro, *Manual de Gerontologia: Aspectos biocomportamentais, psicológicos e sociais do envelhecimento* (pp. 95–106). Lidel.
- Fontes, A. P. (2010). Resiliência, segundo o paradigma do desenvolvimento ao longo da vida (life-span). *Revista Kairós-Gerontologia*, 13.  
<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2010v13iEspecial7p%p>
- Forlenza, O. V., Radanov, M., & Aprahamian, I. (2014). *Neuropsiquiatria geriátrica* (2ª). Editora Atheneu.
- Foroni, P. M., & Santos, P. L. dos. (2012). Fatores de risco e proteção associados ao declínio cognitivo no envelhecimento. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(3), 364–373. <https://doi.org/10.5020/2267>
- Freitas, E. V., Py, L., Gonçalo, F., Doll, J., & Gorzoni, M. (2013). *Tratado de geriatria e gerontologia* (3ª). Guanabara Koogan.

- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002). Life-management strategies of selection, optimization and compensation: Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(4), 642–662. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.4.642>
- Fries, A. T., & Pereira, D. C. (2011). Teorias do envelhecimento humano. *Revista Contexto & Saúde*, 11(20), 507–514. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.20.507-514>
- Gindri, G., Frison, T. B., de Oliveira, C. R., Zimmermann, N., Netto, T. M., & Landeira-Fernandez, J. (2012). Métodos em reabilitação neuropsicológica. *Métodos em neurociência. Barueri-SP: Manole*, 343–375.
- Gonçalves, C. (2012). Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados. *O portal dos psicólogos*, 18, 1–18.
- Graham, E. K., & Lachman, M. E. (2014). Personality traits, facets and cognitive performance: Age differences in their relations. *Personality and individual differences*, 59, 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.11.011>
- Guerreiro, M. (2012). Terapêutica não farmacológica da demência. Em A. CastroCaldas & A. Mendonça, *A Doença de Alzheimer e outras Demências em Portugal* (p. 205). Lidel.
- Harada, C. N., Natelson Love, M. C., & Triebel, K. (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in geriatric medicine*, 29(4), 737–752. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.002>
- Heckhausen, J., Wrosch, C., & Schulz, R. (2010). A motivational theory of life-span development. *Psychological review*, 117(1), 32. <https://doi.org/10.1037/a0017668>
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). Mantém-se o agravamento do envelhecimento demográfico, em Portugal, que só tenderá a estabilizar daqui a cerca de 40 anos.

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt)

Jean, L., Bergeron, M.-E., Thivierge, S., & Simard, M. (2010). Cognitive intervention programs for individuals with mild cognitive impairment: Systematic review of the literature. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 18(4), 281–296. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181c37ce9>

La Rue, A. (2010). Healthy brain aging: Role of cognitive reserve, cognitive stimulation, and cognitive exercises. *Clinics in Geriatric Medicine*, 26(1), 99–111. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2009.11.003>

Lagarto, L., Rafaela, D., & Cerejeira, J. (2014). Demências e perturbações neurocognitivas. Em C. Saraiva & J. Cerejeira, *Psiquiatria Fundamental* (pp. 385–405). Lidel.

Lawton, M. P. (1983). Environment and other determinants of well-being in older people. *The Gerontologist*, 23(4), 349–357. <https://doi.org/10.1093/geront/23.4.349>

Lima, Â. M. M. de, Silva, H. S. da, & Galhardoni, R. (2008). Envelhecimento bem-sucedido: Trajetórias de um constructo e novas fronteiras. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 12, 795–807. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832008000400010>

Lima, R. H., & Cammarota, P. M. (2017). Atualizações em memória e envelhecimento. Em C. Augustin, *Atualizações em geriatria e gerontologia* (IV, pp. 81–90). EDIPUCRS.

