



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

***EVERYDAY COGNITION (ECOG): ESTUDO DE VALIDAÇÃO COM PESSOAS
IDOSAS NA COMUNIDADE***

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

Autora: Marisa Alexandra Souto Gama

Orientador: Professor Doutor Pedro Armelim Baptista de Almiro e Albuquerque

Número da Candidata: 30003388

Outubro, 2024

Lisboa

Agradecimentos

Numa primeira instância é importante agradecer à Universidade Autónoma de Lisboa.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Pedro Almiro, por ser um excelente profissional que sempre se demonstrou prontamente disponível para prestar apoio em todas as várias etapas deste projeto. Gostaria também de agradecer à Professora Doutora Genta Kulari, cuja ajuda foi preciosa numa primeira fase em que tudo ainda parecia muito abstrato. É de extrema importância agradecer ainda ao meu colega João Diogo Sarmiento, que com uma enorme paciência e carinho me ajudou e incentivou em todas as fases não só desta investigação, mas também do curso na sua totalidade. Quero ainda agradecer às restantes colegas deste projeto, que sempre se mostraram disponíveis para esclarecer dúvidas e debater ideias, essa rede de apoio foi também ela essencial para a conclusão desta etapa. Um agradecimento também à Ana Gabriela Martins, Iurana Fernandes e Inês Fão, que de uma maneira ou de outra me prepararam para este desafio.

Todo o meu percurso académico não seria possível sem a ajuda dos meus familiares e amigos. Gostaria de agradecer aos meus pais e avós que sempre me incentivaram a estudar, mesmo sem perceberem muito do que é este mundo, sempre quiseram mais para mim do que eles conseguiram alcançar. Aos meus amigos, a minha maior rede de apoio, agradeço toda a maravilhosa energia e segurança que me proporcionaram, agradeço por sempre terem plena confiança nas minhas capacidades e me incentivarem a querer saber mais. À Andrea por nunca me deixar desistir, por acreditar em mim e me tornar uma pessoa mais resiliente.

O meu último agradecimento é dirigido a todos os participantes deste estudo que contribuíram para o desenvolvimento de mais conhecimentos nesta área de estudos e por terem cedido o seu tempo para que esta investigação fosse possível. Obrigada por provarem que existem pessoas interessantes de todas as idades e que a vida pode ser muito feliz até ao fim.

Resumo

Com o aumento da esperança média de vida, cada vez mais prestamos atenção às necessidades da população mais idosa, especialmente daqueles que demonstram maiores dificuldades em continuar a executar tarefas que garantem a sua autonomia, pois são estes aspetos que têm maior impacto emocional, social e económico. Para que estas necessidades sejam colmatadas precisam primeiro de ser identificadas, sendo a análise da capacidade cognitiva e funcional um método valioso para este efeito. Esta necessidade requer que cada vez mais e melhores instrumentos sejam validados. Por este motivo, o principal objetivo desta investigação é contribuir para os estudos de validação do instrumento *Everyday Cognition* (ECog), uma medida do funcionamento diário que já se demonstrou útil na deteção de alterações subtis que antecedem o Défice Cognitivo Ligeiro e a Demência (cf. Farias et al., 2008). A amostra é da comunidade, composta por 101 participantes, maioritariamente do sexo feminino, com idades compreendidas entre 60 e 94 anos. O instrumento demonstrou ter adequadas propriedades psicométricas quanto à sua precisão, designadamente através do método da consistência interna, com $\alpha=.899$, e quanto à validade, nomeadamente na análise das correlações entre o total e os domínios. Foi ainda analisada a validade concorrente através dos resultados nos instrumentos ACE-R, RUDAS, TMT A e B, STROOP e IAFAI. Só nos casos do STROOP e do IAFAI as correlações significativas encontradas foram ao encontro das que eram esperadas. Esta investigação contribui não só para os estudos de validação do ECog, mas também para a melhor compreensão da cognição e funcionamento diário da população idosa portuguesa.

Palavras-Chave: *Everyday Cognition*; Funcionamento Diário; Défice Cognitivo Ligeiro; Demência; Validação.

Abstract

With the increase in average life expectancy there is a growing focus on the needs of the elderly population, especially those who struggle to continue to perform tasks that ensure their autonomy, as these aspects have the most significant emotional, social, and economic impact. For these needs to be addressed, they must first be identified, and the assessment of cognitive and functional abilities has shown to be a valuable method for this purpose. This requires that increasingly better instruments be validated. For this reason, the main purpose of this research is to contribute to the validation studies of the Everyday Cognition (ECog) scale, a measure of everyday functioning that has already been proven useful in detecting subtle changes that precede Mild Cognitive Impairment and Dementia (cf. Farias et al., 2008). The sample consists of 101 community-dwelling participants, predominantly female, aged between 60 and 94 years. The instrument demonstrated adequate psychometric properties regarding its internal consistency, specifically in terms of reliability, through the internal consistency, with $\alpha = .899$, and in terms of validity through the analysis of the correlations between total and domains. Concurrent validity was also analysed using the results from the ACE-R, RUDAS, TMT A and B, STROOP, and IAFAI instruments. Only in the cases of the STROOP and IAFAI were the significant correlations found in line with those expected. This research contributes not only to the validation studies of the ECog but also to a better understanding of cognition and everyday functioning in the Portuguese elderly population.

Keywords: Everyday Cognition; Everyday Functioning; Mild Cognitive Impairment; Dementia; Validation.

Índice

Introdução.....	1
Parte I – Enquadramento Teórico.....	2
1.1 Envelhecimento Normal vs Envelhecimento Patológico.....	3
1.2 Distinção entre Envelhecimento Normal, Défice Cognitivo Ligeiro e Demência	5
1.2.1 Demência e Défice Cognitivo Ligeiro	5
1.2.2. Atividades de Vida Diária.....	7
1.2.3 Avaliação Neuropsicológica na Distinção entre Envelhecimento Normal, Défice Cognitivo Ligeiro e Demência.....	9
1.3 <i>Everyday Cognition</i> (ECog)	12
Parte II – Metodologia.....	17
2.1 Desenho do Estudo	18
2.2 Participantes.....	19
2.3 Instrumentos	20
2.3.1 <i>Everyday Cognition</i> (ECog).....	20
2.3.3 Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)	21
2.3.4 <i>Trail Making Test</i> - TMT Parte A e TMT Parte B.....	22
2.3.5 STROOP	22
2.3.6 Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI)	23
2.4 Procedimentos	24
2.5 Análise Estatística.....	26
Parte III – Resultados	27
3.1 Análise Descritiva.....	28
3.1.1 Dados Sociodemográficos	28
3.1.2 Análise dos Instrumentos.....	29
3.2 Estudos de Precisão e Validade do ECog.....	32
3.1.3 Validade Concorrente do ECog	39
3.3 Influência dos Dados Sociodemográficos nos Resultados do ECog	41
Parte IV – Discussão	46
4. Discussão	47
Parte V – Conclusão	54
5. Conclusão	55
Referências Bibliográficas.....	59
ANEXOS	80

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Descrição dos Instrumentos.....	24
Tabela 2 - Descrição dos Dados Sociodemográficos	28
Tabela 3 – Análise Descritiva dos Itens do ECog.....	30
Tabela 4 - Descrição dos Instrumentos (Totais e Domínios).....	31
Tabela 5 - Análise da Consistência Interna do ECog	32
Tabela 6 - Correlação Bisserial Corrigida e Alfa de Cronbach “Se Item Eliminado”	33
Tabela 7 - Correlações entre Fatores Total e domínios do ECog	34
Tabela 8 - Correlações Inter-item Memória	35
Tabela 9 - Correlações Inter-item Linguagem	36
Tabela 10 - Correlações Inter-item Visuoespaciais	37
Tabela 11 - Correlações Inter-item Planeamento.....	38
Tabela 12 - Correlações Inter-item Organização	38
Tabela 13 - Correlações Inter-item Atenção Dividida	39
Tabela 14 - Correlações entre ECog e ACE-R, RUDAS, TMT, STROOP e IAFAI	40
Tabela 15 - ANOVA para a Variável Sexo.....	42
Tabela 16 - ANOVA para a Variável Faixa Etária	43
Tabela 17 - ANOVA para a Variável Escolaridade	44

Lista de Siglas e Abreviaturas

ECog: *Everyday Cognition*

DCL: Défice Cognitivo Ligeiro

AVD: Atividades de vida diária

AIVD: Atividades Instrumentais de Vida Diária

ABVD: Atividades Básicas de Vida Diária

ACE-R: Exame Cognitivo de Addenbrooke- Revisto

RUDAS: *Rowland Universal Dementia Assessment Scale*

TMT: *Trail Making Test*

IAFAI: Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos

AIVD-F: Atividades Instrumentais de Vida Diária - Familiares

AIVD-A: Atividades Instrumentais de Vida Diária - Avançadas

Introdução

O aumento da esperança média de vida tem proporcionado um crescente desenvolvimento nas pesquisas sobre as suas implicações, permitindo estudar mais detalhadamente o envelhecimento cerebral (Ravdin & Katzen, 2019), especialmente considerando o facto de que a idade avançada está frequentemente associada a alterações cognitivas negativas (Salthouse, 2018). Analisar o envelhecimento cognitivo normativo em contraste com o declínio cognitivo patológico na ausência de testes neuropsicológicos com dados de comparação normativa pode ser desafiador (Mosti et al., 2019; Salthouse, 2018). Por esta razão, a validação de mais e melhores instrumentos de avaliação neuropsicológica, assim como a atualização dos já existentes, tem-se tornado uma prioridade no que concerne os estudos sobre o envelhecimento, demonstrando a relevância contínua destes projetos (Sousa & Rojjanasrirat, 2011).

O *Everyday Cognition* (ECog; Farias, Mungas, Reed, CahnWeiner, Jagust, Baynes & DeCarli, 2008) foi desenvolvido para colmatar limitações dos instrumentos já existentes que relacionam o funcionamento diário ao funcionamento cognitivo, nomeadamente no que concerne a avaliação, com precisão, de múltiplos domínios neuropsicológicos de forma integrada. O ECog representa atualmente um instrumento já bem estabelecido nos Estados Unidos da América, Reino Unido e Austrália (Farias et al., 2021), validado e acessível, tendo os estudos de validação iniciais apoiado a estrutura fatorial proposta e demonstrado que o ECog é sensível a alterações funcionais precoces e é capaz de prever a progressão de estados cognitivos normais para Défice Cognitivo Ligeiro (DCL) e de DCL para Demência (Farias et al. 2008). O instrumento também demonstrou boa capacidade para discriminar entre grupos diagnósticos, sendo sensível às suas variações (Farias et al., 2021)

A validação de instrumentos de avaliação cognitiva para diferentes populações é crucial para garantir a relevância dos seus resultados em termos de precisão e validade (Beaton et al., 2000). Este estudo propõe-se a contribuir para os estudos de validação do ECog para a população idosa portuguesa, examinando as propriedades psicométricas do instrumento, nesta fase através da análise de uma amostra da comunidade. Inicialmente será apresentado o enquadramento teórico, em que serão abordados temas como o DCL, a Demência e a importância da avaliação neuropsicológica nestas patologias, seguido da metodologia, apresentação dos resultados do estudo e a sua consequente discussão das hipóteses formuladas.

Parte I – Enquadramento Teórico

1.1 Envelhecimento Normal vs Envelhecimento Patológico

A população mundial está atualmente a presenciar uma mudança demográfica, rumo a uma sociedade mais envelhecida. O envelhecimento progressivo, associado ao aumento da expectativa de vida e à diminuição da taxa de fertilidade, é um dos maiores desafios enfrentados pela nossa sociedade. As estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que em 2050 o número de pessoas com mais de 60 anos poderá alcançar os 22% a nível mundial, podendo este valor atingir os 34% na Europa, o que significa que um em cada três europeus terá 60 ou mais anos de idade (Fonseca, 2020). Todas as sociedades desenvolvidas são hoje caracterizadas por um envelhecimento progressivo da população e Portugal não é exceção (Fernandes, 2014). Por Portugal pertencer à região mais envelhecida do planeta, esta tendência prova-se ainda mais acentuada, tornando-o o 4º país mais envelhecido do mundo (Fundação Francisco Manuel dos Santos [FFMS], 2017), sendo que segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2023), a percentagem de pessoas com 65 anos ou mais no país atingiu 24% em 2022.

Considera-se que as alterações cognitivas nas pessoas mais velhas refletem processos normativos, ou seja, que afetam quase todos os indivíduos devido ao envelhecimento biológico, e processos não normativos, que nem todos os indivíduos experienciam pois são aqueles relacionados a patologias e mortalidade, como no caso de doenças degenerativas. Além disso, considera-se que o envelhecimento cognitivo normativo envolve um declínio funcional, embora o início e a taxa desse declínio sejam incertos, devido a múltiplos fatores individuais e ambientais (Wilson et al., 2020), que podem tornar um indivíduo mais ou menos resiliente aos efeitos do envelhecimento na cognição (Farias et al., 2012; Stern, 2002). Estudos populacionais mostram que distinguir entre envelhecimento normal e patológico é complexo. O declínio cognitivo pode começar mais de uma década antes de a Demência se manifestar, dificultando a deteção precoce de mudanças significativas (Amieva et al., 2008; Bateman et al., 2012).

O envelhecimento engloba uma série de mudanças neuroanatômicas e neurofisiológicas que se manifestam em alterações nas funções cognitivas, o que resulta numa velocidade de processamento mais lenta e dificuldades a nível psicomotor e perceptivo, o que acaba por ter um impacto no funcionamento diário e autonomia (Gomez et al., 2022). A manutenção da independência funcional é uma prioridade no tratamento das doenças neurológicas em pessoas idosas. A variabilidade na trajetória do funcionamento diário em

peessoas com Alzheimer e outras Demências é grande, com alguns indivíduos a demonstrar alguma estabilidade e outros um declínio acentuado (Farias et al., 2013).

Mesmo sabendo que a cognição é um fator determinante para o adequado funcionamento diário (Farias et al., 2009; Royall et al., 2007), há vários fatores que podem contribuir para a moderação do impacto do declínio cognitivo nas funções diárias (Farias et al., 2018). Por esta razão, definir a função cognitiva normal em idosos é uma tarefa exigente também devido à variabilidade no modo em que pode ser medida. Estudos transversais mostram declínios em domínios como raciocínio e memória de trabalho, mas melhorias em vocabulário e conhecimento geral (Park et al., 2002). O envelhecimento também está associado a reduções no volume cerebral e na integridade da matéria branca, com a atividade cerebral compensatória a ser observada em adultos normais cognitivamente. Park e Reuter-Lorenz (2009) propuseram a Teoria do Andaime no Envelhecimento e Cognição para explicar esse aumento da atividade cerebral, que postula que a degradação neuronal relacionada com a idade das estruturas cerebrais pode ser contrabalançada por algo a que os autores designaram por "andaimes compensatórios", ou seja, o desenvolvimento de circuitos neuronal adicionais, neurogênese e outros processos ativos, que podem resultar numa proteção adicional contra o declínio da função cognitiva (Reuter-Lorenz & Park, 2024) esta teoria descreve aquilo que conhecemos como neuroplasticidade (Weintraub et al., 2018).

É reconhecido que a memória e outras capacidades cognitivas entram em declínio em condições patológicas como a Demência (Blazer et al., 2015; Healey & Kahana, 2016). Existe, no entanto, pouco conhecimento sobre as relações entre idade e cognição na ausência de doenças. Compreender o envelhecimento normal é essencial para estabelecer uma linha de base contra a qual o envelhecimento patológico pode ser contrastado, o funcionamento patológico não pode ser definido com precisão na ausência de informações sobre o funcionamento normal. Precisamente por isto, a caracterização do envelhecimento cognitivo normal prova-se crucial por diversas razões (Hedden & Gabrieli, 2004), primeiramente a especificação precisa dessa trajetória permite avaliar a plausibilidade das causas do fenômeno; facilita a identificação precoce do declínio cognitivo, definindo o melhor período para intervenções; e, embora menos acentuadas que as alterações patológicas, as alterações graduais no envelhecimento normal podem afetar a qualidade de vida a longo prazo, sendo fundamental descrevê-las com precisão para ser possível preveni-las (Salthouse, 2019).

Devido às suas importantes implicações para o desempenho de tarefas diárias essenciais, várias pesquisas foram feitas ao longo dos anos sobre cognição diária. Willis et al. já em 1996 definiam a cognição diária como sendo a capacidade de realizar adequadamente tarefas cognitivas complexas do dia a dia, essenciais para a autonomia do indivíduo e para a sua vida em sociedade. A cognição é vista como a capacidade de reunir, organizar, assimilar, processar e utilizar informações do ambiente, convertendo-as em conhecimento passível de ser utilizado para interpretar o mundo que nos rodeia, permitindo-nos funcionar e adaptar-nos ao mesmo (Grieve et al., 2009; Orueta et al., 2010). A cognição e a inteligência são funções adaptativas necessárias para a sobrevivência e isso torna essencial o desenvolvimento de novos instrumentos que possam avaliar estes domínios do quotidiano sobretudo em idosos (Cummings et al., 2016; Reiman et al., 2011).

1.2 Distinção entre Envelhecimento Normal, Déficit Cognitivo Ligeiro e Demência

1.2.1 Demência e Déficit Cognitivo Ligeiro

O Déficit Cognitivo Ligeiro e a Demência são importantes preocupações de saúde pública que são amplificadas pelo rápido aumento das populações idosas, incluindo nas minorias étnicas (Mungas et al., 2005).

A Demência inclui diversas doenças progressivas que afeta a função cognitiva de aproximadamente 55 milhões de pessoas no mundo inteiro, com perto de 10 milhões de novos casos diagnosticados a cada ano (*World Health Organization*, [WHO], OMS, 2024). Os critérios para o diagnóstico de Demência incluem dois parâmetros essenciais, um declínio cognitivo acentuado em um ou mais domínios e a perda de independência individual no funcionamento diário (APA, 2013). Atualmente, não existe cura para a Demência, mas quando diagnosticada precocemente, existem planos de intervenção disponíveis que podem ajudar os pacientes e cuidadores a lidar com alguns dos sintomas. Por esta razão a deteção de alterações cognitivas e o diagnóstico da Demência têm vindo a tornar-se cada vez mais imperativos no estudo das doenças neurodegenerativas (Thabtah et al., 2020).

O DCL é um estado prodrómico, intermédio ou transitório entre o envelhecimento normal e a Demência. O termo foi inicialmente introduzido por Reisber et al. (1988), com Petersen (1999) a expandir o conceito, elaborando um estudo que o levou aos critérios diagnósticos iniciais. Estes critérios incluíam queixas de memória, preferencialmente confirmadas por testes neuropsicológicos, assim como a preservação do funcionamento global

e do funcionamento nas Atividades de Vida Diária (AVD). Mais tarde os critérios diagnósticos foram ampliados de modo a incluir qualquer domínio cognitivo afetado e não apenas a Memória. Assim, na maioria dos esquemas diagnósticos, os critérios para DCL incluíam: queixas quanto a um domínio cognitivo, preferencialmente corroborada por um informador; evidência objetiva de déficit cognitivo (1,5 desvio-padrão abaixo das médias normativas em uma ou mais medidas cognitivas); atividades preservadas da vida diária; e o não cumprimento dos critérios para Demência (APA, 2013; Petersen, 2004; Petersen & Morris, 2005; Peterson et al., 2014; Winblad et al., 2004). Alguns indivíduos demonstram défices principalmente num domínio cognitivo (por exemplo, memória, funcionamento executivo, linguagem), enquanto outros demonstram défices em múltiplos domínios cognitivos (Bondi et al., 2014; Clark et al., 2013; Delano-Wood et al., 2009; Edmonds et al., 2014; Libon et al., 2010).

Ao longo do tempo, o conceito de DCL tem vindo a tornar-se cada vez mais reconhecido e estudado devido ao seu risco associado para o desenvolvimento de Demência. Estudos longitudinais iniciais de pacientes com DCL mostram taxas de conversão para Demência que variam de 10% a 30% anualmente (Petersen et al., 1999), e 48% a 61% ao longo de cinco anos (Morris et al., 2001; Tuokko et al., 2003). O grau de declínio funcional associado no DCL permaneceu em debate (APA, 2013; Petersen, 2004; Winblad et al., 2004), sendo que os critérios diagnósticos iniciais para DCL especificavam AVD intactas ou “apenas ligeiramente afetadas” (Petersen et al., 1999), assim como em Winblad et al. (2004) se identificou um comprometimento mínimo nas funções instrumentais complexas. No entanto, ao longo do tempo, tornou-se claro que a mudança funcional ocorre indiscutivelmente ao longo do DCL, uma vez que é precisamente essa mudança cumulativa que leva a uma eventual transição para Demência (Lindbergh et al., 2016). Claramente algum grau de alteração funcional pode ser detetado no DCL, embora significativamente menor do que na Demência (Farias et al., 2006).

Embora a perda de independência nas principais Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) represente sinais de alerta importantes no desenvolvimento de Demência, as limitações funcionais mais subtis que precedem essa incapacidade desenvolvem-se gradualmente e no início do processo da doença, sendo que estudos de base populacional mostraram que alterações funcionais subtis podem preceder um diagnóstico de Demência em 10 a 12 anos (Fauth et al., 2013; Pérès et al., 2008) e estar presentes no DCL (Brown et al., 2011). Da mesma forma, um estudo longitudinal de trajetórias funcionais demonstrou que idosos cognitivamente normais que mais tarde desenvolveram DCL ou Demência,

evidenciaram maiores limitações funcionais diárias na linha de base e declínio funcional mais rápido ao longo do tempo do que idosos cognitivamente estáveis (Farias et al., 2013). Ou seja, embora se pensasse que o declínio funcional ocorria apenas após o declínio cognitivo, estudos acabaram por sugerir que o declínio funcional subtil ocorre mesmo em indivíduos cognitivamente normais que mais tarde progridem para DCL ou Demência (Farias et al., 2013; Sikkes et al., 2011; Sliwinski et al., 2018; Weintraub et al., 2018).

