

UNIVERSIDADE
AUTÓNOMA
DE LISBOA



DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E DO ACONSELHAMENTO
UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
“LUÍS DE CAMÕES”

**FUNCIONAMENTO COGNITIVO, CAPACIDADE FUNCIONAL, DEPRESSÃO E
QUALIDADE DE VIDA: IMPACTO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO
NEUROPSICOLÓGICA GRUPAL EM IDOSOS COM DECLÍNIO COGNITIVO**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

Autora: Sara Gonçalves Alves Ribeiro

Orientador: Professor Doutor Pedro Armelim Baptista de Almiro e Albuquerque

Número da candidata: 30000595

outubro de 2023

Lisboa

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer pela cooperação das instituições que me permitiram realizar esta dissertação. Aos colaboradores que me receberam com uma enorme simpatia e disponibilidade e a todos os utentes que participaram neste estudo cheios de energia, sempre bem-dispostos e com vontade de realizar atividades diferentes. Sem vocês este trabalho não seria possível.

Ao meu orientador Professor Doutor Pedro Almiro pela paciência e atenção que teve para comigo ao longo deste percurso.

À minha família, que será sempre o meu maior suporte e apoio. Tudo o que sou e conquisto é graças a eles. À minha melhor amiga, L., por estar presente em todos os momentos da minha vida.

Aos meus avós e à minha bisavó, que me ensinaram tanto sobre a vida e os pequenos bons momentos que ela nos traz. Foi o vosso carinho na forma de um sorriso ou de um olhar, que me fez seguir este caminho. Foram e serão sempre uma fonte de inspiração para mim.

Resumo

A existência de défices cognitivos na terceira idade que resultam do envelhecimento patológico têm vindo a aumentar consideravelmente nos últimos anos, sendo uma preocupação atual para a população mundial (Eurostat, 2020; Pais et al., 2020). Na presença de défices, é comum estarem associadas dificuldades na capacidade funcional, sintomatologia depressiva e um nível de qualidade de vida mais baixo (Imaginário et al., 2017; Ismail et al., 2017; Mendes, 2020). Deste modo, a implementação de intervenções cognitivas é necessária para que exista uma melhoria das capacidades cognitivas das pessoas idosas, bem como das capacidades funcionais, sintomatologia depressiva e da qualidade de vida. Este estudo consiste na aplicação de um programa de reabilitação neuropsicológica grupal a um total de 36 participantes que foram divididos por dois grupos: um Grupo de Controlo (N = 21) e um Grupo Experimental (N = 15). Os instrumentos de avaliação utilizados foram: o MoCA, para a avaliação de défices cognitivos, a RUDAS, com o mesmo objetivo de avaliação, o Índice de Barthel, para avaliar da capacidade funcional, a GDS, para a deteção de sintomatologia depressiva, e o WHOQOL-OLD, para avaliar a qualidade de vida nas pessoas idosas. Na análise dos dados foram encontradas diferenças significativas em idosos com Demência no instrumento MoCA, no domínio da Nomeação ($p < .05$) e no WHOQOL-OLD no domínio da Morte e Medo de Morrer ($p < .05$). O programa demonstrou ter um efeito positivo na manutenção das capacidades cognitivas, funcionais, no nível de depressão e no nível de qualidade de vida das pessoas idosas, existindo também uma melhoria em alguns domínios da capacidade funcional e ao nível de qualidade de vida nos idosos com Demência.

Palavras-Chave: Défice Cognitivo Ligeiro; Demência; Capacidade Funcional; Depressão; Qualidade de Vida

Abstract

The existence of cognitive deficits in the elderly as a result of pathological ageing has increased considerably in recent years and is a current concern for the world's population (Eurostat, 2020; Pais et. al, 2020). In the presence of deficits, difficulties in functional capacity, depressive symptoms and a lower level of quality of life are commonly associated (Imaginário et al., 2017; Ismail et al., 2017; Mendes, 2020). Therefore, the implementation of cognitive interventions is necessary in order to improve the cognitive capacities of elderly people, as well as their functional capacities, depressive symptoms and quality of life. This study consisted of applying a group neuropsychological rehabilitation program to a total of 36 participants who were divided into two groups: a control group (N = 21) and an experimental group (N = 15). The assessment instruments used were: the MoCA, to assess cognitive deficits, the RUDAS, with the same assessment objective, the *Barthel Index*, to assess functional capacity, the GDS, to detect depressive symptoms, and the WHOQOL-OLD, to assess quality of life in the elderly. In analysing the data, significant differences were found in elderly people with dementia in the MoCA, a test for detecting cognitive deficits, RUDAS, *Barthel Index* for assessing functional capacity, GDS for detecting depressive symptoms and WHOQOL-OLD developed to understand quality of life in the elderly. In analysing the data, significant differences were found in elderly people with dementia in the MoCA instrument in the Naming domain ($p < .05$) and in the WHOQOL-OLD in the Death and Fear of Dying domain ($p < .05$). The program proved to have a positive effect on the maintenance of cognitive and functional capacities, the level of depression and the level of quality of life of elderly people, and there was also an improvement in some domains of functional capacity and quality of life in elderly people with dementia.

Key Words: Middle Cognitive Impairment; Dementia; Functional Capacity; Depression; Quality of Life

Índice

Índice de Tabelas.....	VIII
Índice de Abreviaturas.....	IX
Introdução.....	10
Parte I- Enquadramento Teórico	12
1.1. Envelhecimento	13
1.2. Declínio Cognitivo	15
1.3. Défice Cognitivo Ligeiro.....	17
1.4. Perturbação Neurocognitiva <i>Major</i>	20
1.5. Capacidade Funcional em Idosos com Défice Cognitivo Ligeiro e Demência	23
1.6. Sintomatologia Depressiva no Défice Cognitivo Ligeiro e Demência.....	26
1.7. Qualidade de Vida nas Perturbações Neurocognitivas	28
1.8. Intervenções Cognitivas no Défice Cognitivo Ligeiro e na Demência	30
1.8.1. <i>Programas de Reabilitação Neuropsicológica</i>	32
Parte II - Metodologia	40
2.1. Objetivos, hipóteses e questões de investigação.....	41
2.2. Participantes.....	42
2.3. Instrumentos	44
2.3.1. <i>Questionário Sociodemográfico</i>	45
2.3.2. <i>Montreal Cognitive Assessment - MoCA</i>	45
2.3.3. <i>Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)</i>	46
2.3.4. <i>Índice de Barthel</i>	46
2.3.5. <i>Escala de Depressão Geriátrica (GDS)</i>	47
2.3.6. <i>WHOQOL-OLD</i>	47
2.3.7. <i>Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal</i>	48
2.4. Procedimento	48
Parte III- Apresentação de Resultados	51
3.1. Pontuações médias dos instrumentos de acordo com o grupo e o nível de declínio cognitivo antes da aplicação do PRNG	52
3.2. Relação entre variáveis MoCA, idade e escolaridade	59
3.3. Comparação entre o nível de escolaridade, sexo e os instrumentos de avaliação	60
3.4. Relação entre os instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, depressão e qualidade de vida.....	61

3.5. Pontuações médias dos instrumentos de acordo com o grupo e o nível de declínio cognitivo após a aplicação do PRNG	62
3.6. Comparação entre Pré e Pós-Intervenção	64
Parte IV- Discussão	68
Parte V- Conclusão.....	77
Referências Bibliográficas	80
Apêndices	99

Apêndices

Apêndice 1- Questionário Sociodemográfico do Participante	100
Apêndice 2- Consentimento Informado	102

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da população.....	43
Tabela 2. Pontuação média e <i>DP</i> do T1 no instrumento MoCA.....	52
Tabela 3. Comparação entre os grupos no instrumento MoCA.....	53
Tabela 4. Pontuação média e <i>DP</i> do T1 no instrumento RUDAS nos grupos.....	54
Tabela 5. Comparação entre os grupos no instrumento RUDAS.....	55
Tabela 6. Pontuação média e <i>DP</i> do T1 nos instrumentos Índice de Barthel e GDS nos grupos.....	56
Tabela 7. Comparação entre os grupos nos instrumentos Índice de Barthel e GDS.	57
Tabela 8. Pontuação média e <i>DP</i> do T1 no instrumento WHOQOL-OLD nos grupos.....	57
Tabela 9. Comparação entre os grupos no instrumento WHOQOL-OLD.....	58
Tabela 10. Correlações de <i>Spearman</i> entre os resultados obtidos no instrumento MoCA (T1) e as variáveis sociodemográficas idade e escolaridade.....	59
Tabela 11. Comparação entre os resultados obtidos nos instrumentos de avaliação considerando as variáveis escolaridade e sexo.....	60
Tabela 12. Correlação de <i>Spearman</i> entre os resultados obtidos nos instrumentos MoCA, RUDAS, IB, GDS e WHOQOL-OLD.....	61
Tabela 13. Pontuação média e <i>DP</i> do T2 no instrumento MoCA.....	62
Tabela 14. Pontuação média e <i>DP</i> do T2 no instrumento RUDAS.....	63
Tabela 15. Pontuação média e <i>DP</i> do T2 nos instrumentos Índice de Barthel e da GDS.....	63
Tabela 16. Pontuação média e <i>DP</i> do T2 no instrumento WHOQOL-OLD.....	64
Tabela 17. Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> na comparação do GE relativamente ao instrumento MoCA.....	65
Tabela 18. Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> na comparação do GE no instrumento RUDAS.....	66
Tabela 19. Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> na comparação do GE nos instrumentos Índice de Barthel e GDS.....	66
Tabela 20. Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> na comparação do GE no instrumento WHOQOL-OLD.....	67

Índice de Abreviaturas

AVD- Atividades da Vida Diária

ABVD- Atividades Básicas da Vida Diária

AIVD- Atividades Instrumentais da Vida Diária

AIVD-F - Atividades Instrumentais de Vida Diária Familiares

AIVD-A - Atividades Instrumentais de Vida Diária Avançadas

DA- Doença de Alzheimer

DCL- Déficit Cognitivo Ligeiro

DV- Demência Vasculiar

GDS- Escala de Depressão Geriátrica

HTA- Hipertensão Arterial

MMSE – *Mini Mental State Examination*

MoCA- *Montreal Cognitive Assessment*

PRNG- Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal

QV- Qualidade de Vida

RUDAS- *Rowland Universal Dementia Assessment Scale*

WHOQOL-OLD- *World Health Organization Quality of Life – Old Module*

Introdução

O envelhecimento é um processo natural que faz parte da vida humana e que traz bastantes mudanças a nível físico e mental (Silva et al., 2015). Atualmente, com o aumento da esperança média de vida, existe uma preocupação crescente sobre os desafios e necessidades das pessoas idosas bem como da promoção do bem-estar físico, mental e social. Esta mudança de perspetiva reflete-se numa maior valorização da qualidade de vida e uma procura de estratégias eficazes para garantir um envelhecimento saudável (WHO, 2020).

De forma a prevenir um envelhecimento patológico e as consequências que o mesmo traz à vida dos idosos, dos seus cuidadores e das pessoas que os rodeiam, é necessário existir um maior foco nos estudos do envelhecimento nas diversas áreas. Com o aumento da idade, o declínio cognitivo tende a agravar-se, o que pode levar a alterações no funcionamento dos idosos a nível funcional, comportamental e emocional. Estas alterações resultam em dificuldades na capacidade funcional, sentimentos de tristeza e ansiedade, que podem estar associados a uma depressão e, conseqüentemente, diminuir a qualidade de vida dos idosos (Mendes, 2020).

A intervenção nesta área permite compreender quais os fatores pré-mórbidos de cada indivíduo e quais surgiram devido às perturbações decorrentes da idade avançada. A intervenção no declínio cognitivo visa uma melhoria da qualidade de vida atual dos idosos e dos seus cuidadores prevenindo um futuro mais dependente e solitário. A promoção da saúde e o bem-estar dos idosos contribui para o envelhecimento ativo. A realização de intervenções cognitivas e atividades de participação social oferece aos idosos a oportunidade de melhorar suas capacidades cognitivas, funcionais, emocionais e comportamentais (Loureiro et al., 2011). Conseqüentemente, a participação neste tipo de intervenções permite que as pessoas idosas experienciem sentimentos de esperança e motivação para lidar com suas dificuldades cognitivas e funcionais. Além disso, as intervenções contribuem para a melhoria do bem-estar e fortalecimento de relações intrapessoais e interpessoais. Deste modo, é essencial promover intervenções cognitivas nos centros de dia e lares, oferecendo aos idosos oportunidades de crescimento pessoal, interação social e melhoria da qualidade de vida (Harmand et al., 2014; Imaginário et al., 2017).

As intervenções realizadas no contexto de centro de dia e lares devem ter em consideração a individualidade dos sujeitos, ou seja, as suas capacidades, competências e limitações e deste modo, serem adaptadas quando necessário. A aplicação de intervenções cognitivas, neste tipo de instituições, permite alcançar um maior número de pessoas idosas. As

intervenções constituem medidas preventivas que visam evitar a dependência, a progressão dos défices cognitivos, a deterioração da capacidade funcional e o estado emocional dos idosos com Déficit Cognitivo Ligeiro e Demência. Ou seja, as intervenções procuram promover o envelhecimento saudável, a capacidade funcional e o bem-estar emocional na população idosa (Harmand et. al, 2014).

Parte I- Enquadramento Teórico

Parte I- Enquadramento Teórico

1.1. Envelhecimento

O envelhecimento é um processo contínuo e irreversível caracterizado por mudanças biopsicossociais únicas a nível cognitivo, executivo e motor (Pelegrino, 2008; Silva et al., 2015). De acordo com os dados do Eurostat (2020), o Índice de Envelhecimento na União Europeia é de 20.3%, estando previsto que a população idosa constitui cerca de 31.3% da população até 2100. Consequentemente, entre 2019 e 2100, a taxa de dependência das pessoas idosas passará de 31.4% para 57.1%. O envelhecimento demográfico tem demonstrado ser progressivo, o que consequentemente leva à previsão que, entre 2019 e 2100 a percentagem de pessoas com idade igual ou superior a 80 anos, na população da União Europeia aumente de 5.8% para 14.6% (Eurostat, 2020). Portugal é um dos países mais envelhecidos, sendo apenas ultrapassado por Itália (22.8%) e a Grécia (22%) (Eurostat, 2020). Estima-se que entre 2015 e 2050, a população com idade superior a 65 anos aumente em Portugal de 20.8% para 34.8%.

Com isto, sendo o envelhecimento da população responsável pelo aumento de doenças e incapacidade nos idosos (Pais et. al, 2020), é previsto que o número de idosos com doenças crónicas relacionadas com a idade aumente, tornando o envelhecimento uma das principais preocupações públicas. Deste modo, deve existir um foco na população idosa para que os adultos mais velhos possuam uma vida mais ativa permitindo-lhes uma vida mais saudável (Schietzel et al., 2022).

Em Portugal, o Índice de Envelhecimento aumentou consideravelmente, e apesar de ser um fator positivo, pois significa que a esperança de vida aumentou, é necessário garantir um acompanhamento à população idosa proporcionando-lhes um maior suporte social e promovendo a realização de intervenções através de um reajustamento social (Mendes, 2020). A promoção de um envelhecimento ativo eficaz depende da definição do envelhecimento saudável, dos fatores de risco associados à idade e do entendimento sobre a saúde nas várias populações. Atualmente, não existe um consenso na definição do que é o envelhecimento saudável devido à multidimensionalidade da saúde humana. Alguns modelos definem a inexistência de doenças e de incapacidades como a definição de envelhecimento bem-sucedido, enquanto outros modelos focam-se nas capacidades funcionais, cognitivas e sociais dos indivíduos (Rowe & Kahn, 1987; Baltes & Baltes, 1990; Schietzel et al., 2022).

No modelo desenvolvido por Rowe e Kahn (1987), os autores definiram o envelhecimento bem-sucedido como a capacidade de evitar a doença e a incapacidade. Posteriormente, o modelo foi expandido de modo a englobar o funcionamento cognitivo, físico

e o envolvimento em atividades sociais (Rowe & Kahn, 1997). De acordo com os autores, no envelhecimento devem ser considerados os fatores biopsicossociais incluindo as diferenças individuais e a cultura dos sujeitos. O envelhecimento é, por isso, um processo contínuo que pode levar ao declínio ou à melhoria e manutenção das capacidades dos sujeitos através de intervenções.

Rowe e Kahn (1987) distinguiram os conceitos de envelhecimento normal e envelhecimento bem-sucedido. O envelhecimento normal é caracterizado pelo declínio esperado para a idade no funcionamento cognitivo, físico e social dos sujeitos. Por outro lado, o envelhecimento bem-sucedido é caracterizado pela inexistência de perdas significativas, que não influenciam o funcionamento diário das pessoas idosas. Os autores apresentam assim um modelo biomédico para o envelhecimento bem-sucedido com base em três componentes: (a) a minimização de riscos e de incapacidade; (b) o envolvimento numa vida ativa e (c) a maximização das capacidades cognitivas e físicas (Crowther et al., 2002).

Por outro lado, Baltes e Baltes (1990) apresentam um modelo de envelhecimento bem-sucedido centrado na pessoa bem como na minimização das perdas e na maximização dos ganhos. A Seleção, a Otimização e a Compensação (SOC) são mecanismos adaptativos que permitem manter a estabilidade do funcionamento dos indivíduos, através da manutenção e recuperação das capacidades dos indivíduos (Fernández-Ballesteros, 2009; Neri, 2006). A Seleção é o mecanismo que compreende a definição de objetivos pessoais. É dividida em Seleção eletiva e Seleção em fase de perdas, sendo que a eletiva diz respeito à escolha de objetivos a cumprir e a Seleção em fase de perdas diz respeito aos objetivos que não foram concretizados pelo sujeito (Baltes et al., 2006). A Otimização traduz-se no processo de maximização de estratégias a utilizar para atingir os resultados previstos. Os próprios utilizam técnicas de aperfeiçoamento, treino e coordenação de modo a atingir os objetivos definidos previamente com recurso a recursos biológicos, psicológicos e socioculturais que permitem que os indivíduos se adaptem de forma eficaz (Baltes et al., 2006). A Compensação é um mecanismo de adaptação face às limitações, que podem interferir com os objetivos de forma a compensar as perdas (Baltes et al., 2006).

O envelhecimento é assim um processo em que os sujeitos continuam a ter a oportunidade de desenvolver competências e habilidades para que a sua adaptação seja possível. Este desenvolvimento nas pessoas idosas depende não só de fatores pessoais, mas também de fatores socioculturais. Deste modo, é importante serem disponibilizadas, à população idosa, atividades e programas que estimulem o desenvolvimento dos indivíduos, para que seja possível

um envelhecimento bem-sucedido, evitando os declínios do processo do envelhecimento (Baltes et al., 2006).

Os modelos apresentados são distintos pois, Rowe e Kahn apresentam (1987) um modelo centrado nos resultados, ou seja, na inexistência ou, em perdas pouco significativas, para definir o envelhecimento bem-sucedido, enquanto Baltes e Baltes (1990) centram-se no envelhecimento como um processo. O modelo de Baltes e Baltes (1990) demonstra a importância da plasticidade no envelhecimento, sendo que durante a vida os sujeitos estão expostos a ganhos e a perdas individuais, grupais e culturais e com recurso ao modelo SOC, os indivíduos são capazes de se adaptar às mudanças trazidas pelo processo de envelhecimento.

É necessário refletir sobre o envelhecimento através de uma abordagem holística, sendo que estão presentes alterações que envolvem o domínio social, psicológico e físico dos sujeitos (Fernández-Ballesteros, 2009). Deste modo, existe a preocupação da existência de um envelhecimento ativo ou bem-sucedido como forma de manutenção das capacidades dos sujeitos a nível da sua mobilidade, da sua saúde e das suas habilidades cognitivas. Quando não existe um envelhecimento ativo, o processo de envelhecimento é caracterizado como patológico, sendo que os sujeitos têm pouca saúde, apresentam défices cognitivos, menor capacidade de mobilidade, bem como uma baixa qualidade de vida (Mendes, 2020; Silva et al., 2015). Sendo o envelhecimento determinado por várias alterações, é comum caracterizar o envelhecimento apenas como uma perda nas capacidades funcionais. Porém, o envelhecimento pode ser caracterizado, na sua maioria, pela existência de alterações nas capacidades cognitivas (Carvalho & Moreno, 2021). O modelo SOC é uma estratégia que permite minimizar as consequências do envelhecimento (Baltes & Baltes, 1990; Baltes et al., 2006).

1.2. Declínio Cognitivo

O processo de envelhecimento é responsável por mudanças a nível estrutural do cérebro e no seu volume. Quando as mudanças estruturais são acentuadas, as consequências das mesmas tornam-se mais significativas levando à existência de declínio cognitivo. Com uma população cada vez mais envelhecida e com uma esperança de vida mais elevada, surgem desafios face à saúde e à manutenção das capacidades cognitivas e funcionais das pessoas idosas (Pais et al., 2020).

A existência de défices cognitivos é causada pelo declínio cognitivo, sendo estes o resultado de perdas neuronais causadas por lesões nas fibras nervosas presentes na substância branca do Sistema Nervoso Central. As fibras nervosas são responsáveis pelas ligações existentes entre as regiões corticais e subcorticais, que permitem a realização de várias

atividades (Engelhardt et. al., 2008). Por conseguinte, a existência de lesões nas fibras nervosas levam a perdas neuronais que afetam várias áreas do funcionamento dos indivíduos (Mitchell et al., 2010). As perdas neuronais apresentam-se como dificuldades de memória, de aprendizagem e de atenção, que impactam a vida dos indivíduos levando a que apresentem um funcionamento cognitivo diferente do esperado para a idade e grau de escolaridade (Pais et. al, 2020). Por norma, os défices apresentam-se primeiramente no domínio da memória, mais especificamente na memória episódica, na meta memória e na capacidade de resposta verbal e não verbal (Bamidis et al., 2014).

De acordo com Zimmermann (2015), a avaliação e monitorização das funções cognitivas dos sujeitos é um processo essencial para a deteção de declínio cognitivo e criação de intervenções terapêuticas adequadas às necessidades de cada sujeito. Consequentemente, este processo facilita a o envelhecimento ativo, permitindo aos idosos a manutenção da autonomia e da capacidade funcional (Imaginário et al., 2017).

O declínio cognitivo é responsável pela existência de Défice Cognitivo Ligeiro (DCL) e quadros demenciais contribuindo significativamente para uma maior taxa de mortalidade (Engelhardt et. al., 2008; Pais et. al, 2020; Sousa & Sequeira, 2012). Em 2010, Nunes et al. publicaram um estudo sobre a prevalência de Declínio Cognitivo sem Demência na população portuguesa, sendo a mesma de 12.3% em sujeitos com idades compreendidas entre os 55-79 anos (Nunes et al., 2010).

O declínio cognitivo está diretamente relacionado aos principais fatores de risco como a idade, o sexo e o nível de educação. Para além destes fatores, os problemas vasculares e a existência de uma psicopatologia são também considerados fatores de risco (Carvalho & Moreno, 2021). Em Portugal, a presença de fatores de risco têm levado ao aumento do declínio cognitivo, sendo que este atualmente apresenta uma prevalência de 15.5%, na população (Eurostat, 2020).

De acordo com os estudos realizados por Pais et. al (2020), na população portuguesa, a prevalência de défice cognitivo é mais elevada nas mulheres, bem como em participantes que não são casados e que estão reformados, sendo que a mesma tende a aumentar de acordo com a idade e diminuir de acordo com os anos de escolaridade de cada indivíduo. Estudos anteriores revelam que a causa mais provável das mulheres terem uma maior prevalência são as alterações hormonais, nomeadamente devido à perda de estrogénio. Tal como nos estudos anteriores foi possível observar que o aumento da idade é um preditor da existência de défices cognitivos e que o grau de escolaridade tem um forte impacto no declínio cognitivo. O impacto do grau de escolaridade está relacionado com a reserva cognitiva de cada sujeito, ou seja, quando maior o

grau de escolaridade maior a reserva cognitiva, que permite compensar com maior sucesso os défices existentes quando comparados a indivíduos que não possuem um maior grau de escolaridade (Stern, 2002). Segundo Pais et al. (2020), os indivíduos que frequentam o ensino mais que 10 anos demonstram uma maior reserva cognitiva do que aqueles que apenas frequentam no máximo 9 anos.

De modo a corroborarem estes dados, os autores realizaram uma análise entre sexos e o grau de escolaridade, pelo que foi possível concluir que o risco de défice cognitivo entre os sexos possuía resultados muito semelhantes. Porém quando comparados os graus de escolaridade entre os indivíduos, o estudo demonstrou, tal como os anteriores, dados estatísticos significativamente diferentes (Pais et. al, 2020), sendo que, quanto mais elevado o grau de escolaridade dos sujeitos, maior era a sua reserva cognitiva e conseqüentemente menores eram as perdas quando comparados a indivíduos com baixo grau de escolaridade. A reserva cognitiva demonstra reduzir o risco de défices cognitivos e de estados demenciais (Lisko et al., 2021). Os autores concluíram também que os participantes casados possuíam um menor risco de desenvolver défices cognitivos, mas que estes resultados não são estatisticamente significativos (Pais et. al, 2020). Por outro lado, em relação aos participantes reformados e não reformados, os autores concluíram que os participantes reformados possuem uma maior incidência de declínio cognitivo devido aos fatores da idade e da educação (Pais et. al, 2020).

1.3. Défice Cognitivo Ligeiro

A deterioração cognitiva foi durante muitos anos considerada um processo natural do envelhecimento. Atualmente é sabido que, apesar do envelhecimento ser responsável pela existência de um declínio cognitivo, este deve ser gradual e dentro do esperado para a idade, sendo a existência de défices cognitivos fora da normalidade são fortes preditores de uma patologia, sendo a mais comum a doença de Alzheimer (Albuquerque et al., 2016).

A existência de um declínio cognitivo, independentemente da sua etiologia leva a uma pior qualidade de vida, perda de autonomia e dependência aumentando a necessidade de institucionalização e de cuidados permanentes. Deste modo, é essencial a identificação de grupos de risco que podem sofrer alterações cognitivas, para que seja possível implementar medidas de modo a evitar o envelhecimento patológico (Pais et al., 2020).

