



**CATÓLICA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E ENFERMAGEM**

---

LISBOA · PORTO

**VALIDAÇÃO DA VERSÃO PORTUGUESA DO TESTE DE MEMÓRIA *FACE-NAME* PARA A POPULAÇÃO ADULTA COGNITIVAMENTE SAUDÁVEL.**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para  
obtenção do grau de mestre em Neuropsicologia.

Por

Patricia Daniele Rosa Ribeiro

Lisboa, 2025



**CATÓLICA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E ENFERMAGEM**

---

LISBOA · PORTO

**VALIDAÇÃO DA VERSÃO PORTUGUESA DO TESTE DE MEMÓRIA *FACE-NAME* PARA A POPULAÇÃO ADULTA COGNITIVAMENTE SAUDÁVEL.**

VALIDATION OF THE PORTUGUESE VERSION OF THE FACE-NAME  
MEMORY TEST FOR THE COGNITIVELY HEALTHY ADULT POPULATION.

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do  
grau de mestre em Neuropsicologia.

Por

Patricia Daniele Rosa Ribeiro

Sob a orientação da Professora Doutora Filipa Ribeiro

Lisboa, 2025

## Resumo

**Introdução:** A validação do Face-Name Associative Memory Exam (FNAME) para a população portuguesa constitui um contributo essencial para o estudo da cognição em adultos saudáveis. Este instrumento avalia a memória associativa — a capacidade de relacionar rostos a nomes —, uma função exigente e frequentemente apontada como uma das maiores dificuldades no quotidiano, mesmo em indivíduos sem alterações cognitivas. A adaptação cultural do FNAME ao contexto português permite uma avaliação ajustada às características demográficas e educacionais da população, evitando enviesamentos e garantindo maior robustez na interpretação dos resultados. O presente estudo acrescenta à prática neuropsicológica uma medida contextualizada, capaz de servir como linha de base em investigações futuras e como recurso para a compreensão do funcionamento cognitivo normal, reforçando a relevância da memória associativa como domínio-chave.

**Metodologia:** A amostra, de conveniência, incluiu 66 adultos cognitivamente saudáveis, entre 47 e 87 anos, dos quais 56,1% eram mulheres. Todos os participantes realizaram avaliações individuais após assinatura de consentimento informado. O protocolo integrou o questionário sociodemográfico, as provas e escalas: MoCA, GDS-15, IADL, CORVIST, Pares de Palavras, provas de fluência verbal fonémica e semântica, TMT-A e TMT-B, e o Face-Nome. A análise estatística, realizada no IBM SPSS Statistics v.30, incluiu estatística descritiva, correlações de Pearson, testes de diferenças e análise de validade convergente e divergente.

**Resultados:** Os participantes apresentaram desempenhos globais dentro da normalidade nos instrumentos de rastreio cognitivo e funcional. O FNAME demonstrou consistência interna adequada, validade convergente com medidas de memória verbal e fluência, e validade divergente relativamente ao TMT-A. Observou-se ainda que as mulheres apresentaram desempenhos superiores e que

a escolaridade se associou positivamente ao desempenho, enquanto a idade não revelou correlações significativas com a evocação diferida.

Conclusão: Os resultados indicam que a versão portuguesa do FNAME apresenta propriedades psicométricas adequadas, configurando-se como medida sensível, culturalmente adaptada e de elevada validade ecológica.

Palavras-chave: Face-Name; Memória Associativa; Teste de Memória e Aprendizagem; Avaliação Neuropsicológica; Validação.

## Abstract

**Introduction:** The validation of the *Face-Name Associative Memory Exam* (FNAME) for the Portuguese population represents an essential contribution to the study of cognition in healthy adults. This instrument assesses associative memory — the ability to link faces to names —, a demanding function often reported as one of the greatest difficulties in daily life, even among individuals without cognitive impairment. The cultural adaptation of FNAME to the Portuguese context ensures an assessment adjusted to the demographic and educational characteristics of the population, avoiding biases and providing greater robustness in the interpretation of results. This study adds to neuropsychological practice a contextualized measure that can serve as a baseline for future research and as a resource for understanding normal cognitive functioning, reinforcing the relevance of associative memory as a key domain.