Existe ainda pouca informação sobre quais são as limitações funcionais que se desenvolvem mais cedo e são associadas a um prognóstico desfavorável (Farias et al., 2017). Para indivíduos com DCL, as tarefas funcionais que dependem mais de capacidades cognitivas de nível superior são afetadas mais cedo (Farias et al., 2008; Reppermund et al., 2011). Para idosos sem Demência, as limitações funcionais relacionadas à memória e às capacidades executivas têm-se mostrado mais fortemente associadas ao risco de dependência incidente de AIVD e transição para Demência (Lau et al., 2015). Uma melhor compreensão de quando as alterações funcionais começam a surgir e que tipos de limitações funcionais precoces estão associadas ao risco de doença progressiva e perda de independência, é fundamental para implementar estratégias de deteção precoce, tendo valor prognóstico na previsão da progressão futura da doença (Farias et al., 2009; 2017). Segundo os autores Bastos-Leite et al. (2004), pacientes com DCL podem apresentar perfis bastante heterogêneos, com alguns pacientes a ter a possibilidade de reversão para o envelhecimento normal, outros a estabilizar e alguns a poder evoluir para demência. É provável que a transição entre envelhecimento normal, DCL e Demência seja contínua (Perneczky et al., 2006) e, portanto, onde as linhas são traçadas entre esses estados continua a ser estudado, em parte devido à falta de definições objetivas e padronizadas do que constitui défice funcional e incapacidade.

1.2.2. Atividades de Vida Diária

Os défices funcionais diários são aqueles que, em última análise, afetam tanto a independência quanto a autonomia individual, diminuindo a qualidade de vida, aumentando a sobrecarga do cuidador e os custos financeiros relacionados à doença (Moon et al., 2017). Por esta razão, o impacto destes défices são uma grande preocupação para os idosos e a deteção precoce e caracterização sistemática da perda funcional tem variadas aplicações clínicas e de pesquisa que se demonstram importantes (Sikkes et al., 2012). Em contextos clínicos, a identificação de dificuldades funcionais pode levar à prestação do apoio necessário e a melhores cuidados, e numa perspetiva diagnóstica, uma grande incapacidade funcional é necessária para serem cumpridos os critérios para Demência (Farias et al., 2013). Como já foi

referido, mesmo muito cedo no processo da doença, ocorrem mudanças subtis no funcionamento diário (Gold, 2012; Jekel et al., 2015) e maior dificuldade prediz uma conversão mais rápida para Demência (Farias et al., 2017), sendo que mesmo entre idosos sem déficit cognitivo claro, aqueles com dificuldades funcionais subtis apresentam risco elevado de progredir para DCL (Farias et al., 2018). Em suma, dificuldades funcionais mesmo que leves são um marcador precoce de risco para doença neurodegenerativa (Farias et al., 2021).

O funcionamento diário é geralmente medido usando ferramentas que medem AIVD (Farias et al., 2006). As AIVD podem ser descritas como as atividades necessárias para funcionar de forma independente na sociedade. Essas atividades incluem, mas não estão limitadas a gerir as finanças, organizar papéis e documentos, planejar e programar atividades para o dia, dirigir ou utilizar transportes públicos, comprar comida ou roupas, preparar refeições e realizar tarefas domésticas. Podendo ser distinguidas das Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD), que incluem habilidades básicas de autocuidado (Farias et al., 2013). Como as AIVD envolvem atividades de ordem superior, elas são vulneráveis aos efeitos iniciais do declínio cognitivo e, portanto, são úteis para diagnosticar Demência e DCL (Sikkes et al., 2012). Várias escalas têm sido usadas para demonstrar a presença de défices leves das AIVD no DCL. No entanto, a maioria dessas escalas não foi sensível às alterações das AIVD em idosos clinicamente normais (Marshall et al., 2014).

A alteração nas AVDs é um critério importante para distinguir DCL de Demência, sendo as AIVD aquelas afetadas primeiro pela cognição seguidas pelas ABVD (Farias et al., 2013). A título de exemplo, se dois pacientes têm um nível semelhante de comprometimento cognitivo, aquele cujas AVDs não estão comprometidas é possivelmente diagnosticado com DCL, enquanto o outro com comprometimento das AVDs é diagnosticado com Demência (Farias et al., 2006). No entanto, estudos já mencionados, relataram que leves défices nas AVDs são frequentemente reportados mesmo na fase de DCL. Por perturbações cognitivas incipientes serem erroneamente consideradas uma parte normal do envelhecimento, existem já vários grupos multidisciplinares comprometidos a criar ferramentas que detetem mudanças precoces em tempo útil, de modo a evitar que os pacientes cheguem com diagnósticos tardios de Demência (Aguilar-Navarro et al., 2023).

A importância da avaliação precisa das AVD é mais enfatizada dada a tendência crescente na medição das AVD em vez da função cognitiva em estudos longitudinais que

examinam os efeitos de intervenções farmacológicas/ não farmacológicas (Song et al., 2019), sendo as AVD um resultado crítico no acompanhamento da progressão da doença em contextos clínicos e ensaios de tratamento (Rockwood, 2007). É, no entanto, importante que as informações cognitivas relativas a este funcionamento do paciente possam ser corroboradas por um informador (cuidadores, parentes, cônjuges, etc.), por esta razão é essencial na avaliação médica que ambas as perspectivas sejam solicitadas, visto que a relação cuidado é inerentemente um processo diádico (Moon et al., 2017).

1.2.3 Avaliação Neuropsicológica na Distinção entre Envelhecimento Normal, Déficit Cognitivo Ligeiro e Demência

Apesar da sua prevalência, tanto o DCL como a Demência muitas vezes não são detetados (Farias et al. 2008). Em particular, o diagnóstico inadequado da Demência na prática clínica tem sido amplamente evidenciado, promovendo a adesão ao rastreio regular da Demência em contextos clínicos (Amjad et al., 2018). A incapacidade de identificar a Demência tem implicações importantes em termos do estabelecimento de tratamento adequado e de serviços de apoio. O rastreio da Demência, no entanto, pode apresentar desafios num contexto clínico com exigências de cuidados concorrentes, em que várias necessidades de saúde surgem simultaneamente, competindo pela atenção e recursos do profissional de saúde (Farias et al., 2011). Para estes casos existe uma série de instrumentos breves de triagem cognitiva baseados no desempenho que podem ser úteis (e.g., *Trail Making Test* (TMT; versão portuguesa Cavaco et al., 2013), Exame Cognitivo de Addenbrooke-Revisto (ACE-R; versão portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008, STROOP (STROOP; versão portuguesa de Castro, Cunha & Martins, 2000) *Mini- Mental State Examination* (MMSE), *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) sendo que estes embora úteis em casos de Demência, não se demostram tão uteis no despiste de DCL (Moyer, 2014), podendo ainda ser mais sensíveis ao nível educacional e a características sociodemográficas culturais (Rossetti, 2011; Rossetti et al., 2018).

A avaliação sistemática do funcionamento diário oferece o potencial para uma melhor compreensão dos determinantes do déficit funcional e pode ajudar no desenvolvimento de novas intervenções destinadas a prolongar a independência dos idosos (Farias et al. 2011; Jekel et al., 2015). Por estas razões, avaliar a capacidade de um indivíduo para desempenhar as suas atividades na vida diária tornou-se um aspeto importante da avaliação neuropsicológica, especialmente no que concerne a distinção entre cognição normal, DCL e Demência (Mungas et al., 2005). Apesar da sua importância, a falta de métodos de avaliação

do funcionamento diário limita atualmente os progressos neste domínio (Farias et al., 2006). Por este motivo, mostrou-se importante desenvolver instrumentos que colmassem estas limitações e que considerassem as necessidades dos variados contextos em que podem ser aplicados (Farias et al., 2008). Consideraram-se os questionários, pois são potencialmente menos demorados, podem exigir menos materiais para serem administrados, podem ser ajustados para perguntar sobre défices atuais e mudanças ao longo do tempo, e ainda por serem acessíveis a indivíduos sem a tecnologia necessária para a avaliação digital e podem ser enviados por correio ou realizados por telefone (Levine et al., 2024).

Existem atualmente três abordagens gerais para medir o funcionamento diário: a) medidas baseadas no desempenho, b) autorrelato e c) relato de informadores. Cada método de avaliação tem os seus próprios pontos fortes e fracos. A avaliação baseada no desempenho fornece uma avaliação neurocomportamental objetiva das competências funcionais, aferidas por um examinador treinado, contudo, é uma avaliação demorada e dispendiosa, sendo que apenas um grupo restrito de atividades pode ser avaliado, ao que acresce o facto de existirem ainda diferenças no desempenho dos pacientes consoante o ambiente em que é feita a avaliação (Desai et al., 2004).

O autorrelato é o método mais simples, no entanto, é problemático no que concerne indivíduos com défices cognitivos, evidenciado pela baixa concordância entre o que é obtido pelo autorrelato e pelo relato do informador, situação que cuja incidência aumenta com a gravidade da Demência (Farias et al., 2008), pois a sua fraca perceção pode tornar os relatórios inválidos (Graham et al., 2005). A correspondência entre o funcionamento diário autorrelatado e a cognição é inconsistente, com alguns estudos a mostrarem não haver qualquer relação (Saykin et al., 2006; Schmitter-Edgecombe, 2011). No entanto, associações mais consistentes têm sido relatadas entre classificações de funcionamento diário e cognição e instrumentos que recorrem a informadores (Brown et al., 2011; Cahn-Weiner, 2007; Farias et al., 2009; Farias et al., 2004). Quando avaliações de autorrelato e de informadores foram comparadas simultaneamente com o desempenho neuropsicológico, estas últimas classificações foram mais fortemente associadas a testes cognitivos objetivos (Farias et al., 2005). Em suma, o funcionamento diário relatado por informadores tem sido previamente associado a resultados que melhor representam o funcionamento real em casos de DCL e Demência (Rueda et al., 2014).

O relato de informadores, tem como possível desvantagem o facto das características do informador como a ansiedade, depressão, sobrecarga de cuidador e percepção geral de saúde, poderem influenciar as classificações (Roth et al., 2015; Roth et al, 2018; Pino-Casado et al., 2018). As vantagens, em contraste, incluem a facilidade de administração, classificações baseadas no desempenho funcional real das AIVD, e ainda o facto do paciente não ser sobrecarregado com a avaliação, sendo que estas vantagens tornam o relato do informador o método de avaliação das AIVD mais utilizado na avaliação da Demência (Loewenstein & Acevedo, 2009; Sikkes et al., 2012). O uso de um informador para avaliar o funcionamento diário de um indivíduo já se provou útil para diferenciar indivíduos com Demência de idosos saudáveis (Isella et al., 2006; Kemp et al., 2002; Seltzer et al., 2001) e na previsão de quem poderá apresentar défices adicionais (Jorm et al., 2001) ou mesmo desenvolver Demência (Daly et al., 2000). Este método de avaliação funcional tem a vantagem de utilizar informadores que estão familiarizados com o desempenho do indivíduo em ambientes do mundo real. Embora um informador não esteja disponível em todos os casos, a abordagem é, na maioria das situações, altamente rentável e eficiente em termos de tempo e facilmente implementada tanto em ambientes clínicos como em estudos de investigação de larga escala (Farias et al., 2008; Logsdon et al., 2007), podendo ultrapassar algumas das limitações das medidas cognitivas, na medida em que não são tão fortemente afetadas por variáveis não relacionadas com a doença, como o nível de escolaridade (Farias et al., 2009)

Embora vários instrumentos de funcionamento diário avaliados por informadores tenham sido previamente desenvolvidos, estes carecem de boas propriedades psicométricas (Farias et al., 2021; Sikkes et al., 2009). Muitos instrumentos funcionais concentram-se principalmente na perda de independência em domínios globais mal definidos da vida diária - referidos como atividades instrumentais e básicas da vida diária (Burton et al., 2009). Embora a avaliação das AVD tradicionais permaneça valiosa, o foco apenas em domínios amplos das AVD tem limitações. Por exemplo, o comprometimento das AVD pode ocorrer como resultado de fatores cognitivos e não cognitivos; além disso, mudanças funcionais mais sutis características do DCL podem ser perdidas quando se concentra estritamente nas AVDs (Burton et al., 2009; Jefferson et al., 2008). Em suma, ainda que vários instrumentos meçam as capacidades funcionais, muitos têm limitações, incluindo dependência excessiva de índices globais que agrupam capacidades funcionais potencialmente díspares, bem como baixa sensibilidade a DCL e a mudanças ao longo do prazo (Aretouli & Brandt, 2010; Farias et al.,

2008; Farias et al., 2021; Sikkes et al., 2009), sendo que muito poucos instrumentos foram desenvolvidos para medir especificamente correlações de diferentes domínios neuropsicológicos. Os instrumentos que existem concentram-se em apenas um ou num número limitado de domínios (Farias et al., 2008).

A deteção de alterações do funcionamento diário no DCL depende do método de avaliação, mais do que na Demência, onde essas alterações são graves e generalizadas. Está bem estabelecido que os défices funcionais na Demência seguem um gradiente, de tal forma que as atividades básicas de autocuidado (i.e comer, vestir-se, limpar-se) são afetadas após as aptidões funcionais de ordem superior já estarem prejudicadas (Fauth et al., 2013; Pérès et al., 2008). Assim, ao investigar as mudanças no funcionamento diário associadas ao DCL, é importante que o foco sejam as aptidões de ordem superior. Além disso, a deteção de alterações funcionais leves será prejudicada se a medição for limitada à distinção entre alguém ser completamente dependente ou independente numa determinada aptidão funcional ou domínio (Farias et al., 2006). É importante haver a capacidade de mesurar mudanças mais subtis ou leves na função que não resultam numa dependência total (Farias et al., 2021). Foi realizado um estudo por Farias et al. (2006), cujo objetivo foi perceber qual a natureza das alterações no funcionamento diário são mais propensas a serem afetadas no DCL e em que grau são prejudicadas em relação a idosos saudáveis e indivíduos com Demência. Os resultados desse estudo demonstraram que indivíduos com DCL apresentam amplos défices no funcionamento diário, demonstrando mais problemas funcionais em relação a idosos saudáveis na Memória, Linguagem, Capacidades Visuoespaciais, Planeamento, Organização e Atenção Dividida (Farias et al., 2006). Existindo um consenso claro neste domínio, de que são necessárias novas abordagens para medir a função quotidiana, as escalas de *Everyday Cognition* (ECog) foram desenvolvidas em resposta a algumas das limitações dos instrumentos existentes (Farias et al., 2011).

1.3 *Everyday Cognition* (ECog)

Uma compreensão clara dos determinantes neuropsicológicos das capacidades funcionais tem sido dificultada, em parte, pela falta de métodos rigorosos para medir domínios cognitivamente relevantes do funcionamento diário. Por esta razão, novas e melhores escalas têm vindo a ser desenvolvidas de modo a colmatar as limitações daquelas que já existem (Levine et al., 2024). O *Everyday Cognition* (ECog) representa um questionário validado e acessível com recurso a informadores, que demonstrou utilidade na

medição da mudança cognitiva na população pré-clínica (Farias et al., 2008). As propriedades psicométricas na escala ECog concentram-se em problemas leves no funcionamento diário e cognição que podem complementar e expandir aqueles incluídos em instrumentos mais antigos classificados por informadores (Hsu et al., 2017).

O ECog foi desenvolvido com o intuito de criar um instrumento psicometricamente rigoroso para avaliar as capacidades funcionais de idosos, abrangendo o envelhecimento normal até Demência leve a moderada. Foi dada especial ênfase à avaliação das alterações funcionais que podem ocorrer muito precocemente no decurso de uma doença degenerativa de início insidioso, por exemplo, durante o DCL. O desenvolvimento do ECog foi guiado por um modelo conceptual subjacente que sugere que o funcionamento diário é um constructo multidimensional (e não unidimensional) e que diferentes domínios do funcionamento diário podem ser medidos através da identificação de tarefas funcionais que dependem, em grande medida, de capacidades cognitivas específicas (Farias et al. 2006). Assim, um objetivo *a priori* foi desenvolver um instrumento multidimensional capaz de medir o comprometimento e a mudança em domínios do funcionamento diário/do mundo real relevantes para domínios neuropsicológicos específicos: Memória, Linguagem, Capacidades Visuoespaciais e três domínios executivos diários, incluindo Planeamento, Organização e Atenção Dividida (Farias et al., 2008). Estes domínios funcionais foram identificados por corresponderem a domínios atualmente bem aceites do funcionamento cognitivo e serem importantes na avaliação neuropsicológica de diferentes tipos de Demência em idosos. Esta seleção é importante pois algumas perdas funcionais nas atividades básicas e instrumentais da vida diária podem estar relacionadas a deficiências físicas e não a alterações cognitivas. (Farias et al., 2006, 2008).

O ECog foi desenvolvido através de um processo exigente que incluiu testes piloto iniciais de um grupo potencial maior de itens com o objetivo de descartar itens com propriedades psicométricas obviamente pobres (Farias et al., 2008). Por exemplo, os itens não eram retidos se estivessem associados a uma alta percentagem de respostas "não sei" – indicando que o item não se aplicava prontamente a muitos indivíduos ou não era frequentemente observado por um informador. No entanto, poucas capacidades funcionais se aplicarão universalmente a todos os indivíduos, por esta razão uma opção de resposta "não sei" foi mantida (Farias et al., 2011).

A versão original do ECog é composta por 39 itens, dos seis domínios cognitivos já mencionados: Memória; Linguagem; Capacidades Visoespaciais e Percetivas; Planeamento;

Organização; e Atenção Dividida (Farias et al., 2008). O ECog é pontuado com base numa escala de Linkert de quatro pontos em que: 1 “melhor ou sem alteração” em comparação com 10 anos antes; 2 “questionável/ocasionalmente pior”; 3 “consistentemente um pouco pior”; 4 “consistentemente muito pior”; e por fim a já mencionada opção de resposta “não sei”. Esta opção de resposta foi selecionada por minimizar a influência das variáveis sociodemográficas do participante (Farias et al., 2006, 2008). Em cada item do instrumento, os informadores comparam o nível atual de funcionamento diário do participante com o de como funcionava 10 anos antes, desta forma os indivíduos servem como o seu próprio controle. Utilizando este método torna-se possível que no caso de um participante que nunca teve grande aptidão para desempenhar alguma das atividades sobre as quais estará a ser avaliado, o informador pode simplesmente avaliar como não demonstrando mudanças, pois o participante é tão incapaz de realizar a tarefa agora como sempre foi (Farias et al., 2008).

A pontuação total é calculada com a soma de todos os 39 itens, e pontuação média é derivada da média de todas as respostas. Se a resposta for “não sei”, o item não é incluído no cálculo (Hsu et al., 2017). Um ponto forte da escala é que esta categoriza os itens de acordo com domínios cognitivos específicos, portanto, se um problema ocorre num item, este pode ser interpretado como uma mudança num domínio cognitivo específico. O instrumento fornece uma pontuação global e seis pontuações de domínio (memória, linguagem, capacidades visoespaciais, planeamento, organização e atenção dividida) (Song et al., 2019). O ECog não possui pontos de corte estabelecidos, mas o maior comprometimento cognitivo está relacionado a pontuações mais elevadas (Farias et al., 2008).

Como já foi mencionado, o ECog pode ser administrado separadamente ao participante e ao informador (Marshall et al., 2014), sendo que neste estudo estaremos a validar a versão do questionário para o informador. Para além dos 39 itens já referidos, o questionário inclui ainda uma secção distinta relacionada a outros problemas, que compreende 7 itens e em que novamente é pedido que o informador responda numa escala de Linkert de 3 pontos, em que: 1 “sem problemas; 2 “problemas ocasionais”; 3 “problemas frequentes”; e “não sei. Esta parte do questionário diz respeito a sintomas cognitivos que não se encaixam nos restantes domínios da escala, mas que ainda assim afetam o funcionamento diário do participante. Por fim, o ECog possui ainda um questionário sociodemográfico direcionado ao informador (Farias et al. 2008).

Nas pesquisas de Farias et al. (2008), utilizando análise fatorial confirmatória apoiam a estrutura multidimensional proposta para este instrumento e o ECog demonstrou ter adequadas propriedades psicométricas, incluindo boa confiabilidade teste-reteste ($r = .82$, $p < .001$), bem como evidências de vários aspectos da validade, incluindo conteúdo, constructo, convergente e divergente, e validade externa. O ECog também foi validado em vários países, como Espanha (Matons et al., 2018), Argentina (Russo et al., 2018), México (Aguilar-Navarro et al., 2023) e Coreia (Song et al., 2019). Todos esses estudos apoiam os seus resultados psicométricos (validade de conteúdo, constructo, convergente, divergente, interna, externa e confiabilidade), que são aceitáveis e reproduzíveis em diferentes grupos populacionais (Aguilar-Navarro et al., 2023).

Estudos anteriores de Farias et al. (2008, 2013) mostraram que a escala ECog está significativamente correlacionada com a cognição global e domínios individuais de testes cognitivos. A escala mostrou ser uma ferramenta útil para medir as funções diárias gerais e específicas dos domínios em idosos e em pacientes com DCL e Demência (Hsu et al., 2017) e a sua pontuação total demonstrou anteriormente discriminar com sucesso entre idosos normais cognitivamente e indivíduos com DCL (Farias et al., 2011; Marshall et al., 2014), captando alterações funcionais relativamente leves que provavelmente antecederam a perda de independência nas principais AVDs e, para este fim, mostrou-se sensível às mudanças funcionais precoces (Farias et al., 2006; Farias et al., 2008).

O ECog já é usado numa variedade de contextos clínicos e de pesquisa, incluindo como resultado numa série de ensaios clínicos de tratamento (intervenções comportamentais e ensaios de medicação), e vários estudos longitudinais de larga escala, incluindo o estudo *Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative* (ADNI-GO e ADNI-2) (Gold, 2011; Schinka, 2010; Silverberg et al., 2011). Uma série de revisões constataram o seu potencial como uma medida útil do funcionamento diário (Farias et al. 2013). Adicionalmente, já demonstrou a sua utilidade em amostras com DCL, Alzheimer (Farias et al., 2008, 2013), Demência frontotemporal (Park et al., 2015), doença de Huntington (Williams et al., 2015) e Parkinson (Cooper et al., 2017), além de que tem sido usado para avaliar o declínio cognitivo subjetivo (SCD) (Song et al., 2021). Num estudo em que se avaliou formalmente o grau em que os domínios do ECog se relacionam com índices objetivos de função neuropsicológica de patologia cerebral, medidos por ressonância magnética (RM) estrutural, foram encontradas evidências que apoiam amplamente as relações globais e específicas de domínio previstas entre os domínios do ECog, função neuropsicológica e integridade cerebral (Farias et al.,

2013). Mais recentemente foi ainda validada uma versão online do ECog autorrelatado (Howell et al., 2021, 2022).

Um passo importante na abordagem das disparidades na saúde é a disponibilidade de ferramentas sensíveis e culturalmente relevantes para medir a cognição e o funcionamento diário, visto que aferir mudanças subtis nas capacidades cognitivas e funcionais torna possível a detecção precoce de sintomas e o acompanhamento da progressão da doença ao longo do tempo (Filshtein et al., 2020). Trabalhos anteriores numa amostra bastante diversificada demograficamente apoiaram a validade de constructo dos domínios do ECog (Farias et al., 2008), que estão diferencialmente relacionados a domínios neuropsicológicos e regiões e volumes cerebrais (Farias et al., 2013), aplicáveis a uma ampla gama de níveis de comprometimento, sensíveis a alterações precoces e subtis no DCL (Farias et al., 2006, 2008), e capazes de prever o desenvolvimento de DCL e Demência (Farias et al., 2017, 2009).