A existência de défices cognitivos e o seu impacto no funcionamento geral do individuo ocorrem devido ao Défice Cognitivo Ligeiro (DCL), no caso de declínio cognitivo leve ou de Demência, envolvendo perdas cognitivas moderadas a graves como no caso da Doença de Alzheimer (DA) e Demência Vascular (DV). A distinção entre o DCL e outras perturbações

cognitivas pode ser entendida através do impacto dos défices cognitivos nas diversas áreas de funcionamento diário dos sujeitos como nas atividades da vida diária. A distinção pode ser entendida através da capacidade dos indivíduos em realizar atividades da vida diária, isto porque apenas existem alterações na capacidade funcional nos quadros demenciais (Kamiya et al., 2018; McKhann et al., 2011). Estas observações são entendidas através de uma avaliação neuropsicológica com recurso à observação clínica, relatos de familiares e cuidadores próximos e com recurso a instrumentos de avaliação (Albuquerque et al., 2016; Luck et al., 2010; Weissberger et al., 2018). Os testes cognitivos breves permitem entender a existência dos défices e o impacto dos mesmos nas capacidades cognitivas dos sujeitos (APA, 2013), sendo os mais conhecidos o *Mini Mental State Examination* (MMSE) (Cockrell & Folstein, 1988; versão portuguesa, Guerreiro et al., 1994) e o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) (Nasreddine et al., 2005; versão portuguesa, Freitas et al., 2010) para a deteção de DCL e deteção de quadros demenciais, sendo que as perturbações devem ser corroboradas posteriormente com instrumentos de avaliação mais extensos e adequados para a Demência.

Em 2018, a prevalência de DCL na população entre os 60-64 anos era de 6.7% e em populações entre os 80-84 anos, a prevalência encontrava-se nos 25.2% (Petersen, 2018). Poucos estudos epidemiológicos foram realizados com o objetivo de entender a prevalência de DCL, na população portuguesa, porém em 2018, Ruano et al. conduziram um estudo no norte de Portugal, onde concluíram que 4.0% da população tinha DCL, sendo a prevalência maior no sexo masculino.

O conceito originalmente criado por Petersen (Petersen et al., 1997) envolvia o seguinte conjunto de critérios para o diagnóstico de DCL: (1) queixas de perda de memória; (2) atividades da vida diária dentro da normalidade, (3) funcionamento cognitivo geral dentro da normalidade, (4) perdas de memória fora do esperado para a idade e (5) ausência de quadros demenciais. Atualmente, os critérios foram redefinidos e o Défice Cognitivo Ligeiro encontra-se no DSM-5, no capítulo “Perturbações Neurocognitivas Minor”, descrito como uma perturbação caracterizada por um declínio cognitivo moderado (Albuquerque et al., 2016; APA, 2013), que não interfere significativamente com o desempenho da vida diária e que pode comprometer défices de memória ou outro domínio cognitivo (Miotto et al., 2008; Portet et al., 2006).

O Défice Cognitivo Ligeiro é um conceito relativamente recente, que tem sido estudado com maior frequência de modo a obter uma melhor compreensão do envelhecimento da população (Albuquerque et al., 2016; Miotto et al., 2008). Este conceito define-se como um processo transitório ou intermédio entre o envelhecimento normal e a Demência (Albuquerque

et al., 2016; Petersen et al., 2010), em que os indivíduos apresentam um funcionamento executivo abaixo do esperado para a sua idade e grau de escolaridade. Porém, a existência de DCL não implica obrigatoriamente uma progressão para um estado demencial, sendo que a condição pode estabilizar ou em casos raros, reverter (Csukly et al., 2014; Petersen, 2004).

O DCL pode ser qualificado como amnésico e não amnésico, podendo ocorrer em um ou mais domínios cognitivos (Albuquerque et al., 2016). A forma amnésica do DCL está associada a alterações no domínio da memória, sendo que pode ser de domínio único, em que apenas existe um declínio na memória ou multidomínios, em que existe um declínio de outros domínios cognitivos (Luck et al., 2010). As alterações não amnésicas estão relacionadas a alterações em outros domínios como a linguagem, funções executivas ou capacidade visuoespacial sem a existência de alterações no domínio da memória. As alterações não amnésicas também podem ser de domínio único ou multidomínios envolvendo um declínio em mais que um domínio (Albuquerque et al., 2016; Luck et al., 2010).

As funções cognitivas que normalmente apresentam uma maior vulnerabilidade no declínio cognitivo são a memória e as funções executivas. O declínio da memória é o principal indicador de DCL, nomeadamente na memória episódica e na memória de trabalho. A existência de um diagnóstico prévio de DCL permite que seja traçado um plano de tratamento e um conjunto de recomendações de modo a reduzir os sintomas existentes do declínio cognitivo bem como modificar fatores que possam ser de risco (Weissberger et al., 2018). A utilização de instrumentos de avaliação cognitiva como o MoCA (Nasreddine et al., 2005) permitem entender de forma breve se existem défices cognitivos.

Apesar das pessoas idosas com DCL não experienciarem um declínio acentuado nas suas capacidades na vida diária, as mesmas têm revelado sintomas como depressão, ansiedade, perturbações do sono e uma qualidade de vida reduzida (Ismail et al., 2017). Fatores de risco como a hipertensão, falta de vitamina B12 e D, hiperlipemia, fumar e consumo de álcool estão associados à presença de DCL (Isordia-Martínez et al., 2014).

Atualmente ainda não existem tratamentos farmacológicos para o DCL, sendo utilizados tratamentos não farmacológicos, independentemente da etiologia do DCL (Londos et al., 2008). A utilização de intervenções não farmacológicas demonstra ser uma estratégia eficaz no retardamento e prevenção de DCL para Demência (Gates et al., 2011). Deste modo, a realização de intervenções cognitivas, exercício físico e atividades de participação social têm demonstrado ser eficazes podendo retardar a Demência por pelo menos um ano (Langa & Levine, 2014; Silva et al., 2015).

1.4. Perturbação Neurocognitiva *Major*

Quando não é possível um diagnóstico prévio e não são tomadas medidas de prevenção, o DCL pode evoluir para Demência, sendo que os indivíduos com DCL apresentam um risco mais elevado de 5 a 10% de desenvolver Demência comparativamente aos idosos sem DCL (Petersen, 2004; Petersen et al., 2010). Anualmente, cerca de 9.6% dos casos de DCL progredem para Demência (Mitchell & Shiri-Feshki, 2009) afetando 2%-3% dos indivíduos entre os 70-75 anos e 20-25%, os indivíduos com 85 anos ou mais. No norte de Portugal, a prevalência de Demência é de 1.0%, sendo a perturbação predominante no sexo feminino (Ruano et al., 2018).

Estudos de follow-up permitiram entender que os diferentes tipos de DCL evoluem para perturbações cognitivas distintas, podendo assim o tipo de DCL ser um fator preditor em relação à progressão dos défices existentes. O DCL amnésico evolui habitualmente para a Doença de Alzheimer (DA) com uma taxa de progressão de 6.5% dos casos e o DCL não amnésico está associado ao desenvolvimento de Demência vascular, frontotemporal (DFT) e de corpos de Lewy (Albuquerque et al., 2016; Mitchell & Shiri-Feshki, 2009; Petersen, 2004).

A Demência é descrita no DSM-5 como uma perturbação neurocognitiva *major* caracterizada por um declínio acentuado das funções cognitivas, que interfere de forma negativa no funcionamento dos indivíduos (Lagarto & Firmino, 2016; Luck et al., 2010; Ruano et al., 2018) levando a uma diminuição da qualidade de vida dos sujeitos (Lima et al., 2020). A Demência é diagnosticada com base nos sintomas que afetam as funções cognitivas, nomeadamente a memória, as funções executivas, a linguagem e a capacidade visuoespacial, sendo que estes são os principais focos para a deteção da mesma. Porém, a Demência não se caracteriza apenas pelo declínio das funções cognitivas, mas também por alterações na capacidade funcional, no humor, no comportamento, na personalidade e nas funções biológicas como o sono e o apetite (Albuquerque et al., 2016; APA, 2013; DSM-5, 2013; Ruano et al., 2018).

McKhann et al. (2011) definiram um conjunto de sintomas que devem estar presentes para o diagnóstico da Demência:

1. Alteração na capacidade funcional dos indivíduos para a realização de atividades diárias.
2. Presença de um declínio do funcionamento e da *performance* da pessoa, que não são explicados pela presença de *delirium* ou uma perturbação psiquiátrica.
3. Presença de um declínio cognitivo relatado pelo próprio, um cuidador e uma avaliação cognitiva com recurso a instrumentos de avaliação do estado mental ou a uma avaliação neuropsicológica.

4. Declínio em pelo menos dois domínios:

- a. Incapacidade de reter ou lembrar informação recente, sendo os principais sintomas: a repetição de perguntas ou conversas, o esquecimento de compromissos e perderem-se em localizações familiares.
- b. Declínio na realização de tarefas complexas e falta de juízo crítico apresentando falta de compreensão de riscos de segurança, incapacidade de se gerir financeiramente ou falta de capacidade de decisão.
- c. Declínio nas habilidades visuoespaciais: a pessoa não reconhece rostos familiares ou objetos; incapacidade de encontrar objetos visíveis ou vestir-se de forma correta.
- d. Declínio da linguagem: dificuldades em verbalizar palavras comuns durante uma conversa, hesitações ou erros de escrita, fala ou leitura.
- e. Mudanças de comportamento ou personalidade caracterizadas por: agitação, falta de motivação e iniciativa, apatia, desinteresse, comportamentos obsessivos/compulsivos e comportamentos socialmente inaceitáveis.

O diagnóstico deve ser realizado com recursos a exame médicos e corroborado com instrumentos de avaliação cognitiva como a Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer – Subescala Cognitiva (Mohs et al., 1983; Rosen et al., 1984; versão portuguesa, Guerreiro et al., 2008; Nogueira et al., 2018) e o Exame Cognitivo de *Addenbrooke* – Revisto (ACE-R; Mioshi et al., 2008; versão portuguesa, Firmino et al., 2018), de modo a entender de forma mais específica quais os défices existentes e os domínios cognitivos afetados.

Em Portugal, o principal subtipo de Demência mais frequente é a Doença de Alzheimer, seguido da Demência Vasculare (Ruano et al., 2018). A Doença de Alzheimer é responsável por 70% dos quadros demenciais existentes (Lisko et al., 2021; Petersen, 2018). Atualmente, de acordo com a *Alzheimer's Disease International* cerca de 50 milhões de pessoas tem DA, sendo estimado que até 2050, o número de casos na Europa duplique (Scheltens et al., 2021). Apesar dos estudos apontarem para um aumento de casos de DA, alguns estudos demonstraram uma diminuição da prevalência de DA em países como a Suíça, Espanha, Países Baixos e Reino Unido, porém os estudos demonstram ser pouco consistentes (Lobo et al., 2007; Matthews et al., 2013; Qiu et al., 2013; Schrijvers et al., 2012). A Doença de Alzheimer é uma perturbação neurocognitiva *major* caracterizada por um processo neurodegenerativo, que se manifesta na presença de défices de memória e que de forma progressiva afeta outros domínios cognitivos como a capacidade visuoespacial, as funções executivas e a linguagem (Albuquerque et al., 2016). A DA pode ser diagnosticada através de determinados critérios, nomeadamente: (1)

declínio cognitivo progressivo, ou seja, os défices foram-se desenvolvidos gradualmente durante meses ou anos; (2) através de relato ou de observação clínica é possível observar um declínio da capacidade cognitiva (3) ausência de outras evidências de etiologia mista, como a presença de outras doenças degenerativas, cerebrovasculares ou outra condição que possa causar declínio cognitivo; (4) indicação de uma mutação genética causadora da DA comprovada através de testes genéticos ou história familiar (DSM-5, 2013; McKhann et al., 2011; Smith & Bondi, 2013).

Na revisão sistemática conduzida por Beydoun et al. (2014), sobre a progressão para a DA, os autores evidenciaram que certos fatores de risco como a baixa escolaridade, a falta de atividade física e altos níveis de homocisteína, o aminoácido relacionado com o aparecimento de doenças vasculares, são preditores do desenvolvimento da Doença de Alzheimer. Também de Bruijn e Ikram (2014) concluíram que fatores como a hipertensão arterial, colesterol elevado, hábitos tabágicos, isquemia cardíaca, diabetes, obesidade e arritmia estão associados ao desenvolvimento de DA. Atualmente encontram-se a ser desenvolvidos estudos com recurso à neuroimagem e ao *deep learning*¹ para que seja possível a deteção da Doença de Alzheimer de forma mais sistemática bem como prevenir a progressão da doença (Mundey & Karande, 2022).

A Demência Vascular, como referido anteriormente, é a segunda principal causa de Demência após a DA, sendo a sua prevalência de 15% (O'Brien & Thomas, 2015; van Straaten et al., 2003). A sua elevada prevalência está associada ao número de doenças cerebrovasculares na população idosa (Ruano et al., 2018; Salmon & Bondi, 2009). A investigação sobre a DV tem sido cada vez mais frequente devido à necessidade de uma melhor classificação e um diagnóstico mais preciso, que se torna difícil por causa da elevada heterogeneidade clínica dos défices cognitivos e relação com as doenças cerebrovasculares (Lisko et al., 2021; O'Brien & Thomas, 2015). Devido à heterogeneidade clínica, a DV não possui critérios de diagnóstico específicos como a DA.

O risco de desenvolvimento de Demência Vascular tende a aumentar ligeiramente menos do que a doença de Alzheimer, sendo que existe um aumento de 15-30% em sujeitos que sofreram um Acidente Vascular Cerebral (AVC). Sendo a DV associada a doenças cerebrovasculares, a ocorrência de um AVC pode ser um gatilho para a manifestação de défices cognitivos leves ou moderados e por outro lado, a ocorrência de um AVC pode levar a que os

¹ O *deep learning* é uma rede neuronal artificial, que permite encontrar uma estruturação através da retropropagação (LeCun et al., 2015). A rede possui um elevado conjunto de dados que lhe permite desenvolver as suas próprias representações de modo a criar o padrão. Estas representações estão organizadas sequencialmente por camadas, compostas por operações primitivas e não lineares, de forma que uma camada é alimentada pela próxima camada e posteriormente transformada numa representação abstrata (Esteva et al., 2019).

indivíduos desenvolvam um estado demencial (20-25% dos casos) (O'Brien & Thomas, 2015). A idade avançada e a existência de doenças vasculares são fatores de risco associados à Demência Vascular na presença de AVC e na ausência de AVC. De acordo com os autores, foram identificados fatores de risco como a baixa escolaridade, a localização do AVC e a atrofia temporal e medial existente, na presença de AVC.

No estudo realizado por Ruano et al. (2018), a principal causa de Demência deveu-se à presença de um declínio cognitivo associado a complicações vasculares, sendo que 52.8% da amostra apresentou uma Demência vascular e 36.1% doença de Alzheimer. Anteriormente, o estudo realizado por Nunes et al., 2010 demonstrou de igual forma, uma prevalência elevada para DV tal como de DA (38.7%), sendo que 48% do declínio cognitivo apresentado pela amostra estava associado a causas vasculares. Estes resultados são semelhantes aos encontrados noutros países como Espanha. Em Espanha, estudo realizado por Bermejo-Pareja et al. (2008), a população com idade superior a 65 anos, demonstrou que grande parte dos casos de Demência eram devido a DA (71.4%), seguido de Demência vascular (11.2%) e a Demência associada ao Parkinson (6.8%). Já em Itália, Ravaglia et al. (2005) demonstraram que 62.6% da amostra apresentava DA, 29.6% DV e 7.8% outro tipo de Demência.

Atualmente ainda existe pouca investigação relativamente às doenças cerebrovasculares e a DV, em Portugal. Sendo a prevalência de hipertensão arterial (HTA) em Portugal (42,2%), esta é considerada um dos principais fatores de risco para enfarte e DV. Os resultados são congruentes com os restantes países da Europa, porém Portugal possui um elevado número de pessoas que possuem HTA e não são medicadas para o efeito, sendo este fator uma possível contribuição para a prevalência de DV em Portugal ser elevada (Ruano et al., 2018).

A criação de intervenções que abranjam o funcionamento global dos indivíduos como o exercício físico, intervenções cognitivas, o controlo dos riscos vasculares e uma dieta saudável são modos de prevenir a deterioração cognitiva de doentes com défices cognitivos devido a doenças vasculares (Ruano et al., 2018).

1.5. Capacidade Funcional em Idosos com Défice Cognitivo Ligeiro e Demência

A capacidade funcional, isto é, a capacidade de realizar adequadamente as atividades da vida diária é um forte indicador da qualidade de vida dos sujeitos. Desta forma, este domínio revela ser importante na identificação de sujeitos com maior possibilidade de fragilidade, morbidade e mortalidade (Altieri et al., 2021).

A capacidade funcional engloba um conjunto de capacidades necessárias para que os sujeitos sejam capazes de manter o seu funcionamento independente na vida diária. Estas

habilidades envolvem as atividades de vida diária, que são um preditor do estado funcional dos indivíduos, sendo a incapacidade um dos fatores resultantes de um envelhecimento patológico, baixa qualidade de vida e poucas condições de segurança. A determinação da capacidade funcional de cada indivíduo é de extrema importância, pois é um preditor de doenças neurodegenerativas (Bamidis et al., 2014; Cornelis et al., 2018; Imaginário et al., 2017) e um dos principais preditores de admissão em centros de dia, lares e de cuidados domiciliares continuados (Edemekong et al., 2022).

Segundo Marson e Hebert (2006), as atividades de vida diária possuem dois subtipos, as atividades básicas de vida diária (ABVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (Imaginário et al., 2017; Kamiya et al., 2018).

As atividades básicas da vida diária (ABVD) referem-se a atividades de rotina, necessárias para a realização das necessidades físicas básicas de cada indivíduo (Edemekong et al., 2022). Estas incluem a alimentação, a higiene, o autocuidado, a capacidade de locomoção e o controlo dos esfíncteres (Imaginário et al., 2017). As ABVD são as últimas a ficarem comprometidas no caso de um envelhecimento patológico. Nos quadros demenciais mais ligeiros não é esperado que exista um declínio acentuado neste tipo de atividades bem como no DCL, porém no caso dos quadros demenciais mais avançados é esperado que os sujeitos apresentem um declínio deste tipo de atividades. As atividades instrumentais da vida diária (AIVD) estão relacionadas com as atividades mais complexas e com um maior grau de exigência, que permitem às pessoas viverem de forma mais independente em comunidade. As AIVD dividem-se em duas categorias nomeadamente as atividades instrumentais de vida diária familiares (AIVD-F) e as atividades instrumentais de vida diária avançadas (AIVD-A). As AIVD-F estão associadas à capacidade de manutenção da rotina familiar como a preparação de refeições, compras, limpeza da casa, a segurança em casa e a utilização do telemóvel enquanto as AIVD-A estão relacionadas com a capacidade de gestão de medicação, tomada de decisão sobre questões de saúde e gestão financeira (Marson & Hebert, 2006 citado por Sousa et al., 2008).

A avaliação da capacidade funcional, ou seja, a avaliação das alterações presentes nas AIVD e nas ABVD contribui para um melhor diagnóstico de doenças neurocognitivas nos idosos (Cornelis et al., 2018). A capacidade funcional pode ser avaliada com recurso a diversos instrumentos validados para a população portuguesa. Para a avaliação das ABVD são utilizadas a escala de Katz (Katz et al., 1963) ou Índice de Barthel (Mahoney & Barthel, 1965) e para a avaliação das AIVD são utilizados o Índice Lawton-Brody (Lawton & Brody, 1969) e o Índice de Pfeffer (Pfeffer et al., 1982). O Inventário de Avaliação Funcional para Adultos e Idosos

(IAFAI) é também um instrumento de avaliação das AVD desenvolvido por Sousa, Vilar e Simões (2013), que permite examinar o nível de dependência e posteriormente perceber a causa (física, cognitiva ou emocional) das alterações na capacidade funcional. Apesar da precisão dos instrumentos de avaliação em contexto clínico, o declínio da capacidade funcional é notório na realização das atividades da vida diária dos sujeitos (Lee et al., 2019).

Na presença de défices cognitivos, as atividades instrumentais são as primeiras a ser afetadas, por serem atividades com um maior nível de exigência, que requerem uma elevada capacidade de processamento, funções executivas e memória de trabalho (Bamidis et al., 2014; Imaginário et al., 2017).

De acordo com os critérios atuais do DCL, a capacidade funcional não sofre alterações significativas. Deste modo, as alterações presentes na capacidade de os indivíduos realizarem determinados tipos de atividades não são consideradas na definição do conceito de DCL (McKhann et al., 2011). Porém, apesar de não ser um critério estabelecido para o diagnóstico de DCL, os idosos podem apresentar alterações na realização das suas atividades diárias (APA, 2013).

Apesar dos idosos com DCL serem capazes de realizar as atividades de vida diária de forma independente ou pouco dependente, por vezes pode existir um declínio funcional principalmente nas AIVD como a utilização do telemóvel, a toma de medicação, organização do espaço pessoal e no uso da tecnologia (Jekel et al., 2015). Nos estudos realizados por Weston et al. (2011) foi realizada uma comparação das capacidades funcionais em idosos sem DCL e com DCL. Nas suas conclusões, os indivíduos com DCL demonstraram um declínio nas AIVD e ABVD, quando comparados ao grupo sem DCL. Porém, o estudo não permitiu estabelecer uma relação causal entre o declínio observado e o DCL. Noutro estudo sobre o subtipo de DCL e a capacidade funcional, realizado por D'lorio e Santangelo (2022) com uma amostra de sujeitos com DCL amnésico e não amnésico, os resultados não demonstraram diferenças significativas entre o subtipo de DCL e o seu impacto na capacidade funcional.

Quando existe um declínio na capacidade funcional e os idosos com DCL são confrontados com as suas dificuldades na realização de atividades da vida diária, ocorre um impacto negativo na qualidade de vida dos sujeitos e suscitam nos indivíduos sentimentos de tristeza, ansiedade e frustração, pois recebem uma maior deterioração, uma falta de capacidade de tomada de decisão e consequentemente uma maior dependência (Hussenoeder et al., 2020a).

Segundo os estudos, a capacidade funcional apenas é afetada nos quadros demenciais tanto nas AIVD como nas ABVD devido ao nível de declínio cognitivo presente (Kamiya et al., 2018). Num quadro demencial, dependendo da gravidade dos défices cognitivos existentes,

os idosos demonstram uma incapacidade na realização das AIVD e a necessidade de supervisão ou de assistência na realização das ABVD (Lee et al., 2019). A realização de AIVD dos sujeitos com Demência é fortemente influenciada pela gravidade do declínio cognitivo, porém não existem relatos de como é que o declínio cognitivo afeta as AVBD. É sabido que dependendo do grau demencial, os sujeitos apresentam dificuldades nas ABVD devido à existência de dificuldades nas AIVD.

Em 2017, Cornelis et al. na sua investigação indivíduos com DCL e com DA e o impacto do declínio cognitivo nas AIVD e ABVD, aos autores encontraram um declínio nas AIVD e ABVD nos casos de DA e nos casos de DCL uma decadência das AIVD causadas pela existência de declínio cognitivo. Estes resultados não são consistentes com os estudos realizados na área, pois existe um foco na capacidade de realização das AIVD superior ao das ABVD.

No estudo realizado por Altieri et al. (2021) entre indivíduos saudáveis, com DCL e com DA, os autores encontraram evidências de que os idosos com DA apresentavam uma maior dificuldade na realização das AVD. Porém, como no estudo conduzido por Weston et al. (2011), os idosos com DCL demonstraram uma maior dificuldade na realização das AVD do que os idosos saudáveis, sendo que dos estudos analisados pelos autores, três demonstraram diferenças significativas nas AIVD e apenas um demonstrou diferenças significativas nas ABVD. Com isto, é possível entender que as AVD são afetadas pelo declínio cognitivo dos sujeitos, mesmo na existência de défices mais leves. Em relação aos sujeitos com DA, os estudos realizados demonstraram que os mesmos eram menos independentes do que os restantes participantes, principalmente na categoria de vestuário e alimentação.

1.6. Sintomatologia Depressiva no Défice Cognitivo Ligeiro e Demência

A existência de uma perturbação depressiva recorrente é um fator significativo para o desenvolvimento de quadros demenciais, de acordo com Houde et al. (2008). A presença de sintomas depressivos estão associados a um desempenho cognitivo mais baixo e uma pior qualidade de vida.

No entanto, ainda não existe um consenso sobre a prevalência de DCL e a depressão devido à inconsistência dos resultados, o que dificulta a intervenção neste campo (Missotten et al., 2008; Ready et al., 2004; Weiss et al., 2012). A inconsistência dos resultados deve-se ao facto da presença de DCL poder levar ao aparecimento de uma perturbação depressiva, sendo a mesma prevalente em idosos com DCL. Além disso, a depressão possui uma etiologia variada

e pode causar défices cognitivos que levam ao diagnóstico de DCL ou mesmo DA (Ismail et al., 2017).

Para estabelecer um diagnóstico de perturbação depressiva é importante considerar aspetos como: a idade da pessoa, a história familiar, a presença de queixas subjetivas de défices cognitivos, a evolução temporal dos sintomas (se ocorreu em semanas/meses ou há anos), quais os domínios cognitivos afetados, a autocrítica, os padrões de sono e a capacidade funcional dos sujeitos de modo a entender qual a perturbação presente (Albuquerque et al., 2016). A Escala de Depressão Geriátrica (Geriatric Depression Scale- GDS) composta por 30 itens, é uma das escalas que permite distinguir os indicadores de depressão e as manifestações do próprio envelhecimento. O instrumento permite classificar a pontuação em ausência de depressão (0-10 pontos), depressão ligeira (11 pontos ou mais pontos) ou depressão grave (23 pontos ou mais pontos) (Yesavage, 1983).