- Loewenstein, D. A., Acevedo, A., Czaja, S. J., & Duara, R. (2004). Cognitive Rehabilitation of Mildly Impaired Alzheimer Disease Patients on Cholinesterase Inhibitors. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *12*(4), 395–402. <https://doi.org/10.1097/00019442-200407000-00007>
- Maia, L. (2010). Neuropsychological performance in a sample of institutionalized chronic schizophrenic patients. *Cuadernos de Neuropsicología*, *4*(2), 132–160.
- Malloy-Diniz, L. F., Fuentes, D., Mattos, P., & Abreu, N. (2018). *Avaliação neuropsicológica*. Artmed.
- Malloy-Diniz, L. F., Paula, J. J., Sedó, M., Fuentes, D., & Leite, W. B. (2014). Neuropsicologia das funções executivas e da atenção. Em D. Fuentes, L. F. Malloy-Diniz, C. H. Pires de Camargo, & R. Cosenza, *Neuropsicologia: Teoria e prática* (2<sup>a</sup>, pp. 115–138). Artmed.
- Mapelli, D., Di Rosa, E., Nocita, R., & Sava, D. (2013). Cognitive stimulation in patients with dementia: Randomized controlled trial. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders EXTRA*, *3*(1), 263–271. <https://doi.org/10.1159/000353457>
- McCabe, D. P., Roediger, H. L., McDaniel, M. A., Balota, D. A., & Hambrick, D. Z. (2010). The relationship between working memory capacity and executive functioning: Evidence for a common executive attention construct. *Neuropsychology*, *24*(2), 222–243. <https://doi.org/10.1037/a0017619>
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R., Kawas, C. H., Klunk, W. E., Koroshetz, W. J., Manly, J. J., Mayeux, R., Mohs, R. C., Morris, J. C., Rossor, M. N., Scheltens, P., Carrillo, M. C., Thies, B., Weintraub, S., & Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease.

*Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 7(3),  
263–269. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005>

McKinlay, A., Leathem, J., & Merrick, P. (2014). Diagnostic processes and disclosure: A survey of practitioners diagnosing cognitive impairment. *New Zealand Journal of Psychology*, 43(2), 13.

Mendes, T. (2014). *Avaliação neuropsicológica*. Lidel.  
Mendonça, L., & Azambuja, D. (2014). Neuropsicologia no Brasil. Em D. Fuentes, L. F. Malloy-Diniz, C. H. Pires de Camargo, & R. Cosenza, *Neuropsicologia: Teoria e prática* (pp. 409–426). Artmed.

Miotto, E. C. (2015). *Reabilitação neuropsicológica e intervenções comportamentais* (1ª). Roca.

Moreira, P., & Oliveira, C. (2012). Fisiopatologia da doença de Alzheimer e de outras demências. Em A. Castro-Caldas & A. Mendonça, *A Doença de Alzheimer e outras Demências em Portugal* (p. 250). Lidel.

Neri, A. L. (2011). Teorias psicológicas do envelhecimento: Percorso histórico e teorias atuais. Em E. V. Freitas & L. Py, *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (pp. 34–46). Guanabara Koogan.

Neri, A. L. (2013). Conceitos e teorias sobre envelhecimento. Em L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, & R. Cosenza, *Neuropsicologia do envelhecimento: Uma abordagem multidimensional* (pp. 17–42). Artmed.

Oliveira, D. V. de, Favero, P. F., Codonhato, R., Moreira, C. R., Antunes, M. D., & Nascimento, J. R. A. do. (2017). Investigação dos fatores psicológicos e emocionais de idosos frequentadores de clubes de dança de salão. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(6), 797–804.  
<https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170089>

Paschoal, S. M. P. (2013). Qualidade de vida na velhice. Em E. V. Freitas & L. Py,

- Tratado de geriatria e gerontologia* (3<sup>a</sup>, pp. 185–195). Guanabara Koogan.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 183–194. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x>
- Petersen, R. C., Caracciolo, B., Brayne, C., Gauthier, S., Jelic, V., & Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: A concept in evolution. *Journal of internal medicine*, 275(3), 214–228. <https://doi.org/10.1111/joim.12190>
- Pinho, M. S. (2012). Memória e envelhecimento. Em C. Paúl & O. Ribeiro, *Manual de Gerontologia: Aspectos biocomportamentais, psicológicos e sociais do envelhecimento* (pp. 142–162). Lidel.
- Puig-Llobet, M., Rodriguez Avila, N., Farràs, J., & Lluch-Canut, T. (2011). Quality of life, happiness and satisfaction with life of individuals 75 years old or older cared for by a home health care program. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(3), 467–475. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300004>
- Ribeiro, O., & Paúl, C. (2011). *Manual do envelhecimento*. Lidel.
- Rinaldi, J., Souza, G. do C., Camozzato, A. L., & Chaves, M. L. F. (2018). Sixteen-year predictors of successful aging from a Southern Brazilian cohort The PALA study. *Dementia & Neuropsychologia*, 12(3), 228–234. <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn12-030002>
- Roca, M., Gleichgerrcht, E., Torralva, T., & Manes, F. (2010). Cognitive rehabilitation in posterior cortical atrophy. *Neuropsychological Rehabilitation*, 20(4), 528–540. <https://doi.org/10.1080/09602011003597408>
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433–440. <https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>