Parte II – Metodologia

2.1 Desenho do Estudo

O presente estudo é de carácter quantitativo, analítico-correlacional e transversal. O objetivo primordial deste estudo é contribuir para os estudos de validação do instrumento *Everyday Cognition* (ECog; Farias, Mungas, Reed, Cahn-Weiner, Jagust, Baynes & DeCarli, 2008) para a população idosa portuguesa, examinando as propriedades psicométricas deste instrumento, através de uma amostra da comunidade composta por pessoas idosas saudáveis, ou seja, sem patologias que afetem a função cognitiva.

Quanto aos objetivos específicos, pretende-se analisar a consistência interna, no âmbito dos estudos de precisão do ECog, assim como analisar a validade de constructo e a validade de critério concorrente do instrumento, através de um protocolo em que este instrumento será utilizado em combinação com outros instrumentos psicométricos de avaliação da capacidade cognitiva e funcional, nomeadamente, o ACE-R, RUDAS, TMT, STROOP e IAFAI, cujos resultados funcionarão como critérios de validação externa. Pretende-se ainda verificar o impacto das variáveis sociodemográficas no desempenho dos participantes no *ECog*.

Assim, considerando que no ECog uma menor pontuação significa uma melhor performance cognitiva e capacidade funcional, é esperado que a correlação seja positiva com os testes em que o sistema de cotação vai no mesmo sentido (menor pontuação, melhor performance e capacidade), como no TMT e o IAFAI. E nos casos em que uma maior pontuação significa uma melhor performance, espera-se que a correlação seja negativa, como é o caso do ACE-R, da RUDAS e do STROOP, pelo facto do sistema de cotação ser o inverso do ECog.

Com base nos objetivos delineados, colocam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: O ECog possui adequadas propriedades psicométricas na avaliação das capacidades cognitivas e funcionais.

Hipótese 2: Os resultados do ECog apresentam uma correlação negativa significativa com resultados do ACE-R.

Hipótese 3: Os resultados do ECog apresentam uma correlação negativa significativa com os resultados da RUDAS.

Hipótese 4: Os resultados do ECog apresentam uma correlação positiva significativa com os resultados do TMT.

Hipótese 5: Os resultados do ECog apresentam uma correlação negativa significativa com os resultados do STROOP.

Hipótese 6: Os resultados do ECog apresentam uma correlação positiva significativa com os resultados do IAFAI.

Hipótese 7: As variáveis sociodemográficas, nomeadamente o sexo, a faixa etária e a escolaridade, influenciam a performance do sujeito.

2.2 Participantes

A amostra deste estudo foi obtida por conveniência, com recurso ao método não probabilístico, sendo composta por 101 participantes e tendo sido recolhida na sua totalidade de forma presencial, de setembro de 2023 a fevereiro de 2024. Visto que para o propósito desta investigação estaremos a analisar uma amostra no contexto da comunidade, os critérios de inclusão são: (a) todos os participantes têm de ter mais de 60 anos; (b) têm de ser saudáveis, isto é, não sofrer de patologias que afetem a função cognitiva; e (c) devem falar português. Os critérios de exclusão utilizados são: (a) participantes analfabetos; (b) participantes com patologia que afete a função cognitiva; e (c) participantes que não falam português.

Nesta amostra, o sexo que predomina é o feminino ($n=75$; 74.26 %), sendo os remanescentes participantes do sexo masculino ($n=26$; 25.74%). A faixa etária da amostra compreende idades que variam entre os 60 e os 94 anos, sendo a idade média 70.43 ($DP=7.49$), os remanescentes dados estão descritos posteriormente na análise descritiva (Tabela 2). Para propósitos do estudo, as idades dos participantes foram organizadas em faixas etárias. De acordo com vários estudos (cf. Coulehan & Bender, 2019; Coyle-Gilchrist et al., 2016; Morrison & Tam, 2019; Tröster & Abbott, 2019), após os 65 anos ocorre um aumento do declínio a nível da saúde em geral, mas também cognitiva, sendo que esse declínio se demonstra ainda mais acentuado após os 75 anos. Por esta razão, as faixas etárias dos participantes são dos 60 aos 64 anos, representando os participantes que ainda se encontram em idade ativa, dos 65 aos 74 e por fim, uma faixa etária para todos os participantes com 75 ou mais anos de idade (cf. Salthouse, 2000).

2.3 Instrumentos

Neste estudo, foi aplicado um protocolo de avaliação do qual fazem parte um questionário sociodemográfico e seis instrumentos de avaliação neuropsicológica, na seguinte ordem: **1) *Everyday Cognition* (ECog); 2) Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto (ACE-R); 3) *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (RUDAS); 4) *Trail Making Test* (TMT); 5) Teste de STROOP (STROOP); e por fim 6) Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAIFAI).** Para a obtenção dos dados sociodemográficos foi, como descrito, preenchido um questionário sociodemográfico adaptado às necessidades deste estudo (Anexo1). O questionário em questão é composto por 11 itens: sexo, idade, estado civil, tipo de habitação (instituição ou casa própria), nacionalidade, se reside em Portugal, domínio da língua portuguesa, escolaridade, nível socioeconómico, se tem alguma doença física ou mental e nos casos em que a resposta a esta questão é afirmativa, qual é a doença.

2.3.1 *Everyday Cognition* (ECog)

O instrumento *Everyday Cognition* (ECog; versão original, Farias et al., 2008; adaptação portuguesa, Almiro, Gama, & Morgado, 2023) é uma escala constituída por 39 itens, que pretendem avaliar o desempenho do sujeito no seu funcionamento nas atividades de vida diária (AVD), tendo em conta 6 domínios cognitivos neuropsicológicos: a Memória (8 itens), a Linguagem (9 itens), as Capacidades Visuoespaciais (7 itens), o Planeamento (5 itens), a Organização (6 itens) e a Atenção Dividida (4 itens). Estes domínios foram guiados por um modelo conceptual subjacente que sugere que o funcionamento diário é um constructo multidimensional sendo que os diferentes domínios do funcionamento diário podem ser medidos através da identificação de tarefas funcionais que dependem, em grande medida, de capacidades cognitivas específicas. O questionário inclui ainda uma secção relacionada a “Outros Problemas”, que compreende 7 itens e em que é pedido ao informador que responda numa escala de Linkert de 3 pontos, em que: 1 “sem problemas; 2 “problemas ocasionais”; 3 “problemas frequentes”; e “não sei. Esta parte do questionário diz respeito a sintomas cognitivos que não se encaixam nos restantes domínios da escala, mas que ainda assim afetam o funcionamento diário do participante (Farias et al., 2008).

Esta versão da escala é preenchida pelo cuidador do participante ou representante legal (informador), tendo em conta o melhor conhecimento do mesmo quanto à performance do sujeito no que diz respeito às AVDs em contexto normativo, tendo de comparar o estado atual ao estado do participante 10 anos antes da avaliação. (Farias et al., 2011). O informador responde numa escala de Likert de 4 pontos em que: 1 “melhor ou sem alteração”; 2

“questionável/ ocasionalmente pior”; 3 “consistentemente um pouco pior”; 4 “consistentemente muito pior”; 9 “não sei”. Uma maior pontuação será indicativa de um maior declínio cognitivo (Farias et al., 2008; Aguilar-Navarro et al., 2023).

2.3.2 Exame Cognitivo de Addenbrooke- Revisto (ACE-R)

O Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto (ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; versão portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008) é um instrumento psicométrico que tem como objetivo avaliar 5 domínios funcionamento neurocognitivo do sujeito, sendo eles: Atenção e Orientação (18 pontos); Memória (26 pontos); Fluência Verbal (14 pontos); Linguagem (26 pontos); e as Capacidades Visuoespaciais (16 pontos) (Carvalho & Caramelli, 2007). Os resultados do instrumento são conseguidos através da soma do total de pontos obtidos em cada um dos domínios avaliados, variando de 0 a 100 pontos, sendo que uma maior pontuação revela um melhor funcionamento neurocognitivo (Firmino et al., 2008).

2.3.3 Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)

A *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (RUDAS; versão original, Storey et al., 2004; adaptação portuguesa, Almiro, Claro, & Ribeiro, 2022) é um instrumento psicométrico que tem como objetivo avaliar vários domínios cognitivos como a Memória, a Praxia, a Linguagem, o Julgamento, o Desenho e a Orientação Visuoespacial. O RUDAS é constituído por 6 itens de fácil administração, podendo ser aplicado em aproximadamente 10 minutos, este instrumento tem uma cotação máxima de 30 pontos, sendo que uma maior pontuação está associada a um melhor funcionamento cognitivo (Storey et al., 2004). Por não ser impactado pelas variáveis sociodemográficas culturais, tem sido adaptado e utilizado em comunidades culturalmente e linguisticamente diversas um pouco por todo o mundo (Basic et al., 2009; Celik et al., 2022; Rowland et al., 2006; Storey et al., 2004), demonstrando a sua eficácia na deteção de declínio cognitivo por possuir adequadas propriedades psicométricas (Komalasari et al., 2019). No presente estudo este instrumento apresenta um alfa de Cronbach de .620. No seu estudo original, este instrumento apresenta adequados valores de sensibilidade (89%) e especificidade (98%) no ponto de corte de 23 para indicar Demência (Storey et al., 2004).

2.3.4 Trail Making Test- TMT Parte A e TMT Parte B

Atualmente o *Trail Making Test* (TMT; versão portuguesa Cavaco et al., 2013) é um dos instrumentos mais utilizados em neuropsicologia clínica e experimental, demonstrando estar relacionado com a performance dos sujeitos nas suas AVDs ao avaliar as funções executivas. No TMT-A pede-se ao sujeito que utilize um lápis para conectar uma série de 25 números por ordem numérica, no TMT-B o sujeito deve conectar letras (A a M) e números (1 a 13) por ordem alfabética e numérica, alternado entre números e letras, o mais rápido possível (Linari et al., 2022).

O TMT Parte A pretende avaliar a atenção, rastreio visual, velocidade da coordenação olho-mão e de processamento de informação. No TMT Parte B, são adicionalmente avaliadas a memória de trabalho e as funções executivas, mais concretamente a capacidade de alternar entre diferentes estímulos, sendo por isto sensível a lesões no lobo frontal. No geral o TMT pode ser um bom indicador da integridade neurológica do sujeito, sendo sensível a uma variedade de alterações neurológicas, contribuindo ainda, em alguns casos, para fazer diagnóstico diferencial, tendo já vários estudos demonstrado a validade deste instrumento. Para a sua cotação foi tido em conta o tempo utilizado para que a tarefa fosse completa sem erros, sendo que mais tempo para concretizar a tarefa está associado a uma pior performance cognitiva (Cavaco et al., 2013).

2.3.5 STROOP

O Teste de STROOP (STROOP; Trenerry, Crosson, Deboe, Leber, 1995; versão portuguesa de Castro, Cunha & Martins, 2000) constitui uma referência no que concerne a avaliação da atenção seletiva (Macleod, 1992). Este instrumento, para além de medir a atenção seletiva, mede também a inibição, velocidade de processamento, flexibilidade cognitiva, sistema semântico e a inteligência fluída (Lezak et al., 2004; Strauss et al., 2006).

Numa primeira fase é pedido ao participante que em 120 segundos, leia o maior número de palavras coloridas possível, sendo que em seguida lhe é pedido que, no mesmo tempo, nomeie a cor em que essas palavras estão escritas (verde, azul, cinza e rosa). É através desta tarefa que é aferida a interferência de Stroop, que pode estar associada a défices decorrentes do envelhecimento, quando se identificam alterações na velocidade de leitura das palavras coloridas e da nomeação das cores das palavras em si (Verhaeghen & Cerella, 2002). A perda gradual da capacidade de inibir o processamento lexical leva a prevaleça a tendência para ler a palavra colorida, ao invés do que é pedido, a nomeação da cor da palavra (Boaz et al., 2009).

2.3.6 Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI)

O Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI; Sousa, Simões & Vilar, 2013) foi desenvolvido com o objetivo de aferir as capacidades funcionais na execução das AVDs. Este instrumento psicométrico é constituído por um total de 50 itens dividido em 3 módulos: Módulo I. Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) (18 itens) que corresponde a tarefas básicas e rotinas de autocuidado como a alimentação, vestir, higiene, controlo de esfíncteres, mobilidade e transferências; Módulo II. Atividades Instrumentais de Vida Diária - Familiares (AIVD-F) (18 itens) que avalia a manutenção/organização do contexto familiar em contextos como a conversação e uso do telefone, preparação de refeições, cuidado da casa e segurança em casa; Módulo III. Atividades Instrumentais de Vida Diária - Avançadas (AIVD-A) (14 itens) que engloba as aptidões cognitivas de ordem superior como a compreensão e comunicação, saúde, finanças, deslocação e uso de transportes, lazer e relações interpessoais.

Cada item é cotado com 0 pontos quando existe a ausência de incapacidade funcional ou 1 ponto quando há presença de incapacidade funcional, seja ela total ou parcial, sendo o cálculo da incapacidade funcional de cada módulo feito através de grelhas de cotação previamente disponibilizadas no próprio instrumento, o que permitirá calcular a incapacidade global, através do somatório dos valores percentuais de cada módulo, assim como a incapacidade física, cognitiva e emocional, com base na sua natureza (Sousa et al., 2013).

Tabela 1 - Descrição dos Instrumentos

Instrumento e Domínios	Número de Itens	Exemplo
<i>Everyday Cognition (ECog)</i>	39 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	Dividida em 5 domínios Ex: “Pensar antes de agir.”
(ECog) Memória	8 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	“Lembrar-se onde colocou objetos.”
(ECog) Linguagem	9 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	“Esquecer-se dos nomes dos objetos.”
(ECog) Capacidades Visuoespaciais	7 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	“Orientar-se num bairro que lhe é familiar.”
(ECog) Planeamento	5 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	“Pensar antes de agir.”
(ECog) Organização	6 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	“Gerir as suas contas sem erros.”
(ECog) Atenção Dividida	4 itens, com uma escala de <i>Likert</i> de 1 a 4	“Conseguir fazer duas coisas ao mesmo tempo.”
Exame Cognitivo de Addenbrooke-Revisto (ACE-R)	24 tarefas, com uma pontuação total máxima de 100	Dividida em 5 domínios Ex: “Em que mês estamos?”
Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)	6 itens, com uma pontuação total máxima de 30	Dividida em 6 domínios Ex: “Mostre o seu pé direito.”
Trail Making Test- TMT Parte A e TMT Parte B	2 tarefas	“Desenhe uma linha que una os números de 1 a 25”
STROOP	2 tarefas	“Leias estas palavras em voz alta”
Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI)	50 itens, cotados com 0 ou 1	Dividido em 3 módulos Ex: “Vestir-se?”
(IAFAI) M. I	18 itens, cotados com 0 ou 1	“Despir-se?”
(IAFAI) M. II	18 itens, cotados com 0 ou 1	“Manter uma conversa com alguém?”
(IAFAI) M. III	14 itens, cotados com 0 ou 1	“Sair à rua sem se perder?”

2.4 Procedimentos

Esta investigação enquadra-se num projeto mais alargado, com a designação “Neuropsicologia e Envelhecimento: Adaptação, Validação e Normalização de Instrumentos para Avaliar as Aptidões Cognitivas e a Capacidade Funcional” do Centro de Investigação de Psicologia, tendo este sido aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Autónoma de

Lisboa. Para se proceder à validação do instrumento “*Everyday Cognition (ECog)*” procedeu-se à sua adaptação, que consistiu num processo de tradução e retroversão, assim como uma adaptação cultural. Durante este processo foram preservados os equivalentes linguísticos, semânticos e conceptuais da versão original do instrumento de modo a garantir que o conteúdo seja o mesmo. Para garantir a aplicabilidade do instrumento numa cultura diferente daquela para a qual foi validada originalmente é necessário não só que este processo de tradução, retroversão e adaptação cultural seja minucioso, mas também que seja analisada a sua validade posteriormente, como ocorreu neste estudo, de modo a garantir a que se preservam as suas propriedades psicométricas (Aguilar-Navarro et al., 2023; Gomez et al., 2022).

Foi realizado um consentimento informado (Anexo 2), entregue e esclarecido a cada participante antes do início da aplicação do protocolo de avaliação. Neste documento constam informações como o objetivo do estudo, assim como as suas características específicas, a duração da participação no mesmo e no que consiste essa participação, ficando explícito o seu carácter voluntário e o direito de o participante desistir em qualquer fase da recolha de dados. É explicitada ainda a garantia de confidencialidade da recolha de dados, sendo que consta no documento uma declaração de compromisso de confidencialidade e sigilo quanto à recolha e tratamento de dados pessoais, solicitando uma autorização expressa do participante para a utilização dos seus dados sociodemográficos exclusivamente para propósitos deste estudo. Foi ainda clarificada a não existência de incentivos para a participação, assim como a disponibilização da informação referente à identificação e contacto da investigadora responsável pelo presente estudo. Em casos em que foram identificados problemas na leitura, o documento foi lido em voz alta e potenciais dúvidas foram prontamente esclarecidas.

Com o objetivo de garantir o rigor na aplicação dos instrumentos, foi importante que a recolha de dados se realizasse presencialmente, em espaços adequados, bem iluminados e sem a presença de fatores distratores externos que pudessem enviesar a performance dos participantes. Por ser necessário que um informador procedesse ao preenchimento do “*Everyday Cognition (ECog)*”, numa primeira fase o informador estava presente, sendo o resto do protocolo de avaliação concluído de forma individual pelo participante. Assim que a recolha da amostra ficou concluída, os dados correspondentes foram inseridos numa base de dados e posteriormente analisados.

2.5 Análise Estatística

Para que se pudesse realizar o tratamento e análise dos dados recolhidos recorreu-se ao programa IBM *SPSS Statistics* (versão 29.0; Armonk, New York, IBM Corp.) Depois da construção da base de dados, foram realizadas análises descritivas, posteriormente apresentadas. De modo a verificar a consistência interna do ECog, foi utilizado o alfa de *Cronbach*. Para que fosse possível verificar a validade de constructo e a validade concorrente foram realizadas correlações e consequente análise do coeficiente de correlação de *Pearson*. De acordo com Pestana e Gageiro (2014), em amostras de maior dimensão, os testes paramétricos tendem a ser mais robustos, mesmo que algumas das suposições para a sua utilização, como a normalidade, não sejam completamente presentes. Por esta razão e de modo a verificar as diferenças estatísticas e a influência das variáveis sociodemográficas, nomeadamente sexo, faixa etária e escolaridade, nos resultados do ECog, procedeu-se à aplicação da *One-Way ANOVA*, sendo que os dados significativos serão analisados com recurso ao Teste Post-Hoc de Games-Howell e à fórmula de Welch, para uma análise mais aprofundada destas possíveis diferenças entre os grupos, visto que o princípio da homogeneidade (analisado pelo teste de Levene) não foi confirmado. Este procedimento irá permitir que se verifique a possibilidade de generalização dos resultados obtidos.

Parte III – Resultados

3.1 Análise Descritiva

3.1.1 Dados Sociodemográficos

De modo a realizar a análise descritiva da amostra, observaram-se os dados sociodemográficos recolhidos para o propósito deste estudo. Os dados encontram-se expostos na Tabela 2.

Tabela 2 - Descrição dos Dados Sociodemográficos

	<i>n (%)</i>
Sexo	101 (100%)
Masculino	26 (25.74%)
Feminino	75 (74.26%)
Idade	101 (100%)
60-64 anos	28 (27.72%)
65-74 anos	46 (45.54%)
75 anos ou mais	27 (26.73%)
Escolaridade	101 (100%)
Analfabeto	-
Sabe ler e escrever	-
Ensino Primário	70 (69.30%)
Ensino Secundário	11 (10.89%)
Curso Profissional	4 (3.96%)
Ensino Superior	15 (14.85%)
Mestrado	1 (0.99%)
Doutoramento	-
Estado Civil	101 (100%)
Solteiro	8 (7.92%)
Casado/ União de Facto	59 (58.42%)
Divorciado	11 (10.89%)
Viúvo	23 (22.77%)
Tipo de Habitação	101 (100%)
Instituição	-
Casa Própria	101 (100%)
Nacionalidade	101 (100%)
Portuguesa	101 (100%)
Reside em Portugal	101 (100%)
Sim	101 (100%)
Não	-
Domínio da Língua Portuguesa	101 (100%)
Compreensão Oral	101 (100%)
Compreensão Escrita	101 (100%)
Produção Oral	101 (100%)
Nível Socioeconómico	101 (100%)
Baixo	16 (15.84%)
Médio	74 (73.27%)
Alto	11 (10.89%)
Tem alguma doença?	101 (100%)
Sim	4 (3.96%)
Não	97 (96.03%)

Nota. n = número de participantes; (%) = percentagem de participantes

Fazendo uma análise geral da Tabela 2, nesta amostra o sexo que predomina é o feminino ($n=75$; 74.26%), sendo os remanescentes participantes do sexo masculino ($n=26$; 25.74%). É possível verificar que relativamente à idade 46 (45.54%) participantes do estudo têm entre 65 e 74 anos, 28 (27.72%) têm entre 60 e 64 anos e 27 (26.73%) têm 75 anos ou mais, sendo a idade mínima registada é de 60 anos e a máxima 94 ($M=70.43$; $DP=7.49$). A maioria dos participantes tem o grau académico correspondente ao Ensino Primário ($n=70$; 69.30%), 11 (10.89%) têm o Ensino Secundário, 4 (3.96%) têm um Curso Profissional, 15 (14.85%) têm o Ensino Superior e 1 (0.99%) tem um Mestrado, nenhum participante é analfabeto (critério de exclusão), sabe apenas ler ou escrever ou tem um Doutoramento. Quanto ao estado civil, 59 participantes (58.42%) são casados, 23 são viúvos (22.77%), 11 estão divorciados (10.89%) e 8 estão solteiros (7.92%). Todos os participantes do estudo têm nacionalidade portuguesa, no entanto, existem 3 participantes com dupla nacionalidade, nomeadamente portuguesa-espanhola, portuguesa-italiana e portuguesa-moçambicana. Todos os participantes residem em Portugal, em casa própria e todos dominam a língua portuguesa ao nível da compreensão oral, compreensão escrita e produção oral. A maioria encontra num nível socioeconómico médio ($n=74$; 73.27%), com 16 participantes num nível socioeconómico baixo (15.84%) e 11 participantes com nível socioeconómico alto (10.89%). Quando questionados se padeciam de alguma doença física e/ou mental, a maioria dos participantes respondeu não ($n=97$; 96.03%), sendo que dos participantes que responderam sim ($n=4$; 3.96%), 1 participante (0.99%) tem diabetes, 1 participante (0.99%) está paralisada e move-se com recurso a uma cadeira de rodas, e 2 participantes (1.98%) têm problemas de visão.