Estudos realizados na área da depressão e do envelhecimento com grupos de controlo, demonstram que os idosos com DCL e depressão possuem uma maior probabilidade de desenvolver quadros demenciais (Houde et al., 2008; Lee et al., 2013). No entanto, apesar de ser comum a existência de sintomas depressivos nos casos de DCL, poucos estudos se focam no tipo e na persistência dos sintomas para uma possível progressão para Doença de Alzheimer.

No estudo realizado por Houde et al., (2008) com uma amostra de idosos com DCL amnésico acompanhados durante quatro a dez anos, os autores demonstraram que a presença de sintomas depressivos não leva obrigatoriamente ao desenvolvimento de DA. Porém, existe uma associação entre a persistência de uma depressão ao longo de 2-3 anos e a progressão para DA.

Na revisão sistemática realizada por Ismail et al. (2017), os autores procuraram entender a prevalência de depressão em idosos com DCL e identificar os fatores associados aos resultados inconsistentes entre a depressão e os idosos com DCL. No estudo, os autores observaram que em amostras da comunidade o índice de depressão era de 25% e em amostras clínicas, era de 40%. Os investigadores concluíram que os indivíduos com DCL que possuem um diagnóstico de depressão apresentam um desempenho cognitivo inferior aos idosos com DCL sem depressão e, conseqüentemente, os idosos com sintomatologia depressiva apresentam risco mais elevado para o desenvolvimento de Demência, quando comparados a idosos sem sintomas depressivos.

Outros autores, como Tan et al. (2019), procuraram entender o efeito da depressão e o risco de progressão para Demência em idosos com DCL inseridos em diferentes contextos. Em trinta e cinco estudos analisados pelos investigadores, com amostras de comunidade (15 destes

estudos) e com amostras clínicas (nos restantes 20 estudos), os estudos demonstraram que há uma maior prevalência de progressão de DCL para Demência em amostras inseridas na comunidade.

Mais recentemente, D'lorio e Santangelo (2022) conduziram um estudo com uma amostra constituída por sujeitos com DCL de modo a entender se existem diferenças significativas entre o tipo de DCL e o desenvolvimento de depressão. Numa amostra constituída por 68 pessoas com DCL amnésico e DCL não amnésico, os resultados demonstraram que os idosos com DCL amnésico possuíam uma maior prevalência de sintomatologia depressiva do que os idosos com DCL não amnésico. O DCL amnésico está associado à DA, a forma mais comum de Demência, e está mais relacionado com as perdas de memória. Estes fatores podem conduzir a um melhor entendimento por parte dos idosos das suas dificuldades, o que causa mais sentimentos negativos.

De acordo com Hussenoeder et al. (2020b), no estudo entre uma amostra de idosos sem Demência e com Demência, os autores demonstraram que existe uma maior prevalência de depressão nos estados demenciais, em idosos do sexo feminino, que residem com familiares.

O tratamento tardio ou inapropriado da depressão em idosos com DCL e Demência possuem consequências negativas na qualidade de vida, no funcionamento dos idosos e na saúde dos mesmos (Ismail et al., 2017). O tratamento da depressão em indivíduos com défices cognitivos pode ser realizado através de medicamentos antidepressivos, intervenções não farmacológicas ou mesmo através da socialização. As intervenções não farmacológicas podem ser de diversos tipos nomeadamente: estimulação sensorial, intervenções cognitivas, exercício físico, intervenções com foco nas emoções e musicoterapia (Abraha et al., 2017).

1.7. Qualidade de Vida nas Perturbações Neurocognitivas

A qualidade de vida (QV) é um conceito multidimensional que abrange a vertente física, psicológica, social e funcional, bem como crenças pessoais e a relação com o meio (Hussenoeder et al., 2020a; Mendes, 2020). Assim, a qualidade de vida de cada indivíduo influencia o seu processo de envelhecimento, sendo que uma boa qualidade de vida está diretamente associada ao envelhecimento ativo (Miranda & Banhato, 2008).

A utilização de instrumentos direcionados para a avaliação da qualidade de vida em idosos é essencial, visto que o envelhecimento é uma fase caracterizada por mudanças biopsicossociais. O WHOQOL-OLD é um instrumento que permite a avaliação de vários domínios da qualidade de vida dos sujeitos e está validado para a população mais velha (Vilar, 2015).

A qualidade de vida nas pessoas com DCL e Demência é fortemente afetada pelos declínios cognitivos e funcionais, bem como pela sintomatologia depressiva, sendo o declínio associado a uma qualidade de vida mais baixa (Leung et al., 2020; Lima et al., 2020). Na inexistência de défices cognitivos, a presença de uma perturbação depressiva por si só, na terceira idade tende a diminuir significativamente a QV dos idosos de uma forma geral.

Num estudo realizado entre idosos com depressão e sem depressão, os idosos com depressão apresentaram resultados inferiores na maior parte dos domínios específicos, que medem a QV, sendo que apenas não foram verificadas diferenças significativas nos domínios da morte e medo de morrer e da intimidade. (Cao et al., 2016; Hussenoeder et al., 2020b).

De acordo com Hussenoeder et al. (2020a), os estudos comparativos sobre a qualidade de vida em idosos sem DCL e com DCL têm sido escassos e inconsistentes. A falta de consistência existente entre os estudos sobre com a qualidade de vida nos idosos com défices cognitivos está relacionada com o facto de alguns estudos demonstrarem que não existem diferenças significativas na qualidade de vida entre idosos com DCL e sem DCL (Missotten et al., 2008; Ready et al., 2004) e outros estudos apresentam que os idosos com DCL possuem uma qualidade de vida inferior aos idosos sem DCL (Teng et al., 2012; Weiss et al., 2008).

Como o DCL é considerado uma fase transitória, as consequências diretas que traz para a qualidade de vida dos idosos com esta condição, não são tão consideradas como se verifica na fase demencial (Hussenoeder et al., 2020a).

Na comparação realizada por Hussenoeder et al. (2020a) numa amostra de sujeitos com e sem DCL, os idosos com DCL apresentaram resultados inferiores no instrumento WHOQOL-OLD comparativamente aos idosos sem DCL nos domínios da autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, a participação social, a morte e a intimidade.

No estudo realizado numa amostra de comunidade em idosos com Demência, Lima et al. (2020) concluíram que nos estados demenciais leves a moderados, os indivíduos do sexo masculino revelam um nível de qualidade de vida mais elevado quando comparados ao sexo feminino. Estes resultados estão de acordo com os estudos realizados na área da qualidade de vida de pessoas com declínio cognitivo, pois a esperança média de vida é superior no sexo feminino assim como a prevalência de DA.

Embora os tratamentos farmacológicos atuem nos défices cognitivos e nas perturbações depressivas, não existem evidências claras que estes tratamentos tenham um impacto positivo na qualidade de vida. Neste sentido, os tratamentos não farmacológicos podem surgir como uma abordagem alternativa para a melhoria da qualidade de vida.

A revisão sistemática realizada por Kishita et al. (2020), avaliou o efeito de 11 tipos de intervenção na depressão em pessoas com estados demenciais. As intervenções avaliadas foram: gestão clínica (coordenação e assistência às necessidades da pessoa com Demência) (Reilly et al., 2015); treino cognitivo e reabilitação; estimulação cognitiva; exercício físico; fototerapia; massagens; musicoterapia; terapia ocupacional; cuidado centrado na pessoa; tratamento psicológico e terapia de reminiscência. Dos 11 tipos de intervenção analisados na revisão sistemática de Kishita et al. (2020), apenas três apresentaram um pequeno, mas significativo impacto significativo na QV de idosos com Demência: a musicoterapia, a estimulação cognitiva e o tratamento psicológico. No entanto, as autoras destacam que a metodologia dos estudos de revisão sistemática nas restantes intervenções foi de baixa qualidade, pois apresentavam menos de cinco estudos experimentais, o que pode ter minimizado a qualidade das intervenções.

1.8. Intervenções Cognitivas no Défice Cognitivo Ligeiro e na Demência

O envelhecimento pode afetar vários domínios da vida diária dos idosos, colocando em risco a sua qualidade de vida, bem-estar e independência (Onafraychuk et al., 2021). Os centros de dia podem ser uma solução que proporciona aos idosos atividades sociais, serviços de alimentação, cuidados de saúde, transporte, educação e apoio (McCann et al., 2005). As instituições de apoio, como os centros de dia, desempenham um papel importante no suporte emocional e funcional para os idosos com défices cognitivos. Estas instituições oferecem a oportunidade de construir redes sociais e desenvolver sentimentos de apego e pertença (Odzakovic et al., 2018).

Neste sentido, as intervenções cognitivas nas instituições de apoio são uma abordagem importante para promoção de mudanças neuronais e para melhoria da qualidade de vida (Bamidis et al., 2014). A participação em atividades sociais permitem minimizar as consequências dos défices cognitivos e do declínio funcional nos indivíduos (Hussenoeder et al., 2020; WHO, 2015). Estas intervenções promovem o uso de estratégias de *coping* para lidar com os défices cognitivos e a diminuição da capacidade funcional.

Estudos observacionais e intervenções indicam que a participação social pode diminuir o risco de Demência e de incapacidade nos idosos. Os idosos com baixa participação social apresentaram um maior declínio cognitivo e maior risco de desenvolver quadros demenciais (Lisko et al., 2021). Adicionalmente, estas atividades promovem o bem-estar, o convívio social, e reduzem os sintomas de ansiedade e de depressão (WHO, 2015), tornando-se um bom preditor de qualidade de vida.

Para promover o envelhecimento ativo e manutenção das capacidades cognitivas e funcionais dos idosos, é fundamental que exista um planejamento adequado das atividades. Consequentemente, as atividades levam a um melhoramento da autoestima, da participação social, da qualidade de vida e o desenvolvimento de novas capacidades (Loureiro et al., 2011).

Segundo Prince et al. (2014), a realização de atividades que envolvem o funcionamento cognitivo pode ser uma intervenção eficaz na redução da progressão dos défices cognitivos. Os idosos que participam neste tipo de atividades tendem a manter as capacidades cognitivas mais preservadas cognitivas em comparação com os idosos que apenas realizam atividades de lazer, como assistir televisão ou jogar cartas. Embora estas últimas atividades sejam importantes, não são suficientes para a manutenção das capacidades da vida diária dos indivíduos (Harmand et al., 2014). Isto porque a realização de atividades cognitivas promove a atividade mental, que é considerada um fator importante para a manutenção das capacidades cognitivas.

Embora por vezes sejam apresentadas limitações nas intervenções grupais, as mesmas têm demonstrado efeitos positivos nos idosos com défices cognitivos. Isto ocorre porque as mesmas permitem uma maior interação social e uma capacidade adaptativa. As intervenções em grupo têm apresentado resultados significativos na redução/manutenção nos défices de memória, de linguagem e habilidades sociais, para além de melhorias na regulação emocional e funcionamento executivo. A existência de uma intervenção grupal proporciona aos idosos com patologia um sentimento de apoio e de compreensão, o que torna a intervenção grupal terapêutica (Cicerone et al., 2019).

As atividades direcionadas para o funcionamento cognitivo designam-se de intervenções cognitivas e podem ajudar a melhorar o funcionamento cognitivo, a capacidade funcional e melhorar a qualidade de vida dos sujeitos (Imaginário et al., 2017; Mewborn et al., 2017). Este tipo de intervenção procura estimular o pensamento, a atenção, a memória, bem como trabalhar outras funções cognitivas. A inexistência ou privação deste tipo de atividades refletem-se no agravamento dos défices cognitivos nos idosos (Imaginário et al., 2017). Estas podem ser categorizadas como: estimulação cognitiva, treino cognitivo e reabilitação cognitiva.

Segundo Bamidis et al. (2014) as intervenções cognitivas não têm o mesmo tipo de eficácia, sendo que o treino cognitivo e a reabilitação neuropsicológica têm demonstrado em estudos experimentais efeitos muito positivos.

O treino cognitivo consiste em atividades estruturadas que podem ser aplicadas a idosos com patologia ou idosos sem patologia, estimular certas funções cognitivas, ajudar na manutenção das capacidades dos sujeitos e consequentemente melhorar o funcionamento diário dos idosos (Clare & Woods, 2004; Lezak et al., 2012; Simons et al., 2016, citado por

Onafraychuk, 2021). Este tipo de intervenção é caracterizado por um conjunto de exercícios de estimulação cognitiva, focados em certos domínios, em que gradualmente vai existindo um aumento da dificuldade e complexidade (Bamidis et al., 2014). O treino cognitivo não necessita obrigatoriamente de ser aplicado por um psicólogo, sendo por isto uma abordagem considerada flexível e atualmente bastante aplicada nos centros de dia (Silva et al., 2015).

Este tipo de intervenção promove alterações na estrutura e no funcionamento do cérebro, sendo que existe um aumento do volume cerebral e uma maior coerência entre os feixes de substância branca do sistema nervoso central essenciais para a constituição das redes neuronais (Bamidis et al., 2014).

A estimulação cognitiva é um tipo de intervenção que agrupa um conjunto de atividades agradáveis com o objetivo de estimular de forma geral o pensamento, a atenção e a memória. Normalmente este tipo de intervenção é realizado num contexto social de modo a promover a motivação, a autoconfiança e a autoestima (Clare & Woods, 2004). A estimulação cognitiva tem efeitos positivos na sintomatologia depressiva, na qualidade de vida e no bem-estar de pessoas com DCL e com Demência.

A reabilitação cognitiva é atualmente uma abordagem mais holística, direcionada a idosos que possuem uma patologia ou lesão cerebral, sendo frequentemente confundida com a reabilitação neuropsicológica. Este tipo de abordagem tem como objetivo melhorar e compensar os défices cognitivos existentes nos idosos através da realização de atividades de estimulação cognitiva (Silva et al., 2015). De acordo com Loureiro (2011), o domínio cognitivo está diretamente associado à capacidade funcional dos sujeitos. Portanto, a realização de reabilitação cognitiva demonstra ser eficaz na promoção da autonomia e minimização dos efeitos do envelhecimento, sendo que contribui para a melhoria do funcionamento dos indivíduos e do seu dia a dia.

1.8.1. *Programas de Reabilitação Neuropsicológica*

A reabilitação neuropsicológica é uma intervenção cognitiva (Wilson, 2008) definida atualmente como uma abordagem biopsicossocial holística (Prigatano, 1999). Esta abordagem é considerada mais abrangente e visa os vários aspetos do funcionamento dos idosos com défices cognitivos leves a moderados ou com algum tipo de lesão cerebral (Prigatano, 1999). A consideração dos aspetos cognitivos, emocionais e comportamentais dos indivíduos é fundamental para o sucesso dos programas de reabilitação neuropsicológica, sendo que esta abordagem permite melhores resultados na intervenção (Wilson, 2008).

De acordo com Prigatano (1999), quando o aspeto emocional dos sujeitos não é ponderado, a eficácia da reabilitação neuropsicológica é afetada. Assim, é necessário considerar os modelos emocionais de modo que exista um bom funcionamento do programa. Em relação ao comportamento, de acordo com o modelo de WHO (citado por Wade, 2005) este é influenciado pelo contexto pessoal, físico e social em que os idosos estão inseridos, sendo o contexto pessoal relacionado com as expectativas, crenças e atitudes individuais, o contexto físico referente ao ambiente em que o indivíduo se encontra e o contexto social relativo à cultura em que o indivíduo está inserido. Para além da influência na eficácia da reabilitação, o fator emocional e comportamental dos indivíduos afeta também a qualidade de vida dos sujeitos. Deste modo, os modelos teóricos comportamentais, tal como os emocionais referidos anteriormente, têm um papel de elevada importância não só pelas suas contribuições diretas nas áreas como no modo de lidar com os défices cognitivos (Prigatano, 1999).

A reabilitação neuropsicológica é um processo interativo que envolve uma colaboração entre os sujeitos com défices cognitivos, profissionais de saúde, família e comunidade, que tem como objetivo remediar ou aliviar os sintomas dos indivíduos de forma que estes atinjam o seu potencial físico, psicológico, social e bem-estar (Carvalho & Moreno, 2021; Clare & Woods, 2004; Miotto et al., 2008). McLellan (1991) afirma que a reabilitação neuropsicológica não é um tratamento administrado, mas um processo contínuo e colaborativo. A perspetiva da reabilitação neuropsicológica como um processo, leva a que não existam resultados pré-estabelecidos. Em vez disso, este tipo de intervenção procura entender as expectativas dos idosos e dos cuidadores, bem como os seus objetivos de modo a priorizar o funcionamento do indivíduo de acordo com as suas expectativas. Esta abordagem permite que os idosos tenham uma maior motivação na realização do programa, visto que se centra nas suas necessidades, uma vez que os seus interesses pessoais são tidos em consideração (Clare, 2007).

Segundo McMillan e Sparkes (1999), a realização de um planeamento de objetivos é essencial para a reabilitação neuropsicológica. Deste modo, é necessário ter em consideração alguns critérios para o planeamento, nomeadamente: (1) o idoso deve auxiliar no processo de definição de objetivos; (2) os objetivos devem ser alcançáveis e centrados nos sujeitos; (3) deve existir um registo do comportamento dos indivíduos ao chegar ao seu objetivo; (4) os métodos definidos para atingir objetivos devem ser claros e de fácil compreensão.

De acordo com Wilson (2008), embora existam vários modelos teóricos, nenhum é capaz de responder de forma absoluta a todos os domínios abordados na reabilitação neuropsicológica. Por este motivo, recomenda que não seja adotado apenas um modelo teórico, mas que se tenha em consideração quatro esferas principais, durante a intervenção: a cognição,

o comportamento, a emoção e a compensação. Em 2002, a autora já tinha defendido esta ideia, afirmando que a existência de um modelo teórico que abrangesse vários modelos poderia facultar um melhor entendimento do que é a reabilitação neuropsicológica.

A reabilitação neuropsicológica promove um melhor funcionamento da vida diária dos idosos, nomeadamente a nível do bem-estar, da qualidade de vida e uma recuperação e compensação dos défices cognitivos. As estratégias compensatórias, procuram auxiliar as pessoas mais velhas procurando compensar as funções afetadas. As terapias mais utilizadas que permitem o melhoramento ou a manutenção dos domínios são: a terapia de orientação para a realidade e a terapia de reminiscências (Carvalho & Moreno, 2021; Loureiro et al., 2011; Silva et al., 2015). A terapia de orientação para a realidade promove a orientação através do auxílio de relógios e calendários assim como de espaços familiares. A terapia de reminiscências promove a recordação de memórias agradáveis melhorando a sintomatologia depressiva e promovendo a socialização (Silva et al., 2015). No entanto, existem outras estratégias compensatórias, que têm demonstrado ser eficazes no domínio cognitivo e executivo dos indivíduos, tais como a compensação cognitiva (por exemplo, utilizar imagens para compensar as dificuldades de memória), o uso da aprendizagem e estratégias externas (por exemplo, manter um diário para registos) (Cicerone et al., 2005).

Este tipo de intervenção cognitiva requer obrigatoriamente a presença de um profissional especializado, como um neuropsicólogo (Bamidis et al., 2014). O programa deve ter uma frequência, intensidade e duração pré-estabelecidas e deve ser realizado num ambiente sossegado, privado e livre de distrações (Cicerone et al., 2005). Segundo Ben-Yishay (1996), o ambiente em que é realizada a reabilitação é um fator importante para a sua eficácia. Além das características do local, é fundamental que exista um clima de confiança e de cooperação entre os participantes e o profissional, para que possam trabalhar em conjunto os seus objetivos definidos e melhorar a sua participação social, que se vai refletir nas tarefas diárias. Assim, a aplicação de programas de reabilitação neuropsicológica pode requerer mudanças no ambiente social, emocional, familiar e motivacional dos indivíduos (Carvalho & Moreno, 2021).

Na realização de programas de reabilitação neuropsicológica, Prigatano (1999) propôs 13 princípios essenciais a serem considerados:

1. Compreender a experiência subjetiva dos sujeitos com défices cognitivos.
2. Reconhecer que os sintomas apresentados são um conjunto das características pré-mórbidas dos sujeitos, bem como das consequências dos défices.
3. A reabilitação neuropsicológica deve-se focar nas alterações cerebrais, mas também na gestão das relações interpessoais.

4. A reabilitação neuropsicológica ajuda os idosos a compreenderem o seu comportamento e como os défices os afetam.
5. A falta de compreensão da interação entre a personalidade e a cognição pode levar a falhas no entendimento da pessoa.
6. Não existem formas específicas de prevenir o aparecimento de défices cognitivos, mas há um conjunto de orientações que podem ajudar no retardamento.
7. Intervenções psicoterapêuticas podem auxiliar os idosos a lidar com as suas perdas pessoais.
8. O trabalho com pessoas com défices cognitivos leva a reações afetuosas entre os colaboradores e a família dos utentes, o que facilita o processo de reabilitação.
9. Cada programa de reabilitação neuropsicológica (PRN) tem a sua própria dinâmica, que depende da equipa formada e do empenho dos mesmos.
10. A incapacidade de identificar os utentes que não podem ser ajudados pode gerar uma falta de credibilidade.
11. É difícil para os sujeitos compreenderem-se a si mesmos após a existência de défices cognitivos ou saber como lidar com eles.
12. A gestão e planificação do PRN depende da compreensão da deterioração e da recuperação.
13. A reabilitação de idosos com défices cognitivos graves requer uma abordagem científica e fenomenológica.

Os programas de reabilitação neuropsicológica são uma intervenção importante na presença de DCL, embora os resultados se demonstrem inconsistentes em relação ao funcionamento global dos idosos. No entanto, vários estudos demonstraram que os programas apresentam efeitos positivos na atenção, memória e funções executivas (Greenaway et al., 2008). Adicionalmente, a reabilitação neuropsicológica promove o aumento da ativação cerebral, permitindo a neuroplasticidade e a adaptação do idoso, estimulando as funções neuropsicológicas que estão preservadas, compensando as funções que foram perdidas e permitindo o desenvolvimento de novas capacidades (Loureiro et al., 2011; Harmand et al., 2014; Bamidis, 2014; Silva, 2015).

Em 2012, Espírito-Santo e Lemos desenvolveram um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG) no âmbito do Projeto “Trajectórias do Envelhecimento” para indivíduos com lesões cerebrais, declínio cognitivo ou com funcionamento cognitivo normal, que apresentassem fatores de risco para o desenvolvimento de declínio cognitivo. O PRNG tinha como objetivo a estimulação cognitiva, a promoção da conservação, recuperação e

melhoria das capacidades cognitivas, de modo a melhorar o nível de autonomia e da qualidade de vida nos idosos, bem como aumentar a sua interação social, diminuir os sentimentos de solidão e a sintomatologia psicopatológica.

Mais tarde, em 2013, Curado realizou um estudo quase-experimental, com recurso ao programa desenvolvido por Espírito-Santo e Lemos (2012), com o objetivo de compreender a influência do PRNG no funcionamento cognitivo e executivo de idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência. A amostra foi constituída por 24 idosos, sendo que doze dos idosos participaram no PRNG (GE). Os participantes foram avaliados antes e após a intervenção através dos instrumentos MoCA, a MMSE, a Bateria de Avaliação Frontal, a GDS e a Escala de Solidão. De acordo com os resultados, foi possível compreender que o PRNG teve um impacto positivo no funcionamento cognitivo e executivo dos sujeitos, sendo que a sua aplicação permitiu a estabilização ou recuperação das capacidades cognitivas e executivas, bem como a redução da sintomatologia depressiva e solidão.

No mesmo ano, o estudo quase-experimental conduzido por Costa e Espírito-Santo (2013) teve igualmente como objetivo investigar a influência do PRNG (Espírito-Santo & Lemos, 2012) no funcionamento cognitivo e executivo de idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência, porém em interação com crianças do pré-escolar. A amostra, tal como no estudo anterior, foi constituída por 24 idosos, sendo que doze foram submetidos ao PRNG (grupo experimental). Os participantes foram avaliados, antes e após a intervenção, através do MoCA, MMSE, da Bateria de Avaliação Frontal, da Escala da Depressão Geriátrica, do Inventário de Ansiedade Geriátrica e da Escala da Solidão. Os resultados indicaram diferenças significativas no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos que participaram no PRNG, bem como uma melhoria significativa na sintomatologia depressiva e sentimentos de solidão.

Já Martins (2013), realizou o PRNG (Espírito-Santo & Lemos, 2012) de modo a entender se o programa tinha um impacto na esfera emocional e afetiva de idosos com Declínio Cognitivo sem Demência. A amostra constituída por 42 participantes foi dividida em dois grupos, sendo que 23 idosos participaram no PRNG (grupo experimental) e 19 idosos não foram submetidos ao PRNG (grupo de controlo). Antes e após a intervenção, os participantes foram avaliados através do MoCA, do MMSE, da GDS, da Escala de Satisfação com a Vida, da Escala de Satisfação com a Vida, da Escala de Afetos Positivos e Negativos e da Escala da Solidão. De acordo com os resultados do estudo, também quase-experimental, os idosos que participaram no PRNG apresentaram um equilíbrio das capacidades cognitivas, uma redução

dos sentimentos depressivos, nos sentimentos de solidão, assim como um aumento dos afetos positivos.

No estudo de Giebel e Challis (2015), os autores realizaram um estudo de revisão que englobava estudos sobre as intervenções cognitivas utilizadas e o seu impacto nas atividades da vida diária em idosos com DCL e Demência. O estudo sistemático abordava 14 estudos diferentes, sendo que estes apenas foram incluídos caso o foco fosse realmente as atividades da vida diária. Como critério de inclusão, os participantes tinham de possuir um diagnóstico de DCL ou de Demência e o MMSE tinha de ter uma pontuação total superior a 17 pontos. De acordo com os resultados, grande parte das intervenções demonstrou melhorar o desempenho das atividades da vida diária das pessoas idosas.