- Salles, J. F., & Rodrigues, J. C. (2014). Neuropsicologia da linguagem. Em D. Fuentes, L. F. Malloy-Diniz, C. H. Pires de Camargo, & R. Cosenza, *Neuropsicologia: Teoria e prática* (pp. 93–101). Artmed.
- Santana, I., Farinha, F., Freitas, S., Rodrigues, V., & Carvalho, Á. (2015). Epidemiologia da demência e da doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da prevalência e dos encargos financeiros com a medicação. *Acta Médica Portuguesa*, 28(2), 182–188. <https://doi.org/10.20344/amp.6025>
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lidel.
- Silva, G., Espírito Santo, H., Costa, M., Cardoso, D., Vicente, F., Martins, S., & Lemos, L. (2015). Reabilitação neuropsicológica grupal de idosos institucionalizados com Défice Cognitivo sem Demência. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, 1(2), 15–30. <https://doi.org/10.7342/ismt.rpics.2015.1.2.21>
- Silva, S. M. D. T., & Rodrigues, R. M. C. (2016). Os determinantes do envelhecimento: A ruralidade e a urbanidade. Em Z. Azeredo, *Envelhecimento, cultura e cidadania* (pp. 9–53). Edições Piaget.
- Spar, J. E., & La Rue, A. (2005). *Psiquiatria geriátrica*. Climepsi Editores.
- Tuokko, H., Hadjistavropoulos, T., Miller, J., Horton, A., & Beattie, B. L. (1995). *The Clock test: Administration and scoring manual*. Mental Health Systems.
- Vidovich, M. R., Shaw, J., Flicker, L., & 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), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-12-47>
- Vilela, V. C., Pacheco, R. L., Latorraca, C. O. C., Pachito, D. V., & Riera, R. (2017). What do Cochrane systematic reviews say about non-pharmacological interventions for treating cognitive decline and dementia? *Sao Paulo Medical*



- Journal = Revista Paulista De Medicina*, 135(3), 309–320.  
<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2017.0092060617>
- Wenisch, E., Cantegreil-Kallen, I., De Rotrou, J., Garrigue, P., Moulin, F., Batouche, F., Richard, A., De Sant’Anna, M., & Rigaud, A. S. (2007). Cognitive stimulation intervention for elders with mild cognitive impairment compared with normal aged subjects: Preliminary results. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19(4), 316–322. <https://doi.org/10.1007/BF03324708>
- WHOQOL Group. (1998). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine* (1982), 46(12), 1569–1585. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(98\)00009-4](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(98)00009-4)
- Wilson, B. A. (2002). Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12(2), 97–110.  
<https://doi.org/10.1080/09602010244000020>
- Wimo, B. A., Prince, M., Guerchet, M., Ali, G., Wu, Y., & Prina, M. (2015). *World Alzheimer Report 2015: The global impact of dementia: An analysis of prevalence, incidence, cost and trends*. Alzheimer’s Disease International.
- Woods, B., Aguirre, E., Spector, A. E., & Orrell, M. (2012). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD005562.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD005562.pub2>
- World Health Organization. (2011). *Risk factors of ill health among older people*.  
<https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/risk-factors-of-illhealth-among-older-people>
- World Health Organization. (2012). *Dementia: A public health priority*. WHO.
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. WHO.

World Health Organization. (2017). *Global strategy and action plan on ageing and health*. WHO.

## Lista de Anexos

Anexo I. Sessões do programa de estimulação cognitiva Anexo I. Sessões do programa de estimulação cognitiva

Sessão	Função estimulada	Atividades
Sessão 1	-	Apresentação e conhecimento do espaço do centro comunitário, staff e utentes; Início da aplicação do questionário de avaliação neuropsicológica.
Sessão 2	-	Continuação da aplicação do questionário de avaliação neuropsicológica.
Sessão 3	-	Continuação da aplicação do questionário de avaliação neuropsicológica e início da aplicação do questionário de qualidade de vida.
Sessão 4	Autoconhecimento	Continuação da aplicação do questionário de avaliação neuropsicológica e do questionário de qualidade de vida; início da estimulação cognitiva (Atividade “Sonhos de pequenino: cada utente foi convidado a apresentar-se e a contar ao grupo qual foi o seu maior sonho de criança. De seguida, cada um escolheu uma circunferência de uma cor e preencheu com elementos do sonho).
Sessão 5	Memória episódica	Realização da atividade “Memórias com história”, onde foi pedido aos utentes que escrevessem uma história sobre um momento importante e marcante para os mesmos.