3.1.2 Análise dos Instrumentos

No que concerne as escalas utilizadas, procedeu-se à análise descritiva da escala ECog, analisando cada item da escala, assim como os itens da secção extra da escala, denominada “Outros Problemas”, que podemos observar na Tabela 3.

Tabela 3 – *Análise Descritiva dos Itens do ECog*

Itens	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
1.	1.38	0.63	1	4
2.	1.17	0.51	1	4
3.	1.20	0.49	1	4
4.	1.45	0.66	1	4
5.	1.16	0.50	1	4
6.	1.10	0.33	1	3
7.	1.16	0.44	1	4
8.	1.09	0.38	1	4
9.	1.29	0.50	1	3
10.	1.07	0.29	1	3
11.	1.27	0.49	1	3
12.	1.07	0.29	1	3
13.	1.08	0.37	1	4
14.	1.14	0.45	1	4
15.	1.04	0.20	1	2
16.	1.06	0.24	1	2
17.	1.07	0.26	1	2
18.	1.06	0.24	1	2
19.	1.06	0.24	1	2
20.	1.06	0.31	1	3
21.	1.07	0.29	1	3
22.	1.01	0.10	1	2
23.	1.01	0.10	1	2
24.	1.02	0.14	1	2
25.	1.05	0.26	1	3
26.	1.02	0.20	1	3
27.	1.04	0.20	1	2
28.	1.05	0.22	1	2
29.	1.01	0.10	1	2
30.	1.08	0.27	1	2
31.	1.02	0.14	1	2
32.	1.03	0.17	1	2
33.	1.03	0.17	1	2
34.	1.06	0.28	1	3
35.	1.03	0.17	1	2
36.	1.37	0.58	1	4
37.	1.12	0.38	1	3
38.	1.18	0.43	1	3
39.	1.10	0.33	1	3
OP 1.	0.64	0.50	0	2
OP 2.	0.13	0.44	0	2
OP.3	0.03	0.17	0	1
OP.4	0.00	0.00	0	0
OP 5.	0.00	0.00	0	0
OP 6.	0.00	0.00	0	0
OP 7.	0.00	0.00	0	0

Nota. M = Média; DP = Desvio- Padrão; Min = Mínimo; Max = Máximo; OP = Outros Problemas

Na Tabela 3 é possível analisar os itens da escala ECog, em que três itens se destacam como tendo a maior média, são eles o item 1 “Esquecer-se dos nomes dos objetos” ($M = 1.38$; $DP = 0.63$), item 4 “Comunicar pensamentos numa conversa” ($M = 1.45$; $DP = 0.66$) e item 36

“Conseguir fazer duas coisas ao mesmo tempo” ($M = 1.37$; $DP = 0.58$), o que indica um maior número de pessoas com maior dificuldade na execução destas tarefas, sendo que o máximo ($Max = 4$) nestas questões é referente a uma capacidade “consistentemente muito pior” de desempenho. Nos valores referentes a “Outros Problemas”, é possível verificar que apenas três itens obtiveram respostas indicativas de “problemas ocasionais” (1), ou “problemas frequentes” (2), sendo eles item 1 “Esquecer-se do que estava a dizer numa conversa” ($M = 0.64$; $DP = 0.50$), item 2 “Perder-se quando vai a sítios novos” ($M = 0.13$; $DP = 0.44$) e item 3 “Perder-se quando vai a sítios que lhe são familiares” ($M = 0.03$; $DP = 0.17$).

Realizou-se também uma análise descritiva do total e domínios dos restantes instrumentos utilizados no protocolo de avaliação já mencionado (ECog, ACE-R, RUDAS, TMT A e B, STROOP e IAFAI). Os dados são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4- Descrição dos Instrumentos (Totais e Domínios)

Instrumento	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
ECog Total	1.08	0.15	1	2
ECog Memória	1.21	0.31	1	3
ECog Linguagem	1.12	0.22	1	3
ECog Visuoespaciais	1.04	0.13	1	2
ECog Planeamento	1.03	0.13	1	2
Eog Organização	1.04	0.12	1	2
ECog Atenção Dividida	1.19	0.30	1	3
ACE-R Total	84.97	10.35	57	100
ACE-R Atenção e Concentração	17.56	1.22	10	18
ACE-R Memória	20.95	3.76	10	26
ACE-R Fluência	8.82	3.15	2	14
ACE-R Linguagem	24.27	2.50	16	26
ACE-R Visuoespacial	13.42	2.19	6	16
RUDAS Total	26.57	3.15	15	30
RUDAS Orientação	4.96	0.20	4	5
RUDAS Praxia	1.67	0.49	0	2
RUDAS Desenho	2.20	1.12	0	3
RUDAS Julgamento	3.23	0.99	0	4
RUDAS Memória	6.54	1.85	2	8
RUDAS Linguagem	7.97	0.22	6	8
TMT Total	246.46	164.34	77	712
TMT A	21	180	63.07	34.73
TMT B	44	352	136.43	73.52
STROOP	180.24	28.09	80	224
STROOP Leitura	109.96	8.99	51	112
STROOP Nomeação	70.28	23.92	22	112
IAFAI Total	0.91	3.39	0	24
IAFAI Física	0.61	3.02	0	24
IAFAI Cognitiva	0.28	1.17	0	6
IAFAI Emocional	0.02	0.20	0	2
IAFAI M. I	1.05	0.26	1	3
IAFAI M. II	1.02	0.20	1	3
IAFAI M. III	1.04	0.20	1	2

Nota. *M* = Média; *DP* = Desvio-Padrão; *Min* = Mínimo; *Max* = Máximo; ECog = *Everyday Cognition*; ACE-R = Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto; RUDAS = *Rowland Universal Dementia Assessment Scale*; TMT = *Trail Making Test*; IAFAI = Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos

Na Tabela 4, relativa aos totais e domínios dos instrumentos utilizados, podemos observar que os domínios do ECog com pontuações médias mais elevadas, logo maiores défices, são o da Memória ($M = 1.21$; $DP = 0.31$) e Atenção Dividida ($M = 1.20$; $DP = 0.30$). Quanto ao ACE-R, os domínios em que os participantes tiveram maiores dificuldades foram a Memória ($M = 20.95$; $DP = 3.76$) e Fluência ($M = 8.82$; $DP = 3.15$). No RUDAS o Desenho ($M = 2.20$; $DP = 1.12$) e Memória ($M = 6.54$; $DP = 1.85$) foram as tarefas onde existiu maior dificuldade. Quanto ao TMT, como era esperado, existiram maiores dificuldades no TMT B ($M = 44$; $DP = 352$). No teste de STROOP, como era expectável, os participantes tiveram maior dificuldade na tarefa de nomeação ($M = 70.28$; $DP = 23.92$). No caso do IAFAI, nesta amostra, foi observado maior nível de Incapacidade Física ($M = 0.61$; $DP = 3.02$).

3.2 Estudos de Precisão e Validade do ECog

Foi examinada a precisão do ECog através da consistência interna do Alfa de Cronbach. Segundo os critérios de De Vellis (1991), os valores do Alfa de Cronbach são considerados “inaceitáveis” quando inferiores .60; “indesejáveis” quando se encontram entre .60 e .65; “minimamente aceitáveis” no intervalo entre .65 e .70; “respeitáveis” entre .70 e .80, “muito bons” quando se situam .80 e .90 e “excelentes” quando superiores a .90.

Tabela 5 - Análise da Consistência Interna do ECog

	α	Nº de itens
ECog Total	.899	39
ECog Memória	.772	8
ECog Linguagem	.779	9
ECog Visuoespaciais	.707	7
ECog Planeamento	.648	5
ECog Organização	.593	6
ECog Atenção Dividida	.594	4

Nota. α = Alfa de Cronbach; ECog = *Everyday Cognition*

Observando a Tabela 5 e segundo o critério de DeVellis (2017), o ECog, que apresenta um $\alpha = .899$, tem um valor considerado “muito bom”. Quanto aos domínios, foram obtidos os seguintes valores de coeficiente de alfa: na Memória $\alpha = .772$, considerado “respeitável”, assim como na Linguagem, com $\alpha = .779$ e nas Capacidades Visuoespaciais, com $\alpha = .707$; no Planeamento, com $\alpha = .648$, considerado “indesejável”; e $\alpha = .593$ na Organização e $\alpha = .594$ na Atenção Dividida, considerados “inaceitáveis”.

De modo a analisar em maior detalhe a consistência interna do ECog, analisaram-se os valores de Alfa se o item fosse eliminado, verificando que itens, quando eliminados, aumentariam a consistência interna do ECog. Foram também analisadas a correlação item-total corrigida, também conhecida como correlação bisserial corrigida, de modo a compreender que itens podem estar a impactar negativamente na consistência interna do instrumento. De acordo com os critérios apontados por Marôco (2011), estes tipos de correlações são consideradas não adequadas quando abaixo de .20, adequadas quando situadas entre .20 e .40, e boas quando acima de .40.

Tabela 6 - Correlação Bisserial Corrigida e Alfa de Cronbach “Se Item Eliminado”

Itens	Correlação Item-total Corrigida	α se item eliminado
1.	.185	.904
2.	.471	.896
3.	.450	.896
4.	.427	.899
5.	.477	.896
6.	.566	.894
7.	.677	.892
8.	.703	.892
9.	.358	.898
10.	.728	.893
11.	.323	.899
12.	.651	.894
13.	.402	.897
14.	.540	.894
15.	.428	.897
16.	.563	.895
17.	.504	.896
18.	.492	.896
19.	.457	.896
20.	.540	.895
21.	.592	.894
22.	.819	.896
23.	.045	.900
24.	.041	.900
25.	.706	.893
26.	.814	.894
27.	.420	.897
28.	.038	.900
29.	.110	.899
30.	.393	.897
31.	.580	.897
32.	.061	.900
33.	-.015	.900
34.	.656	.894
35.	.621	.896
36.	.329	.900
37.	.547	.894
38.	.399	.897
39.	.351	.897

Nota. α = Alfa de Cronbach

Ao analisar os itens cuja eliminação aumentariam a consistência interna da escala, na Tabela 6, estes seriam o item 1 “Lembrar-se de alguns itens de compras sem ter uma lista”) com $\alpha = .904$ (“excelentes”), e o item 23 “Orientar-se numa loja que lhe é familiar”, item 24 “Orientar-se nos espaços de uma casa que já visitou muitas vezes”, item 32 “Manter os registos financeiros organizados” e item 33 “Priorizar tarefas pela sua importância” todos com $\alpha = .900$. Analisando as correlações item-total corrigidas (Tabela 6), é possível verificar-se que estas variam entre $-.015$ (item 33 “Priorizar tarefas pela sua importância”) e $.819$ (item 22 “Encontrar o seu carro num parque de estacionamento”). Segundo os critérios referidos, podemos referir que o instrumento apresenta alguns itens com valor inferior $\alpha = .20$ (itens: 1 “Lembrar-se de alguns itens de compras sem ter uma lista”, 23 “Orientar-se numa loja que lhe é familiar”, 24 “Orientar-se nos espaços de uma casa que já visitou muitas vezes”, 28 “Pensar antes de agir”, 29 “Antecipar consequências”, 32 “Manter os registos financeiros organizados” e 33 “Priorizar tarefas pela sua importância”), o que pode significar que estes itens, nesta investigação, estão a contribuir negativamente para a consistência interna do instrumento. Por se tratar de um estudo preliminar no contexto de comunidade, que ainda não inclui o estudo de amostra clínica, optou-se por não se eliminar itens, pois são necessários mais estudos para examinar os itens neste âmbito.

De modo a continuar a análise da validade interna procedeu-se ao teste de correlação de *Pearson*, tendo sido utilizado o critério de Cohen (1988) para a interpretação dos coeficientes de correlação obtidos. Iniciou-se esta análise pelas correlações entre fatores, do total e domínios do ECog, presentes na Tabela 7, de modo a verificar a validade de constructo do instrumento.

Tabela 7 - Correlações entre Fatores Total e domínios do ECog

Variável	1	2	3	4	5	6	7
Ecog Total	-	-	-	-	-	-	-
Ecog Memória	.818**	-	-	-	-	-	-
Ecog Linguagem	.847**	.527**	-	-	-	-	-
Ecog Visuoespaciais	.764**	.508**	.639**	-	-	-	-
Ecog Planeamento	.735**	.463**	.651**	.554**	-	-	-
Ecog Organização	.722**	.531**	.508**	.622**	.536**	-	-
Ecog Atenção Dividida	.670**	.448**	.463**	.384**	.430**	.438**	-

Nota. N= 101; ECog= *Everyday Cognition*; ** $p < .01$; * $p < .05$

Na Tabela 7, podemos verificar que os coeficientes de correlação são todos significativos e variam entre .847 e .384, sendo todas as correlações entre fortes e moderadas. As correlações são significativas e fortes entre o total e todos os domínios, respetivamente Memória ($r = .818, p < .01$), Linguagem ($r = .847, p < .01$), Capacidades Visuoespaciais ($r = .764, p < .01$), Planeamento ($r = .735, p < .01$), Organização ($r = .722, p < .01$) e Atenção Dividida ($r = .670, p < .01$). As correlações são também significativas e fortes entre o domínio da Memória e os domínios da Linguagem ($r = .527, p < .01$), das Capacidades Visuoespaciais ($r = .508, p < .01$) e Organização ($r = .531, p < .01$), entre o domínio da Linguagem e o domínio das Capacidades Visuoespaciais ($r = .639, p < .01$), do Planeamento ($r = .651, p < .01$) e da Organização ($r = .508, p < .01$), e entre o domínio das Capacidades Visuoespaciais e do Planeamento ($r = .554, p < .01$) e da Organização ($r = .622, p < .01$), e ainda entre os domínios do Planeamento e da Organização ($r = .536, p < .01$). Verificaram-se correlações significativas moderadas entre os domínios da Memória e do Planeamento ($r = .463, p < .01$), assim como entre o domínio da Atenção Dividida e todos os restantes domínios, respetivamente Memória ($r = .448, p < .01$), Linguagem ($r = .463, p < .01$), Capacidades Visuoespaciais ($r = .384, p < .01$), Planeamento ($r = .430, p < .01$) e Organização ($r = .438, p < .01$).

De seguida realizou-se a análise das correlações inter-item do domínio da Memória, na Tabela 8, de modo a continuar a análise dos itens do instrumento.

Tabela 8 - Correlações Inter-item Memória

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8
ECog Memória .1	1	-	-	-	-	-	-	-
ECog Memória .2	.422**	1	-	-	-	-	-	-
ECog Memória .3	.404**	.544**	1	-	-	-	-	-
ECog Memória .4	.220*	.192	.283**	1	-	-	-	-
ECog Memória .5	.157	.399**	.397**	.540**	1	-	-	-
ECog Memória .6	.059	.254*	.186	.209*	.264**	1	-	-
ECog Memória .7	.071	.235*	.223*	.307**	.380**	.438**	1	-
ECog Memória .8	.110	.337**	.282**	.364**	.451**	.569**	.696**	1

Nota. N= 101; ECog = *Everyday Cognition*; ** $p < .01$; * $p < .05$

Quanto à análise das correlações inter-item do domínio da Memória, na Tabela 8, podemos verificar que os coeficientes de correlação variam entre .696 e .209. As correlações são significativas e fortes entre o item 2 “Lembrar-se de coisas que aconteceram recentemente” e o item 3 “Recordar-se de conversas uns dias depois” ($r = .544, p < .01$), entre

o item 4 “Lembrar-se onde colocou objetos” e o item 5 “Repetir histórias e/ou perguntas” ($r = .540, p < .01$) e entre o item 8 “Lembrar-se de consultas, encontros ou compromissos” e os itens 6 “Lembrar-se da data de hoje ou do dia da semana” ($r = .569, p < .01$) e 7 “Lembrar-se que já contou alguma coisa a alguém” ($r = .696, p < .01$). Foram encontradas correlações altamente significativas de intensidade moderadas entre o item 1 “Lembrar-se de alguns itens de compras sem ter uma lista” e os itens 2 ($r = .422, p < .01$) e 3 ($r = .404, p < .01$), entre o item 2 e os itens 5 ($r = .399, p < .01$) e 8 ($r = .337, p < .01$), entre o item 3 e o item 5 ($r = .397, p < .01$), entre o item 4 e os itens 7 ($r = .307, p < .01$) e 8 ($r = .364, p < .01$), entre o item 5 e os itens 7 ($r = .380, p < .01$) e 8 ($r = .451, p < .01$) e entre o item 6 e o item 7 ($r = .438, p < .01$). Existem ainda correlações significativas fracas entre os itens 1 e 4 ($r = .220, p < .05$), entre o item 2 e os itens 6 ($r = .254, p < .05$) e 7 ($r = .235, p < .05$), entre o item 3 e os itens 4 ($r = .283, p < .01$) e 8 ($r = .282, p < .01$), entre o item 4 e o item 6 ($r = .209, p < .05$) e entre o item 5 e o item 6 ($r = .264, p < .01$). As restantes correlações não são significativas.

Quanto à análise das correlações inter-item do domínio da Linguagem, estas podem ser observadas na Tabela 9.

Tabela 9 - Correlações Inter-item Linguagem

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ECog Linguagem .1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ECog Linguagem .2	.137	1	-	-	-	-	-	-	-
ECog Linguagem .3	.093	.220*	1	-	-	-	-	-	-
ECog Linguagem .4	.137	.530**	.431**	1	-	-	-	-	-
ECog Linguagem .5	.369 **	.323**	.104	.323**	1	-	-	-	-
ECog Linguagem .6	.359**	.385**	.195	.461**	.848**	1	-	-	-
ECog Linguagem .7	.293**	.301**	.202*	.301**	.095	.165	1	-	-
ECog Linguagem .8	.278**	.517**	.121	.373**	.636**	.580**	.164	1	-
ECog Linguagem .9	.157	.472**	.251*	.472**	.369**	.353*	.144	.426**	1

Nota. N= 101; ECog = Everyday Cognition; ** $p < .01$; * $p < .05$

Na tabela 9, podemos verificar que os coeficientes de correlação variam entre .848 e .202. As correlações são significativas e fortes entre o item 2 “Dar instruções verbais aos outros” e os itens 4 “Comunicar pensamentos numa conversa” ($r = .530, p < .01$) e 8 “Descrever um programa que tenha visto na televisão” ($r = .517, p < .01$), entre o item 5 “Seguir uma história num livro ou na televisão” e os itens 6 “Compreender o sentido do que as outras pessoas estão a tentar dizer” ($r = .848, p < .01$) e 8 ($r = .636, p < .01$), e entre os itens

6 e 8 ($r = .580, p < .01$). Foram encontradas correlações significativas moderadas entre o item 1 “Esquecer-se dos nomes dos objetos” e os itens 5 ($r = .369, p < .01$) e 6 ($r = .359, p < .01$), entre o item 2 e os itens 5 ($r = .323, p < .01$), 6 ($r = .385, p < .01$), 7 “Lembrar-se do significado de palavras comuns” ($r = .301, p < .01$) e 9 “Compreender direções ou instruções verbais” ($r = .472, p < .01$), entre o item 3 “Encontrar as palavras certas para usar numa conversa” e o item 4 ($r = .431, p < .01$), entre o 4 e os itens 5 ($r = .323, p < .01$), 6 ($r = .461, p < .01$), 7 ($r = .301, p < .01$), 8 ($r = .373, p < .01$) e 9 ($r = .472, p < .01$), entre o item 5 e 9 ($r = .369, p < .01$), entre o item 6 e 9 ($r = .353, p < .05$), e entre os itens 8 e 9 ($r = .426, p < .01$). Encontraram-se ainda correlações significativas fracas entre o item 1 e os itens 7 ($r = .293, p < .01$) e 8 ($r = .278, p < .01$), entre o item 2 e 3 ($r = .220, p < .05$), e entre o item 3 e 7 ($r = .202, p < .05$). As restantes correlações não foram estatisticamente significativas.

As correlações inter-item do domínio das Capacidades Visuoespaciais podem ser observadas na Tabela 10.

Tabela 10 - Correlações Inter-item Visuoespaciais

Variável	1	2	3	4	5	6	7
ECog Visuoespaciais .1	1	-	-	-	-	-	-
ECog Visuoespaciais .2	.646**	1	-	-	-	-	-
ECog Visuoespaciais .3	.223*	.223*	1	-	-	-	-
ECog Visuoespaciais .4	.373**	.373**	.616**	1	-	-	-
ECog Visuoespaciais .5	.398**	.398**	.628**	.665**	1	-	-
ECog Visuoespaciais .6	-.025	-.025	-.019	-.024	-.010	1	-
ECog Visuoespaciais .7	-.036	-.036	.203*	.211*	-.014	.704**	1

Nota. N= 101; ECog = *Everyday Cognition*; ** $p < .01$; * $p < .05$

Nas correlações inter-item do domínio das Capacidades Visuoespaciais, na Tabela 10, podemos verificar que os coeficientes de correlação variam entre .704 e .223. As correlações são significativas, positivas e fortes entre os itens 1 “Seguir um mapa para encontrar uma nova localização” e 2 “Ver um mapa e ajudar com direções quando outra pessoa está a conduzir” ($r = .646, p < .01$), entre o item 3 “Encontrar o seu carro num parque de estacionamento” e os itens 4 “Reconhecer o caminho de volta para um ponto de encontro num centro comercial ou outro lugar” ($r = .616, p < .01$) e 5 “Orientar-se num bairro que lhe é familiar” ($r = .628, p < .01$), entre os itens 4 e 5 ($r = .625, p < .01$), e entre os itens 6 “Orientar-se numa loja que lhe é familiar” e 7 “Orientar-se nos espaços de uma casa que já visitou muitas vezes” ($r = .704, p < .01$). Existem correlações positivas, altamente significativas e

moderadas entre o item 1 e os itens 4 ($r = .373, p < .01$) e 5 ($r = .398, p < .01$), assim como entre o item 2 e os itens 4 ($r = .373, p < .01$) e 5 ($r = .398, p < .01$). Foram ainda encontradas correlações positivas, significativas, mas fracas entre o item 3 e os itens 1 ($r = .223, p < .05$) e 2 ($r = .223, p < .05$), e entre o item 7 e os itens 3 ($r = .203, p < .05$) e 4 ($r = .211, p < .05$). Todas as restantes correlações não são significativas estatisticamente.