Posteriormente, Lemos (2015) aplicou o PRNG (Espírito-Santo & Lemos, 2012) em idosos institucionalizados com défices cognitivos. O estudo tinha como objetivo intervir para melhorar o funcionamento cognitivo e emocional de idosos institucionalizados, avaliar a influência do PRNG no funcionamento cognitivo e emocional a longo prazo, bem como verificar o impacto do mesmo quando usado em contexto intergeracional. Os participantes foram avaliados antes e após a intervenção através do MMSE, MoCA, Bateria de Avaliação Frontal, GDS, Inventário de Ansiedade Geriátrica, Escala de Satisfação com a Vida, Escala da Afetividade Positiva e Negativa e Escala da Solidão. O estudo, também quase-experimental, demonstrou que o PRNG contribuiu para a estabilização emocional e melhoramento do funcionamento cognitivo e executivo dos idosos do grupo que participou no programa de reabilitação.

Silva et al. (2015) realizou um estudo (quase-experimental) em que aplicou o PRNG (Espírito-Santo & Lemos, 2012) a idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência, com o objetivo de investigar o efeito do mesmo no funcionamento cognitivo, executivo e emocional. A amostra foi constituída por 24 idosos, sendo que doze dos idosos foram submetidos ao PRNG e doze não realizaram o programa. Para a avaliação dos participantes foi utilizado o MoCA, a MMSE, a Bateria de Avaliação Frontal, a GDS e a Escala de Solidão. O programa teve uma duração de dez semanas e as sessões de 90 minutos. De acordo com os resultados, o programa permitiu uma manutenção do funcionamento cognitivo bem como uma melhoria significativa no funcionamento executivo e sentimentos de solidão dos idosos pertencentes ao grupo experimental.

Em 2017, o PRNG (Espírito-Santo & Lemos, 2012) foi utilizado por Costa et al. num estudo quase-experimental com o objetivo de avaliar a eficácia da aplicação do PRNG em pessoas idosas institucionalizadas. Neste estudo, a amostra foi constituída por 19 pessoas

idosas, sendo que dez participaram no PRNG (grupo de intervenção) enquanto os restantes realizaram atividades ocupacionais (grupo sem intervenção). Os participantes foram avaliados através do MoCA, da GDS, do Inventário de Ansiedade Geriátrica, da Bateria de Avaliação Frontal, da Escala de Solidão e Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida. De acordo com os resultados, o grupo de intervenção, em que foi aplicado o PRNG, apresentou melhorias significativas a nível cognitivo e emocional comparativamente ao grupo sem intervenção.

Noutra investigação, Brueggen et al. (2017) conduziram um programa de reabilitação cognitiva, com o objetivo de avaliar os efeitos de uma intervenção nas atividades da vida diária em idosos com Doença de Alzheimer. Neste estudo, os participantes foram divididos em grupos, sendo que um dos grupos realizou o programa de reabilitação cognitiva e outro realizou treino cognitivo. A amostra foi constituída por 16 participantes e foi realizada uma adaptação de um manual de reabilitação cognitiva para ser utilizado em um contexto grupal e implementaram a intervenção ao longo de três meses. Durante esse período, um grupo realizou a reabilitação cognitiva enquanto o outro grupo realizou treino cognitivo. Apesar dos diferentes tipos de intervenção cognitiva, os autores não encontraram diferenças significativas na capacidade de realização de atividades da vida diária entre os dois grupos de participantes.

Tonga et al. (2021) realizaram um estudo quase-experimental com o objetivo de entender o efeito de um programa de reabilitação cognitiva na sintomatologia depressiva e na qualidade de vida em idosos com DCL e Demência. A amostra foi constituída por um total de 198 participantes sendo que cem dos participantes faziam parte do grupo de intervenção. O programa foi realizado em sessões semanais durante 11 semanas. De acordo com os resultados, o grupo de intervenção apresentou uma redução da sintomatologia depressiva. Porém, não foram encontradas diferenças significativas na qualidade de vida entre os grupos.

Mais recentemente, Tian et al. (2022) conduziram uma pesquisa quase-experimental visando avaliar a eficácia de um programa de treino cognitivo em idosos com DCL nas atividades da vida diária dos idosos. A intervenção teve a duração de 6 semanas amostra foi constituída por 106 participantes, tendo sido os mesmos divididos por um grupo de controlo e um grupo de intervenção. Os participantes foram avaliados através do MMSE, do MoCA e do Índice de Barthel antes e após a intervenção. De acordo com os resultados, os idosos do grupo de intervenção apresentaram, após a finalização do referido programa, uma melhoria significativa no instrumento Índice de Barthel.

Como mostraram os diversos estudos aqui referidos, e segundo Clare e Savage (2017), é muito importante a implementação de Programas de Reabilitação Neuropsicológica como intervenção terapêutica adicional à medicação já prescrita aos doentes. Isto porque os

tratamentos podem agir em conjunto para melhorar a qualidade de vida dos idosos, a sua capacidade funcional e a sua autonomia (Carvalho & Moreno, 2021; Wilson, 2008). As autoras também destacam que a reabilitação neuropsicológica deve ser adaptada de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa, considerando as suas características cognitivas, emocionais e sociais. Durante a reabilitação neuropsicológica é importante fazer um acompanhamento e uma avaliação dos resultados de modo a garantir a efetividade do programa.

Em suma, a reabilitação neuropsicológica é uma intervenção cognitiva eficaz que pode contribuir para a manutenção do funcionamento cognitivo e emocional dos idosos, bem como para a adaptação às mudanças e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos (Clare & Savage, 2017).

Parte II - Metodologia

Parte II – Metodologia

2.1. Objetivos, hipóteses e questões de investigação

O objetivo geral deste estudo consiste em avaliar o impacto de um programa de reabilitação neuropsicológica grupal (Espírito-Santo & Lemos, 2020) no funcionamento cognitivo, capacidade funcional, nível de depressão e qualidade de vida de idosos com défices cognitivos leves a moderados. O estudo pretende determinar se o programa é eficaz na melhoria ou manutenção do funcionamento cognitivo e da capacidade funcional, bem como compreender se existe uma redução do nível de depressão e uma melhoria na perceção de qualidade de vida dos participantes.

Este estudo tem os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar a presença e a gravidade do declínio cognitivo em idosos com défices cognitivos leves a moderados.

2. Analisar o nível de independência funcional dos participantes comparando os participantes de acordo com o tipo de défice, de modo a compreender o impacto dos défices cognitivos nas atividades da vida diária.

3. Comparar o nível de depressão e perceção de qualidade de vida entre idosos com défices cognitivos leves a moderados.

4. Avaliar o impacto do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG; Espírito-Santo & Lemos, 2020) no funcionamento cognitivo, capacidade funcional, depressão, qualidade de vida, de forma a perceber se o programa é eficaz na melhoria ou manutenção das variáveis.

5. Investigar as relações entre o funcionamento cognitivo, a capacidade funcional, a depressão e a qualidade de vida dos participantes antes e após aplicação do PRNG, de modo a compreender como é que as variáveis estão relacionadas.

Com efeito, foram formuladas as seguintes hipóteses em estudo:

Hipótese 1: A participação dos idosos no Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (Grupo Experimental) tem um impacto positivo no seu funcionamento cognitivo, ou seja, produz uma melhoria ou manutenção dos défices cognitivos.

Hipótese 2: A participação dos idosos no Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (Grupo Experimental) tem um impacto positivo na sua capacidade funcional, ou seja, produz uma melhoria ou manutenção na mesma.

Hipótese 3: A participação dos idosos no Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (Grupo Experimental) resulta numa diminuição do seu nível de depressão ou na manutenção no mesmo.

Hipótese 4: A participação dos idosos no Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (Grupo Experimental) resulta na melhoria da sua perceção de qualidade de vida ou na manutenção da mesma.

2.2. Participantes

Relativamente à recolha da amostra, seguiu-se o método de amostragem não probabilístico e a amostra foi selecionada por conveniência.

A amostra selecionada para a realização deste estudo foi constituída inicialmente por 57 idosos. Porém, após a aplicação dos critérios de inclusão, a amostra ficou reduzida aos 36 idosos, visto que alguns participantes não preenchiam todos os critérios. Posteriormente, os participantes foram divididos em Grupo de Controlo (GC) (N = 21) e Grupo Experimental (GE) (N = 15) de forma aleatória, visto que se trata de um programa realizado em grupo e por isso era necessário um mínimo de participantes por cada grupo.

Os 36 participantes têm idades compreendidas entre os 70 e os 101 anos, com uma Média e Desvio-Padrão de 84.69 ± 7.62 anos. A maioria dos participantes é do sexo feminino (75.00%, N = 27), sendo que apenas 25.0% é do sexo masculino.

Relativamente ao estado civil, 55.60% dos participantes são viúvos (N = 20) e em relação à escolaridade, 61.10% da amostra (N = 22) possuía o Primeiro Ciclo, sendo que 8.3% (N = 3) era analfabeta e 5.6% (N = 2) sabia ler e escrever sem possuir grau de ensino. A amostra não apresenta participantes com o Ensino Superior, sendo o maior grau de escolaridade alcançado o Ensino Secundário, com 10.80%. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos da amostra, dividida pelos dois grupos.

A amostra é constituída por pessoas idosas que frequentavam o centro de dia ou o centro de convívio. Para além de fazerem parte das instituições, foi necessário que os sujeitos demonstrassem disponibilidade para colaborar na investigação e que apresentassem determinados requisitos, nomeadamente: (1) ter mais de 65 anos; (2) obter uma pontuação inferior a 22 pontos e superior a 7 pontos no MoCA; (3) ausência de um diagnóstico de doenças físicas severas, doenças psiquiátricas ou neurológicas. O critério da pontuação do instrumento MoCA foi selecionado de acordo com os estudos de Freitas et al. (2010), que consideram ao ponto de corte de 22 pontos para DCL e das autoras do programa de reabilitação neuropsicológica grupal (Espírito-Santo & Lemos, 2020) que, nos seus estudos consideraram

uma pontuação mínima de 7 pontos, devido ao facto da pontuação inferior ser indicativa de um declínio cognitivo severo. O critério da ausência de diagnóstico de doenças físicas severas, doenças psiquiátricas ou neurológicas, deve-se ao facto de estas poderem afetar o desempenho e os resultados do programa de reabilitação neuropsicológica grupal.

Tabela 1.

Caracterização sociodemográfica da população

	Controlo		Experimental	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nível de declínio cognitivo				
DCL	6	28.60	5	33.30
Demência	15	71.40	10	66.70
Sexo				
Masculino	6	28.60	3	20.00
Feminino	15	71.40	12	80.00
Estado Civil				
Solteiro	0	—	0	—
União de facto	0	—	0	—
Casado	7	33.30	1	6.70
Divorciado	3	14.30	5	33.30
Viúvo	11	52.40	9	60.00
Escolaridade				
Não sabe ler nem escrever	3	14.30	0	—
Sabe ler e escrever sem grau de escolaridade	2	9.50	0	—
Primeiro Ciclo	12	57.10	10	66.70
Segundo Ciclo	1	4.80	2	13.30
Terceiro Ciclo	3	14.30	0	—
Ensino Secundário	0	0.00	3	20.00
Ensino Superior	0	0.00	0	—
Vertente				
Centro de Dia	16	76.20	14	93.30
Centro de Convívio	5	23.80	1	6.70
Com quem reside				
Sozinho	14	66.70	8	53.30
Com o parceiro	5	23.80	1	6.70
Com filhos	2	9.50	6	40.00
Outro	0	0.00	0	—
Problemas de Visão ou Audição				
Não	3	14.30	5	33.30
Sim, visão	10	47.60	4	26.70
Sim, audição	1	4.80	1	6.70
Sim, ambos	7	33.30	5	33.30
Diabetes				
	10	47.60	1	6.70
Colesterol				
	8	38.10	6	40.00
AVC				
	1	4.80	0	—
HTA				
	12	57.10	9	60.00
Cancro				
	1	4.80	0	—
Doenças Respiratórias				
	1	4.80	1	6.70

Neste estudo, o GC é constituído por 21 participantes com idades entre os 70 e os 98 anos, com uma média e um desvio-padrão de 84.29 ± 8.82 anos. O GE é constituído por 15 participantes com idades entre os 76 e os 101 anos, com uma média e desvio-padrão de 85.27 ± 6.91 anos.

Como mostra a Tabela 1, o GC é composto maioritariamente por participantes com Demência (71.40%, N = 15) e do sexo feminino (71.40%, N = 15). Relativamente ao estado civil, 52.40% da amostra do GC é viúva e possui o primeiro ciclo (57.10%, N = 12). A maioria dos participantes do GC está inserido no centro de dia (76.20%, N = 16) e vive sozinha (66.70%, N = 14). A nível de saúde, os participantes do GC apresentam dificuldades de visão (47.60%, N = 10) ou de visão e audição (33.30%, N = 7). Em relação às doenças crónicas, 47.60% (N = 10) têm diabetes, 38.10% (N = 8) têm colesterol elevado, 57.10% (N = 12) apresentam hipertensão arterial (HTA) e apenas 4.80% (N = 1) têm histórico de Acidente Vascular Cerebral (AVC), cancro ou doenças respiratórias.

O GE, que segue uma tendência similar ao GC, é composto principalmente por sujeitos com Demência (66.70%, N = 10) e do sexo feminino (80.00%, N = 12). A maioria dos participantes são viúvos (60.00%, N = 9) e possuem o primeiro ciclo de escolaridade (66.70%, N = 10). Os participantes do GE frequentam mais o centro de dia (93.30%, N = 14) e 53.30% (N = 8) dos participantes vivem sozinhos. Em relação à saúde, há participantes do GE que não apresentam dificuldades de visão ou audição (33.30%, N = 5), mas também há participantes que apresentam dificuldades em ambos (33.30%, N = 5), em igual número. Apenas 6.70% (N = 1) apresentam diabetes ou doenças respiratórias, 40.00% (N = 6) têm colesterol elevado e 60.00% sofrem de hipertensão arterial (N = 9). A amostra do GE não apresentou histórico clínico de cancro ou AVC.

2.3. Instrumentos

A realização da investigação foi composta por sete instrumentos na sua totalidade: (1) o questionário sociodemográfico; (2) o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) que utilizado com o objetivo de detetar a presença de declínio cognitivo nos idosos e a sua gravidade, assim como a (3) *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (RUDAS); (4) o Índice de Barthel, utilizado para a avaliação da capacidade funcional; (5) a Escala de Depressão Geriátrica (GDS), com o objetivo de detetar a presença de sintomatologia depressiva em idosos; (6) o WHOQOL-OLD, como instrumento de avaliação da qualidade de vida das pessoas idosas; (7) e o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG).

2.3.1. Questionário Sociodemográfico

O questionário sociodemográfico (Apêndice 1) teve como objetivo a recolha de informações para a caracterização da amostra das pessoas idosas em estudo, tendo sido elaborado de acordo o grau de relevância das variáveis sociodemográficas. A informação relativa ao questionário foi obtida apenas no primeiro momento de avaliação, antes da intervenção. As variáveis sociodemográficas e de saúde encontram-se organizadas da seguinte maneira: Sexo – masculino ou feminino; Idade – avaliada em anos; Data de Nascimento²; Naturalidade; Estado Civil – solteiro/a, união de facto, casado/a, divorciado/a, viúvo/a; Grau de Escolaridade – não sabe ler nem escrever, sabe ler e escrever sem possuir grau de ensino, Primeiro Ciclo, Segundo Ciclo, Terceiro Ciclo, Ensino Secundário, Ensino Superior; Idade de início de escolaridade; Idade de conclusão de escolaridade; Resposta Social que frequenta – centro de dia ou centro de convívio; Quantos dias por semana frequenta o centro de dia/ centro de convívio; Há quanto tempo frequenta o centro de dia/centro de convívio (avaliado em meses); Com quem reside – sozinho/a, com o/a parceiro/a, com filhos ou outro (se responder outro, quem); Problemas de audição ou de visão – não ou sim, se sim quais. Doenças crónicas – não ou sim; Problemas de saúde – doenças psiquiátricas ou neurológicas;

2.3.2. Montreal Cognitive Assessment - MoCA

O *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) criado por Nesreddine et al. (2005) tem como objetivo a deteção de declínio cognitivo e a sua severidade. O MoCA foi validado para a população portuguesa por Freitas e colaboradores, em 2010. O instrumento tem uma previsão de tempo de aplicação de aproximadamente 10 minutos. A pontuação do instrumento varia entre 0-30 pontos, sendo que quanto mais elevada for a pontuação, menor os défices cognitivos existentes. O MoCA permite avaliar oito domínios cognitivos dos sujeitos através da realização de tarefas que visam perceber: as habilidades viso espaciais (4 pontos), a função executiva (4 pontos), a memória curto prazo (5 pontos), a atenção, a concentração e a memória de trabalho (6 pontos), a linguagem (5 pontos) e por último a orientação no tempo (3 pontos) e no espaço (3 pontos) (Freitas et al., 2010). Se os idosos tivessem uma escolaridade inferior a doze anos era atribuído um ponto adicional na pontuação final. O ponto de corte para considerar a inexistência de declínio cognitivo é superior a 26 pontos (Nasreddine et al., 2005), para a Déficit Cognitivo Ligeiro (DCL) = < 22 pontos e para Demência Vasculiar (DV), Doença de Alzheimer

² Foi solicitada a data de nascimento devido à prevalência de declínio cognitivo neste tipo de amostra. Esta especificação visa compreender se os sujeitos têm a capacidade de mencionar corretamente a sua idade, sendo a data de nascimento uma forma de confirmar a informação (relativa à idade) dada pelo participante.

(DA), Demência Frontotemporal (DFT) = < 17 pontos (Freitas et al., 2012). Os défices cognitivos são considerados severos quando a pontuação final for inferior a 7 pontos (Espírito-Santo & Lemos, 2020). O instrumento MoCA possui boa consistência interna ($\alpha = .90$) (Freitas et al., 2013), boa estabilidade temporal no teste-reteste de .88 e apresenta correlações entre .59-1.00 (Freitas et al., 2010). Em relação aos diferentes tipos de declínio cognitivo, o MoCA apresenta uma consistência interna de: .72 para o Défice Cognitivo Ligeiro (DCL), de .82 para a Doença de Alzheimer (DA) (Freitas et al., 2013) e de .92 para a Demência Frontotemporal (DFT) (Freitas et al., 2012). Nesta investigação, sendo a existência de défices cognitivos um dos critérios de inclusão, o instrumento MoCA foi o primeiro a ser aplicado à amostra.

2.3.3. Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)

A *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (RUDAS; versão preliminar portuguesa, Almiro, Claro, & Ribeiro, 2022) é um instrumento criado por Storey et al., 2004, que se encontra atualmente em processo de validação em Portugal, sendo que a presente investigação irá contribuir para a validação do mesmo. A RUDAS é um instrumento de rastreio cognitivo, que tal como os instrumentos *Mini Mental State Examination* (MMSE) e *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), permite a deteção de défices cognitivos (Coelho-Guimarães et al., 2021). Porém, o instrumento RUDAS é um instrumento que procura ser multicultural e verificar a existência de défices cognitivos sem estar dependente do grau de escolaridade dos indivíduos. O instrumento é constituído por seis domínios globais, que permitem a avaliação cognitiva dos sujeitos, nomeadamente: 1) orientação, memória e aprendizagem; 2) agnosia e orientação visuoespacial; 3) linguagem e capacidade de julgamento; 4) atenção e iniciativa; 5) planeamento e praxia e por último 6) capacidade de *insight*, comportamento e funcionamento. Os idosos respondem ao instrumento oralmente e através das capacidades motoras. A cada item podem ser atribuídos 0-2 pontos de acordo com a questão, sendo que o instrumento tem uma cotação máxima de 30 pontos. Na sua versão original, a RUDAS possui um ponto de corte de 23 pontos, com 89% de sensibilidade, 98% de especificidade. O instrumento apresenta um índice de fiabilidade teste-reteste elevado, com um valor de .98 (Storey et al., 2004).

2.3.4. Índice de Barthel

O Índice de Barthel é um instrumento de avaliação da capacidade funcional criado por Mahoney e Barthel (1965) e validado para a população portuguesa por Araújo et al. (2007). Este instrumento tem como objetivo compreender o grau de independência dos sujeitos na realização de atividades da vida diária através da avaliação de 10 itens: a “higiene pessoal”, o

“banho”, “alimentação”, o “uso da casa de banho”, “subir escadas”, “vestuário”, “controlo dos esfíncteres” (bexiga e intestino), “capacidade de deambulação”, “transferência da cadeira/cama”. A cada item pode ser dada uma pontuação de 0 (dependência total) 1, 2 ou 3 pontos (dependendo do grau de independência). A Escala de Barthel possui uma pontuação máxima de 20 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, maior o grau de independência dos sujeitos. Deste modo, a pontuação pode variar entre 0 pontos (dependência total) 1-10 pontos (dependência severa), 11-15 pontos (dependência moderada), 16-19 pontos (dependência leve) e 20 pontos (independente). Segundo Araújo et al. (2007), o instrumento apresenta uma elevada consistência interna com um alfa de *Cronbach* de .96 e uma correlação entre itens de .66-.93. Neste estudo, o instrumento foi aplicado após a avaliação do funcionamento cognitivo, sendo que a amostra necessitava de estar apta para a realização do programa de reabilitação neuropsicológica. Deste modo foi considerado que os idosos não poderiam apresentar uma total dependência ou dependência severa.

2.3.5. Escala de Depressão Geriátrica (GDS)

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS) de Yesavage et al., (1982) foi validada para a população portuguesa por Barreto et al. (2007). A Escala de Depressão Geriátrica utilizada nesta investigação é composta por 30 itens, sendo que existe uma escala mais curta de 15 itens. O instrumento foi desenvolvido especificamente para a população idosa, sendo capaz de distinguir os indicadores de depressão das manifestações resultantes do envelhecimento. As questões na escala podem ser respondidas de forma dicotómica (“sim” ou “não”), sendo que o idoso deve responder de acordo como se sente na última semana. Os itens devem ser cotados de acordo com as indicações, sendo que grande parte dos itens é cotado com 1 ponto caso a resposta seja “sim” e alguns itens são cotados com 1 ponto se a resposta for “não”. A classificação é obtida através da pontuação total, podendo ser dividida em: ausência de depressão (0-10 pontos), depressão ligeira (igual a superior a 11 pontos) ou depressão grave (superior a 23 pontos). A GDS é uma escala que apresenta uma boa consistência interna com um alfa de *Cronbach* de .94 e uma fiabilidade de .94 (Yesavage et al., 1982). Na validade concorrente, a correlação com outros instrumentos de avaliação da depressão apresentou resultados adequados, entre .83 e .84 (Barroso & Tapadinhas, 2006).

2.3.6. WHOQOL-OLD

O WHOQOL-OLD é um instrumento de avaliação da qualidade de vida para idosos, criado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e posteriormente adaptado para a população

portuguesa por Vilar (2015). O WHOQOL-OLD avalia seis dimensões, nomeadamente: o “Funcionamento Sensorial”, a “Autonomia”, “Atividades Passadas, Presentes e Futuras”, “Participação Social”, “Morte e Medo de Morrer” e “Intimidade”. Estas dimensões são avaliadas através de 24 itens, sendo que cada uma possui 4 itens respondidos numa escala de resposta tipo *Likert* de 1 a 5 pontos. No entanto, a versão portuguesa é constituída por sete dimensões, ou seja, além das já referidas, é constituída pela dimensão “Família/ Vida Familiar”. O alfa de *Cronbach* demonstra uma consistência interna de .90 e o índice de fiabilidade teste-reteste uma estabilidade temporal de .79 (Vilar, 2015).

2.3.7. Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal

O Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG) foi desenvolvido por Espírito-Santo e Lemos (2012) no âmbito do Projeto “Trajectórias do Envelhecimento: Desempenho Cognitivo, Estado Emocional, Padrões de Comportamento e suas mudanças longitudinais em idosos institucionalizados de Coimbra”. O programa engloba várias técnicas de estimulação neurocognitiva desenvolvidas para pessoas com declínio cognitivo, principalmente idosos, sendo que pode ser aplicado a pessoas com DCL, Demência, Acidente Vascular Cerebral (AVC), tumores cerebrais e outras doenças. O programa é realizado em grupos de 2-5 elementos e é constituído por 10 sessões, sendo que pode ser realizado uma vez por semana durante dez semanas, ou ser mais intensivo e ser realizado duas vezes por semana durante cinco semanas. Os participantes devem estar presentes em 70% das sessões. Cada sessão é organizada de forma semelhante, sendo que pretendem trabalhar os domínios da Ativação, Atenção, Linguagem, Gnosia/Praxia/Memória Imediata/Executiva e Memória e Linguagem expressiva. Cada sessão é constituída inicialmente por um exercício que utiliza a técnica por reminiscências ou orientação para a realidade de modo a aumentar a motivação e a autoconfiança dos participantes. No final, o último exercício é de memória e orientado para a realidade. Para cada sessão são necessários lápis, folhas de resposta correspondente a cada sessão, manual do PRNG e folhas brancas. Nesta investigação foi pedida a autorização às autoras.

2.4. Procedimento

Primeiramente, o projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade e após a aprovação, foram contactados centros de dia de várias freguesias de uma zona geográfica do distrito de Lisboa. Foram contactadas onze instituições, via telefone e mail, sendo que apenas sete demonstraram disponibilidade para a colaboração na presente investigação. Neste contacto

foi explicado de forma breve o objetivo da investigação e após aceitação da colaboração foram explicadas todas as etapas da investigação de forma pormenorizada. Posteriormente, a equipa dos centros de dia auxiliaram o processo de seleção, por conhecerem melhor os utentes, tendo-lhes sido pedidas informações sobre o estado clínico atual dos mesmos. Após a seleção, os idosos foram informados do estudo por um elemento da equipa de modo a entender se estavam interessados em participar no mesmo, de forma voluntária. Os familiares mais próximos foram também contactados para estarem a par do estudo e das atividades que o utente iria realizar. Após esta etapa, foram entregues os consentimentos informados que foram assinados pelo próprio ou pelo familiar mais próximo. Neste consentimento (Apêndice 2) estava detalhadamente descrito que os dados do utente seriam utilizados unicamente para a realização do estudo e que durante e após o estudo seria mantido o anonimato e garantida a confidencialidade. A cada participante foi atribuído um código. Foram estabelecidos dois momentos de avaliação, um antes da realização do programa de reabilitação neuropsicológica grupal e outro logo após o programa.

