

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA  
PSICOLOGIA CLÍNICA E DA SAÚDE

# Impacto do programa de estimulação cognitiva ImproveCog no Défice Cognitivo Ligeiro e Demência: Estudo piloto

Ana Francisca da Silva Figueiredo

**M**

2018



**Universidade do Porto**  
**Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação**

**IMPACTO DO PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA IMPROVECOG  
NO DÉFICE COGNITIVO LIGEIRO E DÊMÊNCIA: ESTUDO PILOTO**

**Ana Francisca da Silva Figueiredo**

Outubro 2018

Dissertação apresentada no Mestrado Integrado em Psicologia,  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade  
do Porto, orientada pela Professora Doutora *Selene Vicente*  
(FPCEUP).

## AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, o autor declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O autor declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

## **Agradecimentos**

*“Só se vê bem com o coração, o essencial é invisível aos olhos.” Antoine de Saint-Exupéry*

Este projeto de investigação representa o culminar deste longo percurso de cinco anos e não o poderia concluir sem antes agradecer a todos aqueles que tornaram este momento possível.

À Professora Doutora Selene Vicente, orientadora deste trabalho, um agradecimento especial por tornar este projeto exequível, pelo interesse, incentivo, motivação, rigor científico e pela reflexão crítica que me proporcionou.

À Doutora Laura Meireles, pela oportunidade de dinamizarmos em conjunto o programa de estimulação cognitiva em contexto hospitalar, no Hospital Pedro Hispano, pelo contacto na prática com esta área que me apaixonou, sem dúvida uma experiência muito gratificante, pela partilha de conhecimentos.

Aos meus pais, por me acompanharem e estarem sempre presentes, não só ao longo de todo este percurso académico, como em todos os momentos da minha vida, pelo apoio incondicional.

À minha querida irmã, por estar sempre pronta a ajudar, pelo incentivo e me fazer acreditar que devemos perseguir sempre os nossos sonhos e nunca desistir.

Ao Fábio, por estar sempre ao meu lado, pela escuta das minhas inquietações, pelo apoio constante e por me tranquilizar nos momentos mais difíceis.

A toda a minha família, pelo carinho e pela vossa presença, o meu agradecimento.

Às companheiras de curso e amigos, obrigada pelos momentos que partilhámos, juntas ultrapassamos as pedras que foram surgindo neste caminho, pela ajuda mútua, companheirismo, encorajamento e, sobretudo, pela amizade que prevalece sempre.

A todos que fizeram parte deste projeto, aos seus participantes e a todos que contribuíram para que este se concretizasse, o meu muito obrigada.

## Resumo

A estimulação cognitiva é umas das abordagens mais utilizadas na intervenção cognitiva na demência e no défice cognitivo ligeiro (DCL), consistindo no envolvimento ativo num conjunto de atividades de cariz lúdico, geralmente realizadas em pequeno grupo, com o objetivo de melhorar o funcionamento cognitivo e social (Clare & Woods, 2004). Estudos têm demonstrado os benefícios desta abordagem na cognição, qualidade de vida e no comportamento em pacientes com demência ligeira a moderada (Spector et al., 2003). Neste sentido, realizou-se um estudo piloto em contexto hospitalar com a implementação do programa de estimulação cognitiva “ImproveCog”, baseado no “Making a Difference” (Spector et al., 2003), tendo como populações alvo o Déficit Cognitivo Ligeiro, a Demência de Alzheimer (DA) e a Demência Frontotemporal (DFT). Pretendeu-se avaliar a eficácia do programa ao nível da cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress. Para tal comparou-se o desempenho dos pacientes que participaram no programa de estimulação cognitiva (grupo experimental;  $n = 13$ ) versus os que não participaram (grupo controlo;  $n = 13$ ), com base nos resultados obtidos na avaliação neuropsicológica realizada em dois momentos temporais: pré e pós intervenção (T1 e T2). Os resultados demonstraram que os pacientes que participaram no programa (grupo experimental) obtiveram ganhos significativos nas funções executivas, ao contrário do grupo de controlo que não participou no programa. Além disso, avaliou-se o desempenho dos pacientes experimentais e controlo em função do diagnóstico clínico, constituindo quatro subgrupos: subgrupo exp.\_D ( $n = 5$ ), subgrupo exp.\_DCL ( $n = 8$ ), subgrupo controlo\_D ( $n = 5$ ) e subgrupo controlo\_DCL ( $n = 8$ ), com o intuito de averiguar se os ganhos seriam superiores no DCL ou na demência. Os resultados foram mais benéficos nos pacientes com DCL, com ganhos significativos nas funções executivas, ansiedade e depressão. A aplicação de questionários aos participantes e seus familiares permitiu obter feedback face ao programa e ajustar os seus conteúdos antes da sua aplicação em larga escala. Este estudo é, portanto, um contributo para a criação de linhas orientadoras sobre como intervir em Portugal nestes quadros clínicos, de modo a promover um envelhecimento saudável da população e proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Estimulação cognitiva, ImproveCog, Déficit Cognitivo Ligeiro (DCL), Demência de Alzheimer (DA), Demência Frontotemporal (DFT).

## Abstract

Cognitive stimulation is one of the most used approaches in cognitive intervention in dementia and mild cognitive impairment (DCL), consisting of active involvement in a set of play activities, usually performed in a small group, with the objective of improving cognitive and social functioning (Clare & Woods, 2004). Studies have demonstrated the benefits of this approach in cognition, quality of life and behavior in patients with mild to moderate dementia (Spector et al., 2003). In this sense, a pilot study was carried out in a hospital context, with the implementation of the program of cognitive stimulation "ImproveCog", based on "Making a Difference" (Spector et al., 2003), with populations with Mild Cognitive Impairment, Alzheimer's Dementia (DA) and Frontotemporal Dementia (DFT). The aim was to evaluate the effectiveness of the program in terms of global cognition, executive functioning, anxiety, depression and stress. The performance of the patients who participated in the cognitive stimulation program (experimental group, n = 13) versus those who did not participate (control group, n = 13) was compared, based on the results obtained in the neuropsychological evaluation performed in two moments temporal: pre and post intervention (T1 and T2). The results showed that patients who participated in the program (experimental group) obtained significant gains in executive functions, unlike the control group that did not participate in the program. In addition, the performance of the experimental and control patients was evaluated according to the clinical diagnosis, constituting four subgroups: subgroup exp.\_D (n = 5), subgroup exp.\_DCL (n = 8), subgroup control\_D (n = 5) and subgroup control\_DCL (n = 8), in order to determine if the gains would be greater in DCL or dementia. The results were more beneficial in patients with DCL, with significant gains in executive functions, anxiety and depression. The application of questionnaires to the participants and their relatives allowed to obtain feedback regarding the program and to adjust its contents before its application in large scale. This study is, therefore, a contribution to the creation of guidelines on how to intervene in Portugal in these clinical settings, in order to promote a healthy aging of the population and to provide a better quality of life.

**Keywords:** Cognitive stimulation, ImproveCog, Mild Cognitive Impairment (DCL), Alzheimer's Dementia (DA), Frontotemporal Dementia (DFT).

## Résumé

La stimulation cognitive est l'une des méthodes d'intervention cognitive les plus largement utilisées dans les cas de démence et de déficience cognitive légère (DCL). Elle consiste en une implication active dans une série d'activités de jeu, généralement effectuées en petit groupe, dans le but d'améliorer les capacités cognitives et sociales. (Clare & Woods, 2004). Des études ont démontré les avantages de cette approche en termes de cognition, de qualité de vie et de comportement chez les patients atteints de démence légère à modérée (Spector et al., 2003). Dans ce sens, une étude pilote a été réalisée en milieu hospitalier avec la mise en œuvre du programme de stimulation cognitive "ImproveCog", basé sur "Making a Difference" (Spector et al., 2003), les populations cibles étant le Déficience Cognitive Légère, Démence d'Alzheimer (DA) et Démence Frontotemporale (DFT). L'objectif était d'évaluer l'efficacité du programme en ce qui concerne la cognition globale, le fonctionnement exécutif, l'anxiété, la dépression et le stress. Les performances des patients ayant participé au programme de stimulation cognitive (groupe expérimental, n = 13) par rapport à celles n'ayant pas participé (groupe témoin, n = 13) ont été comparées sur la base des résultats obtenus lors de l'évaluation neuropsychologique réalisée en deux moments temporels: pré et post intervention (T1 et T2). Les résultats ont montré que les patients qui ont participé au programme (groupe expérimental) ont obtenu des gains significatifs dans les fonctions exécutives, contrairement au groupe témoin qui n'a pas participé au programme. En outre, les performances des patients expérimentaux et des patients témoins ont été évaluées en fonction du diagnostic clinique, constituant quatre sous-groupes: sous-groupe exp.\_D (n = 5), sous-groupe exp.\_DCL (n = 8), sous-groupe de contrôle\_D (n = 5), et sous-groupe de contrôle DCL (n = 8), afin de déterminer si les gains seraient plus importants dans les cas de DCL ou dans la démence. Les résultats ont été plus bénéfiques chez les patients atteints de DCL, avec des gains significatifs dans les fonctions exécutives, l'anxiété et la dépression. L'application de questionnaires aux participants et à leurs proches a permis d'obtenir un retour d'information sur le programme et d'ajuster son contenu avant son application à grande échelle. Cette étude constitue, donc, une contribution à la création de directives sur la manière d'intervenir au Portugal dans ces contextes cliniques, afin de promouvoir un vieillissement en bonne santé de la population et de fournir une meilleure qualité de vie.

Mots-clés: Stimulation cognitive, ImproveCog, Déficience Cognitive Légère (DCL), Démence d'Alzheimer (DA), Démence Frontotemporale (DFT).

## Índice geral

Introdução.....	1
1. Treino cognitivo, reabilitação cognitiva e estimulação cognitiva: Definição de conceitos.....	2
2. Programas de estimulação cognitiva.....	3
2.1. Especificidades, vantagens e benefícios.....	3
2.2. O Programa “Making a Difference”.....	4
2.2.1. Estrutura.....	4
2.2.2. Populações-alvo: Défice Cognitivo Ligeiro e Demências.....	5
2.2.3. Estudos de validação.....	7
2.2.4. Vantagens da estimulação cognitiva vs. tratamentos farmacológicos.....	8
2.3. O Programa “ImproveCog”.....	9
2.4. Objetivos do presente estudo.....	10
Método.....	12
1. Participantes.....	12
2. Material.....	14
2.1. Protocolo de avaliação neuropsicológica.....	14
2.2. ImproveCog: Programa de estimulação cognitiva.....	15
2.3. Questionários para avaliação do ImproveCog.....	16
3. Procedimento.....	17
Resultados.....	20
1. Análise dos resultados da avaliação neuropsicológica nos dois momentos T1 e T2 (i.e., pré e pós-intervenção).....	20
1.1. Análise comparativa do desempenho dos participantes que participaram no programa de estimulação cognitiva (grupo experimental) versus os que não participaram (grupo de controlo).....	20
1.2. Análise comparativa em função do quadro clínico dos participantes (DCL vs. Demência).....	23
2. Análise dos questionários de avaliação do ImproveCog preenchidos pelos participantes, cuidadores e dinamizadores.....	25
Discussão.....	27
Conclusão.....	34

Referências bibliográficas .....	36
Anexos .....	42
Anexo A.....	43
Anexo B.....	44
Anexo C.....	45
Anexo D.....	47
Anexo E.....	49
Anexo F.....	51
Anexo G.....	55
Anexo H.....	57

## Índice de Quadros

**Quadro 1.** Número de participantes distribuídos consoante o diagnóstico clínico (DCL vs. DA e DFT) e o grupo de pertença (experimental ou de controlo).

**Quadro 2.** Média (*M*) e desvio-padrão (*DP*) da escolaridade (anos) e da idade (anos) nos quatro subgrupos de participantes.

**Quadro 3.** Média (*M*), desvio padrão (*DP*) e amplitude de variação dos resultados obtidos nas medidas MMSE, IFS, HADS-ansiedade, HADS-depressão, HADS-total e EPS, separadamente por grupo de participantes (Experimental e Controlo); apresenta-se o nível de significância (*p*) das análises de comparação dos valores médios nos dois momentos de avaliação (T1 e T2).

**Quadro 4.** Média (*M*) e desvio-padrão (*DP*) da pontuação média obtida no MMSE, IFS, HADS-ansiedade, HADS-depressão, HADS-total e EPS nos quatro grupos de participantes; apresenta-se o nível de significância (*p*) das análises de comparação dos dois momentos de avaliação (T1 e T2).

## Índice de Abreviaturas

ADAS-Cog	Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive Subscale
ANOVA	Análise de variância
AVC	Acidente Vascular Cerebral
DA	Demência de Alzheimer
DCL	Défice Cognitivo Ligeiro
DEMQOL	Dementia Quality of life Scale
DFT	Demência Frontotemporal
DSM- IV	4ª edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais
EPS	Escala de Percepção de Stress
GC	Grupo de controlo
GE	Grupo experimental
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IFS	Ineco Frontal Screening
MEEC	Manual de exercícios para casa
MMSE	Mini Mental State Examination
MoCA	Montreal Cognitive Assessment
QoL-AD	Quality of Life in Alzheimer's Disease

## Introdução

Nos quadros clínicos demenciais e pré-demenciais, aliado ao tratamento farmacológico, as intervenções não farmacológicas têm vindo a mostrar o seu potencial, sendo, por vezes, os ganhos comparáveis aos das intervenções farmacológicas mais comuns como acontece na demência (Spector, Woods, & Orrell, 2008). A literatura tem demonstrado que o tratamento não farmacológico, nomeadamente a estimulação cognitiva, apresenta melhorias comprovadas na cognição, qualidade de vida e na interação social (Mapelli, Rosa, Nocita, & Sava, 2013; Spector et al., 2003; Woods, Thorgrimsen, Spector, Royan, & Orrell, 2006). Devido ao declínio neurológico progressivo provocado pela doença, pequenos progressos ou, até mesmo, a estabilização das funções cognitivas possui um significado clínico notável. Deste modo, é visível e urgente a necessidade de mais investigação nesta área, de forma a colmatar as necessidades da população mais idosa frequentemente alvo de processos pré-demenciais e demenciais.

Uma vez que, contrariamente a outros países como a Inglaterra, em Portugal não existem diretrizes do Sistema Nacional de Saúde sobre como atuar em estados pré-demenciais e demenciais, a criação de programas de estimulação cognitiva adaptados à população portuguesa, e a avaliação da sua eficácia em várias populações clínicas é fundamental.

Devido aos efeitos benéficos e comprovados da estimulação cognitiva, todos os idosos deveriam participar em programas de estimulação cognitiva, de forma a colmatar e compensar os défices existentes (Cancela, 2007). É sem dúvida importante encorajar o uso de estratégias preventivas, como é o caso deste tipo de abordagem (Marques-Teixeira, 2011, (Wilson et al., 2002). Seria, por isso, uma mais-valia a inclusão da estimulação cognitiva nos cuidados à pessoa idosa, quer nos quadros neurológicos demenciais e pré-demenciais, quer na população saudável, de forma a atuar ao nível da promoção de um envelhecimento ativo. Através de medidas de promoção de cuidado nos idosos, pretende-se proporcionar um envelhecimento ativo e bem-sucedido, de modo a melhorar a qualidade de vida das pessoas que envelhecem.

Neste sentido, o presente estudo, incluído num projeto de investigação mais vasto, pretende contribuir para a criação de linhas orientadoras sobre como intervir nestes quadros clínicos. Procedeu-se à realização de um estudo piloto, através da implementação do programa de estimulação cognitiva “ImproveCog”, adaptado à população portuguesa em

contexto hospitalar, nos quadros clínicos de Déficit Cognitivo Ligeiro (DCL), Demência de Alzheimer (DA) e Demência Frontotemporal (DFT).

De seguida, apresentamos uma breve revisão da literatura, centrada na definição de três conceitos (treino cognitivo, reabilitação cognitiva e estimulação cognitiva), com enfoque principal na estimulação cognitiva e seus benefícios e nas principais populações-alvo destes programas (DCL e demência). Centra-se a atenção nos vários programas desenvolvidos neste contexto, nomeadamente o “Making a Difference”, com os principais estudos de validação do mesmo e a comparação dos benefícios provenientes deste comparativamente com os tratamentos farmacológicos e, por último, no programa ImproveCog, adaptado à população portuguesa.

## 1. Treino cognitivo, reabilitação cognitiva e estimulação cognitiva: Definição de conceitos.

O envelhecimento demográfico é um fenómeno mundial que acarreta novos desafios à sociedade. Entre várias preocupações de cariz social e de saúde, torna-se prioritário garantir que o processo de envelhecimento seja acompanhado de integridade funcional, cognitiva e qualidade de vida. Devido há relação entre o envelhecimento biológico e o declínio cognitivo, é notório o aumento da incidência de demências e de outras doenças neurodegenerativas (Nunes, 2005), que têm impacto na vida dos doentes e seus familiares. Uma vez que a demência não tem cura, embora as intervenções farmacológicas e não farmacológicas ajudem a retardar a sua evolução, a deteção precoce e a intervenção cognitiva são fulcrais no combate à deterioração cognitiva global.

Neste sentido, no contexto da intervenção cognitiva, o treino cognitivo, a reabilitação cognitiva e a estimulação cognitiva são as abordagens mais conhecidas (Buschert, Bokde, & Hampel, 2010). Estes conceitos são, muitas vezes, mencionados na literatura como sinónimos, no entanto, são conceitos distintos que se diferenciam entre si (Clare & Woods, 2004). Neste sentido, importa esclarecer em que consistem estes diferentes tipos de abordagens e suas aplicações.