As correlações inter-item do domínio do Planeamento são observadas na Tabela 11.

Tabela 11 - Correlações Inter-item Planeamento

Variável	1	2	3	4	5
ECog Planeamento .1	1	-	-	-	-
ECog Planeamento .2	.754**	1	-	-	-
ECog Planeamento .3	.550**	.492**	1	-	-
ECog Planeamento .4	.133	-.023	-.046	1	-
ECog Planeamento .5	.368**	-.010	-.020	.438**	1

Nota. N= 101; ECog = *Everyday Cognition*; ** $p < .01$; * $p < .05$

Na Tabela 11, vemos que os coeficientes de correlação variam entre .754 e .368. As correlações são significativas, positivas e fortes entre os itens 1 “Planear a sequência de paragens numa ida às compras” e os itens 2 “Conseguir antecipar as condições meteorológicas e planear de acordo com as mesmas” ($r = .754, p < .01$) e 3 “Planear com antecedência os eventos previstos” ($r = .550, p < .01$). Foram ainda encontradas correlações positivas, altamente significativas e moderadas entre os itens 2 e 3 ($r = .492, p < .01$), e entre o item 5 “Antecipar consequências” e os itens 1 ($r = .368, p < .01$) e 4 “Pensar antes de agir” ($r = .438, p < .01$). As restantes correlações não são significativas.

De seguida foi realizada a análise das correlações inter-item do domínio da Organização, na Tabela 12.

Tabela 12 - Correlações Inter-item Organização

Variável	1	2	3	4	5	6
ECog Organização .1	1	-	-	-	-	-
ECog Organização .2	.485**	1	-	-	-	-
ECog Organização .3	.165	.394**	1	-	-	-
ECog Organização .4	.165	-.025	-.031	1	-	-
ECog Organização .5	.336**	.486**	.174	-.038	1	-
ECog Organização .6	.165	.394**	-.031	-.031	.386**	1

Nota. N= 101; ECog = *Everyday Cognition*; ** $p < .01$; * $p < .05$

Na análise das correlações inter-item do domínio da Organização, na Tabela 12, podemos verificar que os coeficientes de correlação variam entre .486 e .336. As correlações são significativas, positivas e moderadas entre o item 1 “Manter os espaços comuns e de trabalho organizados” e os itens 2 “Gerir as suas contas sem erros” ($r = .485, p < .01$) e 5 “Manter o correio e os documentos organizados” ($r = .336, p < .01$), entre o item 2 e os itens 3 “Manter os registos financeiros organizados” ($r = .394, p < .01$), 5 ($r = .486, p < .01$) e 6 “Usar uma estratégia organizada para gerir as várias medicações” ($r = .394, p < .01$), e entre os itens 5 e 6 ($r = .386, p < .01$). Existem ainda correlações não significativas, positivas e negativas, sendo de apontar que o item 4 “Priorizar tarefas pela sua importância” não se correlacionou significativamente com nenhum dos outros itens.

Por fim, foram analisadas as correlações no domínio da Atenção Dividida.

Tabela 13 - Correlações Inter-item Atenção Dividida

Variável	1	2	3	4
ECog Atenção Dividida .1	1	-	-	-
ECog Atenção Dividida .2	.435**	1	-	-
ECog Atenção Dividida .3	.176	.294**	1	-
ECog Atenção Dividida .4	.278**	.143	.363**	1

Nota. N= 101; ECog = *Everyday Cognition*; ** $p < .01$; * $p < .05$

Na Tabela 13, podemos verificar que os coeficientes de correlação variam entre .435 e .278. Estas são significativas e moderadas entre os itens 1 “Conseguir fazer duas coisas ao mesmo tempo” e 2 “Retomar uma tarefa depois de ter sido interrompida” ($r = .435, p < .01$), e entre os itens 3 “Conseguir concentrar-se numa tarefa sem se distrair com fatores externos” e 4 “Cozinhar ou trabalhar e falar ao mesmo tempo” ($r = .363, p < .01$). Foram encontradas correlações altamente significativas de intensidade fraca entre os itens 1 e 4 ($r = .278, p < .01$), e entre os itens 2 e 3 ($r = .294, p < .01$). As restantes correlações não são estatisticamente significativas.

3.1.3 Validade Concorrente do ECog

Para verificar a validade concorrente do ECog, analisou-se a correlação entre o total e domínios do ECog e o total e domínios dos restantes instrumentos.

Tabela 14 - Correlações entre ECog e ACE-R, RUDAS, TMT, STROOP e IAFAI

Variável	ECog Total	ECog Memória	ECog Linguagem	ECog Visuoespaciais	ECog Planeamento	ECog Organização	ECog Atenção Dividida
ACE-R Total	.080	.136	.006	.105	.144	.165	-.085
ACE-R Atenção e Concentração	.077	.152	-.023	.050	.068	.102	.011
ACE-R Memória	.078	.108	.017	.088	.143	0.150	-.039
ACE-R Fluência	.023	.068	-.004	.028	.112	.091	-.092
ACE-R Linguagem	.016	.052	-.071	.066	.108	.142	-.080
ACE-R Visuoespacial	.158	.208*	.108	.193	.140	.164	-.093
RUDAS Total	-.019	.059	-.129	.015	-.058	.088	-.030
RUDAS Orientação	.020	.077	.035	.008	-.026	-.001	-.084
RUDAS Praxia	.083	.096	.038	.099	.080	.090	.020
RUDAS Desenho	.145	.200*	.057	.128	.146	.176	-.009
RUDAS Julgamento	.088	.049	.011	.048	.033	.203*	.141
RUDAS Memória	-.186	-.084	-.252*	-.104	-.227*	-.096	-.144
RUDAS Linguagem	-.044	-.038	-.181	-.007	.035	.047	-.027
TMT Total	-.049	-.098	-.022	-.075	-.075	-.102	.112
TMT A	-.083	-.124	-.043	-.109	-.074	-.090	.029
TMT B	-.004	-.012	-.043	-.083	-.032	-.092	.174
STROOP	-.049	.038	-.054	.009	.053	.034	-.240*
STROOP Leitura	-.006	.026	.052	-.002	.059	.066	-.217*
STROOP Nomeação	-.055	.035	-.083	0.012	.039	.016	-.200*
IAFAI Total	.063	.076	.099	-.001	-.070	-.045	.109
IAFAI Física	.004	.017	.016	.001	-.053	-.034	.069
IAFAI Cognitiva	.165	.180	.247*	-.019	-.062	-.035	.106
IAFAI Emocional	.033	-.028	-.004	.078	-.026	-.035	.190
IAFAI M. I	.023	.041	.028	-.041	-.052	-.027	.125
IAFAI M. II	-.021	.000	.018	.019	-.052	-.052	-.044
IAFAI M. III	.145	.117	.248*	.026	-.072	-.048	.143

Nota. N= 101; ECog = *Everyday Cognition*; ACE-R = Exame Cognitivo de Addenbrooke- Revisto; RUDAS = *Rowland Universal Dementia Assessment Scale*; TMT = *Trail Making Test*; IAFAI = Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos; ** $p < .01$; * $p < .05$

Ao analisarmos a Tabela 14, que diz respeito a essas mesmas correlações, podemos verificar que os coeficientes de correlação significativos variam entre -.252 e .248.

No que se refere ao ACE-R, existe uma correlação estatisticamente significativa, positiva, mas fraca entre o domínio Visuoespacial *do ACE-R* e o domínio da Memória do ECog ($r = .208, p < .05$) (Ver Tabela 14).

Quanto ao RUDAS podemos verificar que existem correlações positivas significativas, mas de intensidade fraca entre os domínios do Desenho do RUDAS e o da Memória do ECog ($r = .200, p < .05$), e os domínios do Julgamento do RUDAS e o da Organização do ECog ($r = .203, p < .05$). Foram, no entanto, também encontradas correlações negativas significativas fracas entre o domínio da Memória do RUDAS e os domínios da Linguagem ($r = -.252, p < .05$) e Planeamento ($r = -.227, p < .05$) do ECog (Ver Tabela 14).

A respeito do TMT, não existiram correlações estatisticamente significativas entre os dois instrumentos (Ver Tabela 14).

Relativamente ao STROOP, podemos verificar que existem correlações negativas significativas de fraca intensidade entre tanto o total ($r = -.240, p < .05$) como os domínios da Leitura ($r = -.217, p < .05$) e Nomeação ($r = -.200, p < .05$) do STROOP e o domínio da Atenção Dividida do ECog (Ver Tabela 14).

No que concerne o IAFAI, podemos verificar que existem correlações positivas, significativas de intensidade fraca entre o domínio da Linguagem do ECog e os resultados de Incapacidade Cognitiva ($r = .247, p < .05$) e o Módulo III ($r = .248, p < .05$) do IAFAI (Ver Tabela 14).

3.3 Influência dos Dados Sociodemográficos nos Resultados do ECog

De modo a analisar a influência dos dados sociodemográficos nos resultados do ECog foram realizadas ANOVA, mais especificamente *One-Way ANOVA*. Para isto, analisaram-se os resultados obtidos no ECog em função das variáveis sociodemográficas sexo, faixa etária e escolaridade, de modo a verificar a possibilidade de generalização dos resultados obtidos (Tabelas 16, 17 e 18).

Primeiramente foi analisada a variável sexo, na Tabela 15.

Tabela 15 - ANOVA para a Variável Sexo

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ECog Total	101	1.08	0.15	1.485	.233
Masculino	26	1.13	0.26		
Feminino	75	1.06	0.09		
ECog Memória	101	1.21	0.31	1.328	.258
Masculino	26	1.29	0.47		
Feminino	75	1.18	0.24		
ECog Linguagem	101	1.12	0.22	1.269	.269
Masculino	26	1.18	0.32		
Feminino	75	1.10	0.16		
ECog Visuoespaciais	101	1.04	0.13	0.079	.781
Masculino	26	1.05	0.20		
Feminino	75	1.04	0.10		
ECog Planeamento	101	1.03	0.13	1.893	.183
Masculino	26	1.08	0.21		
Feminino	75	1.02	0.08		
ECog Organização	101	1.04	0.12	0.376	.545
Masculino	26	1.06	0.18		
Feminino	75	1.04	0.92		
ECog Atenção Dividida	101	1.19	0.30	1.501	.230
Masculino	26	1.27	0.42		
Feminino	75	1.16	0.24		

Nota. *N* = Número de Participantes; *M* = Média; *DP* = Desvio-Padrão; ANOVA *F*; ECog = *Everyday Cognition* $p < .01$; $p < .05$

Analisando as médias dos resultados do instrumento tendo em conta o sexo do participante, nesta amostra, em que é relevante mencionar que o número de pessoas do sexo masculino é muito menor que as do sexo feminino, as pessoas do sexo masculino obtiveram em geral resultados superiores (ainda que não existam diferenças estatisticamente significativas), ou seja, resultados acima do valor médio geral no total e em todos os domínios do ECog, o que indica piores desempenhos (ver Tabela 15).

Posteriormente foi analisado a influência da faixa etária do participante no seu desempenho no ECog na Tabela 16.

Tabela 16 - ANOVA para a Variável Faixa Etária

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ECog Total	101	1.08	0.15	1.555	.219
60-64	28	1.05	0.06		
65-74	46	1.10	0.21		
75+	27	1.07	0.10		
ECog Memória	101	1.21	0.31	.768	.468
60-64	28	1.16	0.23		
65-74	46	1.25	0.38		
75+	27	1.20	0.27		
ECog Linguagem	101	1.12	0.22	.639	.531
60-64	28	1.09	0.18		
65-74	46	1.14	0.29		
75+	27	1.11	0.14		
ECog Visuoespaciais	101	1.04	0.13	.902	.412
60-64	28	1.04	0.13		
65-74	46	1.05	0.16		
75+	27	1.02	0.05		
ECog Planejamento	101	1.03	0.13	2.664	.075
60-64	28	1.01	0.05		
65-74	46	1.07	0.18		
75+	27	1.00	0.00		
ECog Organização	101	1.04	0.12	1.529	.225
60-64	28	1.02	0.05		
65-74	46	1.06	0.16		
75+	27	1.03	0.08		
ECog Atenção Dividida	101	1.19	0.30	3.406	.040
60-64	28	1.10	0.16		
65-74	46	1.23	0.35		
75+	27	1.22	0.31		

Nota. *N* = Número de Participantes; *M* = Média; *DP* = Desvio-Padrão; ANOVA *F*; ECog = *Everyday Cognition* $p < .01$; $p < .05$

Ao analisar as médias dos resultados do instrumento tendo em conta as faixas etárias, na Tabela 16, podemos verificar que a faixa etária que obteve resultados superiores, ou seja, resultados acima do valor médio geral no total e em praticamente todos os domínios do ECog (ainda que não existam diferenças estatisticamente significativas), o que indica piores desempenhos, foi a faixa etária dos 65 aos 74 anos. Contudo, foram encontradas diferenças estatísticas significativas no domínio da Atenção Dividida ($F = 3.406$; $p < .05$), com a faixa etária dos 65 aos 74 a apresentar a pontuação média mais elevada, o que reflete os piores desempenhos ($M = 1.23$; $DP = 0.35$ $n = 46$). No entanto, o Teste Post-Hoc de Games-Howell,

que nos permite analisar mais aprofundadamente possíveis comparações em que os resultados podem ser mais significativos, por ser mais conservador, não confirmou as diferenças significativas identificadas na ANOVA em relação a este domínio.

Por último analisou-se o impacto do nível de escolaridade dos participantes.

Tabela 17 - ANOVA para a Variável Escolaridade

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ECog Total	101	1.08	0.15	0.860	.436
Ensino Primário	70	1.07	0.09		
Ensino Secundário	15	1.05	0.08		
Ensino Superior	16	1.15	0.33		
ECog Memória	101	1.21	0.31	0.679	.517
Ensino Primário	70	1.19	0.25		
Ensino Secundário	15	1.19	0.25		
Ensino Superior	16	1.37	0.52		
ECog Linguagem	101	1.12	0.22	0.271	.765
Ensino Primário	70	1.11	0.17		
Ensino Secundário	15	1.11	0.16		
Ensino Superior	16	1.18	0.38		
ECog Visuoespaciais	101	1.04	0.13	0.804	.461
Ensino Primário	70	1.03	0.07		
Ensino Secundário	15	1.04	0.15		
Ensino Superior	16	1.11	0.25		
ECog Planeamento	101	1.03	0.13	1.334	.268
Ensino Primário	70	1.03	0.10		
Ensino Secundário	15	1.00	0.00		
Ensino Superior	16	1.08	0.25		
ECog Organização	101	1.04	0.12	4.386	.015
Ensino Primário	70	1.03	0.09		
Ensino Secundário	15	1.00	0.00		
Ensino Superior	16	1.11	0.23		
ECog Atenção Dividida	101	1.19	0.30	7.337	.002
Ensino Primário	70	1.21	0.28		
Ensino Secundário	15	1.05	0.10		
Ensino Superior	16	1.25	0.43		

Nota: *N* = Número de Participantes; *M* = Média; *DP* = Desvio-Padrão; ANOVA *F*; ECog = *Everyday Cognition*; *p* < .01; **p* < .05

Foi realizada a ANOVA com os resultados do Ecog considerando os níveis de escolaridade, na Tabela 17. De modo a ter amostras com um tamanho mais equilibrado, foram reduzidos os grupos de escolaridade, sendo que os participantes com um Curso Profissional foram integrados no Ensino Secundário e os participantes com o Mestrado foram integrados no Ensino Superior. Na Tabela 17 é possível verificar que existem diferenças estatísticas significativas entre os grupos no domínio da Atenção Dividida ($F = 7.337$; $p < .01$), em que o

grupo com resultados superiores, o que indica piores desempenhos, foi o dos participantes com o Ensino Superior ($M = 1.25$; $DP = 0.43$; $n = 16$) e também no domínio da Organização ($F = 4.386$; $p < .05$), em que novamente o grupo do Ensino Superior ($M = 1.11$; $DP = 0.23$; $n = 16$) obteve resultados superiores, ou seja, os piores desempenhos. No caso da escolaridade, o grupo dos participantes com o Ensino Superior destaca-se como sendo aquele que obteve os piores desempenhos (ainda que não existam diferenças estatisticamente significativas em diversos casos), nomeadamente no total do ECog ($M = 1.15$; $DP = 0.15$; $n = 16$), no domínio da Memória ($M = 1.37$; $DP = 0.52$; $n = 16$), Linguagem ($M = 1.18$; $DP = 0.38$; $n = 16$), Capacidades Visuoespaciais ($M = 1.11$; $DP = 0.25$; $n = 16$), no Planeamento ($M = 1.08$; $DP = 0.25$; $n = 16$), na Organização ($M = 1.11$; $DP = 0.23$; $n = 16$) e na Atenção Dividida ($M = 1.25$; $DP = 0.43$; $n = 16$).

Depois de realizado o Teste Post-Hoc de Games-Howell, verificou-se que existem diferenças significativas ($p < .05$) entre os grupos do Ensino Primário e o Ensino Secundário no domínio do Planeamento (Ensino Primário [$M = 1.03$; $DP = 0.10$; $n = 70$] Ensino Secundário [$M = 1.00$; $DP = 0.00$; $n = 15$]), Organização (Ensino Primário [$M = 1.03$; $DP = 0.09$; $n = 70$] Ensino Secundário [$M = 1.00$; $DP = 0.00$; $n = 15$]) e Atenção Dividida (Ensino Primário [$M = 1.21$; $DP = 0.28$; $n = 70$] Ensino Secundário [$M = 1.05$; $DP = 0.10$; $n = 15$]).

Parte IV – Discussão

4. Discussão

A validação de instrumentos de avaliação cognitiva já existentes para diferentes populações mostra-se benéfico não só para garantir a precisão, a validade, e a relevância dos seus resultados (cf. Beaton et al., 2000), como também para contribuir para avaliações mais precisas e variadas das funções cognitivas no contexto português, contribuindo, através da adaptação cultural e linguística, para uma melhor compreensão das necessidades da nossa população envelhecida e para o desenvolvimento de intervenções cada vez mais eficazes e vocacionadas para as necessidades específicas de cada idoso (Sousa & Rojjanasrirat, 2011). Estes benefícios demonstram a importância e relevância do presente estudo, que, portanto, se propõe a contribuir para os estudos de validação do instrumento ECog para a população idosa portuguesa, com uma análise preliminar das suas propriedades psicométricas numa amostra de comunidade.

Hipótese 1 (O ECog possui adequadas propriedades psicométricas na avaliação das capacidades cognitivas e funcionais).

A análise da precisão do instrumento foi realizada através da consistência interna, por meio do Alfa de Cronbach, sendo que segundo os critérios de DeVellis (2017) o ECog, que apresenta um $\alpha=.899$ (Total) neste estudo, tem um valor considerado “muito bom”. Quanto aos domínios, na Memória $\alpha=.772$, Linguagem $\alpha=.779$ e nas Capacidades Visuoespaciais $\alpha=.707$ os índices são considerados “respeitáveis”; no Planeamento $\alpha=.648$, considerado “indesejável”, e na Organização $\alpha=.593$ e na Atenção Dividida $\alpha=.594$, considerados “inaceitáveis”. Em suma, globalmente, neste estudo ainda preliminar, os índices de precisão do ECog são considerados adequados, uma vez que no Total e nos três dos domínios da Memória, Linguagem e Capacidades Visuoespaciais, os coeficientes são superiores a $\alpha = .70$, sendo inferiores nos restantes domínios da escala, mas assumindo valores próximos.

Para examinar a validade de constructo (neste caso, a validade interna do instrumento), foram analisadas as correlações item-total corrigidas, as correlações entre o total e os domínios do ECog e as correlações inter-item em cada um dos domínios do instrumento. Ao analisar as correlações item-total corrigidas podemos verificar que, de acordo com os critérios apontados por Marôco (2011), o instrumento apresenta apenas 7 itens com valor considerados não adequados, com todos restantes 32 itens a apresentar valores considerados adequados ou até bons.

Quanto à análise das correlações entre o total e domínios do ECog, através do teste de correlação de Pearson e utilizando o critério de Cohen (1988), verificou-se que as correlações são altamente significativas ($p < .01$) e fortes entre o total e todos os domínios do ECog com valores que variam entre .847 e .384. As correlações mostraram também ser significativas e fortes entre o domínio da Memória e os domínios da Linguagem, das Capacidades Visuoespaciais e Organização, entre o domínio da Linguagem e o domínio das Capacidades Visuoespaciais, do Planeamento e da Organização, e entre o domínio das Capacidades Visuoespaciais e do Planeamento e da Organização, e ainda entre os domínios do Planeamento e da Organização. Verificaram-se ainda correlações significativas moderadas entre os domínios da Memória e do Planeamento e entre o domínio da Atenção Dividida e todos os restantes domínios.

No que concerne as correlações inter-item em cada um dos domínios do instrumento na Memória (variam entre .696 e .209), Linguagem (variam entre .848 e .202) e Atenção Dividida (variam entre .435 e .278) todas as correlações foram positivas e a maioria delas altamente significativas estatisticamente, variando no seu grau de intensidade. A respeito do domínio das Capacidades Visuoespaciais (variam entre .704 e .223), todas as correlações significativas, na sua maioria altamente significativas, são positivas, contando apenas com a presença de algumas correlações não significativas negativas. No caso do Planeamento (variam entre .754 e .368) verificaram-se correlações positivas altamente significativas, verificando-se correlações não significativas negativas e uma positiva. Quanto à Organização (variam entre .486 e .336), existiram correlações significativas e não significativas positivas e, embora não significativas, existiram também correlações negativas, sendo relevante mencionar que o item 4 “Priorizar tarefas pela sua importância” não se correlacionou significativamente com nenhum dos outros itens.

Esta análise confirma as evidências encontradas noutros estudos de validade do ECog, que demonstram que o instrumento apresenta adequadas propriedades psicométricas, incluindo quanto à precisão e validade de constructo (Farias et al., 2008), mesmo em casos de validações para outros países com estudos a apoiarem os seus resultados psicométrico como sendo aceitáveis e reprodutíveis em diferentes grupos populacionais (Aguilar-Navarro et al., 2023; Matons et al., 2018; Russo et al., 2018; Song et al., 2019). Estes resultados confirmam assim a Hipótese 1.

Para analisar a validade concorrente do ECog realizaram-se as correlações do instrumento (total e domínios) com os restantes instrumentos do protocolo de avaliação, nomeadamente o ACE-R, o RUDAS, TMT A e B, STROOP e IAFAI (critério de validação externo).