Após assinatura do consentimento, foi realizado o primeiro momento de avaliação (T1), onde foram aplicados da seguinte forma os instrumentos: o questionário sociodemográfico, o MoCA, a RUDAS, o Índice de Barthel, a GDS e por fim o WHOQOL-OLD. Os instrumentos foram aplicados numa sala privada com as condições necessárias para a realização da avaliação. A mesma foi realizada numa só sessão, visto que os idosos não sentiram necessidade de parar a avaliação e continuar numa segunda sessão. Seguidamente, de acordo com a pontuação do MoCA (8-22 pontos) foram selecionados os idosos que iriam constituir a amostra total do estudo.

Após a obtenção da amostra total, foram selecionados de forma aleatória, os participantes para o GC e o GE, em cada um dos centros de dia. Após esta seleção, o PRNG foi iniciado durante cinco semanas, duas vezes por semana. Durante o mesmo período, os idosos do GC não realizaram quaisquer atividades de estimulação cognitiva e realizaram atividades como o jogo de cartas, as damas, a visualização de filmes, conversar, pintar ou desenhar livremente. As sessões foram previamente organizadas e os participantes tiveram acesso a todos os materiais necessários para uma boa aplicação do PRNG. O programa foi realizado pelo mesmo formador e as sessões foram realizadas em dias específicos com horário fixo. Os espaços foram previamente preparados para as sessões em grupo de modo a controlar os fatores ambientais e as sessões foram realizadas entre 50-70 minutos.

Durante a realização do programa, em cada sessão, era comunicada o número da presente sessão e de quantas sessões eram no total de modo que os participantes se sentissem devidamente informados e preparados para o final da intervenção.

Após as dez sessões, foi realizada de forma imediata uma segunda avaliação (T2). de modo a entender se o PRNG teve impacto no GE. Nesta segunda avaliação foram aplicados os seguintes instrumentos: o MoCA, a RUDAS, a Índice de Barthel, a GDS e por fim o WHOQOL-OLD. Foi agradecido aos participantes do estudo a sua participação bem como às instituições que o permitiram.

Parte III- Apresentação de Resultados

Parte III- Apresentação de Resultados

3.1. Pontuações médias dos instrumentos de acordo com o grupo e o nível de declínio cognitivo antes da aplicação do PRNG

Antes da aplicação do PRNG foram calculadas a Média (*M*) e o Desvio-Padrão (*DP*) das pontuações obtidas nos instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, depressão e qualidade de vida. Os valores apresentados foram calculados de acordo com o grupo pertencente (GC ou GE) e o nível de declínio cognitivo (DCL ou Demência). Foi também utilizado o Teste Mann-Whitney (*U*) (para 2 amostras independentes) de forma a realizar uma comparação de acordo com o nível de declínio cognitivo antes da realização da intervenção, de modo a entender se existiam diferenças significativas entre as amostras.

Na Tabela 2 são apresentados os valores obtidos no instrumento *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), antes da aplicação do PRNG. Nomeadamente, os valores mínimos e máximos, a *M* e *DP*, bem como os resultados do Teste *U* na Tabela 3.

Tabela 2.

Pontuação média e DP do T1 no instrumento MoCA nos grupos.

MoCA	GC								GE							
	DCL				Demência				DCL				Demência			
	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>												
T1_MoCA-Total	18	20	19.33	0.82	8	16	11.87	3.16	18	21	19.80	1.30	11	16	13.80	2.04
T1_MoCA-VisuoEspacialExecutiva	2	3	2.33	0.52	0	2	0.67	0.72	0	3	1.20	1.10	0	2	1.00	0.67
T1_MoCA- Nomeação	2	3	2.67	0.52	0	3	1.80	1.01	2	3	2.80	0.48	2	3	2.40	0.52
T1_MoCA- Atenção	3	5	4.33	0.82	0	5	2.00	1.60	2	6	4.40	1.52	1	5	3.60	1.35
T1_MoCA-Linguagem	0	2	1.17	0.98	0	2	0.67	0.82	1	3	1.80	0.84	0	2	0.50	0.85
T1_MoCA-Abstração	1	2	1.17	0.41	0	1	0.67	0.49	0	2	1.00	1.00	0	1	0.80	0.42
T1_MoCA-Evocação Diferida	0	3	1.50	1.05	0	1	0.20	0.41	0	4	2.00	2.00	0	3	0.50	1.08
T1_MoCA-Orientação	5	6	5.67	0.52	3	6	4.87	1.19	5	6	5.80	0.45	1	6	4.00	1.89

Nota: GC= Grupo de Controlo; GE= Grupo Experimental; *M*= Média; *DP*= Desvio-Padrão, DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; T1_MoCA-Total = *Montreal Cognitive Assessment*

O instrumento MoCA revelou ser eficaz na diferenciação do nível de declínio cognitivo presente nos grupos, de acordo com os pontos de corte estabelecidos para o MoCA Total por Espírito-Santo e Lemos (2020), sendo o DCL < 22 pontos e a Demência > 7 pontos e < 17 pontos. Antes da intervenção, o Grupo Experimental (do presente estudo) apresentou, conforme pode ser observado na Tabela 2, no grupo com DCL uma média mais elevada ($M = 19.80$; $DP = 1.30$) do que o Grupo de Controlo (do presente estudo) ($M = 19.33$; $DP = 0.82$) (sem diferenças estatísticas significativas, como é mostrado na Tabela 3). Isto também ocorreu no grupo com Demência, sendo que o Grupo Experimental (do presente estudo) apresentou $M = 13.80 \pm 2.04$ e o Grupo de Controlo (do presente estudo) $M = 11.87 \pm 3.16$, respetivamente (também sem diferenças estatísticas significativas, Tabela 3). Sem recorrer a testes estatísticos, é possível verificar que os valores apresentados na Tabela 2 são superiores ao grupo reabilitado e ao grupo de comparação do estudo realizado por Espírito-Santo e Lemos (2020), na avaliação inicial, no instrumento MoCA – o grupo reabilitado apresentou $M = 12.68 \pm 4.12$ e o grupo de comparação $M = 11.66 \pm 4.15$.

Relativamente aos domínios específicos, o Grupo Experimental (do presente estudo) apresentou pontuações médias mais elevadas do que o Grupo de Controlo nos domínios (sem recorrer a testes estatísticos): T1_MoCA-Total, T1_MoCA-Nomeação, T1_MoCA-Atenção, T1_MoCA-Linguagem, T1_MoCA-Evocação Diferida e no T1_MoCA-Orientação.

Tabela 3.

Comparação entre os grupos no instrumento MoCA.

MoCA	DCL		Demência	
	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>P</i>
T1_MoCA-Total	11.00	.448 ^{a)}	50.00	.161
T1_MoCA- VisuoEspacialExecutiva	5.00	.057	55.00	.226
T1_MoCA- Nomeação	13.00	.637	50.00	.134
T1_MoCA- Atenção	13.00	.699	33.50	.019*
T1_MoCA-Linguagem	10.00	.332	65.00	.527
T1_MoCA-Abstração	13.50	.762	65.00	.476
T1_MoCA-Evocação Diferida	13.00	.709	72.00	.812
T1_MoCA-Orientação	13.00	.637	55.500	.263

Nota: ^{a)} Assinalado a negrito encontram-se os valores de *p* significativos; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; T1_MoCA-Total = *Montreal Cognitive Assessment*; ** $p < .01$, * $p < .05$

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 3, no instrumento de avaliação do funcionamento cognitivo MoCA, os grupos apresentam apenas uma diferença estatisticamente significativa no domínio da atenção ($U = 33.50$; $p < .05$). Isto significa que antes da intervenção do PRNG os indivíduos pertencentes ao GC e GE possuem uma diferença significativa neste domínio. No entanto, nos restantes domínios, os grupos, não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os dois níveis de declínio cognitivo.

A Tabela 4 apresenta os valores mínimos e máximos, a *M* e *DP* do instrumento RUDAS, antes da aplicação do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal. São também apresentados na Tabela 5 os valores calculados através do Teste *Mann-Whitney* no instrumento, considerando com o nível de declínio cognitivo apresentado pelos grupos.

Tabela 4.

Pontuação média e DP do T1 no instrumento RUDAS nos grupos.

RUDAS	GC								GE							
	DCL				Demência				DCL				Demência			
	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>												
T1_RUDAS- Total	19	26	23.17	2.64	14	28	22.33	4.30	23	29	25.60	2.19	10	24	20.30	4.19
T1_RUDAS- Orientação	4	5	4.83	0.41	2	5	4.80	0.78	5	5	5.00	0.00	5	5	5.00	0.00
T1_RUDAS- Praxia	2	2	2.00	0.00	1	2	1.87	0.35	2	2	2.00	0.00	1	2	1.70	0.48
T1_RUDAS- Desenho	0	3	1.50	1.23	0	3	1.13	1.06	0	2	1.00	1.00	0	2	0.90	0.74
T1_RUDAS- Julgamento	0	2	1.50	0.84	0	4	1.73	1.16	2	4	2.80	1.10	0	2	1.50	0.71
T1_RUDAS- Evocação	4	8	5.33	1.63	0	8	5.20	3.36	4	8	6.80	1.79	0	8	4.00	2.67
T1_RUDAS- Linguagem	8	8	8.00	0.00	5	8	7.60	0.83	8	8	8.00	0.00	2	8	7.20	1.93

Nota: GC= Grupo de Controlo; GE= Grupo Experimental; *M* = Média; *DP* = Desvio-Padrão; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; T1_RUDAS = Rowland Universal Dementia Assessment Scale

Para a realização da análise da RUDAS, foi utilizada a versão preliminar portuguesa (Almiro, Claro, & Ribeiro, 2022). A fiabilidade da RUDAS foi analisada através do método da consistência interna, tendo apresentado um *alfa de Cronbach* de .67 (total da escala). Este valor é considerado “minimamente aceitável”, de acordo com o critério de DeVellis (2017).

Storey et al. (2004) definiram na versão original um ponto de corte abaixo de 23 pontos na pontuação total da RUDAS como indicador de declínio cognitivo significativo. Uma vez que na versão preliminar portuguesa ainda não foi estabelecido um valor para o ponto de corte e uma vez que os estudos internacionais com este instrumento têm revelado a adequação da utilização de pontos de corte muito aproximados (cf. Rowland et al., 2007; Nielsen et al, 2019), no presente estudo assumiu-se provisoriamente o referido ponto de corte. Assim, de acordo com os resultados do presente estudo, os grupos com DCL (GC e GE) apresentam uma pontuação-média um pouco superior ao valor do ponto de corte definido por Storey et al. (2004), não sendo esta ainda indicativa de um nível de declínio cognitivo severo (quanto menor a pontuação, maior a severidade dos défices); contudo, o valor do desvio-padrão é superior a 2 pontos e o valor mínimo obtido foi de 19 pontos, o que mostra que os grupos com DCL possuem participantes com declínio cognitivo significativo, conforme indicado pela RUDAS; a par disso, o tamanho das amostras é reduzido ($N = 11$, no total). No caso dos grupos com Demência (GC e GE), e conforme esperado, a pontuação-média é inferior ao valor do ponto de corte definido por Storey et al. (2004), sendo assim indicativa de um nível de declínio cognitivo severo.

De acordo com a Tabela 4, mas sem utilizar os testes estatísticos, é possível observar que o Grupo Experimental apresenta, antes da intervenção, no grupo com DCL uma média de pontuações mais elevadas na T1_RUDAS-Total ($M = 25.60$; $DP = 2.19$), na T1_RUDAS-Orientação ($M = 5.00$; $DP = 0.00$), na T1_RUDAS- Julgamento ($M = 2.80$; $DP = 1.10$) e na T1_RUDAS- Evocação ($M = 6.80$; $DP = 1.19$) do que o Grupo de Controlo ($M = 19.33$; $DP = 0.82$). No grupo com Demência, o Grupo de Controlo apresenta pontuações médias superiores ao Grupo Experimental em todos os domínios, exceto no domínio T1_RUDAS- Orientação ($M = 5.00$; $DP = 0.00$).

Tabela 5.

Comparação entre os grupos no instrumento RUDAS.

RUDAS	DCL		Demência	
	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
T1_RUDAS-Total	7.50	.165	49.00	.145
T1_RUDAS-Orientação	12.50	.361	70.00	.414
T1_RUDAS-Praxia	15.00	1.000	62.50	.317
T1_RUDAS-Desenho	11.50	.507	68.00	.682
T1_RUDAS-Julgamento	6.00	.056	64.50	.527
T1_RUDAS-Evocação	8.00	.176	56.00	.272
T1_RUDAS-Linguagem	15.00	1.000	73.00	.882

Nota: DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; T1_RUDAS = Rowland *Universal Dementia Assessment Scale*; ** $p < .01$,

* $p < .05$

De acordo com a Tabela 5, onde são apresentados os resultados do instrumento RUDAS Total e dos seus domínios, é possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em nenhum domínio, antes da realização do PRNG.

Na Tabela 6 são apresentados os instrumentos de capacidade funcional e sintomatologia depressiva e respetivos resultados, antes da aplicação do PRNG. Na Tabela 6 são apresentados os valores mínimos, máximos, *M* e *DP*, bem como os valores do Teste de *Mann-Whitney* considerando o nível de declínio cognitivo apresentado pelos grupos nos instrumentos Índice de Barthel (IB) e Escala de Depressão Geriátrica (*GDS*) na Tabela 7.

Tabela 6.

Pontuação média e DP do T1 nos instrumentos Índice de Barthel e GDS nos grupos

	GC								GE							
	DCL				Demência				DCL				Demência			
	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
T1_Barthel	18	20	18.67	0.82	16	20	18.73	1.10	16	20	18.00	1.58	13	20	18.80	2.25
T1_GDS	0	15	6.83	5.35	2	17	6.40	4.81	4	11	5.80	2.95	0	19	5.60	5.72

Nota: GC= Grupo de Controlo; GE= Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro, *M* = Média; *DP*= Desvio-Padrão; T1_BARTHEL = Índice de Barthel (T1), T1_GDS = Escala de Depressão Geriátrica (T1)

Segundo Araújo et al. (2007) a pontuação total do instrumento Índice de Barthel pode ser dividida em: dependência total (0 pontos), dependência severa (1-10 pontos), dependência moderada (11-15 pontos), dependência leve (16-19 pontos) e independência (20 pontos). Através dos resultados da Tabela 6 é possível constatar que a amostra global possui, de acordo com os pontos de corte do instrumento Índice de Barthel, um nível de dependência funcional leve. Relativamente ao instrumento GDS, Barreto et al. (2007) estabeleceu a pontuação total como ausência de depressão (0-10 pontos), depressão ligeira (igual a superior a 11 pontos) e depressão grave (superior a 23 pontos). De acordo com os pontos de corte, a amostra do presente estudo não apresenta sintomatologia depressiva.

Tabela 7.

Comparação entre os grupos nos instrumentos Índice de Barthel e GDS.

	DCL		Demência	
	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
T1_Barthel	11.00	.449	54.00	.221
T1_GDS	14.00	.853	65.00	.576

Nota: DCL = Défice Cognitivo Ligeiro, T1_Barthel = Índice de Barthel (T1), T1_GDS = Escala de Depressão Geriátrica (T1): ** $p < .01$, * $p < .05$

De acordo com a Tabela 7, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, GC e GE, de acordo com o nível de declínio cognitivo, nos instrumentos IB e GDS.

Na Tabela 8, encontram-se os valores referentes ao instrumento de avaliação da qualidade de vida das pessoas idosas, WHOQOL-OLD. Como anteriormente, também na Tabela 8 se encontram os valores mínimos e máximos apresentados pelos idosos no instrumento, a *M* e o *DP*. São também apresentados na Tabela 9 os valores do Teste Mann-Whitney considerando o nível de declínio cognitivo apresentado pelos grupos.

Tabela 8.

Pontuação média e DP do T1 no instrumento WHOQOL-OLD nos grupos.

WHOQOL-OLD	GC								GE							
	DCL				Demência				DCL				Demência			
	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>												
T1_QOL-FS	11	20	17.00	3.63	11	19	17.33	2.26	9	19	16.50	5.00	8	19	15.90	3.78
T1_QOL-AU	12	15	14.00	1.27	6	19	14.47	3.58	6	19	13.50	5.80	9	18	14.90	3.38
T1_QOL-A	8	16	13.17	2.79	10	19	14.40	2.41	11	18	14.50	3.11	9	19	13.20	3.58
T1_QOL-PS	13	16	14.67	1.51	14	20	16.53	1.77	15	16	15.25	.50	9	18	15.40	2.50
T1_QOL-M	10	18	15.67	3.14	6	19	16.20	3.75	16	17	16.75	.50	11	20	17.40	2.91
T1_QOL-I	4	10	7.50	2.74	4	16	10.07	3.96	4	13	9.25	3.78	4	19	10.90	4.43
T1_QOL-VF	12	16	14.17	1.60	7	20	15.20	3.61	15	17	16.00	.82	13	20	17.00	2.54

Nota: GC= Grupo de Controlo; GE= Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; *M*= Média; *DP*= Desvio-Padrão; T1_QOL-FS = Funcionamento Sensorial; T1_QOL-AU = Autonomia; T1_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras; T1_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T1_QOL-I = Intimidade; T1_QOL-VF = Vida Familiar

No estudo de Vilar (2015), os domínios apresentam as seguintes médias: no T1_QOL-FS ($M = 14.71$; $DP = 3.88$), no T1_QOL-AU ($M = 13.05$; $DP = 3.19$), no T1_QOL-A ($M =$

12.65; $DP = 2.93$), no T1_QOL-PS ($M = 13.13$; $DP = 3.69$), no T1_QOL-M ($M = 12.17$; $DP = 4.00$), no ($M = 11.99$; $DP = 5.27$) e no T1_QOL-VF ($M = 15.01$; $DP = 3.29$). Através dos dados normativos de Vilar (2015) é possível entender que as pontuações médias dos domínios T1_QOL-FS, T1_QOL-AU, T1_QOL-A, T1_QOL-PS, T1_QOL-I e T1_QOL-VF, do presente estudo, se encontram na M referida pela autora. Porém, o T1_QOL-M, no presente estudo apresenta uma pontuação média acima da M do estudo de referência, no grupo com Demência no grupo de controlo e em ambos os grupos com declínio cognitivo no grupo experimental.

De acordo com a Tabela 8, no presente estudo, no T1_QOL-FS, o Grupo de Controlo apresenta uma pontuação média mais elevada no grupo com DCL ($M = 17.00$; $DP = 3.63$) e com Demência ($M = 17.33$; $DP = 2.26$), quando comparado ao Grupo Experimental. Relativamente ao T1_QOL-AU, no presente estudo, o Grupo de Controlo apresenta uma pontuação média superior no grupo com DCL ($M = 14.00$; $DP = 1.27$), porém o grupo com Demência apresenta uma pontuação média mais elevada no Grupo Experimental ($M = 14.90$; $DP = 3.38$). No domínio T1_QOL-A, no presente estudo, o Grupo Experimental apresenta uma pontuação média mais elevada no DCL ($M = 14.50$; $DP = 3.11$), enquanto o Grupo de Controlo apresenta uma pontuação média superior na Demência ($M = 14.40$; $DP = 2.41$). O domínio T1_QOL-PS, no presente estudo, possui uma M mais elevada, no Grupo Experimental, no grupo com DCL ($M = 15.25$; $DP = .50$). Por outro lado, no presente estudo, a pontuação média no grupo com Demência é mais elevada no Grupo de Controlo ($M = 16.53$; $DP = 3.75$). Por último, no presente estudo, no T1_QOL-M, no T1_QOL-I, e T1_QOL-VF, o Grupo Experimental apresenta pontuação média superiores ao Grupo de Controlo, no grupo com DCL ($M = 16.75$; $DP = .50$; $M = 9.25$; $DP = 3.78$; $M = 16.00$; $DP = .82$) e no grupo com Demência ($M = 17.40$; $DP = 2.91$; $M = 10.90$; $DP = 4.43$; $M = 17.00$; $DP = 2.54$).

Tabela 9.

Comparação entre os grupos no instrumento WHOQOL-OLD.

WHOQOL-OLD	DCL		Demência	
	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>P</i>
T1_QOL-FS	10.50	.719	61.00	.421
T1_QOL-AU	11.50	.914	68.50	.714
T1_QOL-A	9.50	.588	60.50	.415
T1_QOL-PS	10.50	.737	60.50	.408
T1_QOL-M	11.00	.819	52.00	.195
T1_QOL-I	6.00	.184	67.00	.665
T1_QOL-I	4.00	.077	53.00	.218

Nota: DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; T1_QOL-FS = Funcionamento Sensorial; T1_QOL-AU = Autonomia; T1_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras; T1_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T1_QOL-I = Intimidade; T1_QOL-VF = Vida Familiar; ** $p < .01$, * $p < .05$

De acordo com a Tabela 9, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, relativamente à qualidade de vida.

A ausência de diferenças significativas entre os grupos verificada nos dados obtidos nos vários instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, depressão e qualidade de vida era a situação desejável, considerando que o presente estudo tem carácter experimental. Isto, porque revela que independentemente do nível de comprometimento, o GC e o GE possuem um perfil (neuro)psicológico similar ao nível do funcionamento cognitivo, capacidade funcional, bem como ao nível da depressão e qualidade de vida.

3.2. Relação entre variáveis MoCA, idade e escolaridade

Para compreender a relação entre o funcionamento cognitivo avaliado pelo instrumento MoCA, no momento inicial (T1), a idade e a escolaridade, foi utilizado o *rho* de Spearman (Tabela 10). As variáveis foram estudadas de modo a entender se, como é referido na literatura (e.g., Pais et al., 2020; Stern et al., 2002), a escolaridade e a pontuação do MoCA possuiriam uma associação significativa, bem como entender a relação entre as restantes variáveis.

Tabela 10.

Correlações de Spearman entre os resultados obtidos no instrumento MoCA (T1) e as variáveis sociodemográficas idade e escolaridade.

	Idade	T1_MoCA-Total	Escolaridade
Idade	-		
T1_MoCA-Total	-.29 ^{a)}	-	
Escolaridade	-.25	.48**	-

Nota: T1_MoCA-Total = *Montreal Cognitive Assessment*; ^{a)} Assinalado a negrito encontram-se os valores significativos; ** $p < .01$, * $p < .05$

Relativamente às correlações apresentadas na Tabela 10, destaca-se uma correlação positiva significativa e moderada entre a escolaridade e o MoCA ($rho = .48$, $p < .01$), o que significa que as duas variáveis estão relacionadas, isto é, quanto maior o grau de escolaridade dos indivíduos, melhor pontuação apresentam no instrumento MoCA.

3.3. Comparação entre o nível de escolaridade, sexo e os instrumentos de avaliação

De modo a comparar os dados obtidos nos diversos instrumentos considerando o nível de escolaridade e o sexo, foi utilizado o Teste *Kruskal-Wallis* para o nível de escolaridade (7 grupos independentes) e o Teste *Mann-Whitney* para o sexo (2 grupos independentes) (Tabela 11). Para existirem as mesmas condições na comparação das pontuações-médias obtidas nos instrumentos de avaliação relativamente à variável sexo, sendo que a amostra é maioritariamente constituída pelo sexo feminino (N =25), foram selecionadas de modo aleatório 9 participantes do sexo feminino, de modo a ter o mesmo número de participantes do sexo feminino e masculino para a aplicação dos testes estatísticos.

Tabela 11.

Comparação entre os resultados obtidos nos instrumentos de avaliação considerando as variáveis escolaridade e sexo.

	Escolaridade		Sexo	
	<i>H</i>	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>P</i>
T1_MoCA-Total	12.49	.029**a)	108.00	.620
T1_RUDAS-Total	2.76	.737	117.00	.868
T1_Barthel	2.08	.837	76.50	.088
T1_GDS	1.35	.930	117.50	.883
T1_QOL-FS	1.95	.857	34.500	.583
T1_QOL-AU	3.89	.566	40.000	.965
T1_QOL-A	3.60	.609	40.000	.965
T1_QOL-PS	4.38	.496	39.000	.893
T1_QOL-M	3.61	.607	33.500	.520
T1_QOL-I	1.41	.923	24.000	.139
T1_QOL-VF	3.87	.568	33.500	.534

Nota: ^{a)} Assinalado a negrito encontram-se os valores significativos; T1_MoCA = *Montreal Cognitive Assessment* (Pontuação Total- T1); T1_RUDAS-Total = *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (Pontuação Total- T1); T1_BARTHEL: Índice de Barthel (T1), T1_GDS: Escala de Depressão Geriátrica (T1); T1_QOL = ; WHOQOL-OLD = *World Health Organization Quality of Life – Old Module*; T1_QOL-FS = Funcionamento Sensorial; T1_QOL-AU = Autonomia; T1_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras; T1_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T1_QOL-I = Intimidade; T1_QOL-VF = Vida Familiar; ***p* < .01, **p* < .05

De acordo com os resultados (Tabela 11), a amostra apresenta apenas uma diferença estatística significativa ($H = 12.49$, $p < .05$) relativamente ao nível de escolaridade no instrumento MoCA Total (T1). No que respeita à escolaridade, não são encontradas outras diferenças estatisticamente significativas, nos restantes instrumentos.

A análise com o Teste U demonstra também que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis relativamente ao sexo. Estes resultados demonstram que, os sujeitos independentemente do sexo, têm perfil semelhante no

funcionamento cognitivo, capacidade funcional, bem como ao nível da depressão e qualidade de vida.

3.4. Relação entre os instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, depressão e qualidade de vida

Para compreender as associações entre as variáveis medidas pelos instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, depressão e qualidade de vida, foi utilizado o *rho* de Spearman.

Tabela 12.

Correlação de Spearman entre os resultados obtidos nos instrumentos MoCA, RUDAS, IB, GDS e WHOQOL-OLD.