O treino cognitivo envolve a prática guiada e regular de um conjunto de tarefas estandardizadas para o treino de funções cognitivas específicas, como a memória, atenção, linguagem e funções executivas (Clare & Woods, 2004). Com base numa meta-análise, verificaram-se melhorias na cognição global e, especificamente, nas funções da linguagem, memória episódica, semântica, e de trabalho, no funcionamento executivo, capacidades

visuo-espaciais, atenção e velocidade de processamento em doentes com DCL (Li et al., 2011). A capacidade funcional, atenção e fluência verbal em pessoas com DA ligeira a moderada também mostrou melhorias (Farina et al., 2002).

No que concerne à reabilitação cognitiva, esta trata-se de uma abordagem que privilegia o trabalho conjunto das pessoas com défices cognitivos, suas famílias e profissionais de saúde, com o objetivo de definir metas e estratégias de modo a melhorar o funcionamento do indivíduo no seu quotidiano (Wilson, 2002; Wilson, 1997). É uma abordagem de natureza mais holística e na reabilitação são desenvolvidas estratégias compensatórias de forma a equilibrar os défices cognitivos e as principais dificuldades através do aproveitamento das capacidades cognitivas intactas, com o intuito de garantir o bem-estar no dia-a-dia da pessoa com demência (Clare & Woods, 2004). A participação em programas de reabilitação cognitiva demonstrou melhorias nas atividades de vida diária, no humor, e na memória em doentes com DCL (Kurz, Pohl, Ramsenthaler, & Sorg, 2009).

Por último, a estimulação cognitiva consiste no envolvimento ativo num conjunto de atividades de cariz lúdico, habitualmente em pequeno grupo (5 a 8 pessoas), com o objetivo de melhorar o funcionamento cognitivo global e social de pessoas com DCL e demência (Clare & Woods, 2004). Este tipo de intervenção demonstra os benefícios das atividades realizadas em grupo (Vidovich & Almeida, 2011), assumindo um cariz psicossocial e com orientação para a realidade, auxiliando o indivíduo a relembrar factos sobre si próprio e sobre o seu ambiente. Constituindo os programas de estimulação cognitiva o alvo de interesse do presente estudo, passaremos a descrevê-los com mais detalhe.

## 2. Programas de Estimulação Cognitiva

### 2.1. Especificidades, vantagens e benefícios

A estimulação cognitiva tem demonstrado benefícios na cognição, qualidade de vida, e no comportamento de pessoas com demência ligeira a moderada (Spector et al., 2003). A própria interação social decorrente deste tipo de intervenção em grupo pode constituir um enorme benefício deste tipo de abordagem, sendo visíveis as melhorias associadas ao ambiente social estimulante que é proporcionado (Clare & Woods, 2004).

A literatura documenta que a estimulação cognitiva melhora as dificuldades na memória associativa em pacientes com DCL (Wenisch et al., 2007), sendo também eficaz na redução da sintomatologia depressiva em pacientes com doença de Alzheimer ligeira a

moderada (Niu, Tan, Guan, & Wang, 2010). A comunicação de um modo geral sofre melhorias, diminuindo sintomas típicos como a apatia e a irritabilidade, assim como a própria angústia do cuidador (Chapman, Weiner, Rackley, Hynan, & Zientz, 2004). Além disso, para além da cognição, também os sintomas comportamentais parecem melhorar com a estimulação cognitiva em pacientes com demência ligeira a moderada (Mapelli et al., 2013). 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 (Woods et al., 2006). Tem sido sugerido que este tipo de intervenção consegue retardar a evolução do comprometimento cognitivo do indivíduo (Breuil et al., 1994; Spector et al., 2001), nomeadamente na demência de Alzheimer (Spector et al., 2003).

Segundo as *guidelines* do *National Institute for Health and Clinical Excellence* (2006), a intervenção não farmacológica recomendada para pessoas com demência, independentemente das intervenções farmacológicas, é a estimulação cognitiva. Todas as pessoas com demência ligeira a moderada devem participar num programa de estimulação cognitiva em grupo realizado por profissionais na área da saúde, para os sintomas cognitivos e para a manutenção da funcionalidade. A investigação tem comprovado que a estimulação cognitiva constitui uma medida de prevenção da demência. Com efeito, a participação frequente em atividades de estimulação cognitiva parece reduzir o risco de demência (Wilson et al., 2002).

## 2.2. O Programa “Making a Difference”

Entre os programas de estimulação cognitiva existentes, destaca-se o Making a Difference, um programa de estimulação cognitiva em grupo, recomendado pelo Sistema Nacional de Saúde no Reino Unido, para populações com demência, elaborado por Spector, Thorgrimsen, Woods, Royan, Davies, Butterworth e Orrell em 2003.

### 2.2.1. Estrutura

O programa Making a Difference é constituído por 14 sessões, com uma frequência de duas vezes por semana, tendo cada sessão uma duração aproximada de 45 minutos. Os grupos têm entre 5 a 8 pessoas, que se encontrem preferencialmente no mesmo grau de demência, e dois profissionais responsáveis pela dinamização das sessões. Em cada sessão há um conjunto de atividades para escolha, sendo que estas têm em conta os interesses e as necessidades dos membros do grupo (Spector, s.d.).

Os critérios de inclusão no grupo são: obter valores superiores a 10 no *Mini-Mental State Examination* (MMSE) no caso de pessoas com demência, conseguir manter uma conversa, conseguir ouvir o suficiente para participar num debate em grupo, boa visão de modo a visualizar as imagens e materiais usados nas atividades, e ser capaz de permanecer em grupo por um período mínimo de 45 minutos. Caso algum dos critérios não seja cumprido, a pessoa não pode ser incluída no grupo (Spector, s.d.).

De forma a preparar os grupos, realiza-se uma avaliação individual para conhecimento dos pontos fortes e mais sensíveis de cada elemento, interesses, dados de caracterização sociodemográfica, como o grau de escolaridade e, ainda, uma breve explicação da natureza e do objetivo dos grupos de estimulação cognitiva. É transmitida a informação de que um membro pode-se retirar a qualquer momento do grupo, sem ter qualquer tipo de consequência. Organiza-se toda a logística, como o transporte, o espaço e o pessoal (Spector, s.d.).

No início de todas as sessões dá-se as boas vindas individualmente, é criado um nome para o grupo e escolhida uma canção temática. Realiza-se uma atividade, onde é perguntado o dia, o mês e o ano e é discutida uma notícia atual, por exemplo, retirada de um jornal. Geralmente, uma sessão tem como estrutura a introdução, a canção temática, acontecimentos recentes, atividade principal, sugestão de outras atividades para casa e a finalização. Procura-se que as atividades realizadas nas sessões se assemelhem a atividades do dia-a-dia, de forma a melhorar a funcionalidade dos indivíduos (Spector, s.d.). Os temas das sessões (i.e., atividade principal) são: Jogos físicos, Sons, Infância, Alimentação, Questões atuais, Retratos, Associação de Palavras, Ser criativo, Classificação de objetos, Orientação, Usar o dinheiro, Jogos com números, Jogos com palavras, e Jogos de equipa (cf. Anexo A).

### 2.2.2. Populações-alvo: Défice Cognitivo Ligeiro e Demências

As populações que habitualmente participam nos programas de estimulação cognitiva são doentes com DCL e demência. Neste sentido, as populações à qual será dada ênfase no contexto do presente trabalho são o DCL, a DA, e a DFT, uma vez que são populações que participaram no estudo piloto do Programa ImproveCog realizado no âmbito deste estudo. No Making a Difference, a população alvo é essencialmente a demência, nomeadamente a demência de Alzheimer.

Embora no envelhecimento saudável ocorram inevitavelmente défices cognitivos, importa ter em atenção a gravidade desses défices pois pode haver a evolução para quadros pré-demenciais e demenciais (Cancela, 2007). O DCL diz respeito ao estado transitório entre

as alterações cognitivas de um envelhecimento normativo e a demência em estado precoce (Petersen & Negash, 2008). Caracteriza-se por alguma deterioração das capacidades cognitivas relativamente ao esperado para a idade, contudo está preservada a funcionalidade do indivíduo (Gauthier & Touchon, 2005). Os critérios para o diagnóstico de DCL englobam a presença de queixas cognitivas, com défice objetivo, de acordo com a idade e escolaridade, confirmado pela avaliação neuropsicológica, sem alteração na funcionalidade das atividades de vida diárias e a gravidade do défice não corresponde a um diagnóstico de demência (Petersen, 2004). Posteriormente, Petersen e colaboradores (2009) criaram quatro subtipos: défice cognitivo ligeiro amnésico ou não-amnésico, consoante a existência ou não de comprometimento de memória. Cada uma destas categorias ainda se subdivide em duas subcategorias, monodomínio ou multidomínios, conforme os défices correspondam a apenas um domínio ou vários. A aprendizagem e a memorização de nova informação são os domínios habitualmente, mais afetados, contudo também podem existir alterações na linguagem, capacidades visuo-espaciais, e raciocínio. Podem começar a ser visíveis algumas dificuldades mínimas nas atividades de vida diárias de ordem superior (instrumentais, AVDI) como a gestão de bens, contudo estas conseguem ser minimizadas através de estratégias compensatórias como, por exemplo, tomar notas (Spar & la Rue, 2005, citado por Cancela, 2007). Deste modo, as intervenções precoces nesta fase são benéficas e essenciais para o retardamento da evolução da doença, já que uma percentagem significativa evolui para quadros demenciais (Cancela, 2007), sendo o DCL considerado como um fator de risco para demência, especificamente a DA (Petersen & Negash, 2008).

A demência é uma síndrome clínica, qualificada por défices cognitivos, em áreas como a memória, atenção, linguagem, e emocionais, com repercussões na vida diária e na qualidade de vida (APA, 2014). Este termo é utilizado para retratar um conjunto de doenças neurodegenerativas que atingem o cérebro, afetando algumas funções mentais como a memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a linguagem, o juízo crítico, o humor e a personalidade. Estas trazem consequências na realização das atividades básicas do dia-a-dia (AVDs) e têm impacto nos diferentes contextos do indivíduo (familiar, profissional, social) limitando a sua funcionalidade (Lezak et al., 2004).

A doença de Alzheimer é a causa mais frequente de demência, tratando-se de uma doença progressiva e degenerativa do cérebro provocada pela presença de formações neurofibrilares e/ou placas neuríticas e pela perda de neurónios em regiões específicas do córtice cerebral (Lezak et al., 2004). Inicialmente, a literatura destacava apenas as alterações mnésicas, nomeadamente na memória episódica, anterógrada, como a primeira alteração

cognitiva na DA e como um dos sintomas mais precoces. Surgem dificuldades em recordar acontecimentos recentes e na aprendizagem de informação. No entanto, estudos recentes apontam a existência de alterações significativas nas funções executivas nas fases iniciais da doença, tal como acontece com a memória (Baudic et al., 2006; Grober et al., 2008; Swanberg, Tractenberg, Mohs, Thal, & Cummings, 2004), tendo estas impacto na funcionalidade, nomeadamente na gestão das finanças e horários (Amieva et al., 2004). Segundo a literatura, as capacidades mais afetadas precocemente no domínio executivo são a inibição (Amieva et al., 2002, 2004 a,b; Baudic et al., 2006) o planeamento (Duke & Kaszniak, 2000; Rainville et al., 2002), a abstração (Duke & Kaszniak, 2000; Leyhe, Saur, Eschweilei, & Milian, 2011), e a memória operatória (Belleville, Chertkow, & Gauthier, 2007; Collette, Van der Linden, & Salmon, 1999).

Já a demência frontotemporal apresenta um quadro clínico característico pelas alterações de comportamento e personalidade. Estas alterações de comportamento podem-se manifestar através de isolamento social, apatia, perda de crítica, desinibição, impulsividade, irritabilidade, inflexibilidade mental, sinais de hiperoralidade e descuido da higiene pessoal. Além disso, as alterações da linguagem também estão presentes, nomeadamente, a redução na fluência verbal, estereotípias e ecolalia. Por outro lado, a memória e as capacidades visuoespaciais estão relativamente intactas (Caramellia & Barbosa, 2002). Segundo o DSM-IV (*The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*; APA, 2002), os critérios de diagnóstico são: alterações comportamentais incluindo perda precoce da consciência pessoal e social; sintomas afetivos incluindo astenia emocional; perturbações da fala e sinais físicos incluindo reflexos primitivos, incontinência, acinesia e rigidez. A DFT está associada à degeneração dos lobos frontais e temporais e provoca o declínio progressivo ao longo do tempo. É a terceira causa de demência degenerativa e é composta por três subtipos: variante frontal, afasia progressiva primária e semântica (Sánchez González, López Zumeta, Almendrote Muñoz, & Prats Sánchez, 2013).

### 2.2.3. Estudos de validação

Com o objetivo de testar a eficácia do programa Making a Difference, Spector e colaboradores (2003) realizaram um estudo no qual os resultados obtidos no follow-up demonstraram melhorias significativas comparativamente com um grupo de controlo (GC) na cognição global avaliada pelo MMSE, assim como na *Alzheimer's Disease Assessment Scale - Cognitive Subscale* (ADAS-Cog). Na *Quality of Life in Alzheimer's Disease* (QoL-AD) na DA, também se verificaram melhorias após a intervenção.

Num outro estudo de Spector, Orrell e Woods (2010) obtiveram-se diferenças significativas entre o grupo experimental (GE), submetido ao programa de estimulação cognitiva, e o grupo de controlo na escala global do ADAS-Cog e na subescala da linguagem. Esta subescala inclui comandos, linguagem falada, nomeação, procura de palavras e compreensão. Não se verificaram diferenças significativas nas subescalas da memória e da orientação.

De forma a avaliar os efeitos a longo prazo pouco conhecidos do programa e a sua manutenção, um estudo mais recente aplicou o programa de estimulação cognitiva de manutenção, após terem participado no programa de estimulação cognitiva Making a Difference. A amostra era constituída por 236 pessoas com demência provenientes de lares e serviços comunitários. O grupo alvo de intervenção participou no programa semanal de manutenção, com características semelhantes ao programa de estimulação cognitiva, no entanto este tinha uma duração de 24 semanas. Já o grupo de controlo realizou as suas atividades como habitualmente e um subgrupo de intervenção estava a tomar medicação para a demência (inibidores de acetilcolinesterase). As medidas primárias utilizadas foram o QoL-AD e o ADAS-Cog e como medidas secundárias o MMSE, *Dementia Quality of life Scale* (DEMQL), *Neuropsychiatric Inventory* e *Alzheimer's Disease Cooperative Study-Activities of Daily Living*. Os resultados evidenciaram que, ao fim de 3 meses, houve melhorias na qualidade de vida e nas atividades de vida diárias. Ao fim de 6 meses, o grupo de intervenção melhorou significativamente a sua qualidade de vida. Relativamente à cognição, esta também sofreu melhorias, no entanto não foram significativas no ADAS-Cog. O subgrupo de intervenção, que tinha a adição da medicação, mostrou melhorias no MMSE ao fim de 3 e 6 meses. Portanto, conclui-se ser benéfico a continuação da terapia após a participação no programa inicial (Orrell et al., 2014).

Este programa já foi adaptado noutros países, por exemplo em Itália e no Japão, e testada a sua eficácia, sendo os resultados semelhantes aos anteriormente mencionados (Capotosto et al., 2017; Yamanaka et al., 2013). A adaptação do programa para Portugal está em curso.

#### 2.2.4. Vantagens da estimulação cognitiva vs. tratamentos farmacológicos

A estimulação cognitiva poderá ter benefícios comparáveis aos dos tratamentos farmacológicos. Foram evidenciados benefícios significativos da estimulação cognitiva, comparativamente a grupos de pacientes que não foram alvo de terapia, através das medidas de avaliação da função cognitiva: MMSE e ADAS-Cog. No MMSE, observaram-se, em média, melhorias de cerca de 0.9 pontos, enquanto que no GC uma diminuição de cerca de

0.4 pontos. Estas melhorias são comparáveis com os ganhos obtidos através da medicação. A estimulação cognitiva parece complementar, portanto, os benefícios dos inibidores de colinesterase (Spector et al., 2008).

Com o objetivo de explorar os custos-benefícios do programa de estimulação cognitiva para pessoas com demência, uma equipa do *London School of Economics* procedeu a uma análise através do balanço dos custos entre o programa e as atividades habituais usadas nos lares e centros de dia, como jogos (bingo), música, canto, artes e trabalhos manuais. Para o grupo de intervenção foram selecionadas 91 pessoas com demência que viviam em lares ou na comunidade, para participarem no programa Making a Difference e setenta participantes com demência continuaram, exclusivamente, a realizar as atividades habituais. A intervenção teve a duração de 8 semanas, sendo bissemanal. Como medidas de eficácia foram tidas em conta as medidas da cognição (MMSE e ADAS-Cog) e da qualidade de vida (QoL-AD). Os custos em termos económicos não se revelaram diferentes entre os dois grupos, com a vantagem de melhores resultados na cognição e na qualidade de vida no grupo que foi alvo do programa Making a Difference. Por conseguinte, a terapia de estimulação cognitiva parece mais benéfica, em termos de custos-benefícios, comparativamente com as atividades realizadas habitualmente, sendo os custos consideravelmente pequenos (Knapp et al., 2006).

Contudo, embora os benefícios dos dois tipos de intervenção, farmacológica e estimulação cognitiva, sejam semelhantes, os autores ressalvam a necessidade de cautela, uma vez se tratarem de diferentes tipos de abordagens (Spector et al., 2003). Sobretudo há necessidade de realizar mais estudos de eficácia com medidas cognitivas mais específicas.