Hipótese 2 (Os resultados do ECog apresentam uma correlação negativa significativa com resultados do ACE-R). No que se refere ao ACE-R, as correlações entre o ECog e o ACE-R esperadas seriam negativas, pelo facto do sistema de cotação ser o inverso do ECog, ainda assim, mesmo existindo algumas correlações negativas entre eles (em especial com o domínio da Atenção Dividida do ECog), estas não são estatisticamente significativas, existindo apenas uma correlação estatisticamente significativa, positiva, mas fraca entre o domínio Visuoespacial do ACE-R e o domínio da Memória do ECog ($r = .208, p < .05$). Estes dados, portanto, não permitem confirmar a Hipótese 2.

É ainda relevante mencionar que os domínios com maiores pontuações, logo maiores défices, do ECog foram o da Memória, o que também acontece no caso do ACE-R, e Atenção Dividida. Estes resultados vão ao encontro de alguns estudos que indicam que em idosos sem Demência as limitações funcionais relacionadas à memória e às capacidades executivas (neste caso representadas no domínio da Atenção Dividida) têm vindo a demonstrar estar fortemente associadas ao risco de dependência incidente nas AIVD, avaliadas pelo ECog, assim como o desenvolvimento da Demência (Lau et al., 2015; Park et al., 2002).

Hipótese 3 (Os resultados do ECog apresentam uma correlação negativa significativa com os resultados do RUDAS). No caso do RUDAS, embora o esperado fosse que as correlações deste instrumento com o ECog fossem negativas, verificaram-se correlações significativas de ambas as direções, negativas entre o domínios da Memória do RUDAS e os domínios da Linguagem ($r = -.252, p < .05$) e Planeamento ($r = -.227, p < .05$) do ECog, e positivas entre os domínios do Desenho do RUDAS e o da Memória do ECog ($r = .200, p < .05$), entre o Julgamento do RUDAS e o da Organização do ECog ($r = .203, p < .05$). Estes resultados também não permitem confirmar a Hipótese 3.

Hipótese 4 (Os resultados do ECog apresentam uma correlação positiva significativa com os resultados do TMT). A respeito do TMT, era espectável que este instrumento tivesse uma correlação positiva com o ECog, porém não existiram correlações estatisticamente significativas entre os dois instrumentos. Nesta investigação, a Hipótese 4, não foi confirmada.

Hipótese 5 (Os resultados do ECog apresentam uma correlação negativa significativa com os resultados do STROOP). Relativamente ao STROOP, podemos verificar que existem correlações negativas significativas de fraca intensidade entre tanto o total ($r = -.240, p < .05$) como os domínios da Leitura ($r = -.217, p < .05$) e Nomeação ($r = -.200, p < .05$) do *STROOP* e o domínio da Atenção Dividida do ECog. Estes resultados, embora apenas neste domínio, vão ao encontro do que se esperava das correlações entre estes instrumentos, confirmando parcialmente a Hipótese 5.

Hipótese 6 (Os resultados do ECog apresentam uma correlação positiva significativa com os resultados do IAFAI). No que concerne o IAFAI, podemos verificar que existem correlações positivas, significativas entre o domínio da Linguagem do ECog e os resultados de Incapacidade Cognitiva ($r = .247, p < .05$) e o Módulo III ($r = .248, p < .05$) do IAFAI, o que novamente, embora apenas neste domínio, confirme o que era expectável, confirmando parcialmente a Hipótese 6.

Considerando os resultados relativos à análise das Hipóteses 2, 3, 4, 5 e 6, que dizem respeito à análise da validade concorrente, embora estudos anteriores tenham demonstrado que o ECog está significativamente correlacionado com a cognição global e domínios individuais de outros testes cognitivos (Farias et al., 2008, 2013), alguns fatores podem explicar o facto de o mesmo não ter sido claramente identificado neste estudo. Entre esses fatores está a heterogeneidade da amostra, visto que amostras da comunidade demonstram ser geralmente mais heterogenias do que as amostras clínicas, o que pode aumentar a variabilidade das respostas. Estudos como o de Henrich et al. (2010) identificaram que a maioria dos estudos na área da psicologia utiliza amostras que denominaram de amostra WEIRD (*Western, Educated, Industrialized, Rich, and Democratic*), o que acaba por provocar que amostras mais diversificadas, como é o caso das de comunidade, possam acabar por revelar uma maior variabilidade, o que consequentemente impacta a validação externa de instrumentos. Adicionalmente, amostras de comunidade incluem regularmente uma maior diversidade nos fatores socioeconómicos e educacionais, ideia que também já foi fundamentada em vários estudos ao longo do tempo (Byrne & Campbell, 1999; Haynes et al., 2018). Outra possível explicação seria que em amostras clínicas existe uma maior prevalência das características cognitivas que os testes psicométricos desta natureza são projetados para medir, o que em amostras de comunidade tende a não acontecer tanto, o que pode prejudicar a identificação de correlações significativas e consequentemente impactar os estudos de validade concorrente. Esta explicação não é recente e existem estudos antigos com outros

instrumentos que identificam as mesmas dificuldades, como é o caso do estudo de Watson et al. (1988), argumenta que a variabilidade nas respostas em amostras de comunidade pode limitar a sensibilidade dos instrumentos.

Hipótese 7 (As variáveis sociodemográficas, nomeadamente o sexo, a faixa etária e a escolaridade, influenciam a performance do sujeito).

Foi analisada a influência dos fatores sociodemográficos, nomeadamente do sexo, faixa etária e escolaridade, nos resultados do ECog. Verificou-se que, globalmente, os resultados do ECog não são influenciados por estas variáveis. Foram, no entanto, encontradas poucas exceções, em que os resultados foram significativos. Por esta razão, procurou-se enquadrar as diferenças entre grupos nas variáveis analisadas, em função de estudos já existentes.

Neste estudo foi possível verificar que, embora sem resultados significativos, os participantes do sexo masculino apresentaram resultados superiores aos das participantes do sexo feminino, sendo que resultados superiores estão associados a maiores declínios funcionais, ou seja, piores desempenhos. A diferença na performance cognitiva entre os sexos pode ser explicada por uma multitude de fatores, entre eles a participação em atividades cognitivas, intelectuais, culturais e sociais, em que por norma as mulheres têm um papel mais ativo, o que pode explicar um desempenho superior em tarefas no dia a dia (Verghese et al., 2003). Em estudos como o de Piolatto et al. (2022), verificou-se que a participação na vida social e em atividades culturais e intelectuais são mais constantes na vida das mulheres idosas em comparação à dos homens idosos, e que este fator está associado a um menor risco de declínio cognitivo. Outro fator que pode explicar as diferenças que têm sido observadas diz respeito às normas sociais e expectativas de género, sendo que estudos como o de Arenaza-Urquijo et al., (2024) sugerem que o papel de cuidadoras, historicamente associado às mulheres, associado a uma maior participação em tarefas que exigem planeamento e gestão de múltiplas tarefas pode funcionar como estímulo cognitivo, o que consequentemente reduz o risco de declínio cognitivo. Este último fator pode explicar o facto de existirem diferenças estatisticamente significativas em especial no domínio de Planeamento do ECog, com as mulheres a obterem melhores resultados nas tarefas deste domínio. Por último, um fator que pode estar a influenciar os piores desempenhos por parte de participantes do sexo masculino seria o facto de homens idosos apresentarem uma maior prevalência de doenças crónicas como a hipertensão e diabetes, assim como outras doenças cardiovasculares, conhecidas como

fatores de risco para o declínio cognitivo, estes dados foram já estudados em diversos estudos como os de Crichton et al. (2021) e Wei & Zhang (2023).

Quanto à faixa etária só foram encontradas inicialmente diferenças estatisticamente significativas no domínio da Atenção Dividida, com a faixa etária dos 65 aos 74 a obter resultados superiores, ou seja, piores desempenhos, no entanto depois de realizado o Teste Post-Hoc de Games-Howell, esta diferença não foi confirmada, ou seja, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos da faixa etária. Ainda que não tenham sido encontradas diferenças significativas, esta faixa etária obteve os piores desempenhos em todos os domínios e no total do ECog. Embora muitos estudos indiquem que a idade mais avançada está associada a maiores declínios cognitivos (Salthouse, 2000, 2018, 2019), existem potenciais explicações para esta faixa etária ter obtido piores resultados. Uma possível explicação seria o stress associado ao processo de adaptação entre a vida ativa e a reforma, com estudos a confirmarem esta associação (Sarabia-Cobo et al., 2020), assim como a uma maior solidão percebida nesta fase (O'Luanaigh et al., 2012; Zaninotto et al., 2022), ambos fatores que aumentam o risco de declínio cognitivo. Outra ideia que tem vindo a ser estudada, que pode ajudar a perceber os resultados obtidos, sugere que pessoas com mais de 75 anos que ainda preservem boas funções cognitivas podem representar uma população com características e perfis cognitivos mais resilientes, tendo superado muitos dos riscos associados ao declínio cognitivo (Andersen et al., 2012). É nesta ideia que se insere o conceito de uma melhor “reserva cognitiva” nesta população, ou seja, estes indivíduos apresentam uma maior resiliência cerebral, maior agilidade na procura de alternativas e gestão de possíveis desafios, compensando possíveis danos ou riscos associados ao declínio cognitivo (Pettigrew & Soldan, 2019; Stern, 2009; Wilson et al., 2019).

Relativamente à escolaridade foram apenas encontradas diferenças significativas nos domínios da Organização e Atenção Dividida, em que os participantes com o Ensino Superior demonstraram ter piores pontuações. Existem ainda diferenças significativas entre o Ensino Primário e o Ensino Secundário nos domínios do Planeamento, Organização e Atenção Dividida. Ainda que não existam mais diferenças significativas, foi possível verificar que o grupo do Ensino Superior obteve piores pontuações. Embora o esperado fosse que maiores níveis de escolaridade estivessem associados a melhores resultados cognitivos, como é descrito em vários estudos (Stern, 2009; Salthouse, 2000; 2019; Wilson et al., 2019), é possível que alguns fatores tenham influenciado a performance dos participantes, piorando os seus resultados (Zahodne et al., 2011). Entre esses fatores está o facto de pessoas com maior

nível de escolaridade frequentemente demonstrarem ter maiores expectativas em relação ao seu próprio desempenho, o que pode provocar maior percepção dos seus próprios défices cognitivos e maior autocritica (Wilson et al., 2019). Embora isto possa ser um aspeto positivo, a maior autoconsciência e percepção de pequenas alterações nas capacidades cognitivas por parte de pessoas com níveis de escolaridade superior tendem a resultar em noções negativas quanto ao seu próprio desempenho (Clouston et al., 2013), estas preocupações, quando partilhadas com os informadores, podem explicar os resultados desta população neste estudo. Outra explicação pode implicar o facto de indivíduos com o ensino superior, poderem ainda desempenhar atividades mais complexas a nível cognitivo, o que pode levar a uma sobrecarga, que consequentemente afeta negativamente o desempenho em tarefas diárias práticas, em comparação a tarefas de maior complexidade, em que estes participantes poderiam obter melhores resultados comparativamente a populações de outros níveis de escolaridade (Nyberg et al., 2012).

A diferença dos resultados entre os grupos ressalta a importância de estilos de vida saudáveis e ativos, como a manutenção de uma vida social ativa, assim como a participação em atividades que sejam estimulantes a nível cognitivo, intelectual e físico, de modo a mitigar os efeitos do envelhecimento e manter uma boa cognição e consequente uma melhor qualidade de vida (Crichton et al., 2021; Lee et al., 2012; O'Luanaigh et al., 2012; Piolatto et al., 2022; Sarabia-Cobo et al., 2020; Stern, 2009; Verghese et al., 2003; Wei & Zhang, 2023; Zaninotto et al., 2022). Alguns dos resultados não estarem de acordo com o esperado evidencia a necessidade de intervenções personalizadas às necessidades de cada idoso, com treinos cognitivos direcionados e específicos para as necessidades pessoais de cada indivíduo, de modo a otimizar as intervenções (Carvalho et al., 2010; Silva et al., 2022). É ainda importante ressaltar que segundo Loewenstein & Acevedo, 2009 e Sikkes et al., 2012, algumas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos sociodemográficos podem ter sido influenciadas pela percepção geral e características emocionais do informador, uma das desvantagens deste tipo de avaliação.

Concluindo, nesta investigação a Hipótese 7 não foi confirmada.

Parte V – Conclusão

5. Conclusão

O envelhecimento é algo inerente à vida, é parte do processo de existência do ser humano. Chegar à idade mais avançada com a melhor qualidade de vida possível é para muitos um grande objetivo. A presente investigação teve como objetivo principal contribuir para os estudos de validação do *Everyday Cognition* para a população idosa portuguesa, examinando as suas propriedades psicométricas, através de uma amostra da comunidade e como objetivos específicos analisar a consistência interna, no âmbito dos estudos de precisão do ECog, assim como a validade de constructo e de critério concorrente, analisando-se ainda o impacto das variáveis sociodemográficas no desempenho dos participantes no ECog.

Os resultados deste estudo revelaram que, como esperado, o instrumento apresenta adequadas propriedades psicométricas, nomeadamente ao nível da precisão, com alfas de Cronbach globalmente adequados, e da validade com as correlações entre o total e os domínios e inter-item a demonstrarem ser adequadas. Foram ainda realizados estudos de validade concorrente, com resultados menos significativos, em que apenas os instrumentos STROOP e IAFAI demonstraram ter correlações significativas que vão de encontro às que seriam esperadas.

Verificou-se que as maiores pontuações obtidas no ECog, associadas a maiores declínios funcionais, ou seja, piores resultados, foram identificadas nos participantes do sexo masculino, nos da faixa etária dos 65-74 anos e naqueles com o ensino superior, ainda que não tenham sido encontradas diferenças estatísticas significativas em todas as comparações efetuadas, estas foram encontradas e confirmadas apenas no caso da escolaridade nos domínios da Organização e Atenção Dividida. Estes resultados, embora não sejam os mais comuns, foram explicados pela falta de participação em atividades sociais, as expectativas de género e maior prevalência de doenças crónicas e cardiovasculares em homens idosos, o stress associado à mudança entre a vida ativa e a reforma no caso da faixa etária dos 65-74 anos, e as maiores expectativas quanto ao desempenho e maior perceção de alterações no funcionamento por parte de populações com maior nível de escolaridade. Globalmente, no entanto, os resultados do ECog não foram influenciados pelas variáveis sexo, faixa etária e escolaridade, o que pode significar que os resultados do ECog refletem o desempenho cognitivo e funcional sem o enviesamento destas variáveis.

No que concerne as implicações teóricas, o presente estudo contribui para os estudos de validação do ECog, instrumento que já se mostrou útil na deteção de alterações subtis que antecedem o diagnóstico de DCL e Demência, demonstrando ser um acréscimo valioso aos

instrumentos já validados para a população portuguesa. O envelhecimento da população torna-se cada vez mais uma preocupação, pois com o declínio cognitivo e funcional associado à idade, crescem as necessidades de cuidado, tanto de carácter emocional e social, como económico. Tudo isto acaba não só por impactar a vida dos idosos como daqueles que deles cuidam (Gomez et al., 2022). Por isto, a validação cultural e linguística de um novo instrumento, que mede novos parâmetros do funcionamento diário, através do recurso a um informador para a nossa população, demonstra ser de crescente relevância.

Teoricamente, a validação da ECog para a população portuguesa contribui para a compreensão de como os fatores culturais, linguísticos e socioeconómicos podem influenciar a cognição diária, o que pode levar a novos estudos transculturais que comparem populações de diferentes países aprofundando o conhecimento sobre a interação entre cultura e cognição, assim como ao questionamento sobre a universalidade de certos padrões de declínio cognitivo, permitindo que se explore a diversidade cognitiva em diferentes culturas. Esta investigação permitiu ainda que se aprofundassem os conhecimentos sobre o funcionamento diário e cognitivo da população idosa em Portugal. Por terem sido identificados piores desempenhos na população masculina, com idades entre os 64-75 anos e com o ensino superior, dados que contradizem muitos outros estudos com este tipo de população (Salthouse, 2000; 2018; 2019; Stern, 2009; Wilson et al., 2019), procuraram-se possíveis fatores que pudessem explicar estas descobertas, o que culminou numa visão mais ampla daquilo que são as expectativas que se colocam sobre os fatores sociodemográficos da população portuguesa.

Quanto às implicações práticas, este estudo evidencia a necessidade de adotar práticas de vida saudável, tanto física e cognitivamente, como socialmente. Ao fornecer dados sobre o estado cognitivo da população portuguesa, este estudo pode ainda influenciar a elaboração de campanhas de conscientização, intervenções comunitárias e programas que apoiem esta população. A validação do ECog vai ainda permitir que profissionais de saúde e investigadores, tanto em contexto clínico como de pesquisa, utilizem uma nova ferramenta padronizada e adaptada para avaliar alterações cognitivas no funcionamento diário dos portugueses, o que pode resultar numa melhoria na precisão de diagnósticos de DCL e Demência, assim como no delinear de intervenções e desenvolvimento de estratégias preventivas.

Quanto às limitações práticas, os instrumentos do protocolo de avaliação que se baseiam no desempenho do participante podem ter sido influenciados pelo ambiente em que

foram realizados, pois ainda que tenham sido tomadas medidas para que se garantisse que fatores externos não perturbassem a avaliação, não foi possível que exatamente as mesmas condições fossem proporcionadas a todos os participantes, o que pode ter prejudicado o desempenho de alguns (Desai et al., 2004). O facto de o ECog ser um instrumento de relato de informador pode ainda ter tido como desvantagem a possível influência das características emocionais e psicológicas e percepção geral de saúde do informador, nas classificações fornecidas (Loewenstein & Acevedo, 2009; Sikkes et al., 2012). A amostragem foi limitada, portanto não é representativa dos diferentes distritos de Portugal, sendo que futuramente talvez fosse relevante investir na recolha de dados um pouco por todo o território português (nomeadamente em contexto urbano e rural), de modo a obter dados mais representativos e a desenvolver intervenções e estratégias que melhor se adequem às necessidades cognitivas da nossa população.

O facto de a amostra ser de comunidade pode ter impactado a variabilidade dos resultados obtidos assim como a sua significância, como estudado acima, demonstrando a importância da recolha de dados com uma amostra clínica para um estudo de validação mais robusto, o que iria permitir fazer comparações entre os dois grupos. Verificou-se também falta de equilíbrio na amostra, com 75 participantes do sexo feminino (74.3%), quando apenas 26 são do sexo masculino (25.7%). Existiu ainda uma discrepância entre as faixas etárias analisadas, com a faixa etária dos 65-74 anos, com 46 participantes (45.5%), a ter mais participantes que as restantes. O mesmo se passa com o nível de escolaridade, com a maioria, neste caso 70 participantes, a ter o ensino primário (69.3%).

Vale ainda mencionar a dificuldade em obter participantes para a recolha de dados. Isto pode ter-se devido não só ao facto de, no caso da amostra de comunidade, muitos dos idosos, por ainda preservarem muita da sua autonomia, continuarem a viver até cada vez mais tarde uma vida muito ativa, mas também ao facto de nesta população ter sido difícil que ambos o informador e o participante estivessem disponíveis para a recolha de dados. A discrepância entre a recolha de dados nos diferentes sexos pode explicar-se por homens ainda demonstrarem receio de exposição e estigma em relação a psicólogos e a este tipo de testes, algo que foi sendo observado ao longo da recolha da amostra.

Quanto às limitações teóricas foi sentida uma falta de estudos recentes a nível nacional que se foquem em idosos sem patologia, em relação aos estudos de população clínica, sendo que foi necessário recorrer a estudos internacionais ou mais antigos de modo a explicar os

resultados encontrados. Embora existam muitos dados estatísticos que indiquem que Portugal tem uma das populações mais envelhecidas do mundo (FFMS, 2017), mais estudos são necessários para aprofundar o conhecimento sobre a cognição e o funcionamento diário da população idosa portuguesa.

Para futuros estudos seria interessante observar como outras variáveis sociodemográficas, como o nível socioeconómico e o estado civil impactam os resultados obtidos, visto que algumas diferenças foram observadas, em especial entre os participantes que vivem sozinhos, tendo sido analisada a possível relação entre a solidão e o isolamento social e piores desempenhos obtidos. Um estudo que observasse o impacto da solidão e da falta de envolvimento em atividades sociais e culturais poderia ser uma mais-valia num país em que cada vez mais se evidencia o impacto que estes fatores têm na qualidade de vida percebida pela população mais idosa. Seria ainda benéfico analisar o impacto das características sociodemográficas e emocionais do informador, assim como da sua relação com o participante, nos resultados obtidos no ECog, visto que estas não foram avaliadas neste estudo, mas podem estar a influenciar alguns dos resultados obtidos.

Este estudo não só contribuiu para os estudos de validação do ECog, como também para o enriquecimento dos conhecimentos sobre a cognição e funcionamento diário da população idosa portuguesa. A investigação evidenciou ainda a necessidade de adotar hábitos de vida saudáveis, praticar desporto, manter-nos envolvidos em atividades sociais e culturais, assim como praticar atividades que nos estimulem cognitivamente, de modo a garantir as melhores hipóteses de uma boa qualidade de vida não só no presente, mas também em idades mais avançadas. Os resultados deste estudo poderão ainda ser utilizados como base de inspiração para o desenvolvimento de novas estratégias preventivas e intervenções na área, e contribuirá para que futuramente um novo instrumento possa ser utilizado no despiste de doenças como o DCL e a Demência.