	T1_MoCA-Total	T1_Rudas-Total	T1_Barthel	T1_GDS
T1_MoCA-Total				
T1_RUDAS-Total	.44**a)			
T1_Barthel	-.06	-.04		
T1_GDS	.19	-.07	.02	
T1_QOL-FS	.02	-.33	.23	.23
T1_QOL-AU	-.12	.06	.17	-.24
T1_QOL-A	-.16	.01	-.29	-.39*
T1_QOL-PS	-.24	-.03	-.16	-.32
T1_QOL-M	-.17	-.11	-.17	-.25
T1_QOL-I	-.09	-.04	-.10	-.37*
T1_QOL-VF	-.16	-.02	-.13	-.23

Nota: Os resultados são apresentados de acordo com o *rho* de Spearman. ^{a)} Assinalado a negrito encontram-se os valores significativos. T1_MoCA-Total = *Montreal Cognitive Assessment* (Pontuação Total- T1) ; T1_RUDAS-Total = *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (Pontuação Total- T1) ; T1_Barthel = Índice de Barthel (T1) ; T1_GDS = Escala de Depressão Geriátrica (T1); T1_QOL = ; WHOQOL-OLD = *World Health Organization Quality of Life – Old Module*; T1_QOL-FS = Funcionamento Sensorial; T1_QOL-AU = Autonomia; T1_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras; T1_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T1_QOL-I = Intimidade; T1_QOL-VF = Vida Familiar; ** $p < .01$, * $p < .05$

De acordo com os resultados obtidos na Tabela 12, em relação ao instrumento MoCA, verifica-se uma correlação significativa, positiva e moderada ($rho = .44$, $p < .01$) com o instrumento RUDAS. Estes resultados indicam que os indivíduos que possuem uma pontuação mais elevada no instrumento MoCA, isto é, que têm um melhor desempenho cognitivo, também apresentam uma pontuação mais elevada no instrumento RUDAS, ou vice-versa. Ou seja, este resultado significa que os constructos avaliados pelo MoCA – os domínios do funcionamento cognitivo – encontram-se moderadamente associados aos constructos avaliados pela RUDAS, pelo que a avaliação realizada pelos dois instrumentos parece ser coerente na deteção de declínio cognitivo.

Relativamente à correlação entre a GDS e os domínios do WHOQOL-OLD, destacam-se duas correlações negativas significativas e moderadas entre: a GDS e o domínio QOL-

Atividades Presentes, Passadas e Futuras ($\rho = -.39, p < .05$) e entre a GDS e o domínio QOL-Intimidade ($\rho = -.37, p < .05$). Isto significa que existe uma relação de proporcionalidade indireta, ou seja, quanto maior o valor de um instrumento, menor o valor do outro. Neste caso, os indivíduos que apresentam uma pontuação elevada na GDS, que apresentam maior nível de depressão, possuem uma menor qualidade de vida nos domínios das atividades presentes, passadas e futuras bem como no domínio da intimidade.

3.5. Pontuações médias dos instrumentos de acordo com o grupo e o nível de declínio cognitivo após a aplicação do PRNG

Após a realização do PRNG foram novamente calculadas as *M* e *DP* do GE nos instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, de depressão e qualidade de vida para posteriormente entender se existiram diferenças estatisticamente significativas, nomeadamente uma melhoria no desempenho dos sujeitos entre o momento inicial, antes da aplicação (T1) e o momento pós intervenção (T2) (Tabela 13, Tabela 14, Tabela 15, Tabela 16, Tabela 17, Tabela 18, Tabela 19 e Tabela 20).

Na Tabela 13 são apresentados os valores relativamente ao instrumento de avaliação MoCA, após a realização do PRNG: *M* e *DP*, valores mínimos e máximos.

Tabela 13.

Pontuação média e DP do T2 no instrumento MoCA.

T2_MoCA	GE							
	DCL				Demência			
	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
T2_MoCA-Total	21	26	22.80	2.05	8	18	14.60	2.91
T2_MoCA-Visuo Espacial Executiva	1	3	2.00	1.00	1	3	1.40	0.70
T2_MoCA-Nomeação	2	3	2.80	0.48	2	3	2.80	0.42
T2_MoCA-Atenção	3	6	4.60	1.34	2	5	3.10	0.99
T2_MoCA-Linguagem	1	3	2.20	0.84	0	2	0.80	0.63
T2_MoCA-Abstração	1	2	1.40	.55	0	1	0.90	0.32
T2_MoCA-EvocaçãoDiferida	0	4	2.00	2.00	0	2	0.50	1.08
T2_MoCA-Orientação	6	6	6.00	0.00	2	6	4.00	1.49

Nota: GE= Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; *M*= Média; *DP*= Desvio-Padrão; T2_MoCA = Montreal Cognitive Assessment

De acordo com a Tabela 13, e sem recurso aos testes estatísticos, é possível observar que o grupo com DCL apresenta *M* superiores ao grupo com Demência, no instrumento MoCA, em todos os domínios.

Na Tabela 14 são apresentados os resultados relativamente ao instrumento de avaliação cognitiva RUDAS, após a realização do PRNG.

Tabela 14.

Pontuação média e DP do T2 no instrumento RUDAS.

RUDAS	GE							
	DCL				Demência			
	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
T2_RUDAS-Total	23	29	25.60	2.19	10	24	20.30	4.19
T2_RUDAS-Orientação	5	5	5.00	0.00	4	5	4.90	0.32
T2_RUDAS-Praxia	2	2	2.00	0.00	2	2	2.00	0.00
T2_RUDAS-Desenho	1	3	2.00	1.00	0	3	1.20	0.79
T2_RUDAS-Julgamento	2	4	3.00	1.00	0	2	1.40	0.97
T2_RUDAS-Evocação	2	8	5.60	3.29	0	8	4.20	2.57
T2_RUDAS-Linguagem	6	8	7.60	0.89	2	8	6.80	2.15

Nota: GE= Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; *M*= Média; *DP*= Desvio-Padrão; RUDAS = Rowland Universal Dementia Assessment Scale

De acordo com a Tabela 14, na RUDAS, e também sem recurso aos testes estatísticos, é possível observar que o grupo com DCL apresenta *M* superiores ao grupo com Demência em todos os domínios, exceto na T2_RUDAS-Praxia, em que as *M* são iguais em ambos os grupos.

Na Tabela 15 são apresentados os valores relativos aos instrumentos de avaliação Índice de Barthel e da Escala de Depressão Geriátrica (GDS), após a realização do PRNG.

Tabela 15.

Pontuação média e DP do T2 nos instrumentos Índice de Barthel e da GDS.

	GE							
	DCL				Demência			
	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
T2_Barthel	13	20	17.80	2.86	17	20	19.30	1.06
T2_GDS	4	11	5.80	2.95	0	19	5.60	5.72

Nota: GE= Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; *M*= Média; *DP*= Desvio-Padrão, T2_Barthel = Índice de Barthel (T2), T2_GDS = Escala de Depressão Geriátrica (T2);

Na Tabela 16 são apresentados os resultados relativamente ao instrumento de avaliação relativo à qualidade de vida, WHOQOL-OLD, após a realização do PRNG.

Tabela 16.

Pontuação média e DP do T2 no instrumento WHOQOL-OLD

WHOQOL-OLD	GE							
	DCL				Demência			
	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
T2_QOL-FS	9	20	16.00	4.80	11	19	16.80	2.66
T2_QOL-AU	10	20	14.00	3.94	13	19	16.20	2.20
T2_QOL-A	10	16	13.80	2.28	9	18	13.90	3.28
T2_QOL-PS	13	19	15.60	2.19	12	20	15.80	2.97
T2_QOL-M	16	19	17.40	1.14	13	20	18.80	2.25
T2_QOL-I	4	11	7.20	3.11	4	20	8.80	5.20
T2_QOL-VF	10	19	14.60	4.34	14	20	17.10	2.38

Nota: GE = Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; *M*= Média; *DP*= Desvio-Padrão; WHOQOL-OLD = *World Health Organization Quality of Life – Old Module* T2_QOL- FS = Funcionamento Sensorial; T2_QOL-AU = Autonomia; T2_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras; T2_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T2_QOL-I = Intimidade; T2_QOL-VF = Vida Familiar; ** $p < .01$, * $p < .05$

3.6. Comparação entre Pré e Pós-Intervenção

Após a realização do PRNG, foi realizada uma comparação dos resultados do GE nos dois momentos de avaliação, relativamente aos instrumentos utilizados, através do Teste de *Wilcoxon*. O teste de *Wilcoxon* é um teste não paramétrico, que pode ser utilizado para a comparação entre duas amostras emparelhadas, o que permite verificar a existência de diferenças estatísticas significativas entre o momento inicial, antes da aplicação (T1) e o momento pós-intervenção (T2), com o PRNG.

Na Tabela 17, encontram-se os resultados do Teste de *Wilcoxon* realizado para o instrumento de avaliação cognitiva, MoCA. Os valores apresentados mostram a comparação entre o MoCA T1, antes da intervenção, e o MoCA T2, após a intervenção.

Tabela 17.

Resultados do Teste de Wilcoxon na comparação do GE relativamente ao instrumento MoCA.

MoCA	GE			
	DCL		Demência	
	Z	p	Z	p
T1MoCA-Total – T2_MoCA-Total	-1.841	.066 ^{a)}	-.438	.438
T1_MoCA-VisuoEspacialExecutiva– T2_MoCA- VisuoEspacialExecutiva	-1.414	.157	-1.414	.157
T1_MoCA-Nomeação- T2_MoCA-Nomeação	.000	1.000	-2.000	.046*
T1_MoCA-Atenção- T2_MoCA-Atenção	-.272	.785	-1.265	.206
T1_MoCA-Linguagem- T2_MoCA-Linguagem	-1.414	.157	-1.000	.317
T1_MoCA-Abstração- T2_MoCA-Abstração	-.816	.414	-1.000	.317
T1_MoCA-EvocaçãoDiferida–T2_MoCA- EvocaçãoDiferida	-.816	.414	-.272	.785
T1_MoCA-Orientação- T2_MoCA-Orientação	-1.000	.317	-.061	.952

Nota: GE= Grupo Experimental; DCL = Défice Cognitivo Ligeiro; ^{a)} Assinalado a negrito encontram-se os valores significativos. T1_MoCA = *Montreal Cognitive Assessment* (Pontuação Total- T1, antes da intervenção); T2_MoCA = *Montreal Cognitive Assessment* (Pontuação Total- T2, após a intervenção); ** $p < .01$, * $p < .05$

De acordo com os resultados no instrumento MoCA (Tabela 17), no GE, os indivíduos com o nível de declínio cognitivo “Demência” apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação, no domínio da Nomeação ($Z = -2.000$, $p < .05$). Segundo as médias dos dois momentos, T1 ($M = 2.40$; $DP = 0.52$) (Tabela 2) e T2 ($M = 2.80$; $DP = 0.48$) (Tabela 13) é possível entender que a diferença estatisticamente significativa revela uma tendência dos participantes obterem pontuações mais elevadas no T2 em comparação com o T1, o que sugere uma melhoria no domínio da Nomeação após o PRNG.

Na Tabela 18 são apresentados os valores do Teste de Wilcoxon do instrumento de avaliação cognitiva RUDAS. Os resultados têm como objetivo verificar se existem diferenças estatísticas significativas entre a RUDAS T1, antes do PRNG, e a RUDAS T2, após o PRNG.

Tabela 18.

Resultados do Teste de Wilcoxon na comparação do GE no instrumento RUDAS.

RUDAS	GE			
	DCL		Demência	
	Z	p	Z	p
T1RUDAS-Total- T2_RUDAS-Total	.000	1.000	.000	1.000
T1_RUDAS-Orientação- T2_RUDAS-Orientação	.000	1.000	-1.000	.317
T1_RUDAS-Praxia- T2_RUDAS-Praxia	.000	1.000	-1.732	.083
T1_RUDAS-Desenho- T2_RUDAS-Desenho	-1.890	.059	-.707	.480
T1_RUDAS-Julgamento- T2_RUDAS-Julgamento	-.447	.655	-.322	.748
T1_RUDAS-Evocação- T2_RUDAS-Evocação	-1.342	.180	-.431	.666
T1_RUDAS-Linguagem- T2_RUDAS-Linguagem	-1.000	.317	-1.414	.157

Nota: GE= Grupo Experimental; DCL = Déficit Cognitivo Ligeiro; T1_RUDAS-Total = Rowland Universal Dementia Assessment Scale (Pontuação Total- T1, antes da intervenção); T2_RUDAS-Total = Rowland Universal Dementia Assessment Scale (Pontuação Total- T2, após a intervenção)

De acordo com os resultados da Tabela 18, relativa ao instrumento RUDAS, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação.

A Tabela 19 apresenta os dados da comparação realizada entre os dois momentos de avaliação, T1 e T2, dos instrumentos Índice de Barthel e GDS, através do Teste de *Wilcoxon*.

Tabela 19.

Resultados do Teste de Wilcoxon na comparação do GE nos instrumentos Índice de Barthel e GDS.

	GE			
	DCL		Demência	
	Z	p	Z	p
T1_BARTHEL-T2_BARTHEL	.000	1.000	-.962	.336
T1_GDS- T2_GDS	.000	1.000	.000	1.000

Nota: GE = Grupo Experimental, DCL = Déficit Cognitivo Ligeiro; T1_BARTHEL = Índice de Barthel (T1, antes da intervenção), T1_GDS = Escala de Depressão Geriátrica (T1, antes da intervenção), T2_BARTHEL = Índice de Barthel (T2, após a intervenção), T2_GDS = Escala de Depressão Geriátrica (T2, após a intervenção).

De acordo com a Tabela 19, os resultados relativos aos instrumentos de avaliação da capacidade funcional, o Índice de Barthel, e da avaliação da depressão, a GDS, não apresentam diferenças estatisticamente significativas, o que sugere que o GE não apresentou alterações nos resultados entre o momento inicial e o momento pós-intervenção.

Apesar do GE não apresentar melhorias, a inexistência de diferenças estatisticamente significativas demonstra que o PRNG contribuiu para a manutenção dos déficits cognitivos e funcionais, bem como quaisquer alterações a nível da depressão. Estes dados são sugestivos de

que a aplicação do PRNG terá tido um resultado positivo nos participantes do GE impedindo um agravamento do quadro clínico dos mesmos.

Por último, na Tabela 20 são apresentados dos resultados do Teste de Wilcoxon, relativo ao instrumento de avaliação da qualidade de vida nos idosos, WHOQOL-OLD.

Tabela 20.

Resultados do Teste de Wilcoxon na comparação do GE no instrumento WHOQOL-OLD.

WHOQOL-OLD	GE			
	DCL		Demência	
	Z	p	Z	p
T1_QOL-FS – T2_QOL-FS	-1.000	.317 ^{a)}	-.258	.796
T1_QOL-AU – T2_QOL-AU	-.921	.357	-1.179	.238
T1_QOL-A – T2_QOL-A	-.816	.414	-.986	.324
T1_QOL-PS – T2_QOL-PS	-.535	.593	-.660	.509
T1_QOL-M – T2_QOL-M	-.816	.414	-2.154	.031*
T1_QOL-I – T2_QOL-I	-1.604	.109	-1.428	.153
T1_QOL-VF – T2_QOL-VF	-.736	.461	-.431	.666

Nota: GE= Grupo Experimental, DCL= Déficit Cognitivo Ligeiro; ^{a)} Assinalado a negrito encontram-se os valores significativos; T1 (antes da intervenção), T2 (após a intervenção); T1_QOL-FS = Funcionamento Sensorial, T1_QOL-AU = Autonomia; T1_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras, T1_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T1_QOL-I = Intimidade; T1_QOL-VF = Vida Familiar; T2_QOL-FS = Funcionamento Sensorial; T2_QOL-AU = Autonomia; T2_QOL-A= Atividades Presentes, Passadas e Futuras; T2_QOL-M = Morte e Medo de Morrer; T2_QOL-I = Intimidade; T2_QOL-VF = Vida Familiar; ** $p < .01$, * $p < .05$

Contrariamente, os resultados do Teste de *Wilcoxon* relativamente ao instrumento WHOQOL-OLD, na Tabela 20, demonstram que os indivíduos com o nível de declínio cognitivo “Demência” apresentaram melhorias significativas ($Z = -2.154$; $p < .05$) no domínio QOL-Morte e Medo de Morrer. No momento inicial, T1, o grupo apresentou $M = 87.00$ ($DP = 14.27$) e posteriormente no momento T2 apresentou $M = 94.00$ ($DP = 11.26$), o que sugere uma melhoria após a intervenção.

Parte IV- Discussão

Parte IV- Discussão

A realização de intervenções cognitivas têm demonstrado um impacto positivo no funcionamento cognitivo, funcional, emocional e psicossocial nas pessoas idosas com declínio cognitivo (Imaginário et al., 2017; Loureiro, 2011; Mewborn et al., 2017; Ruano et al., 2018, Wilson, 2008).

No presente estudo, antes da intervenção, procurou-se entender se o GC e o GE possuíam características semelhantes de modo a evitar o enviesamento dos resultados das comparações que iriam ser analisadas entre T1 (antes da intervenção) e T2 (após a intervenção) (ver Slack & Draugalis, 2011). Através da comparação entre os grupos nos vários instrumentos utilizados – designadamente, no MoCA (Tabela 3), na RUDAS (Tabela 5), no Índice de Barthel (Tabela 7), na GDS (Tabela 7) e no WHOQOL-OLD (Tabela 9) –, foi possível compreender que os grupos não possuem entre si diferenças estatísticas significativas, inclusive entre o nível de declínio cognitivo. Os resultados desta análise sugerem que o GC e o GE possuem o mesmo nível de funcionamento a nível cognitivo e funcional bem como a nível de depressão e qualidade de vida.

Os resultados apresentados na Tabela 10 referentes à relação entre as variáveis MoCA, idade e escolaridade apresentam uma correlação significativa positiva e moderada entre a escolaridade e o MoCA ($\rho = .48, p < .01$). Esta correlação demonstra que as variáveis estão diretamente associadas, isto é, quanto maior o nível de escolaridade da pessoa idosa, maior a pontuação no instrumento MoCA (Pais et al., 2020). Tal como referido pela literatura (Stern, 2002), os indivíduos que possuem um maior nível de escolaridade tendem a apresentar uma melhor capacidade cognitiva, quando comparados a indivíduos com um menor nível de escolaridade. Relativamente à relação com a escolaridade, o MoCA e a escolaridade não apresentam uma correlação significativa no presente estudo. Porém, a literatura sugere que existe uma relação negativa entre a idade e o MoCA, ou seja, quanto maior a idade da pessoa idosa, menor pontuação esta tende a apresentar no instrumento MoCA, refletindo um pior desempenho cognitivo (Carvalho & Moreno, 2021; Pais et al., 2020).

Nas comparações dos instrumentos de avaliação relativamente ao nível de escolaridade e ao sexo (Tabela 11), os resultados apresentam também diferenças estatisticamente significativas nas pontuações médias do MoCA considerando a escolaridade ($H = 12.49, p < .05$). Porém, não se verificam diferenças significativas nos instrumentos RUDAS, Índice de Barthel, GDS ou WHOQOL-OLD relativamente à escolaridade. Ainda de acordo com os resultados da Tabela 11, também não foram encontradas diferenças estatísticas significativas

nas pontuações médias dos instrumentos utilizados (todos) relativamente ao sexo, o que sugere que a amostra em estudo tem um perfil semelhante no funcionamento cognitivo, funcional, bem como a nível da depressão e qualidade de vida.

Na Tabela 12, onde está representada a relação entre os instrumentos de avaliação cognitiva, funcional, depressão e qualidade de vida, o instrumento MoCA e a RUDAS apresentam uma associação significativa, positiva e moderada ($\rho = .44$), o que demonstra que ambos os instrumentos medem constructos do funcionamento cognitivo (domínios) que se encontram moderadamente relacionados. Neste sentido, quando a pontuação do MoCA é mais elevada, a pontuação da RUDAS tende a ser igualmente mais elevada, ou vice-versa. Em relação aos restantes instrumentos apresentados na Tabela 12 – Índice de Barthel, GDS e WHOQOL-OLD –, foram encontradas duas associações significativas negativas e moderadas entre a GDS e o QOL-Atividades Presentes, Passadas e Futuras (QOL-A) ($\rho = -.39$), bem como entre a GDS e o QOL- Intimidade (QOL-I) ($\rho = -.37$), o que indica que uma pontuação elevada na GDS está moderadamente associada a um menor nível de qualidade de vida nos referidos domínios. Isto é, uma maior pontuação na GDS sugere que os indivíduos, ao apresentarem um maior nível de depressão, estão menos satisfeitos com o que alcançaram ao longo da vida, com as atividades que realizam atualmente e que possuem uma expectativa inferior relativamente a realizações futuras; o mesmo em relação à intimidade nos indivíduos com uma pontuação mais elevada na GDS (Power et al., 2005). Os resultados no presente estudo, vão ao encontro da literatura (Ismail et al., 2017; Leung et al., 2020; Lima et al., 2020), que sugere que a presença de sintomatologia depressiva está associada a um nível menor de qualidade de vida nas pessoas idosas.

Seguidamente, são apresentados os resultados referentes à aplicação do PRNG, desenvolvido por Espírito-Santo e Lemos (2020) (ver Tabela 13, Tabela 14, Tabela 15, Tabela 16, Tabela 17, Tabela 18, Tabela 19 e Tabela 20), relativamente aos quais serão analisadas as hipóteses de investigação que foram colocadas no presente estudo.

Hipótese 1: A participação dos idosos no Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (Grupo Experimental) tem um impacto positivo no seu funcionamento cognitivo, ou seja, produz uma melhoria ou manutenção dos défices cognitivos.

De acordo com os resultados do presente estudo, na comparação entre as pontuações médias de T1 (antes da intervenção) e o T2 (após a intervenção) no instrumento MoCA, no Grupo Experimental, o grupo com Demência apresenta uma melhoria significativa no domínio do MoCA-Nomeação ($Z = -2.000, p < .05$). Porém, o MoCA-Total e os restantes domínios do MoCA – nomeadamente, o MoCA-VisuoEspacialExecutiva, o MoCA-Atenção, o MoCA-

Linguagem, o MoCA-Abstração, o MoCA-EvocaçãoDiferida, e o MoCA-Orientação –, não apresentam diferenças estatisticamente significativas. Estes dados sugerem que não houve uma melhoria nem um declínio das capacidades cognitivas dos sujeitos relativamente aos domínios do MoCA, exceto no domínio da Nomeação.

Relativamente ao instrumento RUDAS, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas no presente estudo, na comparação entre pontuações médias de T1 (antes da intervenção) e o T2 (após a intervenção).

De acordo com Prince et al. (2014), a participação em atividades que estimulam o funcionamento cognitivo pode ajudar a reduzir a progressão dos défices cognitivos nas pessoas idosas, sendo que os indivíduos que participam neste tipo de intervenções tendem a possuir as suas capacidades cognitivas preservadas comparativamente aos idosos que não participam neste tipo de intervenções.

As intervenções realizadas de acordo com o PRNG de Espírito-Santo e Lemos (2012) têm demonstrado ser positivas para o funcionamento cognitivo dos idosos em contexto institucional.

Em 2013, Curado aplicou o PRNG durante dez semanas em sessões de 90 minutos. De acordo com os resultados, obtidos através do instrumento MMSE, o GE (n = 12) não apresentou diferenças estatisticamente significativas após a aplicação do PRNG a nível do funcionamento cognitivo. Porém, a realização do programa possibilitou aos idosos uma estabilização e manutenção das suas capacidades cognitivas.

Também Costa e Espírito-Santo (2013) realizaram a aplicação do PRNG em pessoas idosas com Declínio Cognitivo sem Demência em interação com crianças do pré-escolar. De acordo com os resultados do estudo, após a intervenção, foram encontradas diferenças significativas nos domínios cognitivos dos participantes do Grupo Experimental (N = 12).

Posteriormente, Lemos (2015) implementou o PRNG a pessoas idosas com défices cognitivos. A amostra foi constituída por 89 idosos e dividida em grupo de comparação, grupo reabilitado e grupo reabilitado intergeracional. De acordo com os resultados, os idosos do grupo reabilitado estabilizaram a nível emocional e melhoraram o seu desempenho da avaliação cognitiva e executiva, tendo esta melhoria se estendido durante seis meses. Por outro lado, o grupo de comparação apresentou um declínio cognitivo, funcional e emocional. O grupo intergeracional apresentou melhorias mais significativas no funcionamento emocional, cognitivo e executivo.

Nesta linha de investigação, Silva et al. (2015) desenvolveram um estudo, em que foi utilizado o PRNG. Os resultados demonstraram que a reabilitação neuropsicológica foi benéfica

para os idosos do GE (N = 12), não só a nível cognitivo, mas também executivo e nos relacionamentos interpessoais. Embora o grupo experimental não tenha apresentado uma melhoria significativa em comparação com o grupo de controlo, os idosos que realizaram o programa não demonstraram diferenças significativas no funcionamento cognitivo após a intervenção, o que demonstra que o programa foi eficaz na manutenção do funcionamento cognitivo. Além disso, os idosos do grupo de controlo demonstram um declínio significativo nas capacidades cognitivas. Os resultados demonstraram que a aplicação do PRNG contribuiu para a manutenção do funcionamento cognitivo dos idosos, evitando um agravamento das capacidades cognitivas. O grupo experimental apresentou também uma melhoria significativa no funcionamento executivo e sentimentos de solidão dos idosos pertencentes ao grupo experimental.

Mais tarde, Costa et al. (2017) realizaram o PRNG com idosos no contexto institucional com o objetivo de avaliar a eficácia da aplicação do PRNG. Neste estudo, o grupo de intervenção foi constituído por 10 pessoas. De acordo com os resultados do instrumento MoCA, nomeadamente da pontuação total, o grupo de intervenção, apresentou melhorias significativas a nível cognitivo e emocional comparativamente ao grupo sem intervenção.

No presente estudo, os resultados são consistentes com as investigações realizadas por Curado (2013) e por Silva et al. (2015), sendo que os resultados dos seus estudos não apresentaram uma melhoria significativa, após a realização do PRNG, porém permitiram uma manutenção da capacidade cognitiva. Mas, os resultados do estudo não vão ao encontro dos estudos de Costa e Espírito-Santo (2013) e de Lemos (2015), que de acordo com os seus resultados, os idosos que participaram no PRNG apresentaram melhorias significativas no funcionamento cognitivo.