### 2.3. O Programa “ImproveCog”

O programa ImproveCog é baseado nos princípios gerais do Making a Difference (versão adaptada ao português), mas apresenta especificidades tais como o facto de incidir na estimulação das áreas particularmente deficitárias nas populações-alvo (quadros demenciais e pré-demenciais): Orientação, Atenção, Processamento visuoespacial, Memória, e Funções Executivas. Trata-se de um programa desenvolvido no contexto do projeto de doutoramento da Dra. Laura Meireles (Programa Doutoral em Psicologia da FPCEUP) sob a orientação da Professora Selene Vicente.

O ImproveCog está organizado em torno de 12 sessões semanais de grupo com a duração de 1h30 cada. Os grupos são constituído por 5 a 8 pessoas e 2 facilitadores que dinamizam as sessões. Para cada sessão existem 2 opções de atividades, nível A e nível B,

dirigidas a diferentes níveis de capacidade. Geralmente as atividades de nível B (e.g. dar instrumentos de percussão (incluindo objetos como colheres, pentes e assim por diante) a cada pessoa do grupo e usá-los para acompanhar músicas familiares/populares) são menos exigentes em termos cognitivos do que as atividades de nível A (e.g. apresentar efeitos sonoros que incluam diferentes categorias, como “sons interiores” e “sons exteriores” (por exemplo, sons de animais, chuva, vento, trovoadas, gargalhadas) e convidar os participantes a fazer corresponder sons com imagens e a definir a que categoria pertence). A escolha é feita em função da melhor adequação às capacidades de cada grupo.

Tal como foi mencionado anteriormente, este programa foi baseado no Making a Difference, o que leva a que apresente várias semelhanças com este. Neste sentido, a estrutura das sessões é uma semelhança a apontar, sendo ambos constituídos pela primeira parte de apresentação, seguida das atividades principais e, por último, a finalização. No ImproveCog existem dois níveis de dificuldade das atividades, assim como no Making a Difference há uma diversidade de atividades em cada sessão, de modo a ir ao encontro das necessidades e dos interesses dos participantes. Os temas das sessões são, na sua maioria, os mesmos, com a exceção de algumas alterações: à sessão da infância foi adicionada a temática da família, assim como na sessão da atualidade foi assimilada a imaginação e a sessão dos retratos foi complementada com os locais. Além disso, na sessão da orientação trabalha-se também o planeamento em conjunto, as sessões dos Jogos de números e dos Jogos de letras foram reunidas numa única sessão e a sessão Ser Criativo não está contemplada neste programa. Uma outra semelhança é o número de elementos por grupo (5 a 8), assim como a existência de dois facilitadores.

As diferenças do ImproveCog comparativamente ao Making a Difference consistem no número de sessões (12), na sua duração, dispondo de 1h30, enquanto que no Making a Difference eram apenas 45 minutos e na realização de sessões semanais ao invés de bissemanais, dada a necessidade de ajustar a periodicidade das sessões ao contexto hospitalar português. Por outro lado, para além das sessões de grupo, o programa integra um manual de exercícios para casa (MEEC), composto por exercícios de “papel e lápis” que permitirão um treino diário das funções cognitivas-alvo associadas a fases precoces dos processos pré-demenciais e demenciais.

#### 2.4. Objetivos do presente estudo

Como já foi referido anteriormente, o presente estudo enquadra-se num projeto mais vasto de construção, implementação, e validação da eficácia do programa ImproveCog no

contexto hospitalar português. Nesta dissertação o objetivo principal é contribuir para a realização de um estudo piloto do Programa ImproveCog que permita avaliar os ganhos associados, perceber a sua exequibilidade e ajustar conteúdos antes de se iniciar a sua administração em larga escala. Especificamente, pretende-se avaliar a eficácia do programa ao nível da cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress através da análise e comparação dos resultados obtidos na avaliação neuropsicológica dos pacientes (grupo experimental vs. grupo controlo) em dois momentos: antes e após a implementação do programa. Hipotetiza-se que os pacientes que participaram no programa (grupo experimental) obterão ganhos significativos em todas ou algumas das dimensões cognitivas treinadas comparativamente aos pacientes do grupo controlo que não participaram no programa. Por outro lado, e uma vez que há vários tipos de pacientes submetidos ao ImproveCog, será explorada a questão de saber se os resultados serão mais benéficos nos pacientes com DCL ou com demência. Adicionalmente, a análise qualitativa dos questionários administrados aos pacientes e seus cuidadores para obtenção de feedback relativamente às sessões de grupo e exercícios enviados para casa, permitirá também obter informação sobre a sua adequação e contribuir com eventuais pistas para alterações e/ou ajustes.

## Método

### 1. Participantes

Colaboraram neste estudo um total de 26 participantes, 17 do sexo feminino e 9 do sexo masculino. As idades variaram entre os 56 e os 75 anos ( $M = 67.23$ ,  $DP = 4.39$ ) e a escolaridade entre os 3 e os 12 anos ( $M = 4.96$ ,  $DP = 2.20$ ). Estes foram organizados em dois grupos: experimental e controlo. No grupo experimental ( $n = 13$ ), os sujeitos participaram no programa de estimulação cognitiva ImproveCog em contexto hospitalar, no Hospital Pedro Hispano, ULSM, localizado em Matosinhos, ao contrário dos participantes do grupo de controlo ( $n = 13$ ) que não foram alvo de qualquer programa de estimulação cognitiva. Tanto o grupo experimental como o de controlo foram divididos em dois subgrupos cada em função do diagnóstico clínico dos sujeitos: DCL ou Demência (DA ou DFT). Neste sentido, do total de participantes do grupo experimental, 5 constituíram um subgrupo com diagnóstico de demência, DA e DFT na variante comportamental, e 8 um subgrupo com DCL. Por sua vez, no grupo de controlo, um subgrupo era constituído por 5 sujeitos com diagnóstico de demência (DA e DFT na variante comportamental) e o outro subgrupo por 8 sujeitos com DCL. A organização dos grupos pelas várias condições é documentada no Quadro 1. A divisão de cada grupo em dois subgrupos teve como objetivo uniformizar o diagnóstico clínico dos sujeitos dado ser uma diretriz habitual nos programas de estimulação cognitiva que se baseiam em atividades em grupo. Dentro do mesmo diagnóstico clínico, os participantes foram distribuídos aleatoriamente pelos grupos experimentais e controlo. Aos sujeitos que não participaram no programa ImproveCog (i.e. grupo controlo) foi dito que no caso do estudo encontrar benefícios associados ao programa, seriam incluídos nas sessões de grupo num momento posterior.

**Quadro 1.** Número de participantes distribuídos consoante o diagnóstico clínico (DCL vs. DA e DFT) e o grupo de pertença (experimental ou de controlo).

Grupo	Diagnóstico Clínico		
	DCL	DA	DFT
	<i>N</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
Experimental ( $n = 13$ )	8	4	1
Controlo ( $n = 13$ )	8	3	2

*Nota.* DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; DA = Demência de Alzheimer; DFT = Demência Frontotemporal, variante comportamental.

Para comparar as idades dos quatro subgrupos utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis e verificou-se que não existiam diferenças significativas, ou seja, os grupos eram homogêneos quanto à idade ( $p = 0.852$ ). Já relativamente à variável escolaridade, o mesmo teste demonstrou que um dos grupos apresentava escolaridade significativamente diferente dos restantes e, por isso, foram realizadas comparações múltiplas. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois subgrupos de controlo ( $p = 0.011$ ) e entre o subgrupo experimental com diagnóstico de demência e o subgrupo de controlo com DCL ( $p = 0.044$ ); ou seja, o subgrupo de controlo com DCL ( $M = 3.88$ ,  $DP = 0.35$ ) é significativamente menos escolarizado do que o subgrupo de controlo com demência ( $M = 6.40$ ,  $DP = 2.51$ ) e do que o subgrupo experimental com demência ( $M = 6.60$ ,  $DP = 3.72$ ). A média e o desvio-padrão da escolaridade e da idade dos diferentes grupos podem ser consultados no Quadro 2.

**Quadro 2.** Média ( $M$ ) e desvio-padrão ( $DP$ ) da escolaridade (anos) e da idade (anos) nos quatro subgrupos de participantes.

Variáveis	Subgrupos			
	Exp_D $M (DP)$	Exp_DCL $M (DP)$	Controlo_D $M (DP)$	Controlo_DCL $M (DP)$
Escolaridade (anos)	6.60 (3.72)	4.13 (0.35)	6.40 (2.51)	3.88 (0.35)
Idade (anos)	66.60 (4.93)	67.63 (4.60)	66.60 (6.95)	67.63 (2.26)

*Nota.* Exp\_D = subgrupo experimental com demência; Exp\_DCL = subgrupo experimental com DCL; Controlo\_D = subgrupo de controlo com demência; Controlo\_DCL = subgrupo de controlo com DCL.

Para verificar a associação Género e Grupo foi utilizado o Teste de Fisher, uma vez que mais de 20% das células apresentaram uma frequência esperada inferior que 5. Não foi encontrada uma associação significativa entre as variáveis género e grupo ( $p = 0.611$ ), ou seja, existe uma distribuição semelhante e os grupos são homogêneos face ao género.

O processo de seleção dos participantes foi feito através das consultas de Neurologia, Psiquiatria e Neuropsicologia do Hospital Pedro Hispano, ULSM, em Matosinhos, tendo sido selecionados os participantes que cumpriam os critérios exigidos pelo programa de estimulação cognitiva e os de diagnóstico clínico confirmado por neurologistas e neuropsicólogos.

Os critérios de inclusão no programa foram: o (1) diagnóstico clínico (DCL, DA ligeira a moderada, e DFT variante comportamental, ligeira a moderada); (2) idade (entre 55 e 75 anos); (3) nível de escolaridade (entre 3 e 12 anos). Já os critérios de exclusão dizem respeito a: (1) ter história atual ou passada de comorbilidades passíveis de afetar o desempenho cognitivo (Acidente Vascular Cerebral (AVC), epilepsia, esclerose múltipla, diabetes, doenças cardíacas, doença psiquiátrica major descompensada); (2) ter pontuação no *Mini Mental State Examination* (MMSE)  $\leq 22$  para pessoas com 1 a 11 anos de escolaridade e  $\leq 27$  com escolaridade superior a 11 anos; (3) possuir dificuldades auditivas e/ou visuais e/ou motoras de relevo passíveis de afetar a interação no grupo e desempenho nas tarefas; (4) não conseguir ler/escrever; (5) ter sido alvo de programas de estimulação cognitiva anteriormente.

O estudo foi autorizado pela comissão de ética do Hospital Pedro Hispano, ULSM. Todos os participantes tomaram conhecimento do objetivo do estudo, tendo assinado o consentimento informado escrito (cf. Anexo B).

## 2. Material

No contexto deste estudo, foram utilizados materiais de vários tipos: (1) protocolo de avaliação neuropsicológica de administração individual a todos os participantes antes e após o programa de intervenção; (2) O programa de estimulação cognitiva ImproveCog e seus materiais; e (3) conjunto de questionários para avaliação do programa.

### 2.1. Protocolo de avaliação neuropsicológica

Os Instrumentos do protocolo de avaliação neuropsicológica administrado antes e depois da implementação do programa ImproveCog foram os seguintes: (1) Questionário para a recolha de dados sociodemográficos e clínicos construído para o efeito; (2) Mini Mental State Examination (MMSE; Freitas, Simões, Alves, & Santana, 2015), teste de rastreio para avaliação da cognição global; (3) INECO Frontal Screening (IFS; Moreira, Lima, & Vicente, 2014), teste de rastreio para avaliação das funções executivas; (4) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Pais-Ribeiro et al., 2007), escala hospitalar para a avaliação da ansiedade e depressão; e (5) Escala de Perceção de Stress (EPS; Pais-Ribeiro & Marques, 2009), medida global para avaliação de stress.

## 2.2. ImproveCog: Programa de estimulação cognitiva

O ImproveCog é constituído por 12 sessões presenciais e, para além disso, inclui um manual de exercícios para casa. Os temas das sessões são os (1) Jogos Físicos, (2) Sons, (3) Infância & Família, (4) Alimentos, (5) Atualidade & Imaginação, (6) Rostos/ Locais, (7) Associação de Palavras, (8) Categorização de Objetos, (9) Orientação & Planeamento, (10) Uso do Dinheiro, (11) Jogos de Números e Letras, (12) Jogo de cultura geral.

Relativamente à estrutura das sessões, esta é constituída por 3 partes, a primeira é de apresentação, com uma duração de cerca de 20 minutos, que se pretende que seja igual e constante ao longo do programa. Todas as sessões são dadas as boas vindas a todos os membros do grupo, é lembrado o nome do grupo, escolhido na primeira sessão, cantam em conjunto o hino do grupo, joga-se o jogo da bola, que circula por todos os participantes, com o objetivo de mencionarem características suas, por exemplo, a cor favorita, sendo introduzidas variações ao longo das sessões. Além disso, é lembrado qual o dia, mês, ano, hora, estação do ano, nome e morada do local, são discutidas algumas notícias da atualidade e são lembradas as atividades realizadas na última sessão. De seguida, a atividade principal, com 50 minutos, que inclui pelo menos 4 tarefas relacionadas com o tema da sessão, existindo 2 opções de atividades (descritas como Nível A e Nível B), dirigidas a grupos com diferentes níveis de capacidades. Geralmente as atividades de nível B são menos exigentes em termos cognitivos. Os facilitadores devem optar por escolher o que parecer mais apropriado para o grupo ou misturar as atividades dos dois níveis, consoante o seu nível de funcionamento. Por fim, uma etapa de conclusão, de 20 minutos, também ela constante ao longo do programa. Nesta etapa é resumida a sessão e é pedido feedback ao grupo, agradece-se a todos os participantes pela presença e participação, são entregues os exercícios para realizar em casa e lembra-se o dia e o tema da próxima sessão.

Para a realização das sessões de estimulação cognitiva foi utilizada a versão inicial do programa de estimulação cognitiva ImproveCog (Meireles & Vicente, em preparação) construída no âmbito de um projeto de investigação mais vasto, assim como o respetivo manual e materiais de apoio às sessões presenciais, inspirados no Making a Difference, adaptados ao português e aos quadros clínicos alvo deste programa. Estes materiais foram construídos de raiz e englobam vários tipos de materiais: material em papel, como notícias recentes de jornais, mapas, imagens e fotografias em cartões que retratam, por exemplo, as várias profissões existentes, materiais áudio, como músicas, jogos como a “Torre de Jenga”, dominó, cartas, e outros materiais, como miniaturas de alimentos e réplicas de artigos de mercearia, argolas, brinquedos antigos e uma bola. Além disso, existe também o manual de

exercícios para os participantes realizarem em casa, com exercícios de “papel e lápis” construídos também de raiz, de forma a treinarem diariamente as áreas mais afetadas nos quadros clínicos-alvo: orientação, atenção, processamento visuo-espacial, memória e competências executivas, que a literatura tem recentemente identificado como deficitárias nestas populações clínicas. A indicação é que sejam realizados, diariamente, cinco exercícios, a única exceção é o dia que participam no grupo, num total de 30 exercícios por semana.

### 2.3. Questionários para avaliação do ImproveCog

Foram também utilizados vários questionários para a avaliação do ImproveCog, criados no âmbito do estudo piloto como forma de obter feedback face ao programa pelos participantes e seus familiares. O questionário sobre a participação no grupo, que tem como objetivo avaliar a sessão, e o questionário sobre as tarefas para casa são ambos preenchidos pelo participante. Adicionalmente, administrou-se um questionário de monitorização das sessões preenchido em conjunto pelas duas dinamizadoras das sessões, e um questionário sobre a participação nas sessões preenchido pelo familiar ou cuidador no final de cada semana. No final do programa, participantes e respetivos cuidadores preencheram ainda um questionário de avaliação global do programa ImproveCog. Todos estes questionários foram apenas administrados aos participantes do grupo experimental, respetivos cuidadores e dinamizadoras do programa.

O questionário sobre a participação no programa preenchido semanalmente no final de cada sessão pelos participantes, consistia em classificar numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) afirmações relativas ao interesse da sessão, à adequação das tarefas, aos exercícios e materiais usados, se gostou de participar na sessão e se esteve bem-disposto durante a sessão e, ainda, se o apoio dos dinamizadores foi suficiente. Além disso, existiam questões de resposta aberta para o participante mencionar as dificuldades sentidas durante a sessão, aspetos positivos da mesma e acrescentar outros comentários, se necessário. O questionário de monitorização das sessões, preenchido pelos dinamizadores, permitia classificar de 1 a 5 o grau de interesse, comunicação, satisfação e humor demonstrados em cada sessão por cada participante.

Juntamente com os exercícios enviados para casa, semanalmente, eram enviados dois questionários, um deles para os participantes preencherem sobre as tarefas para casa. Utilizando a mesma escala, o participante classificava se “os exercícios foram interessantes”; se “gostou de realizar os exercícios”; se “o número de exercícios para fazer durante a semana

era adequado”; se “o grau de dificuldade dos exercícios era adequado”. Foi questionado, também, se conseguiram realizar todos os exercícios propostos e se realizaram exercícios todos os dias, tal como pedido e, por fim, as questões de resposta aberta, com espaço para evidenciar as dificuldades sentidas, os aspetos positivos e outros comentários. O outro questionário enviado era para ser preenchido pelo familiar/cuidador relativamente à perceção da participação do familiar na sessão de estimulação cognitiva e à realização dos exercícios enviados para casa. Através da mesma escala, era pedido ao cuidador para classificar o interesse e a satisfação demonstrados pelo seu familiar (participante) pela sessão em grupo e pelos exercícios propostos para casa e, ainda, a sua opinião relativamente à adequação do número e do grau de dificuldade dos exercícios propostos para casa e se o seu familiar conseguiu realizar todos os exercícios propostos diariamente. As questões de resposta aberta focavam-se novamente nas dificuldades sentidas, nos aspetos positivos, na perceção do impacto da participação do familiar nas sessões e da realização dos exercícios em casa e outros comentários.