Sessão 6	Memória de trabalho	Realização da atividade “Objetos, onde foram dispostos objetos em cima da mesa e pedido aos utentes para nomear os mesmos, depois os mesmos tinham de fechar os olhos e enunciar que objetos estavam em cima da mesa, enquanto isso, foi modificado, retirado ou acrescentado algum objeto, o objetivo desta atividade é que os participantes identifiquem o que mudou, quando abrirem novamente os olhos; Realização da atividade “Memória de palavras, onde foi pedido aos utentes que decorassem e repetissem as palavras escritas na primeira tabela de uma ficha (1 e 2), de seguida, foi solicitado que a pessoa fechasse os olhos e dissesse as palavras que se lembra pela ordem em que estas se encontravam e, depois, foi pedido que preenchesse a ficha 2, com as palavras que faltavam em cada tabela.
Sessão 7	Atenção	Realização da atividade “Foque”, com o objetivo de estimular a atenção através da aplicação de fichas de trabalho.

---

Sessão	Função estimulada	Atividades
Sessão 8	Orientação visuoespacial e linguagem escrita expressiva	Realização da atividade “Labirintos”, onde foi pedido aos utentes que preenchessem dois labirintos; e da atividade “Repita a figura”, onde foram desenhadas figuras e os utentes tinham de reproduzi-las ao lado; Realização da atividade “Uma carta”, onde foi proposto aos utentes que escrevessem uma carta para um familiar ou amigo que já não vissem há algum tempo a contar como está a sua vida atualmente.
Sessão 9	Estimulação da evocação	Realização da atividade “Evocação por categorias”, onde, em grupo, foi lançado uma categoria de palavras e à vez cada um dos utentes deve dizer uma palavra dessa categoria até se esgotarem as palavras dessa categoria. Foram apontadas as palavras à medida que foram ditas. Após isto, as categorias foram complexificadas.
Sessão 10	Funções executivas e função visuo-constructiva	Realização da atividade “Provérbios”, onde foram dadas fichas de trabalho, que, em grupo, os participantes teriam de completar os provérbios, de seguida dizer o seu significado e, por fim, tinham de associar uma imagem a um dos provérbios falados anteriormente; Realização da atividade “Completar o que falta nas figuras”.
Sessão 11	Estimulação do cálculo	Realização da atividade “Cálculo”, onde foram dadas fichas de trabalho que os utentes teriam de resolver contas e problemas matemáticos.
Sessão 12	Estimulação do raciocínio lógico	Realização da atividade “E agora? Que palavra?”, onde o primeiro exercício consistia na criação de uma palavra com a última sílaba da palavra anterior e o segundo exercício consistia num problema matemático.
Sessão 13	Função praxica ideomotora, ideativa e buco linguo-facial	Realização da atividade “Ainda se lembra”, onde os utentes foram convidados a mimetizar algumas atividades do dia a dia, por exemplo, (“Estender a roupa”, “Martelar um prego”); Recolha dos locais de nascimento de cada utente para realização de atividade da sessão seguinte.
Sessão 14	Gnosias	Realização da atividade “A minha terra Natal”, onde foram levadas e apresentadas fotografias do local de nascimento de cada utente e, posteriormente, pedido a cada um que dissesse o que achava sobre aquelas imagens, tendo sido



---

---

Sessão	Função estimulada	Atividades
Sessão 15	Gnosias e criatividade	também apresentadas algumas histórias por parte de cada utente. Realização da atividade “O que é esta sombra?”, onde é apresentada uma ficha com várias imagens de sombras e é pedido aos utentes que descrevam o que cada sombra representa; realização de uma atividade onde é pedido que seja descrita uma história sobre o acontecimento que está retratado em cada imagem que é apresentada aos utentes.
Sessão 16	Emoções e inteligência emocional	Realização da atividade “Hoje estou...” onde os utentes, numa fase inicial, teriam de pintar a cara de cada emoção com a cor correspondente fixada numa tabela.
Sessão 17	Memória visual	Realização da atividade “Memória de imagens”, onde é pedido aos utentes que decorem e nomeiem as imagens que estão numa tabela, de seguida, essa mesma tabela é tapada e os utentes terão de se lembrar e dizer as imagens que se lembram pela ordem em que estas se encontravam. Depois, foi pedido aos utentes que preenchessem uma segunda tabela com as imagens que faltam; realização da atividade “Códigos” onde foi pedido aos utentes que substituam cada símbolo por uma letra para descodificar qual a mensagem que estava escrita com os símbolos.
Sessão 18	-	Aplicação de questionários de avaliação neuropsicológica e questionários de qualidade de vida para recolha de dados pós-teste. Aplicação de questionários de avaliação neuropsicológica e
Sessão 19	-	questionários de qualidade de vida para recolha de dados pós-teste.