Considerando estes resultados, a Hipótese 1 pode ser confirmada, pois ambos os grupos com declínio cognitivo apresentam após a realização do programa uma estabilização das capacidades cognitivas. Adicionalmente, o grupo com Demência que participou no PRNG apresenta uma melhoria estatisticamente significativa no domínio Nomeação do instrumento MoCA.

Hipótese 2: A participação dos idosos no programa de reabilitação neuropsicológica grupal (Grupo Experimental) tem um impacto positivo na sua capacidade funcional, ou seja, produz uma melhoria ou manutenção na mesma.

De acordo com os resultados do presente estudo, na comparação entre o T1 (antes da intervenção) e o T2 (após a intervenção), no instrumento de avaliação da capacidade funcional, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no Índice de Barthel. Sendo

assim, os dados sugerem que não houve uma melhoria significativa da capacidade funcional dos idosos nesta amostra.

Em 2017, Brueggen et al. conduziram um estudo com idosos com Doença de Alzheimer tendo o objetivo de avaliar o efeito de diferentes intervenções nas atividades da vida diária dos idosos. Apesar do foco do estudo serem as atividades da vida diária das pessoas idosas, os resultados do estudo apresentaram adicionalmente diferenças significativas na qualidade de vida dos idosos com Doença de Alzheimer. Apesar das diferentes intervenções realizadas, não foram encontradas diferenças significativas na capacidade de realização de atividades da vida diária de idosos com DA, por outro lado, os idosos do grupo experimental apresentaram uma melhoria estatisticamente significativa na qualidade de vida.

No estudo de Giebel e Challis (2014), foi conduzida uma análise de revisão de estudos sobre as intervenções cognitivas e seu efeito nas atividades diárias de idosos com DCL e Demência. Com base nos resultados, verificou-se que a maior parte das intervenções contribuiu para a melhoria do desempenho nas atividades de vida diária das pessoas idosas.

Tian et al. (2022) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar a eficácia de um treino cognitivo nos idosos com DCL, nas atividades da vida diária dos idosos. Segundo os resultados obtidos, os idosos do grupo de intervenção demonstraram uma melhoria estatisticamente significativa no Índice de Barthel após a conclusão da intervenção.

No presente estudo, os resultados são consistentes com o estudo de Brueggen et al., sendo que os idosos que participaram no PRNG não demonstraram um agravamento da capacidade funcional, após a realização do programa.

Considerando estes resultados, a Hipótese 2 pode ser confirmada, pois tanto as pessoas idosas com DCL como com Demência apresentam uma manutenção da capacidade funcional, após a realização do PRNG.

Hipótese 3: A participação dos idosos no programa de reabilitação neuropsicológica grupal (Grupo Experimental) resulta numa diminuição do seu nível de depressão ou uma manutenção no mesmo.

De acordo com os resultados do presente estudo, na comparação entre o T1 (antes da intervenção) e o T2 (após a intervenção), no instrumento de avaliação da sintomatologia depressiva, GDS, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o momento inicial e o momento pós intervenção, o que sugere que não houve uma melhoria nem um agravamento da sintomatologia depressiva dos idosos pertencentes ao Grupo Experimental.

Como referido anteriormente na Hipótese 1, os estudos na linha de investigação do Programa de Reabilitação Neurológica Grupal de Espírito-Santo e Lemos (2012) apresentaram

uma manutenção ou melhoria significativa na sintomatologia depressiva após a realização do programa, nas pessoas idosas, que fizeram parte do grupo experimental. No estudo de Curado (2013), a realização do PRNG sugeriu uma redução da sintomatologia depressiva nos idosos. Estes resultados foram também encontrados no estudo de Costa e Espírito-Santo (2013), em que ocorreu uma melhoria significativa na sintomatologia depressiva dos idosos que participaram no PRNG. Adicionalmente, no estudo de Costa e Espírito-Santo (2013), a aplicação do PRNG em idosos com Declínio Cognitivo sem Demência apresentou ser benéfica para os idosos do grupo experimental, tendo os mesmos apresentado diferenças estatisticamente significativas na sintomatologia depressiva, assim como nos sentimentos de solidão.

Em 2013, Martins realizou o PRNG com o objetivo de perceber o impacto do programa na esfera emocional e afetiva de idosos com Declínio Cognitivo sem Demência. Após a intervenção, os idosos que faziam parte do grupo experimental (N = 23) apresentaram uma redução de sintomatologia depressiva, dos sentimentos de solidão e também um aumento nos afetos positivos.

No estudo de Lemos (2015) (referido na Hipótese 1), a aplicação do PRNG em idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência parece ter contribuído para a estabilização emocional do grupo reabilitado. Por outro lado, os idosos do grupo reabilitado intergeracional, após a realização do PRNG, apresentaram melhorias estatisticamente significativas na esfera emocional.

Também no estudo de Silva et al. (2015; ver Hipótese 1) com pessoas idosas institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência, os resultados indicaram que após o PRNG, o Grupo Experimental não apresentou melhorias significativas na sintomatologia depressiva. A ausência de diferenças estatisticamente significativas demonstra que o PRNG contribuiu para a inexistência de um agravamento da sintomatologia depressiva.

Mais tarde, Costa et al. (2017), através da realização do PRNG, já referido anteriormente na Hipótese 1, as autoras procuraram entender o impacto do PRNG na sintomatologia depressiva em idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência. Os resultados mostram que existiu uma melhoria estatisticamente significativa a nível emocional resultando numa diminuição da sintomatologia depressiva e dos sentimentos de solidão bem como uma avaliação subjetiva de qualidade de vida mais positiva.

Em 2021, Tonga et al., realizaram um estudo com idosos diagnosticados com DCL e Demência leve a moderada. De acordo com os resultados, os participantes do grupo de intervenção (N = 100) apresentaram uma diminuição significativa da sintomatologia depressiva em comparação com os idosos do grupo de controlo. Porém, a nível de qualidade de vida, não

existiram diferenças significativas entre os grupos após a realização do programa. Posteriormente, foi realizado um *follow-up* (6 meses), onde os autores encontraram evidências que as melhorias obtidas através da realização da intervenção cognitiva se mantiveram ao longo do tempo.

No presente estudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na sintomatologia depressiva dos idosos que participaram no programa. Estes resultados são consistentes com o estudo de Martins (2013) e de Silva et al. (2015), sendo que também nesses estudos os resultados não apresentaram diferenças estatisticamente significativas após a aplicação do PRNG.

Considerando estes resultados, a Hipótese 3 pode ser parcialmente confirmada, visto que ambos os grupos com declínio cognitivo do Grupo Experimental apresentaram uma manutenção/ estabilização da sintomatologia depressiva, ou seja, não ocorreu um agravamento da mesma.

Hipótese 4: A participação dos idosos no programa de reabilitação neuropsicológica grupal (Grupo Experimental) resulta na melhoria da sua percepção de qualidade de vida ou manutenção da mesma.

De acordo com os resultados do presente estudo, na comparação entre o T1 (antes da intervenção) e o T2 (após a intervenção) no instrumento WHOQOL-OLD, no Grupo Experimental, o grupo com Demência apresenta uma melhoria significativa no domínio do QOL-Morte e Medo de Morrer ($Z = -2.154; p < .05$). Porém, os restantes domínios do WHOQOLD – nomeadamente, o QOL-Funcionamento Sensorial; o QOL-Autonomia; o QOL-Atividades Presentes, Passadas e Futuras; o QOL-Intimidade; e o QOL-Vida Familiar –, não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Estes dados sugerem que não houve uma melhoria nem um agravamento na avaliação subjetiva da qualidade de vida das pessoas idosas com DCL nem com Demência, com exceção do QOL-Morte e Medo de Morrer.

Como referido anteriormente no estudo de Brueggen et al. (2017), na realização de um programa de reabilitação cognitiva, apesar do foco principal do estudo ser o impacto do programa nas atividades da vida diária dos idosos com Doença de Alzheimer, após a realização da intervenção, os idosos que fizeram parte do grupo experimental apresentaram melhorias significativas no nível da qualidade de vida.

Também Costa et al. (2017) (ver Hipótese 1) encontraram evidências de que a realização do PRNG de Espírito-Santo e Lemos (2012) contribuiu significativamente para uma avaliação subjetiva da qualidade de vida, em idosos que participaram no programa, com Declínio Cognitivo sem Demência.

Mais recentemente, o estudo de Tonga et al. (2021) (Hipótese 3) demonstrou que apesar da realização da intervenção não resultar em diferenças estatisticamente significativas no nível de qualidade de vida de idosos com declínio cognitivo, a participação na intervenção permitiu aos idosos manter a sua avaliação subjetiva de qualidade de vida sem existir um declínio da mesma.

No presente estudo, os resultados não apresentaram diferenças estatisticamente significativas, porém foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa no QOL-Morte e Medo de Morrer, no grupo com Demência. A inexistência de diferenças estatisticamente significativas estão de acordo com os estudos de Tonga et al. (2021).

Considerando estes resultados, a Hipótese 4 pode ser parcialmente confirmada, visto que ambos os grupos com declínio cognitivo do Grupo Experimental apresentaram uma manutenção da percepção de qualidade de vida, o que demonstra que o PRNG foi eficaz.

Em suma, os resultados encontrados no presente estudo mostram que a aplicação do PRNG parece ser eficaz na manutenção do funcionamento cognitivo, capacidade funcional, sintomatologia depressiva e qualidade de vida em idosos com DCL e Demência. Isto sugere que a realização de programas de reabilitação neuropsicológica em contexto grupal contribuem positivamente para a promoção de um envelhecimento mais saudável.

Parte V- Conclusão

Conclusão

Os resultados obtidos no presente estudo não estão totalmente de acordo com as expectativas estabelecidas, pois não foram observadas melhorias significativas nos diversos domínios. Porém, o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal permitiu a manutenção das capacidades cognitivas, físicas, emocionais e psicossociais das pessoas idosas que participaram no estudo.

Embora alguns domínios tenham apresentado melhorias estatisticamente significativas, é importante considerar a relevância clínica e o impacto prático dessas mesmas melhorias, sendo que seria necessário compreender se essas melhorias podiam ser traduzidas em benefícios reais para os indivíduos, como a funcionalidade diária, qualidade de vida e bem-estar geral. Isto porque é importante considerar que, os resultados estatisticamente significativos não garantem necessariamente uma mudança clinicamente significativa. Futuramente seria relevante avaliar o impacto funcional e a qualidade de vida dos participantes, de forma a perceber a existência de benefícios prolongados do programa de reabilitação neuropsicológica.

Por último, embora Espírito-Santo e Lemos tenham sugerido que é possível realizar o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal num período mais curto, com duração de 5 semanas e maior frequência, nomeadamente, duas vezes por semana, é importante considerar que uma intervenção contínua ao longo das 10 semanas (ou mais tempo) poderia conduzir a resultados mais favoráveis do que aqueles que foram obtidos.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Primeiramente, o tamanho da amostra é reduzido, com apenas 36 participantes, divididos em vários grupos, o que impediu a utilização da estatística paramétrica e coloca algumas questões quanto à generalização dos resultados. Estudos com amostras mais extensas proporcionam resultados mais confiáveis e representativos da população-alvo.

Outra limitação existente, é o desequilíbrio na distribuição dos participantes por sexo, com uma predominância de participantes do sexo feminino na amostra. Este desequilíbrio pode levar à existência de enviesamentos nos resultados, uma vez que as diferenças entre os sexos podem influenciar as respostas ao programa de reabilitação neuropsicológica.

Por último, a duração e a frequência da intervenção de reabilitação neuropsicológica grupal podem não ter sido as ideais para observar os resultados mais favoráveis. Embora Espírito-Santo e Lemos tenham sugerido a possibilidade de realizar o programa num período mais curto, como 5 semanas, com uma frequência maior (duas vezes por semana), os resultados obtidos neste estudo não demonstraram ser tão significativos como na versão original, em que o programa foi realizado durante 10 semanas com uma frequência de uma vez por semana. É

importante considerar que diferentes durações e frequências nas intervenções podem ter impactos diferentes nos resultados.

Para futuras pesquisas, é recomendado explorar o programa de reabilitação neuropsicológica grupal com duração e frequência variadas, de modo a entender se existem diferenças significativas nos resultados obtidos. Além disso, será importante aumentar o tamanho e a diversidade da amostra, envolvendo um número maior de participantes com diferentes características, como idade, sexo, diagnóstico, e nível de declínio cognitivo, pois amostras maiores e diversificadas podem fornecer resultados mais representativos, permitindo uma melhor compreensão dos efeitos da reabilitação neuropsicológica grupal.

Referências Bibliográficas

- Abraha, I., Rimland, J. M., Trotta, F. M., Dell'Aquila, G., Cruz-Jentoft, A., Petrovic, M., Gudmundsson, A., Soiza, R., O'Mahony, D., Guaita, A., & Cherubini, A. (2017). Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open*, 7(3), e012759. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012759>
- Albuquerque, E., Esteves, P. S., & Cerejeira, J. (2016). Déficit Cognitivo Ligeiro. In H. Firmino, J. Cerejeira, & M. R. Simões, (Eds.), *Saúde Mental das Pessoas Mais Velhas*. (305-308). Lidel.
- Almiro, P. A., Claro, C., & Ribeiro, S. (2022). Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS): Estudo preliminar de adaptação e validação. Em preparação.
- Altieri, M., Garramone, F., & Santangelo, G. (2021). Functional autonomy in dementia of the Alzheimer's type, mild cognitive impairment, and healthy aging: A meta-analysis. *Neurological Sciences*, 42, 1773-1783. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05142-0>
- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Baltes, P. B., Lindenberger, U., & Staudinger, U. M. (2006). Life Span Theory in Developmental Psychology. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical Models of Human Development* (pp. 569–664). John Wiley & Sons Inc.
- Baltes, P., & Baltes, M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. Baltes & M. Baltes (Eds.), *Successful Aging: Perspectives from the Behavioral Sciences* (pp. 1-34). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511665684.003>

- Bamidis, P. D., Vivas, A. B., Styliadis, C., Frantzidis, C., Klados, M., Schlee, W., Siountas, A., & Papageorgiou, S. G. (2014). A review of physical and cognitive interventions in aging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *44*, 206–220. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.03.019>
- Barroso, V. L., & Tapadinhas, A. R. (2006). Orfãos geriátricos: Sentimentos de solidão e depressividade face ao envelhecimento—Estudo comparativo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. *PsicoLogia. com*.
- Ben-Yishay, Y., & Diller, L. (1993). Cognitive remediation in traumatic brain injury: update and issues. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *74*(2), 204–213.
- Beydoun, M. A., Beydoun, H. A., Gamaldo, A. A., Teel, A., Zonderman, A. B., & Wang, Y. (2014). Epidemiologic studies of modifiable factors associated with cognition and dementia: systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, *14*, 643. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-643>
- Brueggen, K., Kasper, E., Ochmann, S., Pfaff, H., Webel, S., Schneider, W., & Teipel, S. (2017). Cognitive Rehabilitation in Alzheimer's Disease: A Controlled Intervention Trial. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, *57*(4), 1315–1324. <https://doi.org/10.3233/JAD-160771>
- Cao, W., Guo, C., Ping, W., Tan, Z., Guo, Y., & Zheng, J. (2016). A Community-Based Study of Quality of Life and Depression among Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *13*(7), 693. <https://doi.org/10.3390/ijerph13070693>
- Carvalho, A., & Moreno, M. (2021). Aging, Cognitive Rehabilitation and eHealth: Insights from Clinical Neurosciences to Neuropsychology in Portugal. *Lusiadas Scientific Journal*, *2*(1), 29-35.
- Cicerone, K. D., Dahlberg, C., Malec, J. F., Langenbahn, D. M., Felicetti, T., Kneipp, S., Ellmo, W., Kalmar, K., Giacino, J. T., Harley, J. P., Laatsch, L., Morse, P. A., & Catanese, J. (2005). Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 1998 through

2002. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(8), 1681–1692.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2005.03.024>

Cicerone, K. D., Goldin, Y., Ganci, K., Rosenbaum, A., Wethe, J. V., Langenbahn, D. M., Malec, J. F., Bergquist, T. F., Kingsley, K., Nagele, D., Trexler, L., Fraas, M., Bogdanova, Y., & Harley, J. P. (2019). Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Systematic Review of the Literature From 2009 Through 2014. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(8), 1515–1533. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.02.011>

Clare, L. & Savage, S. (2017). Adults With Progressive Conditions. Em B. Wilson, J. Winegardner, C. M. van Heugten & T. Ownsworth, *Neuropsychological Rehabilitation: The International Handbook*. Psychology Press.

Clare, L. (2007). *Neuropsychological Rehabilitation and People with Dementia*. Psychology Press.

Clare, L., & Woods, R. T. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(4), 385–401. <https://doi.org/10.1080/09602010443000074>

Cockrell, J. R., & Folstein, M. F. (1988). Mini-Mental State Examination (MMSE). *Psychopharmacology Bulletin*, 24(4), 689–692.

Cornelis, E., Gorus, E., Beyer, I., Bautmans, I., & De Vriendt, P. (2017). Early diagnosis of mild cognitive impairment and mild dementia through basic and instrumental activities of daily living: Development of a new evaluation tool. *PLoS medicine*, 14(3), e1002250. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002250>

Costa, M. F. M., Simões, S. O., & Lemos, L. C. (2017). *Avaliação da eficácia de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e emocional de pessoas idosas em resposta social*. [Master's thesis, Instituto Superior Miguel Torga]. Repositório ISMT. <https://repositorio.ismt.pt/items/8a0021b1-c0fc-4597-b991-a8fb22323abf>

- Costa, M. I. F. D., & Espirito-Santo, H. O. (2013). *Reabilitação Neuropsicológica Grupal de Idosos Institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência em interação com crianças do pré-escolar*. [Master's thesis, Instituto Superior Miguel Torga]. Repositório ISMT. <https://repositorio.ismt.pt/items/9980ade8-12fc-40fc-a119-03839cbb25c5>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334
- Crowther, M. R., Parker, M. W., Achenbaum, W. A., Larimore, W. L., & Koenig, H. G. (2002). Rowe and Kahn's model of successful aging revisited: Positive spirituality—The forgotten factor. *The Gerontologist*, 42(5), 613-620. <https://doi.org/10.1093/geront/42.5.613>
- Csukly, G., Sirály, E., Fodor, Z., Horváth, A., Salacz, P., Hidasi, Z., Csibri, É., Rudas, G., & Szabó, Á. (2016). The Differentiation of Amnestic Type MCI from the Non-Amnestic Types by Structural MRI. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 8, 52. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00052>
- Curado, G. F. D. S. (2013). *Reabilitação Neuropsicológica Grupal de Idosos Institucionalizados com Declínio Cognitivo sem Demência*. [Master's thesis, Instituto Superior Miguel Torga]. Repositório ISMT. <https://repositorio.ismt.pt/items/9980ade8-12fc-40fc-a119-03839cbb25c5>
- de Bruijn, R. F., & Ikram, M. A. (2014). Cardiovascular risk factors and future risk of Alzheimer's disease. *BMC Medicine*, 12, 130. <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0130-5>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE.
- D'Iorio, A., & Santangelo, G. (2022). Apathy and depression in amnestic and non-amnestic mild cognitive impairment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 44(2), 103–108. <https://doi.org/10.1080/13803395.2022.2074967>
- Engelhardt, E., Moreira, D. M., Alves, G. S., Engelhardt, E., & Moreira, D. M. (2008). A substância branca cerebral: dissecação virtual dos principais feixes: Tractografia. *Rev Bras Neurol*, 44(2), 19-34.

- Espírito-Santo, H. & Lemos, L. (2020). *Manual do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal*. Instituto Miguel Torga
- Espírito-Santo, H. e Lemos, L. (2012). *Manual de Reabilitação Neuropsicológica Grupal*. Coimbra: Instituto Superior Miguel Torga.
- Esteva, A., Robicquet, A., Ramsundar, B., Kuleshov, V., DePristo, M., Chou, K., Cui, C., Corrado, G., Thrun, S., & Dean, J. (2019). A guide to deep learning in healthcare. *Nature Medicine*, 25(1), 24–29. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0316-z>
- EUROSTAT. (2020). *Estrutura Populacional e Envelhecimento*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Estrutura_populacional_e_envelhecimento
- Fernández-Ballesteros, R. (2009). *Envejecimiento Activo: Contribuciones de la Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Firmino, H., Simões, M. R., Pinho, M. S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2018). *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke-Revista: Versão Portuguesa*. Manual técnico (2ª ed., com actualização de dados normativos; 41 páginas). Serviço de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., & Santana, I. (2013). Montreal cognitive assessment: validation study for mild cognitive impairment and Alzheimer disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 27(1), 37–43. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e3182420bfe>
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., Duro, D., & Santana, I. (2012). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): validation study for frontotemporal dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 25(3), 146–154. <https://doi.org/10.1177/0891988712455235>
- Freitas, S., Simões, M. R., Martins, C., Vilar, M., & Santana, I. (2010). Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 9(3), 345-357.

- Gates, N. J., Sachdev, P. S., Fiatarone Singh, M. A., & Valenzuela, M. (2011). Cognitive and memory training in adults at risk of dementia: a systematic review. *BMC Geriatrics*, *11*(1), 1-14.
- Gheysari, F., & Mazaheri, M. (2023). Effect of Cognitive Rehabilitation on Cognitive State and Depression of Older Men with Mild Cognitive Impairment Living in Nursing Homes. *Iranian Journal of Ageing*, *17*(4), 522-535. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3272.1>
- Giebel, C., & Challis, D. (2015). Translating cognitive and everyday activity deficits into cognitive interventions in mild dementia and mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *30*(1), 21-31.
- Greenaway, M. C., Hanna, S. M., Lepore, S. W., & Smith, G. E. (2008). A behavioral rehabilitation intervention for amnesic mild cognitive impairment. *American journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, *23*(5), 451–461. <https://doi.org/10.1177/1533317508320352>
- Guerreiro, M. P. S. A., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, *1*(9), 9-10.
- Guerreiro, M., Fonseca, S., Barreto, J., & Garcia, C. (2008). Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (Alzheimer Disease Assessment Scale [ADAS]). In A. Mendonça, M. Guerreiro & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.), *Escalas e Testes na Demência* (2.^a ed.; pp. 41-68). GEECD.
- Harmand, M. G. C., Meillon, C., Rullier, L., Avila-Funes, J. A., Bergua, V., Dartigues, J. F., & Amieva, H. (2014). Cognitive decline after entering a nursing home: a 22-year follow-up study of institutionalized and noninstitutionalized elderly people. *Journal of the American Medical Directors Association*, *15*(7), 504-508.

- Houde, M., Bergman, H., Whitehead, V., & Chertkow, H. (2008). A predictive depression pattern in mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *23*(10), 1028–1033. <https://doi.org/10.1002/gps.2028>
- Hussenoeder, F. S., Conrad, I., Roehr, S., Fuchs, A., Pentzek, M., Bickel, H., Moesch, E., Weyerer, S., Werle, J., Wiese, B., Mamone, S., Brettschneider, C., Hesel, K., Kleineidam, L., Kaduszkiewicz, H., Eisele, M., Maier, W., Wagner, M., Scherer, M., König, H. H. & Riedel-Heller, S. G. (2020). Mild cognitive impairment and quality of life in the oldest old: a closer look. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, *29*(6), 1675–1683. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02425-5>
- Hussenoeder, F. S., Jentsch, D., Matschinger, H., Hinz, A., Kilian, R., Riedel-Heller, S. G., & Conrad, I. (2020b). Depression and quality of life in old age: a closer look. *European Journal of Ageing*, *18*(1), 75–83. <https://doi.org/10.1007/s10433-020-00573-8>
- Imaginário, C., Machado, P. A. P., Rocha, M., Antunes, C., & Martins, T. (2017). Atividades de vida diária como preditores do estado cognitivo em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (18), 37-43.
- Ismail, Z., Elbayoumi, H., Fischer, C. E., Hogan, D. B., Millikin, C. P., Schweizer, T., Mortby, M. E., Smith, E. E., Patten, S. B., & Fiest, K. M. (2017). Prevalence of Depression in Patients with Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, *74*(1), 58–67. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3162>
- Isordia-Martínez, J., Gongora-Rivera, F., Leal-Bailey, H., & Ortiz-Jiménez, X. (2014). Mild cognitive impairment. *Medicina Universitaria*, *16*(62), 28–36.
- Jekel, K., Damian, M., Wattmo, C., Hausner, L., Bullock, R., Connelly, P. J., Dubois, B., Eriksdotter, M., Ewers, M., Graessel, E., Kramerberger, M. G., Law, E., Mecocci, P., Molinuevo, J. L., Nygård, L., Olde-Rikkert, M. G., Orgogozo, J. M., Pasquier, F., Peres, K., Salmon, E., ...

- Frölich, L. (2015). Mild cognitive impairment and deficits in instrumental activities of daily living: a systematic review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 7(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s13195-015-0099-0>
- Kamiya, M., Osawa, A., Kondo, I., & Sakurai, T. (2018). Factors associated with cognitive function that cause a decline in the level of activities of daily living in Alzheimer's disease. *Geriatrics & Gerontology International*, 18(1), 50–56. <https://doi.org/10.1111/ggi.13135>
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Jama*, 185, 914–919. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Kishita, N., Backhouse, T., & Mioshi, E. (2020). Nonpharmacological interventions to improve depression, anxiety, and quality of life (QoL) in people with dementia: An overview of systematic reviews. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 33(1), 28–41. <https://doi.org/10.1177/0891988719856690>
- Lagarto, L. & Firmino, H. (2016). Sintomas Comportamentais e Psicológicos na Demência. In H. Firmino, J. Cerejeira, & M. R. Simões, (Eds.), *Saúde Mental das Pessoas Mais Velhas*. (361-369) Lidel.
- Langa, K. M., & Levine, D. A. (2014). The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. *JAMA*, 312(23), 2551–2561. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.13806>
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179–186.
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Lee, G. J., Lu, P. H., Hua, X., Lee, S., Wu, S., Nguyen, K., Teng, E., Leow, A. D., Jack, C. R., Jr, Toga, A. W., Weiner, M. W., Bartzokis, G., Thompson, P. M., & Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2012). Depressive symptoms in mild cognitive impairment predict

greater atrophy in Alzheimer's disease-related regions. *Biological Psychiatry*, 71(9), 814–821.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.12.024>

Lee, M. T., Jang, Y., & Chang, W. Y. (2019). How do impairments in cognitive functions affect activities of daily living functions in older adults? *PloS One*, 14(6), e0218112.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218112>

Lemos, L. S. T. (2015). El impacto de un programa de rehabilitación neuropsicológica grupal en el funcionamiento cognitivo y emocional de los ancianos institucionalizados.