Por último, os questionários finais de avaliação global do programa ImproveCog, um preenchido pelos participantes e o outro pelos seus familiares, tinham como objetivo classificar, na mesma escala, a importância dos programas de estimulação cognitiva, a adequação do número de sessões do programa (12), a sua duração (1h30) e o apoio dos dinamizadores, assim como o número de exercícios enviados para casa e a sua dificuldade. No questionário dirigido aos participantes acrescentaram-se, além destas questões, outras relativas à adequação do número de elementos do grupo durante as sessões (5 a 8), o número de atividades realizadas nas sessões e a sua dificuldade, e os materiais utilizados. No questionário preenchido pelo cuidador foi ainda pedido para classificar se considerava a participação do familiar neste programa positiva. Às questões abertas já referidas foram acrescentadas outras sobre a perceção acerca das sessões do programa tendo por base os comportamentos e comentários do familiar face ao mesmo e, também, propostas e sugestões de alterações ao programa.

### 3. Procedimento

Existiram duas fases de avaliação neuropsicológica dos participantes: fase T1- Pré-intervenção que se realizou nas duas semanas anteriores ao início do programa, e a fase T2- Pós-intervenção, duas semanas após o final do programa que tiveram a duração de cerca de

30 a 40 minutos por participante. Ambas as avaliações neuropsicológicas foram realizadas por avaliadores externos e cegos, isto é, que não participaram na dinamização das sessões de estimulação cognitiva e não sabiam a que grupo pertencia o participante, experimental ou controlo. Todos os participantes foram avaliados, grupo experimental e de controlo nos mesmos timings.

O programa ImproveCog decorreu ao longo de doze sessões presenciais com a duração de 1 hora e 30 minutos, com periodicidade semanal, tendo decorrido entre janeiro e abril do presente ano. Os quatro subgrupos eram constituídos por 5 a 8 pessoas e existiam 2 facilitadores, que dinamizaram as sessões (a Doutora Laura Meireles do Hospital Pedro Hispano, ULSM, e a autora do presente estudo). Embora existisse sempre o apoio e interação mútua das facilitadoras, em cada sessão, alternadamente, uma das facilitadoras ficava responsável por dinamizar a sessão, assumindo o papel principal e a outra auxiliava nas tarefas, organização dos materiais, escrever no quadro, quando necessário, prestar algum tipo de apoio a um participante em particular quando assim necessitado e gestão de tempo. A presença de dois facilitadores é fulcral, de modo a permitir controlar as emoções do grupo, a resolução de eventuais conflitos, valorizar as opiniões dos participantes, promover a reflexão e a formulação de ideias e do discurso, assim como estimular a participação de todos os elementos. As sessões decorreram em contexto hospitalar, numa sala fornecida pelo hospital, constituída por um mesa retangular com cadeiras, onde os participantes se sentavam de volta da mesa e existia um computador e um quadro branco, utilizado, todas as sessões, para escrever o dia, mês, ano, estação do ano, hora, nome e morada do local e também para a realização de outras atividades da sessão, quando conveniente.

No início das sessões eram dadas as boas vindas a todos os elementos do grupo, era abordada a realização dos exercícios para casa, com o intuito de reforçar a importância de realizar os exercícios diariamente e eram recolhidos os questionários enviados para casa na sessão anterior, para serem preenchidos pelo participante, relativos à perceção sobre os trabalhos de casa e pelo seu familiar, como forma de aceder à sua perceção face à participação dos familiares nas sessões e aos trabalhos enviados para casa. No final de cada sessão presencial, os participantes preenchiam o questionário relativo à sua perceção sobre a participação no grupo de estimulação cognitiva e era entregue a cada participante o manual de exercícios para casa, para treino diário das funções cognitivas-alvo, para serem realizados nos restantes dias da semana, juntamente com os questionários já mencionados. Após o final de cada sessão, as facilitadoras preenchiam o questionário de avaliação. Na última sessão, foi entregue a resolução dos exercícios para casa para os participantes poderem corrigir os

seus exercícios e foram preenchidos os questionários de avaliação global do programa pelos participantes e pelos familiares.

Após a finalização da implementação do ImproveCog e a avaliação neuropsicológica pós-intervenção, procedeu-se à análise dos resultados. Comparou-se o desempenho no protocolo de avaliação neuropsicológica nos grupos experimental e controlo nos dois momentos pré e pós-intervenção (T1 e T2). Pretendeu-se explorar vantagens cognitivas associadas à participação no programa, bem como averiguar se essas eventuais vantagens cognitivas estariam associadas ao tipo de diagnóstico clínico (DCL vs. demência). Por outro lado, de forma a avaliar a exequibilidade do programa e obter a opinião e sugestões relativas a este, foram analisados os questionários preenchidos pelos participantes e seus cuidadores, bem como pelas dinamizadoras das sessões; esta informação foi tida em conta para o ajuste do ImproveCog.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com recurso ao software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24. Estatística descritiva foi usada para caracterização dos participantes, assim como para a análise dos questionários. Adicionalmente, para verificar se existiam diferenças entre os grupos em termos das variáveis sociodemográficas, recorreu-se a análises de comparação de médias.

Na exploração dos resultados recorreu-se a estatística paramétrica quando os pressupostos da normalidade e da homogeneidade de variâncias eram cumpridos. Recorreu-se à estatística não paramétrica nas restantes análises com os quatro grupos, uma vez que os pressupostos dos testes paramétricos não se verificaram e, em simultâneo, devido à dimensão reduzida do número de participantes por grupo os testes mais adequados a utilizar são os testes não paramétricos (Marôco, 2018). Todas as análises realizadas foram feitas com os valores das pontuações brutas obtidas nos testes.

## Resultados

Os resultados encontram-se organizados em torno de dois tópicos. O primeiro centra-se na análise dos resultados da avaliação neuropsicológica nos dois momentos T1 e T2 (i.e., pré e pós-intervenção). Procedeu-se à análise comparativa do desempenho dos sujeitos que participaram no programa de estimulação cognitiva (grupo experimental;  $n = 13$ ) versus os que não participaram (grupo controlo;  $n = 13$ ), no sentido de avaliar o impacto do programa na cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress. Isto é, será que a participação no programa ImproveCog estará associada a incrementos nestas funções? Adicionalmente, o desempenho dos 4 subgrupos de participantes será analisado com o intuito de avaliar se algum dos quadros clínicos (DCL vs. Demência) beneficiará mais com a participação no programa: subgrupo exp.\_D ( $n = 5$ ), subgrupo exp.\_DCL ( $n = 8$ ), subgrupo controlo\_D ( $n = 5$ ) e subgrupo controlo\_DCL ( $n = 8$ ). No segundo tópico, centraremos o foco da atenção na análise dos questionários administrados aos participantes e seus cuidadores, bem como às dinamizadoras do programa (cf. Material na secção do Método). Foi realizada uma compilação dos resultados para cada questionário em tabelas que serão disponibilizadas em anexo.

### 1. Análise dos resultados da avaliação neuropsicológica nos dois momentos T1 e T2 (i.e., pré e pós-intervenção).

1.1. Análise comparativa do desempenho dos participantes que participaram no programa de estimulação cognitiva (grupo experimental) versus os que não participaram (grupo de controlo).

Procedeu-se ao cálculo da pontuação bruta obtida por cada participante em cada um dos testes do protocolo de avaliação neuropsicológica. Em seguida, calculou-se a média, desvio-padrão e amplitude de variação dos resultados obtidos por cada um dos grupos separadamente: experimental (GE;  $n = 13$ ) e controlo (GC;  $n = 13$ ). Os pressupostos estatísticos foram assegurados por análises preliminares, sendo validados os pressupostos de normalidade, de acordo com Kline (2004), em que refere como sendo aceitáveis valores de assimetria inferiores a 3 e de curtose inferiores a 10, e de homogeneidade de variâncias para todas as variáveis: MMSE, IFS, HADS ansiedade, HADS depressão, HADS total e EPS.

Neste sentido, utilizou-se a estatística paramétrica, nomeadamente as análises de variância de medidas repetidas (ANOVA Mista) com um *design* fatorial 2x2 e o teste t para amostras emparelhadas. Na ANOVA Mista considerou-se a variável Grupo (GE, GC) como fator entre-sujeitos e a variável Tempo (T1, T2) como fator intra-sujeitos.

Os resultados médios obtidos pelos participantes do grupo experimental e de controlo em cada uma das medidas do protocolo de avaliação neuropsicológica encontram-se descritos no Quadros 3. No MMSE, não foram encontrados efeitos significativos nem no fator Tempo ( $F(1, 22) = 0.04, p = 0.85, \eta^2 = 0.02$ ), nem no fator Grupo ( $F(1, 22) = 0.90, p = 0.35, \eta^2 = 0.04$ ), assim como não existiu um efeito significativo na interação entre os dois fatores ( $F(1, 22) = 1.58, p = 0.22, \eta^2 = 0.07$ ). Relativamente à IFS houve um efeito significativo do fator Tempo ( $F(1, 22) = 4.77, p = 0.04, \eta^2 = 0.18$ ). Para averiguar em qual dos grupos as diferenças foram estatisticamente significativas, realizou-se um teste t para amostras emparelhadas. Verificou-se que no grupo experimental houve uma diferença significativa nos resultados da avaliação em T1 para T2 ( $t(11) = -2.97, p = 0.01$ ), o que não se encontrou no grupo de controlo ( $t(11) = -0.46, p = 0.66$ ). No grupo experimental o desempenho na IFS no momento T2 ( $M = 14.54, DP = 7.42$ ) foi significativamente superior ao encontrado no momento T1 ( $M = 10.39, DP = 6.77$ ). Relativamente ao fator Grupo não foi encontrado um efeito significativo ( $F(1, 22) = 0.58, p = 0.46, \eta^2 = 0.03$ ), o mesmo acontecendo para a interação entre os dois fatores ( $F(1, 22) = 2.14, p = 0.16, \eta^2 = 0.09$ ).

Na HADS escala ansiedade, não foram encontrados efeitos significativos quer do fator Tempo ( $F(1, 21) = 3.03, p = 0.09, \eta^2 = 0.13$ ), quer do fator Grupo ( $F(1, 21) = 0.07, p = 0.79, \eta^2 = 0.03$ ), e a interação entre os dois fatores também não foi significativa ( $F(1, 21) = 0.003, p = 0.95, \eta^2 = 0.00$ ). Por sua vez, na HADS depressão, do mesmo modo, não foram encontrados efeitos significativos dos fatores Tempo ( $F(1, 21) = 1.40, p = 0.25, \eta^2 = 0.06$ ) e Grupo ( $F(1, 21) = 0.57, p = 0.46, \eta^2 = 0.03$ ), assim como na interação entre fatores ( $F(1, 21) = 3.07, p = 0.09, \eta^2 = 0.13$ ). Na HADS total, o padrão de resultados foi o mesmo: não se observaram efeitos significativos do fator Tempo ( $F(1, 21) = 0.38, p = 0.54, \eta^2 = 0.02$ ) e do fator Grupo ( $F(1, 21) = 0.08, p = 0.79, \eta^2 = 0.04$ ), assim como na interação entre fatores ( $F(1, 21) = 2.34, p = 0.14, \eta^2 = 0.10$ ). Finalmente, na EPS também não foram encontrados efeitos significativos dos fatores Tempo ( $F(1, 21) = 0.30, p = 0.59, \eta^2 = 0.02$ ) e Grupo ( $F(1, 21) = 0.16, p = 0.69, \eta^2 = 0.01$ ), bem como na interação entre fatores ( $F(1, 21) = 2.16, p = 0.16, \eta^2 = 0.09$ ).

**Quadro 3.** Média (*M*), desvio padrão (*DP*) e amplitude de variação dos resultados obtidos nas medidas MMSE, IFS, HADS-ansiedade, HADS-depressão, HADS-total e EPS, separadamente por grupo de participantes (Experimental e Controlo); apresenta-se o nível de significância (*p*) das análises de comparação dos valores médios nos dois momentos de avaliação (T1 e T2).

Medidas	Grupo Experimental				Grupo Controlo				<i>p</i>
	T1		T2		T1		T2		
	<i>M (DP)</i> <i>M (I)</i>	Amplitude	<i>M (DP)</i> <i>M (D)</i>	Amplitude	<i>M (DP)</i>	Amplitude	<i>M (DP)</i> <i>M (DP)</i>	Amplitude	
MMSE	22.08 (4.61)	14 - 28	23.33 (6.65)	11 - 30	21.08 (7.90)	3 - 28	19.92 (7.97)	4 - 29	0.85
IFS	10.39 (6.77)	4 - 21.5	14.54 (7.42)	3 - 24	10.31 (6.91)	0 - 23.5	11.00 (8.46)	0 - 22	<b>0.04</b>
HADS ansiedade	9.15 (5.63)	0 - 16	7.33 (4.23)	0 - 13	8.17 (4.41)	3 - 19	6.91 (3.11)	3 - 13	0.09
HADS depressão	6.77 (4.75)	0 - 16	6.33 (4.25)	0 - 17	7.42 (3.63)	2 - 13	8.73 (5.33)	4 - 21	0.25
HADS total	15.92 (9.13)	0 - 31	13.67 (7.56)	0 - 28	15.58 (7.09)	6 - 32	15.64 (7.99)	7 - 34	0.54
EPS	20.62 (11.95)	0 - 48	19.00 (11.89)	0 - 37	20.42 (9.10)	3 - 35	23.09 (12.21)	0 - 44	0.59

*Nota.* Pontuação total máxima no MMSE e IFS é de 30 pontos. Pontuação total máxima na HADS ansiedade e depressão é de 21 pontos e na HADS total é de 42. Pontuação total máxima na EPS é de 52. No MMSE e IFS quanto maior é a pontuação, menor é o défice cognitivo e na HADS e EPS quanto maior a pontuação, maior é o nível de ansiedade, depressão e stress.

\* valores de *p* estatisticamente significativos a negrito.

## 1.2. Análise comparativa em função do quadro clínico dos participantes (DCL vs. Demência)

Os pressupostos estatísticos subjacentes à análise paramétrica não foram assegurados, por isso, a comparação dos resultados médios obtidos nas várias medidas pelos quatro subgrupos de participantes (Exp.\_D, Exp.\_DCL, Controlo\_D, e Controlo\_DCL) e entre os dois momentos de avaliação (T1 e T2) foram realizados através de testes não paramétricos, respetivamente, Kruskal-Wallis e comparações múltiplas e Willcoxon. Os resultados obtidos pelos 4 subgrupos em função dos quadros clínicos encontram-se no Quadro 4.

Procedeu-se à comparação dos resultados médios nas várias medidas obtidas pelos 4 subgrupos de participantes em ambos os momentos de avaliação através do Teste Kruskal-Wallis. Encontraram-se diferenças significativas apenas na HADS-depressão em T1 ( $p = 0.04$ ,  $X^2 = 8.27$ ). O Teste de Comparações Múltiplas mostrou que essas diferenças significativas se observam apenas entre os subgrupos experimentais que foram alvo do programa ImproveCog: subgrupo Exp.\_D e subgrupo Exp.\_DCL na avaliação pré-intervenção. Apesar de haver diferenças nos subgrupos na variável depressão é de salientar que o nível atingido corresponde ao normal no subgrupo Exp.\_D e a depressão ligeira no subgrupo Exp.\_DCL.

Com o objetivo de comparar os dois momentos de avaliação, T1 e T2, entre os quatro subgrupos e verificar se nos subgrupos experimentais houve mudanças significativas no desempenho de T1 para T2 e se isso acontece nas demências e no DCL ou apenas num deles, utilizou-se o Teste Willcoxon. Os resultados indicaram diferenças significativas no subgrupo Exp.\_DCL na IFS ( $p = 0.04$ ) e na HADS-total ( $p = 0.04$ ), o que significa que no subgrupo Exp.\_DCL o desempenho na IFS no momento T2 ( $M = 14.50$ ,  $DP = 7.51$ ) foi significativamente superior ao encontrado no momento T1 ( $M = 10.13$ ,  $DP = 7.56$ ), assim como, no mesmo grupo, na HADS total os níveis de ansiedade e depressão no momento T2 ( $M = 17.86$ ,  $DP = 4.85$ ) revelaram-se significativamente inferiores aos encontrados no momento T1 ( $M = 21.00$ ,  $DP = 4.87$ ). Nos restantes grupos (Exp.\_D, Controlo\_D, e Controlo\_DCL) não foram encontradas diferenças significativas ( $p > .05$ ) em nenhuma das variáveis.

**Quadro 4.** Média (*M*) e desvio-padrão (*DP*) da pontuação média obtida no MMSE, IFS, HADS-ansiedade, HADS-depressão, HADS-total e EPS nos quatro grupos de participantes; apresenta-se o nível de significância (*p*) das análises de comparação dos dois momentos de avaliação (T1 e T2).