Referências Bibliográficas

- Aguilar-Navarro, S. G., Sánchez, B. L. P., Gutiérrez, L. A. G., Arias-Trejo, N., Quiroz, Y. T., & Alvarado, A. J. M. (2023). Cross-cultural adaptation of the everyday cognition scale (M-ECog) in older Mexican adults with cognitive impairment. *Dementia & Neuropsychologia*, 17, e20230011. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2023-0011>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amieva, H., Le Goff, M., Millet, X., Orgogozo, J. M., Pérès, K., Barberger-Gateau, P., Jacqmin-Gadda, H., & Dartigues, J. F. (2008). Prodromal Alzheimer's disease: successive emergence of the clinical symptoms. *Annals of Neurology*, 64(5), 492–498. <https://doi.org/10.1002/ana.21509>
- Amjad, H., Roth, D. L., Sheehan, O. C., Lyketsos, C. G., Wolff, J. L., & Samus, Q. M. (2018). Underdiagnosis of Dementia: An Observational Study of Patterns in Diagnosis and Awareness in US Older Adults. *Journal of General Internal Medicine*, 33(7), 1131–1138. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4377-y>
- Andersen, S. L., Sebastiani, P., Dworkis, D. A., Feldman, L., & Perls, T. T. (2012). Health span approximates life span among many supercentenarians: compression of morbidity at the approximate limit of life span. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 67(4), 395–405. <https://doi.org/10.1093/gerona/glr223>
- Arenaza-Urquijo, E. M., Boyle, R., Casaletto, K., Anstey, K. J., Vila-Castelar, C., Colverson, A., Palpatzis, E., Eissman, J. M., Kheng Siang Ng, T., Raghavan, S., Akinci, M., Vonk, J. M. J., Machado, L. S., Zanwar, P. P., Shrestha, H. L., Wagner, M., Tamburin, S., Sohrabi, H. R., Loi, S., Bartrés-Faz, D., ... Reserve, Resilience and Protective Factors Professional Interest Area, Sex and Gender Professional Interest area and the ADDRESS! Special Interest Group (2024). Sex and gender differences in cognitive resilience to aging and Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 20(8), 5695–5719. <https://doi.org/10.1002/alz.13844>
- Aretouli, E., & Brandt, J. (2010). Everyday functioning in mild cognitive impairment and its relationship with executive cognition. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(3), 224–233. <https://doi.org/10.1002/gps.2325>

- Baltes, P. B., Lindenberger, U., & Staudinger, U. M. (2006). Lifespan theory in developmental psychology. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (Vol. 1, pp. 569 – 664). Wiley.
- Baltes, P. B., Reese, H. W., & Lipsitt, L. P. (1980). Life-span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 65–110. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.000433>
- Basic, D., Khoo, A., Conforti, D., Rowland, J., Vrantidis, F., LoGiudice, D., Hill, K., Harry, J., Lucero, K., & Prowse, R. (2009). Rowland Universal Dementia Assessment Scale, Mini-Mental State Examination and General Practitioner Assessment of Cognition in a Multicultural Cohort of Community-dwelling Older Persons with Early Dementia. *Australian Psychologist*, 44(1), 40–53. <https://doi.org/10.1080/00050060802593593>
- Bastos-Leite, A., Scheltens, P. & Barkhof, F. (2004). Pathological Aging of The Brain. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*, 15 (6), 369-389.
- Bateman, R. J., Xiong, C., Benzinger, T. L., Fagan, A. M., Goate, A., Fox, N. C., Marcus, D. S., Cairns, N. J., Xie, X., Blazey, T. M., Holtzman, D. M., Santacruz, A., Buckles, V., Oliver, A., Moulder, K., Aisen, P. S., Ghetti, B., Klunk, W. E., McDade, E., Martins, R. N., ... Dominantly Inherited Alzheimer Network (2012). Clinical and biomarker changes in dominantly inherited Alzheimer's disease. *The New England Journal of Medicine*, 367(9), 795–804. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1202753>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Blazer, D. G., Yaffe, K., & Liverman, C. T. (Eds.) (2015). Cognitive aging: Progress in understanding and opportunities for action. *National Academies Press*.
- Boaz, M., David, B., & Schnalder, B. (2009). A sensory origin for color-word Stroop effects in aging: A meta-analysis. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 16, 505-534.
- Bondi, M. W., Edmonds, E. C., Jak, A. J., Clark, L. R., Delano-Wood, L., McDonald, C. R., Nation, D. A., Libon, D. J., Au, R., Galasko, D., & Salmon, D. P. (2014). Neuropsychological criteria for mild cognitive impairment improves diagnostic

- precision, biomarker associations, and progression rates. *Journal of Alzheimer's Disease : JAD*, 42(1), 275–289. <https://doi.org/10.3233/JAD-140276>
- Brown, P. J., Devanand, D. P., Liu, X., Caccappolo, E., & Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2011). Functional impairment in elderly patients with mild cognitive impairment and mild Alzheimer disease. *Archives of General Psychiatry*, 68(6), 617–626. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.57>
- Burton, C. L., Strauss, E., Bunce, D., Hunter, M. A., & Hultsch, D. F. (2009). Functional abilities in older adults with mild cognitive impairment. *Gerontology*, 55(5), 570–581. <https://doi.org/10.1159/000228918>
- Byrne, B. M., & Campbell, T. L. (1999). Cross-Cultural Comparisons and the Presumption of Equivalent Measurement and Theoretical Structure: A Look Beneath the Surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(5), 555–574. <https://doi.org/10.1177/0022022199030005001>
- Cahn-Weiner, D. A., Farias, S. T., Julian, L., Harvey, D. J., Kramer, J. H., Reed, B. R., Mungas, D., Wetzel, M., & Chui, H. (2007). Cognitive and neuroimaging predictors of instrumental activities of daily living. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 13(5), 747–757. <https://doi.org/10.1017/S1355617707070853>
- Carvalho, F.C., Neri, A.L., & Yassuda, M.S. (2010). Treino de memória episódica com ênfase em categorização para idosos sem demência e depressão. *Psicologia-Reflexão e Crítica*, 23, 317–323.
- Carvalho, V. A., & Caramelli, P. (2007). Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). *Dementia & Neuropsychologia*, 1(2), 212–216. <https://doi.org/10.1590/s1980-57642008dn10200015>
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013). Trail making test: Regression-based norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28(2), 189–198.
- Celik, S., Onur, O., Yener, G., Kessler, J., Özbek, Y., Meyer, P., Frölich, L., & Teichmann, B. (2022). Cross-cultural Comparison of MMSE and RUDAS in German and Turkish Patients with Alzheimer's Disease. *Neuropsychology*, 36(3), 195–205. <https://doi.org/10.1037/neu0000764>

- Clark, L. R., Delano-Wood, L., Libon, D. J., McDonald, C. R., Nation, D. A., Bangen, K. J., Jak, A. J., Au, R., Salmon, D. P., & Bondi, M. W. (2013). Are empirically-derived subtypes of mild cognitive impairment consistent with conventional subtypes?. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 19(6), 635–645. <https://doi.org/10.1017/S1355617713000313>
- Clouston, S. A., Brewster, P., Kuh, D., Richards, M., Cooper, R., Hardy, R., Rubin, M. S., & Hofer, S. M. (2013). The dynamic relationship between physical function and cognition in longitudinal aging cohorts. *Epidemiologic Reviews*, 35(1), 33–50. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxs004>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, R. A., Bengt, J., Lantieri, C., & Soileau, M. J. (2017). The Everyday Cognition Scale in Parkinson's disease. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 30(3), 265–267. <https://doi.org/10.1080/08998280.2017.11929611>
- Coulehan, K., & Bender, H. A. (2019). Evaluation of Comorbid Epilepsy and Dementia. In L. D. Ravdin & H. L. Katzen (Eds.), *Handbook on the Neuropsychology of Aging and Dementia* (2nd ed., pp. 641–660). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93497-6_38
- Coyle-Gilchrist, I. T., Dick, K. M., Patterson, K., Vázquez Rodríguez, P., Wehmann, E., Wilcox, A., Lansdall, C. J., Dawson, K. E., Wiggins, J., Mead, S., Brayne, C., & Rowe, J. B. (2016). Prevalence, Characteristics, and Survival of Frontotemporal Lobar Degeneration Syndromes. *Neurology*, 86(18), 1736–1743. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002638>
- Crichton, G. E., Elias, M. F., Davey, A., & Alkerwi, A. (2014). Cardiovascular health and cognitive function: the Maine-Syracuse Longitudinal Study. *Plos One*, 9(3), e89317. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089317>
- Cummings, J., Aisen, P., Barton, R., Bork, J., Doody, R., Dwyer, J., Egan, J. C., Feldman, H., Lappin, D., Truyen, L., Salloway, S., Sperling, R., & Vradenburg, G. (2016). Re-Engineering Alzheimer Clinical Trials: Global Alzheimer's Platform Network. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 3(2), 114–120. <https://doi.org/10.14283/jpad.2016.93>

- Daly, E., Zaitchik, D., Copeland, M., Schmahmann, J., Gunther, J., & Albert, M. (2000). Predicting conversion to Alzheimer disease using standardized clinical information. *Archives of Neurology*, 57(5), 675–680. <https://doi.org/10.1001/archneur.57.5.675>
- Delano-Wood, L., Bondi, M. W., Sacco, J., Abeles, N., Jak, A. J., Libon, D. J., & Bozoki, A. (2009). Heterogeneity in mild cognitive impairment: differences in neuropsychological profile and associated white matter lesion pathology. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 15(6), 906–914. <https://doi.org/10.1017/S1355617709990257>
- Desai, A. K., Grossberg, G. T., & Sheth, D. N. (2004). Activities of daily living in patients with dementia: clinical relevance, methods of assessment and effects of treatment. *CNS Drugs*, 18(13), 853–875. <https://doi.org/10.2165/00023210-200418130-00003>
- DeVellis, R.F. (2017). *Scale development: Theory and applications*. (4th ed.) SAGE.
- Edmonds, E. C., Delano-Wood, L., Clark, L. R., Jak, A. J., Nation, D. A., McDonald, C. R., Libon, D. J., Au, R., Galasko, D., Salmon, D. P., Bondi, M. W., & Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2015). Susceptibility of the conventional criteria for mild cognitive impairment to false-positive diagnostic errors. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 11(4), 415–424. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.03.005>
- Espirito-Santo, H., Laura, L., Fernandes, D., Cardoso, D., Neves, S. C., Caldas, L., Pascoal, V., Marques, M., Guadalupe, S., & Daniel, F. (2015). *Teste de Stroop*. <https://www.researchgate.net/publication/281411831>
- Farias, S. T., Chand, V., Bonnici, L., Baynes, K., Harvey, D., Mungas, D., Simon, C., & Reed, B. (2012). Idea density measured in late life predicts subsequent cognitive trajectories: implications for the measurement of cognitive reserve. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 67(6), 677–686. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr162>
- Farias, S. T., Chou, E., Harvey, D. J., Mungas, D., Reed, B., DeCarli, C., Park, L. Q., & Beckett, L. (2013). Longitudinal trajectories of everyday function by diagnostic status. *Psychology and Aging*, 28(4), 1070–1075. <https://doi.org/10.1037/a0034069>

- Farias, S. T., Giovannetti, T., Payne, B. R., Marsiske, M., Rebok, G. W., Schaie, K. W., ... Gross, A. L. (2018). Self-perceived Difficulties in Everyday Function Precede Cognitive Decline among Older Adults in the ACTIVE Study. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 24(1), 104–112. doi:10.1017/S1355617717000546
- Farias, S. T., Lau, K., Harvey, D., Denny, K. G., Barba, C., & Mefford, A. N. (2017). Early Functional Limitations in Cognitively Normal Older Adults Predict Diagnostic Conversion to Mild Cognitive Impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(6), 1152–1158. <https://doi.org/10.1111/jgs.14835>
- Farias, S. T., Mungas, D., & Jagust, W. (2005). Degree of discrepancy between self and other-reported everyday functioning by cognitive status: dementia, mild cognitive impairment, and healthy elders. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(9), 827–834. <https://doi.org/10.1002/gps.1367>
- Farias, S. T., Mungas, D., Harvey, D. J., Simmons, A., Reed, B. R., & DeCarli, C. (2011). The measurement of everyday cognition: development and validation of a short form of the Everyday Cognition scales. *Alzheimer's & Dementia*, 7(6), 593-601. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.02.007>
- Farias, S. T., Mungas, D., Reed, B. R., Cahn-Weiner, D., Jagust, W., Baynes, K., & DeCarli, C. (2008). The measurement of everyday cognition (ECog): scale development and psychometric properties. *Neuropsychology*, 22(4), 531. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.22.4.531>
- Farias, S. T., Mungas, D., Reed, B. R., Harvey, D., & DeCarli, C. (2009). Progression of mild cognitive impairment to dementia in clinic- vs community-based cohorts. *Archives of Neurology*, 66(9), 1151–1157. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2009.106>
- Farias, S. T., Mungas, D., Reed, B. R., Harvey, D., Cahn-Weiner, D., & Decarli, C. (2006). MCI is associated with deficits in everyday functioning. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 20(4), 217–223. <https://doi.org/10.1097/01.wad.0000213849.51495.d9>
- Farias, S. T., Park, L. Q., Harvey, D. J., Simon, C., Reed, B. R., Carmichael, O., & Mungas, D. (2013). Everyday cognition in older adults: associations with neuropsychological performance and structural brain imaging. *Journal of the International*

- Neuropsychological Society: JINS*, 19(4), 430–441.
<https://doi.org/10.1017/S1355617712001609>
- Farias, S. T., Weakley, A., Harvey, D., Chandler, J., Huss, O., & Mungas, D. (2021). The Measurement of Everyday Cognition (ECog): Revisions and Updates. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 35(3), 258–264.
<https://doi.org/10.1097/WAD.0000000000000450>
- Farias, S.T., Cahn-Weiner, D. A., Harvey, D. J., Reed, B. R., Mungas, D., Kramer, J. H., e Chui, H. (2009). Longitudinal changes in memory and executive functioning are associated with longitudinal change in instrumental activities of daily living in older adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 23(3), 446–461.
<https://doi.org/10.1080/13854040802360558>
- Farias, S.T., Mungas, D., Reed, B.R., Haan, M.N., & Jagust, W.J. (2004). Everyday functioning in relation to cognitive functioning and neuroimaging in community-dwelling Hispanic and Non-Hispanic older adults. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 10, 342 - 354.
- Farias, S.T., Schmitter-Edgecombe, M., Weakley, A., Harvey, D., Denny, K. G., Barba, C., Gravano, J. T., Giovannetti, T., e Willis, S. (2018). Compensation Strategies in Older Adults: Association with Cognition and Everyday Function. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 33(3), 184–191.
<https://doi.org/10.1177/1533317517753361>
- Fauth, E. B., Schwartz, S., Tschanz, J. T., Østbye, T., Corcoran, C., & Norton, M. C. (2013). Baseline disability in activities of daily living predicts dementia risk even after controlling for baseline global cognitive ability and depressive symptoms. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(6), 597–606.
<https://doi.org/10.1002/gps.3865>
- Fernandes, A. (2014). Revolução demográfica, saúde e doença. In A.M. Fonseca (Coord.), *Envelhecimento, Saúde e Doença. Novos Desafios para a Prestação de Cuidados a Idosos* (pp. 7-26). Coisas de Ler.
- FFMS. (2017). Fundação Francisco Manuel dos Santos. *Portugal, um País a Envelhecer*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

- Filshtein, T., Chan, M., Mungas, D., Whitmer, R., Fletcher, E., DeCarli, C., & Farias, S. T. (2020). Differential Item Functioning of the Everyday Cognition (ECog) Scales in Relation to Racial/Ethnic Groups. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 26(5), 515–526. <https://doi.org/10.1017/S1355617719001437>
- Firmino, H., Simões, M. R., Pinho, M. S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2018). *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke-Revisita: Versão Portuguesa. Manual técnico* (2^a ed.) [Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised: Portuguese Version. Technical manual (2nd ed.)]. Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria (PsyAssessmentLab). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Firmino, H., Simões, M., Pinho, M. S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2008). Avaliação Cognitiva de Addenbrooke-Versão Revista. Versão portuguesa. *Coimbra: Hospitais da Universidade de Coimbra*.
- Fonseca, A. M. (2020). Aging in place in Portugal. *Ciências e Políticas Públicas*, 6(2), 21-39. <https://doi.org/10.33167/2184-0644.CPP2020.VVIN2/pp.21-39>
- Forlenza, O. V., Diniz, B. S., Stella, F., Teixeira, A. L., & Gattaz, W. F. (2013). Mild cognitive impairment. Part 1: clinical characteristics and predictors of dementia. *Revista Brasileira de Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)*, 35(2), 178–185. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-3503>
- Gold D. A. (2012). An examination of instrumental activities of daily living assessment in older adults and mild cognitive impairment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(1), 11–34. <https://doi.org/10.1080/13803395.2011.614598>
- Gomez, R. J., Rodriguez, E. J. F., Gomez, C. S., Hernandez, J. J. C., & Galve, M. I. R. (2022). Adaptation and validation of the Spanish version of the everyday cognition battery for assessing everyday cognition in older adults. *BMC Geriatrics*, 22(1), 237. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02944-5>
- Graham, D. P., Kunik, M. E., Doody, R., & Snow, A. L. (2005). Self-reported awareness of performance in dementia. *Brain Research. Cognitive Brain Research*, 25(1), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2005.05.001>
- Grieve, J., Gnanasekaran, L. (2009) *Neuropsicología para Terapeutas Ocupacionales. Cognición en el Desempeño Ocupacional*. (3rd ed.) Méd Panam.

- Haynes, S. N., Kaholokula, J. K., & Tanaka-Matsumi, J. (2018). Psychometric foundations of psychological assessment with diverse cultures: What are the concepts, methods, and evidence?. In C. Frisby & W. O'Donohue (Eds.), *Cultural Competence in Applied Psychology*, 425-460. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78997-2_18
- Healey, M. K., & Kahana, M. J. (2016). A four-component model of age-related memory change. *Psychological Review*, 123(1), 23–69. <https://doi.org/10.1037/rev0000015>
- Hedden, T., & Gabrieli, J. D. (2004). Insights into the ageing mind: A view from cognitive neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 5(2), 87-96.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world?. *The Behavioral and Brain Sciences*, 33(2-3), 61–135. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0999152X>
- Howell, T., Neuhaus, J., Glymour, M. M., Nosheny, R. L., & Weiner, M. W. (2021). Validity of online versus in-clinic self-reported Everyday Cognition Scale (ECog): Online measures performed as well as repeating the in-clinic assessment. *Alzheimer's & Dementia*, 17.
- Howell, T., Neuhaus, J., Glymour, M. M., Weiner, M. W., & Nosheny, R. L. (2022). Validity of Online Versus In-Clinic Self-Reported Everyday Cognition Scale. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 9(2), 269–276. <https://doi.org/10.14283/jpad.2022.20>
- Hsu, J. L., Hsu, W. C., Chang, C. C., Lin, K. J., Hsiao, I. T., Fan, Y. C., & Bai, C. H. (2017). Everyday cognition scales are related to cognitive function in the early stage of probable Alzheimer's disease and FDG-PET findings. *Scientific Reports*, 7(1), 1719. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-01193-6>
- Instituto Nacional de Estatística. (2023). *Estatísticas demográficas 2022*. Retirado de <https://www.ine.pt>
- Isella, V., Villa, L., Russo, A., Regazzoni, R., Ferrarese, C., & Appollonio, I. M. (2006). Discriminative and predictive power of an informant report in mild cognitive impairment. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 77(2), 166–171. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2005.069765>

- Jefferson, A. L., Byerly, L. K., Vanderhill, S., Lambe, S., Wong, S., Ozonoff, A., & Karlawish, J. H. (2008). Characterization of activities of daily living in individuals with mild cognitive impairment. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 16(5), 375–383. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e318162f197>
- Jekel, K., Damian, M., Wattmo, C., Hausner, L., Bullock, R., Connelly, P. J., Dubois, B., Eriksdotter, M., Ewers, M., Graessel, E., Kramberger, M. G., Law, E., Mecocci, P., Molinuevo, J. L., Nygård, L., Olde-Rikkert, M. G., Orgogozo, J.-M., Pasquier, F., Peres, K., ... Frölich, L. (2015). Mild cognitive impairment and deficits in instrumental activities of daily living: a systematic review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 7(1), Article 17. <https://doi.org/10.1186/s13195-015-0099-0>
- Jorm, A. F., Christensen, H., Jacomb, P. A., Korten, A. E., & Mackinnon, A. J. (2001). The cognitive decline scale of the psychogeriatric assessment scales (PAS): longitudinal data on its validity. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(3), 261–265. <https://doi.org/10.1002/gps.326>
- Kemp, N. M., Brodaty, H., Pond, D., & Luscombe, G. (2002). Diagnosing dementia in primary care: the accuracy of informant reports. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 16(3), 171–176. <https://doi.org/10.1097/00002093-200207000-00007>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford publications.
- Komalasari, R., Chang, H. C., & Traynor, V. (2019). A review of the Rowland Universal Dementia Assessment Scale. *Dementia*, 18(7–8), 3143–3158. <https://doi.org/10.1177/1471301218820228>
- Lasker, G. W. (1969). Human biological adaptability. The ecological approach in physical anthropology. *Science*, 166, 1480–1486. <http://dx.doi.org/10.1126/science.166.3912.1480>
- Lau, K. M., Parikh, M., Harvey, D. J., Huang, C. J., & Farias, S. T. (2015). Early Cognitively Based Functional Limitations Predict Loss of Independence in Instrumental Activities of Daily Living in Older Adults. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 21(9), 688–698. <https://doi.org/10.1017/S1355617715000818>

- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* (London, England), 380(9838), 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Levine, T. F., Allison, S. L., Dessenberger, S. J., & Head, D. (2024). Clinical utility of self- and informant-reported memory, attention, and spatial navigation in detecting biomarkers associated with Alzheimer disease in clinically normal adults. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 30(3), 232–243. doi:10.1017/S1355617723000528
- Lezak, M. D., Howlson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4th ed.). Oxford University Press.
- Libon, D. J., Xie, S. X., Eppig, J., Wicas, G., Lamar, M., Lippa, C., Bettcher, B. M., Price, C. C., Giovannetti, T., Swenson, R., & Wambach, D. M. (2010). The heterogeneity of mild cognitive impairment: A neuropsychological analysis. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(1), 84–93. <https://doi.org/10.1017/S1355617709990993>
- Linari, I., Juantorena, G. E., Ibáñez, A., Petroni, A., & Kamienkowski, J. E. (2022). Unveiling Trail Making Test: visual and manual trajectories indexing multiple executive processes. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16431-9>
- Lindbergh, C., Dishman, R. & Miller, L. (2016). Functional Disability in Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuropsychology Review*, 26, 129-159.
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., Orgeta, V., ... Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet* (London, England), 396(10248), 413–446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)

- Loewenstein, D.A., & Acevedo, A. (2009). The relationship between instrumental activities of daily living and neuropsychological performance. *Neuropsychology of Everyday Functioning*, 93-112
- Logsdon, R. G., McCurry, S. M., & Teri, L. (2007). Evidence-Based Interventions to Improve Quality of Life for Individuals with Dementia. *Alzheimer's Care Today*, 8(4), 309–318.
- Macleod, C. M. (1992). The Stroop Task: The "Gold standard" of attentional measures. *Journal of Experimental Psychology: General*, 121(1), 12-14.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. 5ªEd. Edições Sílabo.
- Marshall, G.A., Zoller, A.S., Kelly, K., Amariglio, R.E., Locascio, J.J., Johnson, K.A., Sperling, R.A., e Rentz, D.M. (2014). Everyday cognition scale items that best discriminate between and predict progression from clinically normal to mild cognitive impairment. *Current Alzheimer Research*, 11 9, 853-61. <https://doi.org/10.2174/1567205011666141001120903>
- Matons, N.L., Pérez, I., Serra, R.E., Badell, D.C., Coromina, M., Cusidó, G.O., & López, Á.M. (2018). Adaptación de una escala de valoración funcional para la detección de la alteración cognitiva leve en población urbana y rural catalana. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 53, 2-3.
- 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>.
- Moon, H., Townsend, A. L., Whitlatch, C. J., & Dilworth-Anderson, P. (2017). Quality of Life for Dementia Caregiving Dyads: Effects of Incongruent Perceptions of Everyday Care and Values. *The Gerontologist*, 57(4), 657–666. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw055>
- Morris, J. C., Storandt, M., Miller, J. P., McKeel, D. W., Price, J. L., Rubin, E. H., & Berg, L. (2001). Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. *Archives of Neurology*, 58(3), 397–405. <https://doi.org/10.1001/archneur.58.3.397>
- Morrison, C. E., & Tam, D. M. (2019). Neuropsychological Assessment of Adults Being Considered for Mechanical Circulatory Support. In L. D. Ravdin & H. L. Katzen

- (Eds.), *Handbook on the Neuropsychology of Aging and Dementia*. Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93497-6_40
- Mosti, C. B., Rog, L. A., & Fink, J. W. (2019). Differentiating Mild Cognitive Impairment and Cognitive Changes of Normal Aging. In L. D. Ravdin & H. L. Katzen (Eds.), *Handbook on the Neuropsychology of Aging and Dementia* (2nd ed., pp. 445–463). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93497-6_28
- Moyer, V. A. (2014). Screening for cognitive impairment in older adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Annals of Internal Medicine*, 160, 791–797. <https://doi.org/10.7326/M14-0496>
- Mungas, D., Reed, B. R., Farias, S. T., & DeCarli, C. (2005). Criterion-referenced validity of a neuropsychological test battery: equivalent performance in elderly Hispanics and non-Hispanic Whites. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 11(5), 620–630. <https://doi.org/10.1017/S1355617705050745>
- Nyberg, L., Lövdén, M., Riklund, K., Lindenberger, U., & Bäckman, L. (2012). Memory aging and brain maintenance. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(5), 292–305. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.04.005>
- O'Lunaigh, C., O'Connell, H., Chin, A. V., Hamilton, F., Coen, R., Walsh, C., Walsh, J. B., Caokley, D., Cunningham, C., & Lawlor, B. A. (2012). Loneliness and cognition in older people: the Dublin Healthy Ageing study. *Aging & Mental Health*, 16(3), 347–352. <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.628977>
- Orueta, U.D., Febrero, B.M. & Pereiro, J.M.M. (2010) *Gimnasia de la Memoria: Un Programa de Estimulación Cognitiva para Personas Mayores Basado en Objetivos*. (1st ed.) Universidad de Deusto.
- Park, D. C., & Reuter-Lorenz, P. (2009). The adaptive brain: aging and neurocognitive scaffolding. *Annual Review of Psychology*, 60, 173–196. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093656>
- Park, D. C., Lautenschlager, G., Hedden, T., Davidson, N. S., Smith, A. D., & Smith, P. K. (2002). Models of visuospatial and verbal memory across the adult life span. *Psychology and Aging*, 17(2), 299–320.