Leung, S. L., Tanaka, H., & Kwok, T. C. Y. (2020). Development of Chinese Versions of Quality of Life in Late-Stage Dementia and Cognitive Tests for Severe Dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*, 10(3), 172–181. <https://doi.org/10.1159/000511703>

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological Assessment*. Oxford University Press.

Liberalesso Neri, A., (2006). O legado de Paul B. Baltes à Psicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento. *Temas em Psicologia*, 14(1), 17-34.

Lima, S., Sevilha, S., & Pereira, M. G. (2020). Quality of life in early-stage Alzheimer's disease: the moderator role of family variables and coping strategies from the patients' perspective. *Psychogeriatrics: the official journal of the Japanese Psychogeriatric Society*, 20(5), 557–567. <https://doi.org/10.1111/psyg.12544>

Lisko, I., Kulmala, J., Annetorp, M., Ngandu, T., Mangialasche, F., & Kivipelto, M. (2021). How can dementia and disability be prevented in older adults: where are we today and where are we going? *Journal of Internal Medicine*, 289(6), 807–830. <https://doi.org/10.1111/joim.13227>

Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Dia, J. L., De-la-Camara, C., Ventura, T., Montañes, J. A., Lobo-Escolar, A., Aznar, S., & ZARADEMP Workgroup (2007). Prevalence of dementia in a southern European population in two different time periods: the ZARADEMP Project. *Acta*

Psychiatrica Scandinavica, 116(4), 299–307. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01006.x>

Londos, E., Boschian, K., Lindén, A., Persson, C., Minthon, L., & Lexell, J. (2008). Effects of a goal-oriented rehabilitation program in mild cognitive impairment: a pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 23(2), 177–183. <https://doi.org/10.1177/1533317507312622>

Loureiro, A. P. L., de Lima, A. A., da Silva, R. D. C. G., & Najjar, E. C. A. (2011). Reabilitação cognitiva em idosos institucionalizados: um estudo piloto. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 22(2), 136-144.

Luck, T., Luppá, M., Briel, S., & Riedel-Heller, S. G. (2010). Incidence of mild cognitive impairment: a systematic review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 29(2), 164-175 <https://doi.org/10.1159/000272424>

Mahoney, f. I., & Barthel, d. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61–65.

Martins, S. (2013). *O impacto de um Programa de Reabilitação Neuropsicológico Grupal nos Aspectos emocionais e afetivos em idosos institucionalizados com Declínio Cognitivo Sem Demência*. [Master's thesis, Instituto Superior Miguel Torga]. Repositório ISMT. <https://repositorio.ismt.pt/server/api/core/bitstreams/8402c6ae-986b-40d5-aded-a37e7146c06d/content>

Matthews, f. E., arthur, a., barnes, l. E., bond, j., jagger, c., robinson, l., brayne, c., & medical research council cognitive function and ageing collaboration (2013). A two-decade comparison of prevalence of dementia in individuals aged 65 years and older from three geographical areas of England: results of the Cognitive Function and Ageing Study I and II. *Lancet (London, England)*, 382(9902), 1405–1412. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61570-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61570-6)

- McCann, J. J., Hebert, L. E., Li, Y., Wolinsky, F. D., Gilley, D. W., Aggarwal, N. T., Miller, J. M., & Evans, D. A. (2005). The effect of adult day care services on time to nursing home placement in older adults with Alzheimer's disease. *The Gerontologist*, 45(6), 754–763. <https://doi.org/10.1093/geront/45.6.754>
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R., Jr, Kawas, C. H., Klunk, W. E., Koroshetz, W. J., Manly, J. J., Mayeux, R., Mohs, R. C., Morris, J. C., Rossor, M. N., Scheltens, P., Carrillo, M. C., Thies, B., Weintraub, S., & Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 7(3), 263–269. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005>
- McLellan, D. L. (1991). Functional recovery and the principles of disability medicine. *Clinical Neurology*, 1, 768-790.
- Mendes, J. (2020). Envelhecimento (s), qualidade de vida e bem-estar. *A Psicologia em suas Diversas Áreas de Atuação*, 3. <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.18320170611>
- Mewborn, C. M., Lindbergh, C. A., & Stephen Miller, L. (2017). Cognitive Interventions for Cognitively Healthy, Mildly Impaired, and Mixed Samples of Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized-Controlled Trials. *Neuropsychology Review*, 27(4), 403–439. <https://doi.org/10.1007/s11065-017-9350-8>
- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): A brief cognitive test battery for dementia screening. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21, 1078-1085. <https://doi.org/10.1002/gps.1610>.
- Miotto, E. C., Serrao, V. T., Guerra, G. B., de Lúcia, M. C. S., & Scaff, M. (2008). Cognitive rehabilitation of neuropsychological deficits and mild cognitive impairment: a review of the

literature. *Dementia & Neuropsychologia*, 2(2), 139–145. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642009DN20200011>

Miranda, L. C., & Banhato, E. F. C. (2008). Qualidade de vida na terceira idade: a influência da participação em grupos. *Revista Psicologia em Pesquisa*, 2(1).

Missotten, P., Squelard, G., Ylieff, M., Di Notte, D., Paquay, L., De Lepeleire, J., & Fontaine, O. (2008). Quality of life in older Belgian people: comparison between people with dementia, mild cognitive impairment, and controls. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(11), 1103–1109. <https://doi.org/10.1002/gps.1981>

Mitchell, A. J., & Shiri-Feshki, M. (2009). Rate of progression of mild cognitive impairment to dementia--meta-analysis of 41 robust inception cohort studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119(4), 252–265. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2008.01326.x>

Mitchell, A. J., Kemp, S., Benito-León, J., & Reuber, M. (2010). The influence of cognitive impairment on health-related quality of life in neurological disease. *Acta Neuropsychiatrica*, 22(1), 2-13. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5215.2009.00439.x>

Mohs, R. C., Rosen, W. G., & Davis, K. L. (1983). The Alzheimer's disease assessment scale: an instrument for assessing treatment efficacy. *Psychopharmacology Bulletin*, 19(3), 448–450.

Munday, N., & Karande, S. (2022). Deep Learning Applications to Detect Alzheimer's—A Review. *Advances in Data and Information Sciences: Proceedings of ICDIS 2022*, 353-362. https://doi.org/10.1007/978-981-19-5292-0_33

Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>

Nielsen, T. R., Segers, K., Vanderaspolden, V., Bekkhus-Wetterberg, P., Bjørkløf, G. H., Beinhoff, U., Minthon, L., Pissioti, A., Tsolaki, M., Gkioka, M., & Waldemar, G. (2019). Validation of

the Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) in a multicultural sample across five Western European countries: diagnostic accuracy and normative data. *International psychogeriatrics*, 31(2), 287–296. <https://doi.org/10.1017/S1041610218000832>

Nogueira, J., Freitas, S., Duro, D., Tábuas-Pereira, M., Guerreiro, M., Almeida, J., & Santana, I. (2018). Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale (ADAS-Cog): Normative data for the Portuguese population. *Acta Médica Portuguesa*, 31, 94-100. <https://doi.org/10.20344/amp.8859>

Nunes, B., Silva, R. D., Cruz, V. T., Roriz, J. M., Pais, J., & Silva, M. C. (2010). Prevalence and pattern of cognitive impairment in rural and urban populations from Northern Portugal. *BMC neurology*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-10-42>

O'Brien, J. T., & Thomas, A. (2015). Vascular dementia. *Lancet (London, England)*, 386(10004), 1698–1706. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00463-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00463-8)

Odzakovic, E., Hellström, I., Ward, R., & Kullberg, A. (2020). 'Overjoyed that I can go outside': Using walking interviews to learn about the lived experience and meaning of neighbourhood for people living with dementia. *Dementia (London, England)*, 19(7), 2199–2219. <https://doi.org/10.1177/1471301218817453>

Onafraychuk, D., Sanders, E. C., Harrell, E. R., & Boot, W. R. (2021). Exploring Individuals' Willingness to Engage in Interventions to Improve Cognitive Health and Prolong Late-Life Independence: an Extension of Harrell, Kmetz, and Boot (2019). *Journal of Cognitive Enhancement*, 5(2), 259-265. <https://doi.org/10.1007/s41465-020-00197-x>

Pais, R., Ruano, L., Moreira, C., Carvalho, O. P., & Barros, H. (2020). Prevalence and incidence of cognitive impairment in an elder Portuguese population (65–85 years old). *BMC Geriatrics*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01863-7>

Pelegrino, P. S. (2009). Saúde e Envelhecimento. *Perspectiva Biopsicológica do Envelhecimento* (pp. 11–38). Fundação Padre Anchieta.

- Petersen R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 183–194. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x>
- Petersen R. C. (2016). Mild Cognitive Impairment. *Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 22(2 Dementia), 404–418. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000313>
- Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S. D., Ganguli, M., Gloss, D., Gronseth, G. S., Marson, D., Pringsheim, T., Day, G. S., Sager, M., Stevens, J., & Rae-Grant, A. (2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 90(3), 126–135. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004826>
- Petersen, R. C., Roberts, R. O., Knopman, D. S., Geda, Y. E., Cha, R. H., Pankratz, V. S., Boeve, B.F., Tangalos, E.G., Ivnik, R.J. & Rocca, W. A. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men: The Mayo Clinic Study of Aging. *Neurology*, 75(10), 889-897. <https://doi.org/10.1212%2FWNL.0b013e3181f11d85>
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Kokmen, E., & Tangelos, E. G. (1997). Aging, memory, and mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 9 Suppl 1, 65–69. <https://doi.org/10.1017/s1041610297004717>
- Pfeffer, R. I., Kurosaki, T. T., Harrah, C. H., Jr, Chance, J. M., & Filos, S. (1982). Measurement of functional activities in older adults in the community. *Journal of Gerontology*, 37(3), 323–329. <https://doi.org/10.1093/geronj/37.3.323>
- Portet, F., Ousset, P. J., Visser, P. J., Frisoni, G. B., Nobili, F., Scheltens, P., Vellas, B., Touchon, J., & MCI Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease (EADC) (2006). Mild cognitive impairment (MCI) in medical practice: a critical review of the concept and new diagnostic procedure. Report of the MCI Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 77(6), 714–718. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2005.085332>

- Power, M., Quinn, K., Schmidt, S., & The WHOQOL-OLD Group (2005). Development of the WHOQOL-OLD module. *Quality of Life Research*, 14, 2197-2214. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-7380-9>
- Prigatano, G. P. (1999). *Principles of Neuropsychological Rehabilitation*. Oxford University Press.
- Prince, M., Albanese, E., Guerchet, M., & Prina, M. (2014). World Alzheimer Report 2014. *Dementia and Risk Reduction: An analysis of protective and modifiable risk factors* (Doctoral dissertation, Alzheimer's Disease International).
- Qiu, C., von Strauss, E., Bäckman, L., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2013). Twenty-year changes in dementia occurrence suggest decreasing incidence in central Stockholm, Sweden. *Neurology*, 80(20), 1888–1894. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e318292a2f9>
- Ravaglia, G., Forti, P., Maioli, F., Martelli, M., Servadei, L., Brunetti, N., Dalmonte, E., Bianchin, M. & Mariani, E. (2005). Incidence and etiology of dementia in a large elderly Italian population. *Neurology*, 64(9), 1525-1530. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000160107.02316.bf>
- Ready, R. E., Ott, B. R., & Grace, J. (2004). Patient versus informant perspectives of Quality of Life in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(3), 256–265. <https://doi.org/10.1002/gps.1075>
- Reilly, S., Miranda-Castillo, C., Malouf, R., Hoe, J., Toot, S., Challis, D., & Orrell, M. (2015). Case management approaches to home support for people with dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(1), CD008345. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008345.pub2>
- Rosen W., Mohs R., Davis K. (1984). A new rating scale for Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, 141: 1356–1364.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1987). Human aging: usual and successful. *Science (New York, N.Y.)*, 237(4811), 143–149. <https://doi.org/10.1126/science.3299702>

- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The gerontologist*, 37(4), 433-440.
<https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Rowland J, Conforti D, Basic D, Vrantsidis F, Hill K, LoGiudice D, Russell M, Haralambous B, Prowse R, Harry J and Lucero K. 2006. A study to evaluate the Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) in two populations outside of the Sydney South West Area Health Service Sydney: South West Sydney Area Health Service, National Ageing Research Institute to the Australian Government Department of Health and Ageing.
- Ruano, L., Araújo, N., Branco, M., Barreto, R., Moreira, S., Pais, R., Cruz, V.T., Lunet, N. Barros, H. (2018). Prevalence and causes of cognitive impairment and dementia in a population-based cohort from Northern Portugal. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 34(1), 49-56. <https://doi.org/10.1177/1533317518813550>
- Scheltens, P., De Strooper, B., Kivipelto, M., Holstege, H., Chételat, G., Teunissen, C. E., Cummings, J., & van der Flier, W. M. (2021). Alzheimer's disease. *Lancet (London, England)*, 397(10284), 1577–1590. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32205-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32205-4)
- Schietzel, S., Chocano-Bedoya, P. O., Sadlon, A., Gagesch, M., Willett, W. C., Orav, E. J., Kressig, R. W., Vellas, B., Rizzoli, R., da Silva, J. A. P., Blauth, M., Kanis, J. A., Egli, A., & Bischoff-Ferrari, H. A. (2022). Prevalence of healthy aging among community dwelling adults age 70 and older from five European countries. *BMC geriatrics*, 22(1), 1-11.
<https://doi.org/10.1186/s12877-022-02755-8>
- Schrijvers, E. M., Verhaaren, B. F., Koudstaal, P. J., Hofman, A., Ikram, M. A., & Breteler, M. M. (2012). Is dementia incidence declining?: Trends in dementia incidence since 1990 in the Rotterdam Study. *Neurology*, 78(19), 1456–1463.
<https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182553be6>
- Silva, G. F., Espírito-Santo, H. M., Costa, M. F., Cardoso, D. C. M., Vicente, F., Martins, S. do C., & Lemos, L. (2015). Reabilitação Neuropsicológica Grupal de idosos institucionalizados com

- Défice Cognitivo sem Demência. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, 1(2), 31–45. <https://doi.org/10.7342/ismt.rpics.2015.1.2.21>
- Slack, M. K., & Draugalis Jr, J. R. (2001). Establishing the internal and external validity of experimental studies. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 58(22), 2173-2181. <https://doi.org/10.1093/ajhp/58.22.2173>
- Smith, G. E., & Bondi, M. W. (2013). *Mild Cognitive Impairment and Dementia: Definitions, Diagnosis, and Treatment*. Oxford University Press.
- Sousa, L. B., Simões, M. R., Pires, L., Vilar, M., & Freitas, S. (2008). *Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI): Manual de Administração e Cotação*. Coimbra: Serviço de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade de Coimbra.
- Sousa, L. B., Vilar, M., & Simões, M. R. (2013). *Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI). Manual Técnico*. Coimbra: Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria/FPCE-UC.
- Stern Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 8(3), 448–460.
- Storey, J. E., Rowland, J. T., Conforti, D. A., & Dickson, H. G. (2004). The Rowland universal dementia assessment scale (RUDAS): a multicultural cognitive assessment scale. *International Psychogeriatrics*, 16(1), 13-31.
- Tan, E. Y. L., Köhler, S., Hamel, R. E. G., Muñoz-Sánchez, J. L., Verhey, F. R. J., & Ramakers, I. H. G. B. (2019). Depressive Symptoms in Mild Cognitive Impairment and the Risk of Dementia: A Systematic Review and Comparative Meta-Analysis of Clinical and Community-Based Studies. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*, 67(4), 1319–1329. <https://doi.org/10.3233/JAD-180513>

- Teng, E., Tassniyom, K., & Lu, P. H. (2012). Reduced quality-of-life ratings in mild cognitive impairment: analyses of subject and informant responses. *The American Journal of Geriatric Psychiatry : Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 20(12), 1016–1025. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31826ce640>
- Tian, R., Jiang, Y., Zhang, Y., Yan, X., Zhou, Y., & Chen, D. (2022). Cognitive training program improves cognitive ability and daily living ability in elderly patients with mild cognitive impairment. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1-9.
- Tonga, J. B., Benth, J. Š., Arnevik, E. A., Werheid, K., Korsnes, M. S., & Ulstein, I. D. (2021). Managing depressive symptoms in people with mild cognitive impairment and mild dementia with a multicomponent psychotherapy intervention: a randomized controlled trial. *International Psychogeriatrics*, 33(3), 217-231. <https://doi.org/10.1017/s1041610220000216>
- van Straaten, E. C., Scheltens, P., Knol, D. L., van Buchem, M. A., van Dijk, E. J., Hofman, P. A., Karas, G., Kjartansson, O., de Leeuw, F. E., Prins, N. D., Schmidt, R., Visser, M. C., Weinstein, H. C., & Barkhof, F. (2003). Operational definitions for the NINDS-AIREN criteria for vascular dementia: an interobserver study. *Stroke*, 34(8), 1907–1912. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000083050.44441.10>
- Vilar, M. M. P. (2015). *Avaliação da Qualidade de Vida em Adultos Idosos: Estudos da Adaptação, Validação e Normalização do Whoqol-Old para a População Portuguesa [Doctoral dissertation, Universidade de Coimbra]*. Repositório científico da UC. <http://hdl.handle.net/10316/28680>
- Wade, D. T. (2005). Applying the WHO ICF framework to the rehabilitation of patients with cognitive deficits. *Effectiveness of rehabilitation for cognitive deficits*, 31-42. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198526544.003.0004>
- Weiss, E. M., Papousek, I., Fink, A., Matt, T., Marksteiner, J., & Deisenhammer, E. A. (2012). Lebensqualität bei älteren Personen mit unterschiedlichem Schweregrad von kognitiver

Beeinträchtigung [Quality of life in mild cognitive impairment, patients with different stages of Alzheimer disease and healthy control subjects]. *Neuropsychiatrie : Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation : Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater*, 26(2), 72–77. <https://doi.org/10.1007/s40211-012-0016-8>

Weissberger, G., Gibson, K., Nguyen, C., & Han, D. (2018). Neuropsychological case report of MCI reversion at one-year follow-up. *Applied Neuropsychology: Adult*. <https://doi.org/10.1080/23279095.2018.1519510>

Weston, A., Barton, C., Lesselyong, J., & Yaffe, K. (2011). Functional deficits among patients with mild cognitive impairment. *Alzheimer's & Dementia : The Journal of the Alzheimer's Association*, 7(6), 611–614. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2010.12.011>

Williams, W. H. (2003). Neuro-rehabilitation and cognitive behaviour therapy for emotional disorders in acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation: Theory and Practice*.

Wilson B. A. (2008). Neuropsychological rehabilitation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 141–162. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.4.022007.141212>

World Health Organization (2015). *World Report on Ageing and Health*. World Health Organization.

World Health Organization. (2020). UN decade of healthy ageing: Plan of action 2021–2030.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982-1983). Development and validation of a Geriatric Depression Screening Scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37–49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)

Zimmermann, I. M. M., Leal, M. C. C., Zimmermann, R. D., & Marques, A. P. O. (2015). Institutionalized elders: cognitive impairment and associated factors. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, 9(3), 86–92.

Apêndices

Apêndice 1.*Questionário Sociodemográfico do Participante*

Questionário Sociodemográfico do Participante

Género: Masculino Feminino

Idade _____ Data de Nascimento _____

Naturalidade _____

Estado Civil:

Solteiro/a União de facto Casado/a Divorciado/a Viúvo/a

Que estudos completou? _____

Não sabe ler nem escrever Sabe ler e escrever sem possuir grau de ensino Primeiro ciclo Segundo ciclo Terceiro ciclo Ensino Secundário Ensino Superior

Idade de início de escolaridade: _____

Idade de conclusão de escolaridade: _____

Frequenta:

Centro de dia Centro de Convívio

Quantas vezes por semana? _____

Há quanto tempo? _____ meses

Com quem vive:

Sozinho Com o/a parceiro/a

Com filhos

Outro Se sim, quem? _____

Problemas auditivos ou de visão?

Não

Sim Se sim, quais? _____

Doenças Crónicas

Não

Sim Se sim, quais? _____

Problemas de saúde (doenças neurológicas ou psiquiátricas)

Observações

Apêndice 2.

Consentimento Informado

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Este conjunto de questões destina-se a estudar o impacto da aplicação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no funcionamento cognitivo e na capacidade funcional dos participantes, de modo a saber se este contribui positivamente para a redução do nível de depressão e para o aumento do nível de qualidade de vida das pessoas idosas e é parte integrante do trabalho de investigação da dissertação com o título “Funcionamento Cognitivo, Capacidade Funcional, Depressão e Qualidade de vida: O Impacto de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal em idosos com Défice Cognitivo Ligeiro” no âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica e de Aconselhamento da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL), sob a orientação do Professor Doutor Pedro Armelim Almiro.

Os dados recolhidos serão anónimos, confidenciais, codificados e posteriormente eliminados, mantendo o anonimato. A sua resposta pessoal e sincera é muito importante!

O seu preenchimento total levará aproximadamente 30 minutos e é composto por 6 questionários: (1) o questionário sociodemográfico; (2) o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA); (3) a *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (RUDAS); (4) Índice de *Barthel*; (5) o WHOQOL-OLD; (6) a Escala de Depressão Geriátrica (GDS).

A participação neste estudo é de carácter voluntário, não remunerado, tendo a possibilidade de desistir a qualquer momento. O participante é livre de não responder ou partilhar informações se não se sentir confortável a fazê-lo.

Aqueles que optarem por participar do estudo e preencherem os questionários poderão receber os resultados e conclusões da investigação solicitando o envio a Sara Ribeiro (sararibeiro246@gmail.com)

Agradeço, desde já, a sua disponibilidade e colaboração neste estudo.

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações que me foram fornecidas, tendo a oportunidade de esclarecer as minhas dúvidas. Foi-me ainda garantido que todos os dados relativos à minha identificação neste estudo são confidenciais e anónimos. Compreendi a informação que me foi dada. Desta forma, eu, _____, aceito participar de livre vontade. Autorizo, de forma voluntária, a utilização de minhas respostas, confiando que apenas serão usadas para esta investigação.

1- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DOS DADOS

Cooperativa de Ensino Universitário, C.R.L. (CEU, C.R.L.) entidade instituidora da Universidade Autónoma de Lisboa, NIF: 501641238

Rua de Santa Marta 47 2º 1150-293 Lisboa

Diretora do Departamento de Psicologia: Professora Doutora Odete Nunes

onunes@autonoma.pt

Orientador Científico: Professor Doutor Pedro A. Almiro

paalmiro@autonoma.pt

2- QUE DADOS RECOLHEMOS E CATEGORIAS DE TITULARES DOS DADOS

Dados dos participantes: idade, data de nascimento, naturalidade, género, estado civil, grau de escolaridade, há quanto tempo frequenta o centro de dia/centro de convívio, com quem reside, se possui doenças crónicas, neurológicas ou psiquiátricas.

3- FUNDAMENTO JURÍDICO

Consentimento.

4- O QUE FAZEMOS COM OS SEUS DADOS (FINALIDADES)

Não serão objeto de tratamento para decisões individuais automatizadas, nem para definição de perfis.

5- DURANTE QUANTO TEMPO ARMAZENAMOS OS SEUS DADOS

Os seus dados deixarão de ser tratados com a finalidade da investigação, logo que o Titular dos Dados retire o seu consentimento ou cinco anos após o fim do estudo.

6 – TRANSFERÊNCIA PARA PAÍSES TERCEIROS

A Cooperativa de Ensino Universitário garante o cumprimento do regulamento.

7 – TRATAMENTO DOS DADOS

Não serão objeto de tratamento para decisões individuais automatizadas, nem para definição de perfis.

8 – MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA PROTEÇÃO DOS SEUS DADOS CONTRA O ACESSO, A ALTERAÇÃO OU A DESTRUIÇÃO NÃO AUTORIZADA

A Cooperativa de Ensino Universitário toma as precauções necessárias e legalmente exigidas para garantir a proteção da informação recolhida junto dos Titulares dos Dados. Entre outras, estão implementadas as seguintes medidas técnicas e organizacionais para garantir a segurança e confidencialidade dos dados pessoais: segurança física (através de controlo de acessos), separação lógica dos registos, passwords de acesso e níveis de acesso, firewalls e programas antivírus.

9 – OS SEUS DIREITOS

Todos os dados pessoais são tratados de acordo com os termos do previsto no Regulamento UE 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, tendo os titulares dos dados pessoais direito de aceder, livremente e sem restrições, confirmando, retificando, apagando ou bloqueando os dados que hajam facultado, bem como o direito à portabilidade e à limitação do tratamento no que disser respeito ao Titular dos Dados, ou do direito de se opor ao tratamento, podendo exercê-lo por escrito, pessoalmente nas nossas instalações ou através do email onunes@autonoma.pt, sem qualquer encargo.

O Titular dos Dados tem o direito de retirar o seu consentimento a qualquer altura, devendo para o efeito contactar-nos através do endereço onunes@autonoma.pt

O Titular dos Dados tem o direito de apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados ou a qualquer outra autoridade de controlo.

DATA: ____/____/____

NOME: _____

Assinatura do(a) Participante/ do Responsável Legal do Participante

Assinatura do Investigador Responsável