Medidas	Grupos											
	Exp._D			Exp._DCL			Controlo_D			Controlo_DCL		
	T1 <i>M (DP)</i>	T2 <i>M (DP)</i>	<i>P</i>	T1 <i>M (DP)</i>	T2 <i>M (DP)</i>	<i>P</i>	T1 <i>M (DP)</i>	T2 <i>M (DP)</i>	<i>P</i>	T1 <i>M (DP)</i>	T2 <i>M (DP)</i>	<i>P</i>
MMSE	21.00 (4.12)	21.60 (6.23)	0.72	22.75 (5.04)	24.57 (7.14)	0.31	15.20 (9.83)	14.40 (8.62)	0.41	24.75 (3.41)	23.86 (4.85)	0.34
IFS	10.80 (5.63)	14.60 (8.17)	0.08	10.13 (7.76)	14.50 (7.51)	<b>0.04</b>	8.90 (10.36)	6.90 (9.49)	0.07	11.19 (4.26)	13.93 (6.86)	0.21
HADS ansiedade	5.20 (5.76)	4.40 (4.56)	0.58	11.63 (4.14)	9.43 (2.57)	0.40	7.00 (2.16)	5.75 (2.50)	0.29	8.75 (5.23)	7.57 (3.41)	0.34
HADS depressão	2.60 (2.88)	3.40 (2.70)	0.66	9.38 (3.70)	8.43 (3.99)	0.35	7.50 (4.04)	8.75 (5.19)	0.36	7.38 (3.70)	8.71 (5.82)	0.07
HADS total	7.80 (8.64)	7.80 (6.94)	1.00	21.00 (4.87)	17.86 (4.85)	<b>0.04</b>	14.50 (4.51)	14.50 (7.33)	1.00	16.13 (8.32)	16.29 (8.85)	0.27
EPS	14.80 (12.28)	13.60 (14.88)	0.59	24.25 (10.93)	22.86 (8.38)	0.87	17.50 (6.14)	16.50 (11.39)	0.72	21.88 (10.33)	26.86 (11.75)	0.09

*Nota.* Pontuação total máxima no MMSE e IFS é de 30 pontos. Pontuação total máxima na HADS ansiedade e depressão é de 21 pontos e na HADS total é de 42. Pontuação total máxima na EPS é de 52. \* valores de *p* estatisticamente significativos a negrito

2. Análise dos questionários de avaliação do ImproveCog preenchidos pelos participantes, cuidadores e dinamizadores.

Relativamente aos questionários aplicados durante o programa de intervenção aos participantes e familiares, bem como às dinamizadoras das sessões, é possível consultar nos Anexos C, D, E, F, G, H as tabelas com as frequências para cada item e para as questões de resposta aberta. Procedeu-se a uma contagem de frequências de resposta para cada um dos itens dos questionários, de acordo com a escala de 1 a 5 utilizada, e que será alvo de uma análise de cariz qualitativo. Para o caso específico das respostas abertas, procedeu-se à identificação de categorias nas quais se foram agrupando as respostas dos participantes, tal como foi realizado no estudo de Yates, Orgeta, Leung, Spector e Orell (2016), no contexto de um estudo piloto. Realizou-se um levantamento inicial das mesmas e do número de participantes que deram essa resposta e, posteriormente, efetuou-se uma seleção dessas respostas, enfatizando as respostas dadas pelos participantes com maior frequência. As respostas foram agrupadas nas categorias “Aspetos positivos” e “Dificuldades sentidas”.

De acordo com o Anexo C, no decorrer do programa, as dinamizadoras classificaram um crescente aumento de interesse, satisfação, comunicação e humor por parte dos participantes. A primeira sessão foi considerada pelos participantes como a menos interessante, ou seja, 58.3% dos participantes classificaram com “concordo totalmente” que a sessão foi interessante. Também nas variáveis boa disposição durante a sessão (66.7% dos participantes classificaram com “concordo totalmente”), adequação das tarefas e exercícios propostos na sessão (50% assinalou “concordo totalmente”), adequação dos materiais utilizados durante a mesma (75% classificou com “concordo totalmente”) e se o apoio dos dinamizadores foi suficiente (66.7% referiu “concordo totalmente”) foi a pior classificada face às restantes sessões. Já a sessão que mais se destacou pela positiva foi a última, tendo 87.5% dos participantes mencionado com “concordo totalmente” que a sessão foi interessante e nas restantes variáveis, mencionados acima, todos concordaram totalmente que gostaram de participar na sessão, que as atividades foram apropriadas, assim como os materiais e, ainda, que o apoio das dinamizadoras foi suficiente (cf. Anexo D).

Relativamente ao questionário sobre as tarefas para casa, os exercícios da sessão 10 foram considerados, pelos participantes, os que suscitaram um maior interesse, tendo 50% dos participantes concordado totalmente que os exercícios eram interessantes e 25% concordaram parcialmente. Relativamente à questão se gostou de realizar os exercícios, 50%

respondeu “concordo totalmente” e 50% “concordo parcialmente” face à mesma sessão. No que concerne às questões face à adequação do número de exercícios propostos e a sua dificuldade, também 50% dos participantes concordaram totalmente e 25% concordaram parcialmente. Já pela negativa destacaram-se os exercícios das sessões 1, 3 e 4, tendo estes revelado um menor interesse na sua realização, e uma maior discordância com a adequação do número de exercícios propostos para casa e do seu grau de dificuldade. (cf. Anexo E). Através do questionário preenchido pelos familiares face às sessões e aos trabalhos de casa, é notório que alguns familiares, também, discordaram totalmente com o número de exercícios propostos semanalmente, assim como com o seu grau de dificuldade (cf. Anexo F).

Os questionários de avaliação global do programa demonstraram que a maioria dos participantes e seus familiares consideram importante existirem programas de estimulação cognitiva e concordaram com o número de sessões do programa, com a duração das sessões e demonstraram que o apoio das dinamizadoras foi bastante satisfatório. Já o número de exercícios propostos para casa e o seu grau de dificuldade geraram mais discordância, principalmente, entre os familiares, sendo que 25% dos familiares discordaram parcialmente com a dificuldade dos exercícios. Por outro lado, a concordância que a participação do familiar neste programa foi positiva foi unânime. (cf. Anexo G e H).

## Discussão

A discussão dos resultados será apresentada de acordo com os tópicos explorados na secção dos Resultados: (1) Análise comparativa do desempenho dos participantes que participaram no programa de estimulação cognitiva (grupo experimental;  $n = 13$ ) versus os que não participaram (grupo de controlo;  $n = 13$ ), através da avaliação neuropsicológica realizada em dois momentos, pré e pós-intervenção (T1 e T2) com o programa ImproveCog, para avaliação da cognição global, funções executivas, ansiedade, depressão e stress. Adicionalmente, procedeu-se a uma análise comparativa em função do grupo clínico (DCL vs. Demência), tendo em conta os 4 subgrupos (Exp.\_D, Exp.\_DCL, Controlo\_D e Controlo\_DCL); e (2) Análise dos resultados obtidos nos questionários administrados aos participantes e seus cuidadores, bem como às dinamizadoras das sessões do ImproveCog, com vista à obtenção de feedback sobre o programa de estimulação cognitiva.

De um modo geral, e tendo em conta a globalidade das medidas utilizadas, observaram-se apenas ganhos significativos nas funções executivas avaliadas pela IFS, no grupo experimental, entre o momento T1 e T2. Tal sugere que o ImproveCog teve benefícios executivos apenas para os sujeitos que participaram no programa de estimulação cognitiva e que estes foram captados de forma global pelo teste de rastreio utilizado. Este é um resultado inovador, pois não há nenhum estudo, que seja do nosso conhecimento, que tenha usado medidas de cariz executivo. Neste estudo o seu efeito é muito evidente e reflete o treino executivo intenso realizado não só através das atividades das sessões, como também foi reforçado nos exercícios para realizar em casa e este reforço dos exercícios de papel e lápis pode estar, efetivamente, a contribuir para as melhorias observadas. Dado que são as componentes executivas as primeiras a declinarem, quer no DCL quer na demência, e na demência estudos demonstraram que as alterações executivas antecedem as de memória, sendo estas últimas detetadas mais tardiamente (Stokholm, Vogel, Gade, & Waldemar, 2006), faz todo o sentido um enfoque maior nestas competências.

Quando foram tidos em conta os diagnósticos clínicos (Demência vs. DCL), isto é, os quatro subgrupos, de participantes (Exp.\_D, Exp.\_DCL, Controlo\_D, e Controlo\_DCL), e o seu desempenho nas fases T1 e T2, verificou-se que o subgrupo Exp.\_DCL obteve melhorias significativas nas funções executivas e na ansiedade e depressão. Apesar de no subgrupo Exp.\_D não se terem observado ganhos estatisticamente significativos, é possível constatar, através da análise e comparação das médias e desvio-padrão entre os dois

momentos de avaliação (cf. Quadro 4), que nos grupos experimentais na maioria das variáveis há uma tendência para a melhoria, sendo os resultados na fase pós-intervenção mais favoráveis comparativamente à pré-intervenção. Estes resultados, embora não estatisticamente significativos, são clinicamente relevantes, pois, por exemplo, no MMSE através da observação dos pontos de corte considera-se com defeito cognitivo quando o resultado é inferior ou igual a 22, tendo 1 a 11 anos de escolaridade e verifica-se que, no momento T2, no subgrupo Exp.\_DCL há uma subida expressiva clinicamente, deixando de existir defeito cognitivo ( $M = 24.57$ ) e o subgrupo Exp.\_D encontra-se, também, nesse limiar ( $M = 21.60$ ). Dado que havia uma escolaridade baixa optou-se pelo MMSE para avaliação da cognição global, contudo caso tivessem sido usadas medidas mais sensíveis, por exemplo, o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), possivelmente, captaria outros efeitos significativos.

Ainda na comparação entre subgrupos, observaram-se diferenças significativas entre os subgrupos Exp.\_D e Exp.\_DCL na HADS-depressão no momento T1. Com efeito, o subgrupo Exp.\_DCL ( $M = 9.38$ ;  $DP = 3.70$ ) apresentava níveis de depressão muito superiores aos do subgrupo Exp.\_D ( $M = 2.60$ ;  $DP = 2.88$ ), sendo que o subgrupo Exp.\_DCL possuía níveis de depressão ligeira (pontuações entre 8 a 10 é considerado depressão ligeira) e o subgrupo Exp.\_D apresentava uma pontuação considerada normal (pontuações entre 0 e 7 é considerado nos parâmetros normais) (Pais-Ribeiro et al., 2007). No entanto, essas diferenças diluíram-se no momento T2, após a intervenção, deixando de ser significativas entre o subgrupo Exp.\_DCL ( $M = 8.43$ ;  $DP = 3.99$ ) e o subgrupo Exp.\_D ( $M = 3.40$ ;  $DP = 2.70$ ), o que é indicativo de que o programa foi benéfico neste sentido, pois apesar de os valores não alterarem de nível, houve uma mudança significativa no subgrupo Exp.\_DCL, estando mais próximo do normal. Portanto, a escala revelou-se sensível a captar flutuações nessas variáveis, o que é indicador que as sessões tiveram impacto em melhorar esse nível.

Pelo contrário, no que diz respeito a ambos os subgrupos de controlo (Controlo\_D e Controlo\_DCL) os resultados ao nível da cognição global, avaliada pelo MMSE, pioraram do primeiro para o segundo momento de avaliação, assim como o funcionamento executivo no subgrupo Controlo\_D. O mesmo se verificou na depressão nos dois subgrupos de controlo (HADS-depressão), na HADS-total, e ainda ao nível do stress no subgrupo de Controlo\_DCL.

Estes resultados são, em parte, discordantes com a literatura disponível sobre a avaliação da eficácia em programas de estimulação cognitiva. A maior parte dos estudos realizados tem utilizado o Programa Making a Difference, que tem recrutado populações

com demência. E as medidas de eficácia utilizadas têm sido a avaliação da cognição global com o MMSE e ADAS-Cog, e o QoL-AD para avaliação da qualidade de vida. Nestas medidas, têm sido encontradas melhorias significativas decorrentes da participação no programa (Spector et al., 2003; Spector et al., 2008). No presente estudo, embora não tenham sido detetadas diferenças estatisticamente significativas na cognição global, como já foi mencionado, observou-se, contudo, melhorias expressivas clinicamente no MMSE nos dois subgrupos experimentais. Já noutras áreas avaliadas, como a ansiedade e depressão, foram detetadas melhorias significativas no DCL, mas não no grupo com demência. No entanto, a literatura apresenta resultados incongruentes neste domínio, não sendo consensual. Por um lado, Spector e colaboradores (2003, 2008) não encontraram diferenças significativas na ansiedade e depressão, por outro lado, outros estudos detetaram uma redução da sintomatologia depressiva (Niu et al., 2010). No presente estudo, embora a qualidade de vida não tenha sido avaliada diretamente por um instrumento, foram notórias determinadas melhorias em áreas indicadas no estudo de Woods et al. (2006), como os níveis de energia e a capacidade para realizar tarefas, o que evidencia, indiretamente, uma melhor qualidade de vida dos participantes.

Apesar do protocolo de avaliação utilizado no presente estudo ser reduzido (comparado ao previsto nos estudos futuros) dado tratar-se de um estudo piloto exploratório, possui medidas de cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress e algumas destas medidas já foram sensíveis em captar os benefícios provenientes deste programa. Uma das grandes diferenças do ImproveCog comparativamente com o Making a Difference consiste no facto de integrar um manual de exercícios que permite o treino diário de funções cognitivas-alvo que se encontram geralmente afetadas no DCL e na demência. Nesta vertente, o apoio e acompanhamento dos familiares é fundamental, para incentivar o trabalho diário e continuado em casa. É necessário a supervisão por parte destes, de modo a que o treino das funções em défice seja constante.

Além disso, importa ressaltar que os ganhos observados podem-se dever a vários fatores, além da própria estimulação cognitiva. Isto é, embora o treino cognitivo individual apresente vantagens, a estimulação cognitiva em grupo acarreta vantagens adicionais. Nesta última cria-se uma dinâmica de grupo, valoriza-se sempre a pessoa e não as suas dificuldades. Clare e Woods (2004) referem que a interação social e o ambiente social estimulante já são, por si só, benéficos e podem, deste modo, constituir fatores que contribuíram para os ganhos observados. Estes autores referem que a estimulação cognitiva em grupo, além de ter como objetivo melhorar o funcionamento global do indivíduo,

melhora, também, o seu funcionamento social pela sua componente social relacional. Adicionalmente, este programa destaca-se pelo seu carácter lúdico e muito apelativo, pelos próprios materiais utilizados nas sessões, como por exemplo, réplicas de alimentos de mercearia e jogos de números e letras, como o dominó e o bingo. Neste sentido, os próprios participantes e os seus familiares referiram, nos questionários de avaliação global do programa, como aspetos positivos o convívio e o contacto benéfico com o grupo.

Embora a literatura disponibilize um maior número de estudos sobre a eficácia de programas de estimulação cognitiva na população com diagnóstico de demência, com estes resultados é possível constatar que os ganhos decorrentes da participação no programa de estimulação cognitiva são também muito importantes em populações com DCL. Por isso deve-se apostar também na intervenção nesta população. Este é o período ideal para intervir, de modo a evitar ou retardar a evolução para quadros de demência (Cancela, 2007). Está comprovado que a participação em atividades cognitivamente enriquecedoras é um dos fatores que pode promover a reversão de um quadro de DCL para cognição normal (Sachdev et al., 2013). Deste modo, torna-se fulcral a avaliação e o diagnóstico precoce destes défices, assim como o desenvolvimento de intervenções para fases iniciais da doença (Petersen & Negash, 2008). Possivelmente, um maior número de sessões para a demência fosse necessário para obter mais melhorias significativas nesta população. Além disso, importa ressaltar que este estudo é um estudo piloto, com poucos participantes, sendo o subgrupo experimental com demência constituído por apenas 5 elementos, o que pode ser explicativo dos resultados obtidos.

Adicionalmente, um dado curioso que se observou foi o facto do grupo de demência ter apresentado menos dificuldades em algumas das tarefas propostas nas sessões. Tal situação pode ser explicada pela variável anos de escolaridade completados. Embora as diferenças observadas entre grupos nesta variável não sejam significativas, o subgrupo Exp.\_D ( $M = 6.60$ ,  $DP = 3.72$ ) apresentou uma média de anos de escolaridade superior ao subgrupo Exp.\_DCL ( $M = 4.13$ ,  $DP = 0.35$ ), o que pode ser explicativo do facto de se ter observado que o subgrupo Exp.\_D, com diagnóstico clínico de demência, ter tido maior facilidade em algumas tarefas nas sessões comparativamente com o subgrupo Exp.\_DCL, com diagnóstico clínico de DCL, contrariamente ao que seria expectável segundo o diagnóstico clínico apresentado.

Na prática foram visíveis, pelas dinamizadoras do programa, melhorias observadas ao longo das sessões, desde a primeira até à última. Através da análise dos resultados obtidos nos questionários administrados às dinamizadoras do programa (cf. Anexo C), verificou-se

que os resultados foram sendo cada vez mais positivos ao longo das sessões, tendo estas a percepção de melhorias a nível do interesse, satisfação, comunicação e humor dos participantes. De um modo geral, os participantes revelaram, no final da participação no programa, alterações do comportamento, nomeadamente estavam mais comunicativos, envolvidos nas atividades, ativos e bem-dispostos. Os familiares referiram, nos comentários positivos de avaliação global do programa, serem visíveis estas mudanças, como, por exemplo, estarem mais participativos em casa. Estes resultados são concordantes com a literatura, na medida em que Chapman et al. (2004) referenciaram melhorias nas componentes da comunicação e diminuição de sintomas, como a apatia e a irritabilidade. Na literatura também são apontadas melhorias nos sintomas comportamentais (Mapelli et al., 2013; Spector et al., 2003). Além das mudanças já referidas, foi mencionado na avaliação global do programa pelos participantes melhorias de memória. Estes dados são concordantes com a literatura, na medida em que têm sido relatadas melhorias na memória associativa no DCL (Wenisch et al., 2007).