- Park, L. Q., Harvey, D., Johnson, J., & Farias, S. T. (2015). Deficits in Everyday Function Differ in AD and FTD. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 29(4), 301–306. <https://doi.org/10.1097/WAD.0000000000000081>
- Pérès, K., Helmer, C., Amieva, H., Orgogozo, J. M., Rouch, I., Dartigues, J. F., & Barberger-Gateau, P. (2008). Natural history of decline in instrumental activities of daily living performance over the 10 years preceding the clinical diagnosis of dementia: a prospective population-based study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(1), 37–44. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01499.x>
- Perneckzy, R., Pohl, C., Sorg, C., Hartmann, J., Tomic, N., Grimmer, T., Heitele, S., & Kurz, A. (2006). Impairment of activities of daily living requiring memory or complex reasoning as part of the MCI syndrome. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(2), 158–162. <https://doi.org/10.1002/gps.1444>
- Pestana, M.H. & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais: a Complementaridade do SPSS*. (6ª Ed). Edições Sílabo, Lda.
- 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., & Morris, J. C. (2005). Mild cognitive impairment as a clinical entity and treatment target. *Archives of Neurology*, 62(7), 1160–1167. <https://doi.org/10.1001/archneur.62.7.1160>
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303–308. <https://doi.org/10.1001/archneur.56.3.303>
- Petersen, R., Caracciolo, B., Gauthier, S., Jelic, V. & Fratiglioni, L. (2014). Mild Cognitive Impairment: A Concept in Evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275, 214-228.
- Pettigrew, C., & Soldan, A. (2019). Defining Cognitive Reserve and Implications for Cognitive Aging. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-0917-z>
- Pino-Casado, R., Frías-Osuna, A., Palomino-Moral, P. A., Ruzafa-Martínez, M., & Ramos-Morcillo, A. J. (2018). Social support and subjective burden in caregivers of adults and

- older adults: A meta- analysis. *PLOS ONE*, 13(1), e0189874. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189874>
- Piolatto, M., Bianchi, F., Rota, M. *et al.* The effect of social relationships on cognitive decline in older adults: an updated systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *BMC Public Health* 22, 278 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12567-5>
- Ravdin, L. D., & Katzen, H. L. (Eds.). (2019). *Handbook on the neuropsychology of aging and dementia* (2nd ed.). Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93497-6>
- Reiman, E. M., Langbaum, J. B., Fleisher, A. S., Caselli, R. J., Chen, K., Ayutyanont, N., Quiroz, Y. T., Kosik, K. S., Lopera, F., & Tariot, P. N. (2011). Alzheimer's Prevention Initiative: a plan to accelerate the evaluation of presymptomatic treatments. *Journal of Alzheimer's Disease* (Suppl 3), 321–329. <https://doi.org/10.3233/JAD-2011-0059>
- Reisberg, B., Ferris, S. & Leon, M., Franssen, E., Kluger, A., Mir, P., Borenstein, J., George, A., Shulman, E., Steinberg, G. & Cohen, J. (1988). Stage-specific Behavioral, Cognitive and in Vivo Changes in Community Residing Subjects with Age-associated Memory Impairment and Primary Degenerative Dementia of the Alzheimer Type. *Drug Development Research*, 15, 101-114.
- Reppermund, S., Sachdev, P. S., Crawford, J., Kochan, N. A., Slavin, M. J., Kang, K., Trollor, J. N., Draper, B., & Brodaty, H. (2011). The relationship of neuropsychological function to instrumental activities of daily living in mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(8), 843–852. <https://doi.org/10.1002/gps.2612>
- Reuter-Lorenz, P. A., & Park, D. C. (2024). Cognitive aging and the life course: A new look at the Scaffolding theory. *Current Opinion in Psychology*, 56, 101781. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101781>
- Rockwood K. (2007). The measuring, meaning and importance of activities of daily living (ADLs) as an outcome. *International Psychogeriatrics*, 19(3), 467–482. <https://doi.org/10.1017/S1041610207004966>

- Rossetti, H. C., Lacritz, L. H., Cullum, C. M., & Weiner, M. F. (2011). Normative data for the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in a population-based sample. *Neurology*, 77(13), 1272-1275. <https://doi.org/10.1212/wnl.0b013e318230208a>
- Rossetti, H. C., Smith, E. E., Hynan, L. S., Lacritz, L. H., Cullum, C. M., Van Wright, A., & Weiner, M. F. (2018). Detection of mild cognitive impairment among community dwelling African Americans using the Montreal Cognitive Assessment. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 34(6), 809-813. <https://doi.org/10.1093/arclin/acy091>
- Roth, D. L., Brown, S. L., Rhodes, J. D., & Haley, W. E. (2018). Reduced mortality rates among caregivers: Does family caregiving provide a stress-buffering effect? *Psychology and Aging*, 33(4), 619–629. <https://doi-org.ezproxy.umsl.edu/10.1037/pag0000224>
- Roth, D. L., Dilworth-Anderson, P., Huang, J., Gross, A. L., & Gitlin, L. N. (2015). Positive Aspects of Family Caregiving for Dementia: Differential Item Functioning by Race. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 70(6), 813–819. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbv034>
- Roth, D. L., Fredman, L., & Haley, W. E. (2015). Informal caregiving and its impact on health: a reappraisal from population-based studies. *The Gerontologist*, 55(2), 309–319. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu177>
- Rowland, J. T., Basic, D., Storey, J. E., & Conforti, D. A. (2006). The Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) and the Folstein MMSE in a Multicultural Cohort of Elderly Persons. *International Psychogeriatrics*, 18(1), 111–120. <https://doi.org/10.1017/S1041610205003133>
- Royall, D. R., Lauterbach, E. C., Kaufer, D., Malloy, P., Coburn, K. L., Black, K. J., & Committee on Research of the American Neuropsychiatric Association (2007). The cognitive correlates of functional status: a review from the Committee on Research of the American Neuropsychiatric Association. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 19(3), 249–265. <https://doi.org/10.1176/jnp.2007.19.3.249>
- Rueda, A. D., Lau, K. M., Saito, N., Harvey, D., Risacher, S. L., Aisen, P. S., Petersen, R. C., Saykin, A. J., Farias, S. T., (2014). Self-rated and informant-rated everyday function in comparison to objective markers of Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: the*

- Journal of the Alzheimer's Association*, 11(9), 1080–1089.
<https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.09.002>
- Russo, M. J., Cohen, G., Chrem Mendez, P., Campos, J., Martín, M. E., Clarens, M. F., Tapajoz, F., Harris, P., Sevlever, G., & Allegri, R. F. (2018). Utility of the Spanish version of the Everyday Cognition scale in the diagnosis of mild cognitive impairment and mild dementia in an older cohort from the Argentina-ADNI. *Aging Clinical and Experimental Research*, 30(10), 1167–1176. <https://doi.org/10.1007/s40520-018-0899-8>
- Salthouse T. A. (2000). Aging and measures of processing speed. *Biological Psychology*, 54(1-3), 35–54. [https://doi.org/10.1016/s0301-0511\(00\)00052-1](https://doi.org/10.1016/s0301-0511(00)00052-1)
- Salthouse, T. A. (2018). Why is cognitive change more negative with increased age? *Neuropsychology*, 32(1), 110–120. <https://doi.org/10.1037/neu0000397>
- Salthouse, T. A. (2019). Trajectories of normal cognitive aging. *Psychology and Aging*, 34(1), 17–24. <https://doi.org/10.1037/pag0000288>
- Sarabia-Cobo, C. M., Pérez, V., Hermosilla, C., & de Lorena, P. (2020). Retirement or no Retirement? The Decision's Effects on Cognitive Functioning, Well-Being, and Quality of Life. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 10(10), 151. <https://doi.org/10.3390/bs10100151>
- Saykin, A. J., Wishart, H. A., Rabin, L. A., Santulli, R. B., Flashman, L. A., West, J. D., McHugh, T. L., & Mamourian, A. C. (2006). Older adults with cognitive complaints show brain atrophy similar to that of amnesic MCI. *Neurology*, 67(5), 834–842. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000234032.77541.a2>
- Schmitter-Edgecombe, M., Parsey, C.M., & Cook, D.J. (2011). Cognitive Correlates of Functional Performance in Older Adults: Comparison of Self-Report, Direct Observation, and Performance-Based Measures. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17, 853 - 864.
- Seltzer, B., Vasterling, J. J., Mathias, C. W., & Brennan, A. (2001). Clinical and neuropsychological correlates of impaired awareness of deficits in Alzheimer disease and Parkinson disease: a comparative study. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*, 14(2), 122–129.

- Sikkes, S. A., de Lange-de Klerk, E. S., Pijnenburg, Y. A., Scheltens, P., & Uitdehaag, B. M. (2009). A systematic review of Instrumental Activities of Daily Living scales in dementia: room for improvement. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 80(1), 7–12. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2008.155838>
- Sikkes, S.A., Visser, P.J., Knol, D.L., de Lange-de Klerk, E.S., Tsolaki, M., Frisoni, G.B., Nobili, F., Spuru, L., Rigaud, A., Frölich, L., Rikkert, M.G., Soininen, H., Touchon, J., Wilcock, G., Boada, M., Hampel, H., Bullock, R.A., Vellas, B., Pijnenburg, Y.A., Scheltens, P., Verhey, F.R., & Uitdehaag, B.M. (2011). Do Instrumental Activities of Daily Living Predict Dementia at 1- and 2-Year Follow-Up? Findings from the Development of Screening Guidelines and Diagnostic Criteria for Predementia Alzheimer's Disease Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59.
- Silva, T. B. L., Bratkauskas, J. S., Barbosa, M. E. C., da Silva, G. A., Zumkeller, M. G., de Moraes, L. C., Lessa, P. P., Cardoso, N. P., Ordonez, T. N., & Brucki, S. M. D. (2022). Long-term studies in cognitive training for older adults: a systematic review. *Dementia & Neuropsychologia*, 16(2), 135–152. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2021-0064>
- Simões, M. R., Pinho, M.S., Sousa, L.B., Ferreira, I., & Firmino, H. (2014). *Addenbrooke Cognitive Examination – Revised (ACE-R): Normative Data for Portuguese Population*.
- Sliwinski, M. J., Mogle, J. A., Hyun, J., Munoz, E., Smyth, J. M., & Lipton, R. B. (2018). Reliability and Validity of Ambulatory Cognitive Assessments. *Assessment*, 25(1), 14–30. <https://doi.org/10.1177/1073191116643164>
- Song, M., Lee, S. H., Jahng, S., Kim, S. Y., & Kang, Y. (2019). Validation of the Korean everyday cognition (K-ECog). *Journal of Korean Medical Science*, 34(9). DOI: <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e67>
- Song, M., Lee, S. H., Kim, S. Y., & Kang, Y. (2021). Measurement of Subjective Cognitive Decline (SCD) Using Korean-Everyday Cognition (K-ECog) as a Screening Tool: a Feasibility Study. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 20(4), 80–88. <https://doi.org/10.12779/dnd.2021.20.4.80>

- Sousa, L. B., Simões, M. R., & Vilar, M. (2013). Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI): Manual técnico. *Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade de Coimbra*.
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 268–274. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
- Staudinger U. M. (2020). The positive plasticity of adult development: Potential for the 21st century. *The American Psychologist*, 75(4), 540–553. <https://doi.org/10.1037/amp0000612>
- Stern Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015–2028. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.03.004>
- Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8, 448–460. doi:10.1017/S1355617702813248
- Storey, J. E., Rowland, J. T., Basic, D., 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. <https://doi.org/10.1017/s1041610204000043>
- Storey, J., Rowland, J., Conforti, D., & Dickson, H. (2004). The Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS): A multicultural cognitive assessment scale. *International Psychogeriatrics*, 16(1), 13-31. <https://doi.org/10.1017/S1041610204000043>
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Thabtah, F., Spencer, R., & Ye, Y. (2020). The correlation of everyday cognition test scores and the progression of Alzheimer's disease: a data analytics study. *Health Information Science and Systems*, 8(1), 24. <https://doi.org/10.1007/s13755-020-00114-8>
- Tröster, A. I., & Abbott, A. (2019). Movement Disorders with Dementia in Older Adults. In L. D. Ravdin & H. L. Katzen (Eds.), *Handbook on the Neuropsychology of Aging and*

- Dementia* (2nd ed., pp. 543–575). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93497-6_34
- Tuokko, H., Frerichs, R., Graham, J., Rockwood, K., Kristjansson, B., Fisk, J., Bergman, H., Kozma, A., & McDowell, I. (2003). Five-year follow-up of cognitive impairment with no dementia. *Archives of Neurology*, 60(4), 577–582. <https://doi.org/10.1001/archneur.60.4.577>
- Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., Ambrose, A. F., Sliwinski, M., & Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *The New England Journal of Medicine*, 348(25), 2508–2516. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa022252>
- Verhaeghen, P., & Cerella, J. (2002). Aging, executive control, and attention: a review of metaanalyses. *Neuroscience & Biobehavioural Reviews*, 26, 849–857.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>
- Wei, J., & Zhang, D. (2023). Editorial: Cardiovascular health and cognitive aging. *Frontiers in Epidemiology*, 3, 1253694. <https://doi.org/10.3389/fepid.2023.1253694>
- Weintraub, S., Carrillo, M. C., Farias, S. T., Goldberg, T. E., Hendrix, J. A., Jaeger, J., Knopman, D. S., Langbaum, J. B., Park, D. C., Ropacki, M. T., Sikkes, S. A. M., Welsh-Bohmer, K. A., Bain, L. J., Brashear, R., Budur, K., Graf, A., Martenyi, F., Storck, M. S., & Randolph, C. (2018). Measuring cognition and function in the preclinical stage of Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia (New York, N. Y.)*, 4, 64–75. <https://doi.org/10.1016/j.trci.2018.01.003>
- Williams, J. K., Kim, J. I., Downing, N., Farias, S., Harrington, D. L., Long, J. D., Mills, J. A., Paulsen, J. S., & PREDICT-HD Investigators and Coordinators of the Huntington Study 13 Group (2015). Everyday cognition in prodromal Huntington disease. *Neuropsychology*, 29(2), 255–267. <https://doi.org/10.1037/neu0000102>
- Wilson, R. S., Wang, T., Yu, L., Bennett, D. A., & Boyle, P. A. (2020). Normative Cognitive Decline in Old Age. *Annals of Neurology*, 87(6), 816–829. <https://doi.org/10.1002/ana.25711>

- Wilson, R. S., Yu, L., Lamar, M., Schneider, J. A., Boyle, P. A., & Bennett, D. A. (2019). Education and cognitive reserve in old age. *Neurology*, 92(10), e1041–e1050. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000007036>
- Wilson, R., Beckett, L., Barnes, L., Schneider, J. A., Bach, J., Evans, D. A., & Bennett, D. A. (2002). Individual differences in rates of change in cognitive abilities of older adults. *Psychology of Aging*, 17, 179–193. doi:10.1037//0882-7974.17.2.179
- Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L. O., Nordberg, A., Bäckman, L., Albert, M., Almkvist, O., Arai, H., Basun, H., Blennow, K., de Leon, M., DeCarli, C., Erkinjuntti, T., Giacobini, E., Graff, C., Hardy, J., Jack, C., ... Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment--beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 240–246. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01380.x>
- World Health Organization (2015). *World report on Aging and health*. Genève: World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Dementia*. Retrieved from [https:// www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia). Accessed July 2024.
- Zahodne, L. B., Glymour, M. M., Sparks, C., Bontempo, D., Dixon, R. A., MacDonald, S. W. S., & Manly, J. J. (2011). Education does not slow cognitive decline with aging: 12-year evidence from the Victoria Longitudinal Study. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(6), 1039–1046. <https://doi.org/10.1017/S1355617711001044>
- Zaninotto, P., Iob, E., Demakakos, P., & Steptoe, A. (2022). Immediate and Longer-Term Changes in the Mental Health and Well-being of Older Adults in England During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Psychiatry*, 79(2), 151–159. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.3749>

ANEXOS

Anexo 1. Questionário de Dados Sociodemográficos

Questionário de Dados Sociodemográficos

Data de Avaliação: ____/____/____

Sexo: Masculino ____ Feminino ____ Outro ____

Idade: ____

Estado Civil: Solteiro(a) ____ Casado(a)/ União de fato ____ Divorciado(a) ____
Viúvo(a) ____

Tipo de habitação: Instituição ____ Casa própria ____

Nacionalidade: _____

Reside em Portugal: Sim ____ Não ____

Domínio da Língua Portuguesa: Compreensão Oral ____ Compreensão Escrita ____
Produção oral ____

Escolaridade: Analfabeto(a) ____ Sabe ler e escrever ____ Ensino primário ____ Ensino
secundário ____ Curso Profissional ____ Ensino Superior ____ Mestrado ____ Doutoramento

Nível Socioeconómico: Baixo ____ Médio ____ Elevado ____

Tem alguma doença física e/ou mental? Sim ____ Não ____

Se respondeu sim, diga qual: _____

Anexo 2. Consentimento Informado

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se surgir alguma dúvida, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta de colaboração que lhe é feita, por favor assine o presente documento.

A presente investigação, coordenada pelo Professor Doutor Pedro A. Almiro (Professor na Universidade Autónoma de Lisboa – UAL), tem como objetivo a adaptação, validação e normalização de alguns instrumentos para avaliar as capacidades cognitivas e funcionais nas pessoas mais velhas e para avaliar o seu desempenho nas diversas atividades de vida diária. Este conjunto de tarefas / questões destinam-se a estudar as qualidades psicométricas destes importantes instrumentos de utilização internacional para a população portuguesa.

Os dados recolhidos serão anónimos, confidenciais, codificados e analisados de modo agregado e não individual. Os dados serão posteriormente eliminados, mantendo o anonimato. A sua participação é muito importante!

O tempo de resposta aos instrumentos durará aproximadamente 60 minutos.

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

Aqueles que optarem por participar na investigação e responderem aos instrumentos poderão posteriormente ter acesso aos resultados (de forma agregada e não de forma individual) e às conclusões resultantes da presente investigação solicitando o seu envio para o seguinte contacto de e-mail: paalmiro@autonoma.pt

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

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Participante:

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 e informada, a utilização de minhas respostas, confiando que apenas serão usadas para esta investigação.

Responsável Legal do Participante:

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 identificação da pessoa pela qual sou o(a) Responsável Legal são confidenciais e anónimos neste estudo. Compreendi a informação que me foi dada. Desta forma, eu, _____, como Responsável Legal pelo(a) _____ concordo com a sua participação no presente estudo. Autorizo, de forma informada, a utilização da respostas da pessoa pela qual sou o(a) Responsável Legal, 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

Coordenador do Projeto de Investigação / Responsável Científico: Professor Doutor Pedro A. Almiro
paalmiro@autonoma.pt

2- QUE DADOS RECOLHEMOS E CATEGORIAS DE TITULARES DOS DADOS

Dados dos participantes: sexo, data de nascimento, idade cronológica, estado civil, anos de escolaridade (início e fim), nível de escolaridade alcançado, profissão desempenhada durante mais tempo, idade de reforma, condição atual, doenças neurológicas e/ou psiquiátricas reportadas pelo sujeito, indicação do diagnóstico médico de Défice Cognitivo Ligeiro ou Demência no caso da amostra clínica

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 Protecção de Dados ou a qualquer outra autoridade de controlo.

DATA: ____ / ____ / ____

NOME: _____

Assinatura do(a) Participante ou do(a) seu(sua) Responsável Legal

Assinatura do Investigador Responsável