Os questionários foram úteis, contudo, a interação com os participantes revelou-se mais informativa, uma vez que nos questionários administrados aos participantes estes tiveram muita dificuldade em ser concretos e compreender as questões. No questionário sobre a percepção dos participantes sobre a participação no grupo de estimulação cognitiva (cf. Anexo D), curiosamente, a primeira sessão foi a pior classificada pelos participantes e a última a melhor. Fatores como a criação de laços de amizade ao longo das sessões, o sentimento de pertença ao grupo e a coesão existente entre os seus elementos podem ter influência nestes resultados e na evolução que se verificou ao longo do programa em todas as variáveis. Contudo, importa salientar que noutras sessões, grande parte das variáveis assinaladas (e.g., se os materiais utilizados na sessão eram adequados e se o apoio das dinamizadoras foi suficiente) foram igualmente cotadas com “concordo totalmente” por todos os participantes, o que demonstra uma grande satisfação dos mesmos face ao programa de um modo global.

Já o questionário relativamente à percepção dos participantes face aos trabalhos de casa (cf. Anexo E) demonstrou existirem pontos de vista mais díspares comparativamente aos das sessões. Verificou-se que, por vezes, apesar dos participantes se esforçarem por realizar os exercícios diariamente, não conseguiam completar a tarefa. Observou-se uma progressão ao longo do programa no interesse e no gosto em realizar os exercícios, o que parece indicar que estes passaram a encarar de forma diferente os trabalhos de casa ao longo das sessões e a perceber a sua importância. Do mesmo modo, no questionário preenchido pelos familiares

(cf. Anexo F), alguns discordaram com o número de exercícios propostos semanalmente, assim como com o seu grau de dificuldade, o que eventualmente poderá ser alvo de alteração nos exercícios propostos para casa. É mencionado nos comentários, por diversos familiares, a dificuldade de compreensão dos enunciados dos exercícios. Também os familiares evidenciaram um maior interesse demonstrado pelos participantes relativamente às sessões comparativamente aos trabalhos de casa. É, ainda, de salientar que, na nona sessão, e relativamente aos aspetos positivos, é mencionado por um familiar “parecer haver uma estagnação do estado geral”, evidência que vai de encontro ao que a literatura refere que a estimulação cognitiva pode retardar a evolução do comprometimento cognitivo (Breuil et al., 1994; Spector et al., 2001).

Deste modo, as hipóteses levantadas foram corroboradas, na medida em que os pacientes que participaram no programa obtiveram ganhos significativos em algumas das dimensões cognitivas treinadas, nomeadamente nas funções executivas e, por outro lado, os resultados revelaram-se mais benéficos no DCL, em comparação com a demência, o que era expectável, uma vez que o DCL é uma fase pré-clínica, mostrando, assim, a relevância de ter o DCL como população-alvo destes programas.

O ideal seria a continuidade do programa, a sua administração a mais pacientes, e a realização de *follow-up* com o objetivo de avaliar o seu impacto a longo prazo. De qualquer modo, o presente estudo está enquadrado num projeto mais vasto e pretende apenas contribuir com um estudo piloto que estará na base de reflexão sobre o programa e implementação de alterações e ajustes necessários. Os resultados da avaliação neuropsicológica pré e pós-intervenção, dos questionários, e da realização de *focus group* com vários profissionais de diferentes especialidades (Neurologia, Neuropsicologia, Psiquiatria e Enfermeiros de Saúde Mental) sobre o ImproveCog (ponto aqui não mencionado, mas que foi realizado no contexto do projeto mais vasto) constituem o ponto de partida para ajustar o programa e iniciar recolhas alargadas com vista a testar a sua eficácia. Na verdade, a partir destes dados o programa irá sofrer alterações quanto à estrutura, nomeadamente incluir uma sessão de apresentação prévia ao início do programa, anular a sessão dos jogos físicos e diluir as atividades nas restantes sessões, alterar a ordem das sessões, incluir novas atividades de grupo e modificar atividades consideradas difíceis. Relativamente aos trabalhos enviados para casa, as alterações principais sugeridas foram diminuir o número de exercícios cognitivos a realizar entre as sessões e colocar um item exemplo em cada exercício enviado para casa.

Neste sentido, serão recolhidos futuramente dados para avaliar a eficácia do mesmo nestas e noutras populações clínicas. À semelhança do que se verifica no Reino Unido, onde o Making a Difference é financiado pelo Serviço Nacional de Saúde, seria vantajoso, em Portugal, implementar o funcionamento do ImproveCog. A maioria dos hospitais portugueses não tem recursos físicos, materiais e de profissionais para investir neste domínio, encontrando-se a reabilitação neuropsicológica ainda muito a descoberto, e neste caso específico os programas de estimulação cognitiva para estados pré-demenciais e demenciais.

Este estudo apresenta como mais-valias, por um lado, a realização da avaliação neuropsicológica aos utentes, com o intuito de avaliar o impacto do ImproveCog na cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress e, por outro lado, através dos questionários administrados permitir relatar a experiência e perceção dos participantes, familiares e dinamizadoras face ao programa. Permitiu realçar aspetos positivos e negativos associados ao programa. Além disso, através dos questionários, foi possível ter contacto com os familiares dos participantes, figuras fulcrais neste processo, e, também, com a sua perceção do programa, dificuldades e aspetos positivos decorrentes deste. Uma outra mais-valia foi a inclusão de um instrumento de avaliação neuropsicológica de rastreio para avaliar o funcionamento executivo (IFS), o que não é habitual nos estudos existentes.

Contudo, também foi pautado por algumas limitações, que importa ter em atenção na interpretação dos dados obtidos. Entre elas, destaca-se o tamanho da amostra, isto é, a sua dimensão reduzida, o que torna mais difícil obter resultados significativos. Para além disso, não houve o controlo na constituição dos grupos de algumas variáveis, como a realização de outras atividades de estimulação pelos participantes, por exemplo, palavras cruzadas, sopa de letras, leitura, exercício físico (embora essa informação tenha sido recolhida). A não realização de *follow-up* é, também, uma limitação já mencionada anteriormente embora não fosse o objetivo deste estudo piloto. Uma outra limitação a ter em consideração é o uso de medidas de autorrelato, como a HADS, pois há a possibilidade de desajustamento social e familiarização com os instrumentos de avaliação, podendo influenciar os resultados.

Assim, a investigação futura com o ImproveCog deverá solucionar as limitações mencionadas. Como foi referido, este é um estudo piloto exploratório enquadrado num projeto mais vasto e, por isso, os estudos futuros terão em conta as variáveis que não foram controladas e serão testadas também outras populações clínicas.

## Conclusão

A estimulação cognitiva é uma intervenção não farmacológica que, através da realização de atividades de estimulação, habitualmente em grupo, apresenta como propósito a melhoria do funcionamento cognitivo e social (Clare & Woods, 2004). Este tipo de intervenção tem evidenciado ganhos significativos nas populações em fases pré-demenciais e demenciais ao nível da cognição, qualidade de vida e interação social (Spector et al., 2003). A literatura tem evidenciado que os ganhos podem ser comparáveis aos dos tratamentos farmacológicos (Spector et al., 2008), estando esta abordagem recomendada aliada às intervenções farmacológicas. Além disso, nos estudos realizados para explorar os custos-benefícios dos dois tipos de intervenção, na abordagem não farmacológica os benefícios revelaram-se superiores e os custos consideravelmente reduzidos (Knapp et al., 2006). A investigação nesta área, em Portugal é escassa, sendo necessário continuar a desenvolver estudos neste âmbito.

Neste sentido, o estudo que nos propusemos realizar, é um estudo piloto enquadrado num projeto de investigação mais vasto com vista à construção, implementação e avaliação da eficácia do programa de estimulação cognitiva ImproveCog para quadros pré-demenciais e demenciais. Os objetivos foram os seguintes: (1) avaliação da eficácia do programa ao nível da cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress, através da análise e comparação das avaliações neuropsicológicas dos pacientes antes e depois da implementação do programa; (2) análise dos questionários relativamente à avaliação do programa e aos trabalhos enviados para casa, preenchidos pelos participantes e seus cuidadores.

Através do protocolo de avaliação implementado, com medidas de cognição global, funcionamento executivo, ansiedade, depressão e stress, os resultados comprovaram ganhos significativos no funcionamento executivo no grupo experimental, do primeiro momento de avaliação para o segundo, após a participação no programa. Diferenciando os grupos consoante o diagnóstico clínico (DCL e demência), o DCL destacou-se revelando ganhos significativos nas funções executivas, avaliadas pela IFS, e na ansiedade e depressão, avaliadas pela HADS, sugerindo que os ganhos advindos da participação no programa foram mais evidentes no DCL do que na demência. No grupo de controlo, não se verificaram quaisquer ganhos significativos em nenhuma das medidas. Por outro lado, através dos questionários, preenchidos pelos participantes e seus familiares, foi possível comprovar na

prática os ganhos demonstrados na avaliação neuropsicológica, que se cruzam com os observados pelas dinamizadoras das sessões. Assim, foram bem evidentes as alterações comportamentais dos participantes ao longo do programa, isto é, no final estes estavam mais ativos, participativos e envolvidos nas atividades. De um modo global, foi obtido um feedback bastante positivo por parte dos participantes e seus cuidadores, mostrando interesse e entusiasmo pela participação nas sessões do programa de estimulação cognitiva.

O envelhecimento populacional provoca o aumento da prevalência de pessoas com demência em Portugal e pela previsão da Organização Mundial de Saúde, o número de pessoas afetadas duplicará em 2030 e triplicará em 2050 (Associação Alzheimer Portugal, s.d.). Acresce a necessidade urgente de apostar na reabilitação e em programas de estimulação cognitiva que possam travar ou retardar o aparecimento de processos pré-demenciais e demenciais. A aposta na integração de um programa de estimulação cognitiva, adaptado à população portuguesa, no Serviço Nacional de Saúde em Portugal traria benefícios para a população, como é demonstrado neste estudo a nível da cognição global, funcionamento executivo e sintomatologia ansiosa e depressiva em quadros demenciais e pré-demenciais. Revela-se fundamental para retardar ou impedir a evolução do DCL para quadros demenciais (Cancela, 2007). Deste modo, seriam prevenidas maiores consequências que acarretam a diminuição da qualidade de vida, da autonomia, além de implicar maiores custos e problemas sociais (Costa & Sequeira, 2013). Adicionalmente, seria interessante a sua implementação em população idosa saudável, sendo fundamental apostar na intervenção preventiva na saúde mental e no envelhecimento, de forma a contribuir para a manutenção das funções cognitivas e da capacidade funcional.

Pequenos ganhos ou até mesmo a estabilização da doença poderão ser clinicamente significativos e fazer toda a diferença no dia a dia do indivíduo. Desta forma, estaria a contribuir para um envelhecimento bem-sucedido, saudável e para uma melhor qualidade de vida na velhice.

Embora estejam inerentes limitações a este estudo, espera-se que este tenha sido um ponto de partida para um projeto mais vasto, que tenciona contornar essas limitações e se pretende que seja um importante contributo para a prática clínica. Através de um protocolo de avaliação mais extenso, serão testados os ganhos obtidos nas várias populações clínicas, assim como será controlada a terapêutica farmacológica dos participantes e será tida em consideração a realização de outras atividades que os estimulem cognitivamente.

## Referências bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2002). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais: DSM-IV-TR*. Lisboa: Climepsi Editores.
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM 5. DSM-V: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5ª ed). Lisboa: Climepsi Editores.
- Amieva, H., Lafont, S., Rouch-Leroyer, I., Rainville, C., Dartigues, J.F., Orgogozo, J.M., & Fabrigoule, C. (2004a). Evidencing inhibitory deficits in Alzheimer Disease through interference effects and shifting disabilities in Stroop Test. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *19*, 791–803. doi:10.1016/j.acn.2003.09.006.
- Amieva, H., Phillips, L.H., Della Salla, S., & Henry, J.D. (2004b). Inibitory functioning in Alzheimer Disease. *Brain*, *127*, 949-964. doi: 10.1093/brain/awh045.
- Associação Alzheimer Portugal (s.d.) *Prevalência da demência*. Disponível em: <http://alzheimerportugal.org/pt/prevalencia>
- Baudic, S., Barba, G.D., Thibaudet, M.C., Smaghe, A., Remy, P., & Traykov, L. (2006). Executive function deficits in early Alzheimer's disease and their relations with episodic memory. *Achives of Clinical Neuropsychology*, *21*, 15-21. doi:10.1016/j.acn.2005.07.002.
- Belleville, S., Chertkow, H. & Gauthier, S. (2007). Working Memory and Control of Attention in Persons With Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment. *Neuropsychology*, *21* (4) 458–469. doi: 10.1037/0894-4105.21.4.458.
- Breuil, V., Rotrou, J.D., Forette, F., Tortrat, D., Ganansia-Ganem, A., Frambourt, A., Moulin, F., & Boller, F. (1994). Cognitive stimulation of patients with dementia: Preliminary results. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *9* (3), 211–217. doi: 10.1002/gps.930090306.
- Buschert, V., Bokde, A., & Hampel, H. (2010). Cognitive intervention in Alzheimer disease. *Nature Reviews Neurology*, *6*(9), 508–517. doi: 10.1038/nrneurol.2010.113.
- Cancela, D. M. G. (2007). O processo de envelhecimento. *Portal dos psicólogos*. Disponível em <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0097.pdf>. Acesso, 6.
- Capotosto, E., Belacchi, C., Gardini, S., Faggian, S., Piras, F., Mantoan, V., Salvalaio, E., Pradelli, S. & Borella, E. (2017). Cognitive stimulation therapy in the Italian context: Its efficacy in cognitive and non-cognitive measures in older adults with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *32*(3), 331-340. doi: 10.1002/gps.4521.

- Caramellia, P., & Barbosa, M. T. (2002). Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? How to diagnose the four most frequent causes of dementia?. *Rev Bras Psiquiatr*, 24(Supl I), 7-10.
- Chapman, S. B., Weiner, M. F., Rackley, A., Hynan, L. S., & Zientz, J. (2004). Effects of cognitive-communication stimulation for Alzheimer's disease patients treated with donepezil. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(5), 1149-1163. doi: 10.1044/1092-4388
- Clare, L., & Woods, R. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(4), 385-401. doi: 10.1080/09602010443000074.
- Collette, F., Van der Linden, M., & Salmon, E. (1999). Executive dysfunction in Alzheimer's disease. *Cortex* 35, 57-72.
- Costa, A. R. D., & Sequeira, C. (2013). Efetividade de um programa de estimulação cognitiva em idosos com déficit cognitivo ligeiro. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (9), 14-20.
- Duke, L.M., & Kaszniak, A.W. (2000). Executive Control Functions in Degenerative Dementias: A comparative Review. *Neuropsychology*, 10, 2, 75-95.
- Farina, E., Fioravanti, R., Chiavari, L., Imbornone, E., Alberoni, M., Pomati, S., ... & Mariani, C. (2002). Comparing two programs of cognitive training in Alzheimer's disease: a pilot study. *Acta Neurologica Scandinavica*, 105(5), 365-371. doi: 10.1034/j.1600-0404.2002.01086.x.
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., & Santana, I. (2015). The relevance of sociodemographic and health variables on MMSE normative data. *Applied Neuropsychology: Adult*, 22(4), 311-319. doi: 10.1080/23279095.2014.926455
- Gauthier, S., & Touchon, J. (2005). Mild cognitive impairment is not a clinical entity and should not be treated. *Archives of Neurology*, 62(7), 1164-1166. doi:10.1001/archneur.62.7.1164
- Grober, E., Hall, C. B., Lipton, R. B., Zonderman, A. B., Resnick, S. M., & Kawas, C. (2008). Memory impairment, executive dysfunction, and intellectual decline in preclinical Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14(02), 266-278. doi: 10.1017/S1355617708080302.
- Kline, R. B. (2004). Principles and practice of structural equation modeling (methodology in the social sciences). *The Guilford Press, New York*.

- Knapp, M., Thorgrimsen, L., Patel, A., Spector, A., Hallam, A., Woods, B., & Orrell, M. (2006). Cognitive stimulation therapy for people with dementia: cost-effectiveness analysis. *The British Journal of Psychiatry*, *188*(6), 574-580. doi: 10.1192/bjp.bp.105.010561.
- Kurz, A., Pohl, C., Ramsenthaler, M., & Sorg, C. (2009). Cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment. *International journal of geriatric psychiatry*, *24*(2), 163-168. doi: 10.1002/gps.2086.
- Leyhe, T., Saur, R., Eschweilei, G., W., & Milian, M.(2011). Impairment in Proverb Interpretation as an Executive Function Deficit in Patients with Amnesic MCI and Early AD. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* *1*, 51-61. doi: 10.1159/000323864.
- Lezak, M., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4th Ed.). New York: Oxford University Press.
- Li, H., Li, J., Li, N., Li, B., Wang, P., & Zhou, T. (2011). Cognitive intervention for persons with mild cognitive impairment: A meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, *10*(2), 285-296. doi: 10.1016/j.arr.2010.11.003
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics.: 7ª edição*. ReportNumber, Lda.
- Marques-Teixeira, J. (2011). *Demência e outros Défices Cognitivos Nos Cuidados de Saúde Primários*. (1) Linda-a-Velha: VVKA.
- Meireles, L. & Vicente, S. G. (em preparação). Development of a Cognitive Stimulation Program for People with Mild Cognitive Impairment, Alzheimer's Disease and Frontotemporal Dementia.
- Moreira, H. I. S. (2012). *Défices executivos em fases iniciais da demência de Alzheimer: contributo da Ineco Frontal Screening*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Moreira, H., Lima, C. F., & Vicente, S. G. (2014). Examining executive dysfunction with the Institute of Cognitive Neurology (INECO) Frontal Screening (IFS): Normative values in a healthy sample and clinical utility in Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, *42*, 261-273. doi: 10.3233/JAD-132348.
- Mapelli, D., Rosa, E., Nocita, R. & Sava, D. (2013). Cognitive stimulation in patients with dementia: Randomized controlled trial. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, *3*, 263-271. doi: 10.1159/000353457.

- National Institute for Health and Clinical Excellence (2006). *Dementia: supporting people with dementia and their carers in health and social care. NICE clinical guideline 42*, April 2015. [www.nice.org.uk/guidance/cg42](http://www.nice.org.uk/guidance/cg42)
- Niu, Y., Tan, J., Guan, J. & Wang, L. (2010). Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 24(12), 1102-1111. doi: 10.1177/0269215510376004.
- Nunes, B. (2005). A demência em números. In Castro-Caldas, A. & Mendonça, A. (Eds), *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal* (pp. 11-26). Lisboa: Lidel.
- Nunes, B., & Pais, J. (2014). *Doença de Alzheimer: Exercícios de estimulação* (2ª edição). Lisboa: LIDEL.
- Pais Ribeiro, J., & Marques, T. (2009). A avaliação do stresse: a propósito de um estudo de adaptação da escala de percepção de stresse. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 10(2), 237-248.
- Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R., & Baltar, M. (2007). Validation study of a portuguese version of the hospital anxiety and depression scale. *Psychology, Health & Medicine*, 12(2), 225-237. doi: 10.1080/13548500500524088
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256, 183-194. doi:10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x
- Petersen, R., & Negash, S. (2008). Mild Cognitive Impairment: An Overview. *CNS Spectrums*, 13(1), 45-53. doi:10.1017/S1092852900016151.
- Petersen, R. C., Roberts, R. O., Knopman, D. S., Boeve, B. F., Geda, Y. E., Ivnik, R. J., ... & Jack, C. R. (2009). Mild cognitive impairment: ten years later. *Archives of neurology*, 66(12), 1447-1455. doi: 10.1001/archneurol.2009.266.
- Rainville, C., Amieva, H., Lafont, S., Datigues, J.F., Orgogozo, J.M., & Fabrigoule, C. (2002). Executive function deficits in patients with dementia of the Alzheimer's type: A study with a Tower of London task. *Archives of Clinical Neuropsychology* 17, 513–530.
- Sachdev, P., Lipnicki, D., Crawford, J., Reppermund, S., Kochan, N., Trollor, J., Wen, W., Draper, B., Slavin, M., Kang, K., Lux, O., Mather, K. & Brodaty, H. (2013). Factors predicting reversion from mild cognitive impairment to normal cognitive functioning: A population-based study. *PLoS One*, 8(3), pp. e59649. doi: 10.1371/journal.pone.0059649.

- Sánchez González, R., López Zumeta, S., Almendrote Muñoz, M., & Prats Sánchez, L. (2013). Demencia frontotemporal y manía: estudio de un caso y revisión de la literatura. *Revista Cubana De Neurología Y Neurocirugía*, 3(1), 77-82.
- Spar, J. E. & La Rue, A. (2005). Guia Prático de Psiquiatria Geriátrica. Lisboa: Climepsi.
- Spector, A. (s.d.). *Cognitive Stimulation Therapy (CST) for people with dementia: Training Workshop* [Diapositivos de PowerPoint]. Recuperado em: 20 de abril de 2017.
- Spector, A., Orrell, M., Davies, S., & Woods, B. (2001). Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(3-4), 377-397. doi: 10.1080/09602010143000068.
- Spector, A., Orrell, M., & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1253-1258. doi: 10.1002/gps.2464.
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised Controlled Trial. *British Journal of Psychiatry*, 183(3), 248-254. doi: 10.1192/bjp.183.3.248.
- Spector, A., Woods, B., & Orrell, M. (2008). Cognitive stimulation for the treatment of Alzheimer's disease. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 8(5), 751-757. doi: 10.1586/14737175.8.5.751.
- Stokholm, J., Vogel, A., Gade, A., & Waldemar, G. (2006). Heterogeneity in Executive Impairment in Patients with very mild Alzheimer's Disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 22, 54-59. doi: 10.1159/000093262.
- Swanberg, M. M., Tractenberg, R. E., Mohs, R., Thal, L. J., & Cummings, J. L. (2004). Executive dysfunction in Alzheimer disease. *Archives of Neurology*, 61(4), 556-560. doi: 10.1001/archneur.61.4.556
- Vidovich, M. & Almeida, O. (2011). Cognition-focused interventions for older adults: the state of play. *Australasian Psychiatry*, 19(4), 313-316. doi: 10.3109/10398562.2011.579973.
- Wenisch, E., Cantegreil-Kallen, I., De Rotrou, J., Garrigue, P., Moulin, F., Batouche, F., Richard, A., De Sant'Anna, M., Rigaud, A. (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.

- Wilson, B. A. (1997). Cognitive rehabilitation: How it is and how it might be. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3, 487–496.
- Wilson, B. A. (2002). Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12, 97–110. doi: 10.1080/09602010244000020.
- Woods, B., Thorgrimsen, L., Spector, A., Royan, L., Orrell, M. (2006). Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging and Mental Health* 10(3), 219–226. doi: 10.1080/13607860500431652.
- Yamanaka, K., Kawano, Y., Noguchi, D., Nakaaki, S., Watanabe, N., Amano, T. & Spector, A. (2013). Effects of cognitive stimulation therapy Japanese version (CST-J) for people with dementia: A single-blind, controlled clinical trial. *Aging & Mental Health*, 17(5), 579-586. doi: 10.1080/13607863.2013.777395.
- Yates, L. A., Orgeta, V., Leung, P., Spector, A., & Orrell, M. (2016). Field-testing phase of the development of individual cognitive stimulation therapy (iCST) for dementia. *BMC health services research*, 16(1), 233. doi: 10.1186/s12913-016-1499-y.
- Yuill, N., & Hollis, V. (2011). A Systematic Review of Cognitive Stimulation Therapy for Older Adults with Mild to Moderate Dementia: An Occupational Therapy Perspective. *Occupational Therapy International*, 18(4), 163-186. doi: 10.1002/oti.315.

## **Anexos**

## Anexo A

Descrição das sessões do programa “Making a Difference”, exemplificando o tipo de atividades realizadas em cada sessão. (Spector, s.d.)

Nome da sessão	Atividades
Jogos físicos	“Soft ball” - conhecer melhor os participantes e promover trabalho de equipa.
Sons	Ouvir sons, associar a imagens, reproduzir músicas conhecidas.
Infância	Desenhar o seu quarto na infância e descrever as brincadeiras comuns.
Alimentação	Inserir alimentos em categorias, participar numa prova de alimentos.
Questões atuais	Discussão de notícias e acontecimentos recentes.
Retratos/Cenários	Apresentar fotografias de pessoas e locais famosos e pedir opiniões.
Associação de palavras	Completar frases, como provérbios e continuar a cantar músicas conhecidas após a sua reprodução.
Ser criativo	Atividade criativa, como desenharem-se uns aos outros.
Classificação de objetos	Agrupar objetos segundo categorias, como a forma e a cor.
Orientação	Identificar marcos importantes, como monumentos a partir do mapa do país.
Usar o dinheiro	Sugerir o preço de determinado objeto ou alimento.
Jogos com números	Realização de jogos, como o dominó.
Jogos com palavras	Sopa de letras, jogo da forca.
Jogos de equipa (quiz)	Realização de um jogo de perguntas com duas equipas.

## **Anexo B**

Consentimento informado, esclarecido e livre para atos/intervenções de saúde.

**Título do projeto:** Impacto do programa ImproveCog dirigido a pessoas com Défice Cognitivo Ligeiro, Demência de Alzheimer e Demência Frontotemporal.

### **Parte declarativa do profissional**

Confirmando que expliquei à pessoa abaixo indicada, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários ao ato referido neste documento. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Também garanti que, em caso de recusa, serão assegurados os melhores cuidados possíveis nesse contexto, no respeito pelos seus direitos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Laura Meireles  
Investigadora principal  
Psicóloga Especialista em Neuropsicologia  
Membro Efetivo da Ordem dos Psicólogos Portugueses  
Nº. cédula profissional 12619

### **À pessoa/representante**

Declaro ter compreendido os objetivos de quanto me foi proposto e explicado pelo profissional de saúde que assina este documento, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir sobre esta proposta. Autorizo/Não autorizo (*riscar o que não interessa*) o ato indicado, bem como os procedimentos diretamente relacionados que sejam necessários no meu próprio interesse e justificados por razões clínicas fundamentadas.

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO C

Questionário para recolha da avaliação das dinamizadoras.

Sessões	Interesse (%)	Comunicação (%)	Satisfação (%)	Humor (%)
Jogos físicos	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 8.3	2- 0
	3- 33.3	3- 33.3	3- 8.3	3- 16.7
	4- 41.7	4- 41.7	4- 58.3	4- 58.3
	5- 25.0	5- 25.0	5- 25.0	5- 25.0
Sons	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 18.2	3- 18.2	3- 18.2	3- 18.2
	4- 36.4	4- 36.4	4- 36.4	4- 36.4
	5- 45.5	5- 45.5	5- 45.5	5- 45.5
Infância e família	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 10.0	3- 0	3- 10.0
	4- 60.0	4- 30.0	4- 60.0	4- 40.0
	5- 40.0	5- 60.0	5- 40.0	5- 50.0
Alimentos	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 18.2	3- 9.1	3- 0	3- 0
	4- 54.5	4- 18.2	4- 72.7	4- 54.5
	5- 27.3	5- 72.7	5- 27.3	5- 45.5
Atualidade e imaginação	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0
	4- 37.5	4- 37.5	4- 50.0	4- 37.5
	5- 62.5	5- 62.5	5- 50.0	5- 62.5
Rostos/locais	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 18.2	3- 0	3- 0
	4- 63.6	4- 27.3	4- 45.5	4- 45.5
	5- 36.4	5- 54.5	5- 54.5	5- 54.5
Associação de palavras	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 22.2	3- 0	3- 0
	4- 66.7	4- 22.2	4- 44.4	4- 33.3
	5- 33.3	5- 55.6	5- 55.6	5- 66.7
Categorização de objetos	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0
	4- 50.0	4- 37.5	4- 25.0	4- 37.5
	5- 50.0	5- 62.5	5- 75.0	5- 62.5
Orientação e planeamento	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 11.1	3- 0	3- 0
	4- 55.6	4- 0	4- 33.3	4- 55.6
	5- 44.4	5- 88.9	5- 66.7	5- 44.4

Uso do dinheiro	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 11.1	3- 0	3- 0
	4- 33.3	4- 22.2	4- 33.3	4- 44.4
	5- 66.7	5- 66.7	5- 66.7	5- 55.6
Jogos de números e letras	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0
	4- 50.0	4- 37.5	4- 50.0	4- 37.5
	5- 50.0	5- 62.5	5- 50.0	5- 62.5
Jogo de cultura geral	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0
	4- 12.5	4- 37.5	4- 0	4- 12.5
	5- 87.5	5- 62.5	5- 100	5- 87.5

---

*Nota.* Interesse. 1-Sem interesse 2- Pouco interesse 3- Algum interesse 4- Razoável interesse 5- Grande interesse;

Comunicação. 1-Nenhuma comunicação 2- Pouca comunicação 3- Alguma comunicação 4- Razoável comunicação 5- Comunica bem

Satisfação. 1-Não demonstra satisfação 2- Pouca satisfação 3-Alguma satisfação; 4- Satisfação razoável; 5- Muita satisfação

Humor. 1-Parece mal-humorado, deprimido ou ansioso 2-Um pouco mal-humorado 3- Alguns sinais de bom humor; 4- Humor bom; 5- Feliz e relaxado

## ANEXO D

Questionário para recolha da perceção dos participantes sobre a participação no Grupo de estimulação Cognitiva.

Sessões	Interesse (%)	Gostou de participar (%)	Boa disposição (%)	Tarefas e exercícios (%)	Materiais (%)	Apoio dinamizadores (%)	Aspetos positivos	Dificuldades sentidas
Jogos físicos	1- 8.3	1- 8.3	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	Gostei de tudo; foi muito interessante; convívio e ver as nossas dificuldades.	Nenhumas/poucas/algumas. Completar as tarefas físicas.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 8.3	2- 0	2- 0		
	3- 8.3	3- 0	3- 16.7	3- 0	3- 8.3	3- 16.7		
	4- 25.0	4- 16.7	4- 16.7	4- 41.7	4- 16.7	4- 16.7		
	5- 58.3	5- 75.0	5- 66.7	5- 50.0	5- 75.0	5- 66.7		
Sons	1- 0	1- 9.1	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	Todos porque nos permitem vários momentos que de futuro nos serão valiosos; apreciei a capacidade das monitoras.	Poucas/nenhumas. Algumas da minha parte pela audição.
	2- 18.2	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0		
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0		
	4- 18.2	4- 9.1	4- 0	4- 9.1	4- 0	4- 0		
	5- 63.6	5- 81.8	5- 100	5- 90.9	5- 100	5- 100		
Infância e família	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	Muitos.	Algumas/nenhumas/muitas. Falar sobre a infância.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0		
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0		
	4- 20.0	4- 10.0	4- 20.0	4- 10.0	4- 10.0	4- 10.0		
	5- 80.0	5- 90.0	5- 80.0	5- 90.0	5- 90.0	5- 90.0		
Alimentos	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	Todos; estas sessões são muito importantes.	Algumas/nenhumas.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0		
	3- 18.2	3- 9.1	3- 9.1	3- 0	3- 0	3- 9.1		
	4- 9.1	4- 18.2	4- 9.1	4- 18.2	4- 0	4- 0		
	5- 72.7	5- 72.7	5- 81.8	5- 81.8	5- 100	5- 90.9		
Atualidade e imaginação	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	Muitos, é sempre bom participar nestas sessões; foi agradável, boa disposição.	Algumas/nenhumas. Tive dificuldade em responder.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0		
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0		
	4- 25.0	4- 25.0	4- 0	4- 12.5	4- 12.5	4- 0		
	5- 75.0	5- 75.0	5- 100	5- 87.5	5- 87.5	5- 100		
Rostos/locais	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	Interações entre as pessoas do grupo.	Algumas/ nenhuma.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0		
	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0	3- 0		

	4- 18.2 5- 81.8	4- 18.2 5- 81.8	4- 0 5- 100	4- 9.1 5- 90.9	4- 0 5- 100	4- 0 5- 100		
Associação de palavras	1- 0 2- 0 3- 0 4- 22.2 5- 77.8	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 22.2 5- 77.8	1- 0 2- 0 3- 0 4- 11.1 5- 88.9	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	Muito bom; aprender é sempre muito positivo.	Algumas/nenhumas.
Categorização de objetos	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	1- 0 2- 0 3- 0 4- 25.0 5- 75.0	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	Ótimos; aprender é sempre positivo.	Não tive/algumas. Nos itens.
Orientação e planejamento	1- 0 2- 0 3- 0 4- 11.1 5- 88.9	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 11.1 4- 0 5- 88.9	1- 0 2- 0 3- 0 4- 11.1 5- 88.9	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	É bom aprender.	Algumas.
Uso do dinheiro	1- 0 2- 0 3- 0 4- 11.1 5- 88.9	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 11.1 5- 88.9	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	Aprender é sempre positivo.	Não tive/algumas.
Jogos de números e letras	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	Aprender é sempre muito positivo.	Algumas.
Jogo de cultura geral	1- 0 2- 0 3- 0 4- 12.5 5- 87.5	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	1- 0 2- 0 3- 0 4- 0 5- 100	Aprender é sempre muito bom.	Algumas/poucas.

Nota. 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo Parcialmente; 3- Nem concordo nem discordo; 4- Concordo Parcialmente; 5- Concordo Totalmente.

## ANEXO E

Questionário para recolha da perceção dos participantes relativamente aos trabalhos de casa.

Sessões	Interesse (%)	Gostou de realizar (%)	Nº de exercícios adequado (%)	Dificuldade dos exercícios adequada (%)	Realizou todos os exercícios? (%)	Realizou exercícios todos os dias? (%)	Aspetos positivos	Dificuldades sentidas
Jogos físicos	1- 18.2	1- 18.2	1- 18.2	1- 18.2	S- 54.5	S- 63.6	Gostei de fazer; gostei bastante dos textos; fez-me estar algum tempo atenta, concentrada.	Algumas. Dificuldade em saber distinguir uma cruz de um círculo.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	N- 45.5	N- 36.4		
	3- 9.1	3- 18.2	3- 0	3- 18.2				
	4- 45.5	4- 27.3	4- 81.8	4- 54.5				
	5- 27.3	5- 36.4	5- 0	5- 9.1				
Sons	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	S- 66.7	S- 66.7	Bastantes. Fiquei contente por conseguir fazer.	Algumas. Principalmente na escrita; nas contas mais difíceis e desenhos; não sei nomes e não consigo decorar.
	2- 0	2- 0	2- 22.2	2- 33.3	N- 33.3	N- 33.3		
	3- 22.2	3- 11.1	3- 11.1	3- 22.2				
	4- 44.4	4- 44.4	4- 11.1	4- 22.2				
	5- 33.3	5- 44.4	5- 55.6	5- 22.2				
Infância e família	1- 0	1- 0	1- 0	1- 11.1	S- 70.0	S- 70.0	Terapia da mente; é sempre bom aprender novos conhecimentos.	Nenhumas/algumas. Nos desenhos e nas contas; algumas por falta de concentração.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 11.1	N- 30.0	N- 30.0		
	3- 30.0	3- 20.0	3- 50.0	3- 33.3				
	4- 50.0	4- 50.0	4- 30.0	4- 33.3				
	5- 20.0	5- 30.0	5- 20.0	5- 11.1				
Alimentos	1- 0	1- 0	1- 0	1- 20.0	S- 44.4	S- 75.0	Fico contente quando consigo; aprender é sempre bom; trabalhar a mente.	Nenhumas/algumas. Difíceis de resolver.
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 20.0	N- 55.6	N- 25.0		
	3- 60.0	3- 40.0	3- 50.0	3- 20.0				
	4- 20.0	4- 40.0	4- 30.0	4- 20.0				
	5- 20.0	5- 20.0	5- 20.0	5- 20.0				
Atualidade e imaginação	1- 0	1- 0	1- 0	1- 12.5	S- 57.1	S- 71.4	Tive interesse nos exercícios.	Nenhumas/algumas. Alguns foram difíceis outros nem tanto.
	2- 25.0	2- 25.0	2- 25.0	2- 25.0	N- 42.9	N- 28.6		
	3- 12.5	3- 25.0	3- 12.5	3- 0				
	4- 25.0	4- 12.5	4- 12.5	4- 25.0				
	5- 37.5	5- 37.5	5- 50.0	5- 37.5				

Rostos/locais	1- 0 2- 0 3- 37.5 4- 25.0 5- 37.5	1- 0 2- 12.5 3- 12.5 4- 25.0 5- 50.0	1- 0 2- 12.5 3- 25.0 4- 25.0 5- 37.5	1- 12.5 2- 25.0 3- 12.5 4- 25.0 5- 25.0	S- 71.4 N- 28.6	S- 85.7 N- 14.3	Foi bom; aprender é sempre positivo.	Algumas. Em fazer contas e desenhar; não tenho jeito para o desenho.
Associação de palavras	1- 0 2- 0 3- 11.1 4- 44.4 5- 44.4	1- 0 2- 11.1 3- 22.2 4- 22.2 5- 44.4	1- 0 2- 0 3- 22.2 4- 33.3 5- 44.4	1- 11.1 2- 11.1 3- 11.1 4- 22.2 5- 44.4	S- 71.4 N- 28.6	S- 85.7 N- 14.3	Conseguir acabar os exercícios.	Nenhumas/algumas. Em copiar os desenhos e lembrar-me das palavras todas; na compreensão.
Categorização de objetos	1- 0 2- 0 3- 16.7 4- 50.0 5- 33.3	1- 0 2- 0 3- 16.7 4- 50.0 5- 33.3	1- 0 2- 0 3- 33.3 4- 16.7 5- 50.0	1- 0 2- 16.7 3- 16.7 4- 33.3 5- 33.3	S- 66.7 N- 33.3	S- 83.3 N- 16.7	É sempre bom e útil aprender.	Algumas. Fazer os desenhos e memorizar.
Orientação e planeamento	1- 0 2- 11.1 3- 22.2 4- 22.2 5- 44.4	1- 0 2- 22.2 3- 22.2 4- 11.1 5- 44.4	1- 22.2 2- 11.1 3- 22.2 4- 0 5- 44.4	1- 25.0 2- 12.5 3- 12.5 4- 0 5- 50.0	S- 42.9 N- 57.1	S- 66.7 N- 33.3	Foi muito bom.	Nenhumas.
Uso do dinheiro	1- 0 2- 0 3- 25.0 4- 25.0 5- 50.0	1- 0 2- 0 3- 0 4- 50.0 5- 50.0	1- 25.0 2- 0 3- 0 4- 25.0 5- 50.0	1- 25.0 2- 0 3- 0 4- 25.0 5- 50.0	S- 75.0 N- 25.0	S- 75.0 N- 25.0	Aprender, por pouco que seja, é sempre positivo.	Algumas.
Jogos de números e letras	1- 0 2- 0 3- 40.0 4- 40.0 5- 20.0	1- 0 2- 0 3- 40.0 4- 20.0 5- 40.0	1- 20.0 2- 0 3- 20.0 4- 20.0 5- 40.0	1- 20.0 2- 0 3- 20.0 4- 40.0 5- 20.0	S- 60.0 N- 40.0	S- 80.0 N- 20.0	Lembrar-me da idade e das datas.	Algumas. É difícil desenhar.

Nota. 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo Parcialmente; 3- Nem concordo nem discordo; 4- Concordo Parcialmente; 5- Concordo Totalmente; S- Sim; N- Não.

Visto na última sessão (Jogo de cultura geral) não ter sido aplicado este questionário, não existem resultados para análise.

## ANEXO F

Questionário para recolha da perceção dos familiares sobre a participação do seu familiar (participante) nas sessões e sobre os trabalhos de casa.

Sessões	O familiar revelou interesse pela sessão (%)	O familiar revelou interesse pelos exercícios para casa (%)	O familiar revelou satisfação com a participação (%)	O familiar revelou satisfação com os exercícios para casa (%)	Grau de dificuldade dos exercícios para casa era adequado (%)	Número de exercícios para casa era adequado (%)	O seu familiar realizou todos os exercícios? (%)	O seu familiar realizou exercícios todos os dias? (%)	Aspetos positivos	Dificuldades sentidas
Jogos físicos	1- 10.0 2- 10.0 3- 10.0 4- 40.0 5- 30.0	1- 10.0 2- 0 3- 20.0 4- 20.0 5- 50.0	1- 10.0 2- 20.0 3- 10.0 4- 30.0 5- 30.0	1-10.0 2- 20.0 3- 20.0 4- 20.0 5- 30.0	1- 10.0 2- 20.0 3- 20.0 4- 40.0 5- 10.0	1- 20.0 2- 20.0 3- 10.0 4- 10.0 5- 40.0	S- 44.4 N- 55.6	S- 66.7 N- 33.3	Em alguns momentos mostrou interesse na participação e realização a terceiros; Interesse em realizar os exercícios e satisfação após conclusão dos mesmos.	Inicialmente, demonstrou alguma resistência por achar que os exercícios não eram para ela. Nos últimos dias já demonstrava mais entusiasmo; Dificuldades em identificar as figuras, formação de palavras; Dificuldade em perceber o que é pedido nos exercícios.
Sons	1- 0 2- 0 3- 22.2 4- 44.4 5- 33.3	1- 0 2- 11.1 3- 11.1 4- 55.6 5- 22.2	1- 0 2- 0 3- 33.3 4- 33.3 5- 33.3	1- 0 2- 0 3- 37.5 4- 50.0 5- 12.5	1- 11.1 2- 22.2 3-11.1 4- 33.3 5- 22.2	1- 0 2- 37.5 3-12.5 4-37.5 5-12.5	S- 33.3 N- 66.7	S- 66.7 N- 33.3	A satisfação que sente quando consegue realizar os exercícios; É frequente ele pedir tarefas/atividades para fazer e esta é uma forma de o	Dificuldade em gerir tempo e processo de mudança de casa; não conseguir que realize exercícios diariamente; Muita dificuldade na matemática e em

									manter ocupado que ele gosta; Gostou das sessões de estimulação e mostra interesse em voltar.	perceber o que pretendem; Adesão aos exercícios de média/longa resposta.
Infância e família	1- 0 2- 0 3- 40.0 4- 50.0 5- 10.0	1- 0 2- 0 3- 30.0 4- 60.0 5- 10.0	1- 0 2- 0 3- 40.0 4- 40.0 5- 20.0	1- 0 2- 0 3- 40.0 4- 50.0 5- 10.0	1- 0 2- 22.2 3- 22.2 4- 44.4 5- 11.1	1- 0 2- 0 3- 30.0 4- 50.0 5- 20.0	S- 50.0 N- 50.0	S- 70.0 N- 30.0	Mais envolvida nas atividades; Preocupação em ajudar/participar nas tarefas diárias.	Dificuldade em perceber o que pretendem que realize; Ansiedade durante a realização dos exercícios mais complexos; Dificuldade na compreensão do português, perda de interesse após vários exercícios sem saber responder.
Alimentos	1- 0 2- 11.1 3- 44.4 4- 22.2 5- 22.2	1- 0 2- 0 3- 66.7 4- 11.1 5- 22.2	1- 0 2- 11.1 3- 44.4 4- 33.3 5- 11.1	1- 0 2- 11.1 3- 44.4 4- 33.3 5- 11.1	1- 0 2- 22.2 3- 44.4 4- 22.2 5- 11.1	1- 11.1 2- 11.1 3- 33.3 4- 33.3 5- 11.1	S- 33.3 N- 66.7	S- 77.8 N- 22.2	Consegue realizar exercícios quando utilizadas diferentes estratégias; Sente-se realizada quando consegue executar tarefas.	Dificuldade em fazê-la concentrar; Irritabilidade ao não saber responder a perguntas de cultura geral; Compreensão das perguntas apresentadas.
Atualidade e imaginação	1- 0 2- 0 3- 0 4- 85.7 5- 14.3	1- 0 2- 14.3 3- 14.3 4- 57.1 5- 14.3	1- 0 2- 0 3- 12.5 4- 50.0 5- 37.5	1- 0 2- 0 3- 25.0 4- 62.5 5- 12.5	1- 0 2- 25.0 3- 12.5 4- 37.5 5- 25.0	1- 0 2- 0 3- 42.9 4- 42.9 5- 14.3	S- 50.0 N- 50.0	S- 62.5 N- 37.5	Mais ativa.	Não saber fazer palavras cruzadas, não perceber o que é para fazer e ficar nervosa e irritada;

											Nível de compreensão/dificuldade.
Rostos/locais	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	S- 44.4	S- 89.9	Satisfação quando consegue realizar os exercícios de cálculo e memorização; Satisfação e auto motivação.	Ansiedade na realização de exercícios, como desenho ou cálculo e memorização; Nível de dificuldade, compreensão do português; Dificuldade em compreender o que é pedido.	
	2- 0	2- 11.1	2- 0	2- 11.1	2- 33.3	2- 0	N- 55.6	N- 10.1			
	3- 22.2	3- 11.1	3- 12.5	3- 22.2	3- 11.1	3- 22.2					
	4- 55.6	4- 55.6	4- 50.0	4- 44.4	4- 44.4	4- 55.6					
	5- 22.2	5- 22.2	5- 37.5	5- 22.2	5- 11.1	5- 22.2					
Associação de palavras	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	S- 57.1	S- 100	Nível de satisfação quando consegue realizar os exercícios; Melhoria na capacidade de resposta às perguntas iniciais, por exemplo, nome, data de nascimento.	Controlar o nível de ansiedade ao realizar os exercícios mais complexos; Nível de dificuldade/compreensão do que é pedido no exercício.	
	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 0	2- 12.5	N- 42.9	N- 0			
	3- 0	3- 25.0	3- 25.0	3- 25.0	3- 25.0	3- 12.5					
	4- 62.5	4- 37.5	4- 50.0	4- 37.5	4- 50.0	4- 50.0					
	5- 37.5	5- 37.5	5- 25.0	5- 37.5	5- 25.0	5- 25.0					
Categorização de objetos	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 14.3	1- 28.6	S- 42.9	S- 71.4	Aumento da satisfação e sensação de realização; Consegue responder melhor às perguntas de informação pessoal.	Ansiedade quando não consegue resolver os exercícios; Falta de interesse na realização dos exercícios, dizia sempre que depois fazia.	
	2- 0	2- 14.3	2- 0	2- 14.3	2- 28.6	2- 14.3	N- 57.1	N- 28.6			
	3- 14.3	3- 14.3	3- 28.6	3- 28.6	3- 14.3	3- 14.3					
	4- 42.9	4- 28.6	4- 42.9	4- 28.6	4- 28.6	4- 28.6					
	5- 42.9	5- 42.9	5- 28.6	5- 28.6	5- 14.3	5- 14.3					

Orientação e planeamento	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 14.3	1- 14.3	S- 28.6	S- 57.1	Parece haver uma estagnação do estado geral.	Continua a não perceber o que pretendem que se faça; Nível de dificuldade/compreensão do português.
	2- 0	2- 14.3	2- 0	2- 14.3	2- 14.3	2- 14.3	N- 71.4	N- 42.9		
	3- 0	3- 28.6	3- 14.3	3- 28.6	3- 42.9	3- 28.6				
	4- 71.4	4- 42.9	4- 42.9	4- 42.9	4- 14.3	4- 28.6				
	5- 28.6	5- 14.3	5- 42.9	5- 14.3	5- 14.3	5- 14.3				
Uso do dinheiro	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 20.0	1- 20.0	S- 60.0	S- 100	Não é referido.	Nenhuma.
	2- 0	2- 20.0	2- 0	2- 20.0	2- 20.0	2- 20.0	N- 40.0	N- 0		
	3- 20.0	3- 40.0	3- 20.0	3- 40.0	3- 0	3- 20.0				
	4- 40.0	4- 20.0	4- 40.0	4- 20.0	4- 40.0	4- 0				
	5- 40.0	5- 20.0	5- 40.0	5- 20.0	5- 20.0	5- 40.0				
Jogos de números e letras	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 0	1- 16.7	S- 60.0	S- 80.0	A organização dos exercícios/dia desta semana facilitou a realização dos mesmos e aumentou o nível de satisfação pessoal; Esta semana estava mais predisposta à sua realização.	Não foram sentidas dificuldades para além das de escrita em exercícios pontuais.
	2- 0	2- 16.7	2- 0	2- 16.7	2- 16.7	2- 16.7	N- 40.0	N- 20.0		
	3- 33.3	3- 33.3	3- 33.3	3- 33.3	3- 33.3	3- 16.7				
	4- 33.3	4- 33.3	4- 33.3	4- 33.3	4- 33.3	4- 33.3				
	5- 33.3	5- 16.7	5- 33.3	5- 16.7	5- 16.7	5- 16.7				

*Nota.* 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo Parcialmente; 3- Nem concordo nem discordo; 4- Concordo Parcialmente; 5- Concordo Totalmente; S- Sim; N- Não.

Visto na última sessão (Jogo de cultura geral) não ter sido aplicado este questionário, não existem resultados para análise.

## ANEXO G

Questionário para avaliação global do programa pelos participantes.

Itens do questionário	Frequências (%)
É importante existirem programas de estimulação cognitiva?	1- 0
	2- 8.3
	3- 8.3
	4- 8.3
	5- 75.0
O número de sessões do programa (12) foi adequado?	1- 0
	2- 0
	3- 16.7
	4- 8.3
	5- 75.0
A duração das sessões do programa (1h30m) foi adequada?	1- 0
	2- 8.3
	3- 0
	4- 8.3
	5- 83.3
O número de elementos do grupo durante as sessões do programa (6 a 8) foi adequado?	1- 0
	2- 0
	3- 8.3
	4- 16.7
	5- 75.0
O número de atividades realizadas durante as sessões foi adequado?	1- 0
	2- 8.3
	3- 0
	4- 25.0
	5- 66.7
A dificuldade das atividades realizadas durante as sessões foi adequada?	1- 0
	2- 8.3
	3- 0
	4- 25.0
	5- 66.7
Os materiais usados nas sessões foram adequados?	1- 0
	2- 8.3
	3- 0
	4- 25.0
	5- 66.7
O apoio dos dinamizadores ao longo das sessões foi suficiente?	1- 0
	2- 0
	3- 0
	4- 9.1
	5- 90.9
O número de exercícios propostos para casa foi adequado?	1- 0
	2- 8.3
	3- 16.7
	4- 0
	5- 75.0

A dificuldade dos exercícios propostos para casa foi adequada?	1- 0
	2- 0
	3- 8.3
	4- 33.3
	5- 58.3

Aspetos positivos do programa	Estamos melhor; Convivência; Melhorias de memória; Foi bom contactar com o grupo; Exercícios de grupo; Gostei muito das psicólogas.
-------------------------------	--

Dificuldades sentidas ao longo do programa	Não tive dificuldades/algumas/poucas; Alguns trabalhos eram difíceis; Dificuldade de compreensão de enunciados; Senti algumas dificuldades, mas também senti satisfação por as conseguir ultrapassar.
--	--

---

*Nota.* 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo Parcialmente; 3- Nem concordo nem discordo; 4- Concordo Parcialmente; 5- Concordo Totalmente.

## ANEXO H

### Questionário para avaliação global do programa pelos familiares.

Itens do questionário	Frequências (%)
É importante existirem programas de estimulação cognitiva?	1- 0 2- 0 3- 0 4- 33.3 5- 66.7
O número de sessões do programa (12) foi adequado?	1- 0 2- 0 3- 25.0 4- 33.3 5- 41.7
A duração das sessões do programa (1h30m) foi adequada?	1- 0 2- 0 3- 33.3 4- 16.7 5- 50.0
O apoio dos dinamizadores ao longo do programa foi suficiente?	1- 0 2- 0 3- 8.3 4- 50.0 5- 41.7
O número de exercícios propostos para casa foi adequado?	1- 0 2- 8.3 3- 33.3 4- 33.3 5- 25.0
A dificuldade dos exercícios propostos para casa foi adequada?	1- 0 2- 25.0 3- 25.0 4- 33.3 5- 16.7
A participação do meu familiar neste programa de estimulação cognitiva foi positiva?	1- 0 2- 0 3- 0 4- 66.7 5- 33.3
Aspetos positivos do programa	Conviver com outras pessoas; Senti muito entusiasmo pelas sessões; Interação com outras pessoas tanto dinamizadores como participantes; estimulação; Mais participativo; Gostou muito de participar neste grupo, foi muito bom e das Doutoradas também.

Dificuldades sentidas ao longo do programa

Algumas/poucas;  
Acompanhamento dos exercícios; dependendo do estado de espírito do participante a abertura para o programa variava, podendo até ser motivo de exaltação fosse por não achar necessário ou dificuldade na compreensão dos exercícios;  
Dificuldades na execução dos exercícios para casa.

---

*Nota.* 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo Parcialmente; 3- Nem concordo nem discordo; 4- Concordo Parcialmente; 5- Concordo Totalmente.