**Methodology:** The convenience sample included 66 cognitively healthy adults, aged between 47 and 87 years, of whom 56.1% were women. All participants underwent individual assessments after signing informed consent. The protocol included a sociodemographic questionnaire, MoCA, GDS-15, IADL, CORVIST, Word Pairs (WMS-III), phonemic verbal fluency tests (M, R, P), semantic fluency (animals), TMT-A and TMT-B, and the FNAME. Statistical analyses, conducted with IBM SPSS Statistics v.30, included descriptive statistics, Pearson correlations, group comparisons and analyses of convergent and divergent validity.

**Results:** Participants showed overall performances within normal limits in cognitive and functional screening measures, with no clinically relevant depressive symptoms. FNAME demonstrated adequate internal consistency, convergent validity with measures of verbal memory and fluency, and divergent validity relative to TMT-A. It was also observed that women outperformed men, schooling was positively associated with performance, while age did not reveal significant correlations with delayed recall.

Conclusion: The results indicate that the Portuguese version of FNAME presents adequate psychometric properties, establishing itself as a sensitive, culturally adapted measure with high ecological validity.

Keywords: Face-Name; Associative Memory; Memory and Learning Test; Neuropsychological Assessment; Validation.

## Agradecimentos

Antes de mais, expresso a minha profunda gratidão à minha orientadora, Professora Doutora Filipa Ribeiro, não apenas pela generosa transmissão de conhecimento, mas, sobretudo, pelo acolhimento humano e pela incansável vontade de nos capacitar.

Como escreveu Natália Correia:

*“Ensinar é um modo de eternizar-se.  
Porque quem ensina semeia,  
e a semente vive para além de si.”*

Sou igualmente grata aos meus colegas de curso, com quem construí laços sinceros que ultrapassam o contexto académico e se transformaram em amizades que levarei para a vida.

Por fim, o meu coração volta-se para a minha família — os meus filhos (Lucas e Valentina), o meu esposo (Yuri), os meus pais (Glória e Olivir), os meus irmãos (Rafael e Ricardo), a minha sogra (Paula) e a querida bisá Liuda — que estiveram sempre presentes, cada um à sua maneira, acompanhando-me e inspirando-me ao longo de todo este percurso.

Em memória dos meus avós, todos analfabetos no que diz respeito à escolaridade formal, mas sábios no saber vivido e no amor partilhado — e, assim, multiplicado. Deixaram-me a maior das heranças: a curiosidade por abrir caminhos e a coragem de seguir adiante.

Este caminho foi, para mim, mais do que um desafio académico: foi o reencontro com um propósito genuíno. Dou graças a Deus por me guiar mesmo quando os meus planos pareciam incertos, recordando, com Luís Fernando Veríssimo, que “a vida é o que acontece no meio do caminho, e nela encontrei o propósito da aprendizagem.”

## Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Revisão da Literatura.....</b>	<b>2</b>
2.1. Envelhecimento e cognição .....	2
2.2. Fatores protetores para o envelhecimento saudável .....	3
2.3. Fatores de risco para o declínio cognitivo .....	4
2.4. Memória e envelhecimento .....	5
2.4.1. Memória episódica e memória associativa .....	6
2.4.2. Importância da memória associativa no envelhecimento saudável .....	7
2.5. Neurobiologia da memória associativa .....	9
2.6. Tarefa face-nome.....	10
2.7. Validação de uma prova neuropsicológica.....	12
<b>3. Questões do estudo e hipóteses:.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Metodologia.....</b>	<b>15</b>
4.1. Tipo de Estudo / Design.....	15
4.2. Variáveis .....	15
4.3. Participantes e processo de amostragem .....	16
4.4. Instrumentos e recolha de dados .....	18
4.5. Procedimentos de recolha de dados e considerações éticas.....	22
4.6. Análise estatística .....	24
<b>5. Resultados.....</b>	<b>24</b>
5.1. Caracterização da amostra do presente estudo.....	24
5.2. Caracterização neuropsicológica da amostra .....	26
5.3. Teste de hipóteses:.....	28
<b>6. Discussão .....</b>	<b>32</b>
6.1. Limitações e estudos futuros.....	36
<b>7. Conclusão.....</b>	<b>37</b>
<b>8. Referências.....</b>	<b>38</b>
<b>9. Apêndices .....</b>	<b>46</b>
<b>10. Anexos .....</b>	<b>49</b>
10.1. Parecer favorável da Comissão de Ética.....	49
10.2. Autorização da instituição SIMECQ para fins de Investigação.....	54

10.3.	Termo de consentimento informado para participar do estudo.....	55
10.4.	Questionário sociodemográfico .....	57
10.5.	CORVIST:.....	59
10.6.	Prova Face nome .....	60

### **Lista de Tabelas**

Tabela 1:	<i>Caracterização da amostra</i> .....	26
Tabela 2:	Caracterização neuropsicológica da amostra.....	27
Tabela 3:	Estatísticas descritivas da evoc. dif. na face-nome em função do sexo	29
Tabela 4:	Correlação - Escolaridade e face-nome .....	30
Tabela 5:	<i>Testes de Normalidade</i> .....	46
Tabela 6:	Teste de Homogeneidade de Variância .....	46
Tabela 7:	Correlação (face-nome – evoc. espontânea dif. e pares de palavras) ..	47
Tabela 8:	Correlação (Face-nome evocação diferida com TMT A).....	48
Tabela 9:	$\alpha$ de Cronbach da face-nome por fase .....	48

### **Lista de Imagens**

Figura 1:	<i>CORVIST</i> .....	59
Figura 2:	<i>Treino (1)</i> .....	60
Figura 3:	<i>Treino (2)</i> .....	61
Figura 4:	<i>Etapa de Aprendizagem (1)</i> .....	62
Figura 5:	Etapa de evocação espontânea imediata (1).....	63
Figura 6:	<i>Etapa de Aprendizagem (2)</i> .....	64
Figura 7:	Etapa de evocação espontânea imediata (2).....	65
Figura 8:	Etapa treino – reconhecimento/evocação espontânea diferida.....	66
Figura 9:	Etapa – reconhecimento/evocação espontânea diferida.....	67
Figura 10:	Folhas de registro da face nome (evocação espontânea).....	68
Figura 11:	Folhas de registro da face nome (reconhecimento após 30') .....	69

## Lista de Siglas

- APP** – Afasia Progressiva Primária
- AVC** – Acidente Vascular Cerebral
- CES-UCP** – Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa
- CORVIST** – The Cortical Vision Screening Test
- DA** – Doença de Alzheimer
- DFT** – Demência Frontotemporal
- DGS** – Direção-Geral da Saúde
- DP** – Desvio padrão
- ECCroN** – European Consortium on Cross-Cultural Neuropsychology
- EUA** – Estados Unidos da América
- F** – Estatística F de Levene
- FNAME** – Face-Name Associative Memory Exam (versão portuguesa face nome)
- FNAME-O** – Face-Name Associative Memory Exam – Original version
- FNMT** – Face-Name Memory Test
- GAI** – Geriatric Anxiety Inventory
- GDS-15** – Geriatric Depression Scale (versão de 15 itens)
- gl** – Graus de liberdade
- IADL** – Instrumental Activities of Daily Living (Atividades Instrumentais da Vida Diária)
- IC95%** – Intervalo de Confiança a 95%
- ICFSR** – International Conference on Frailty and Sarcopenia Research Consensus
- INE** – Instituto Nacional de Estatística
- LASSI-L** – Loewenstein-Acevedo Scales for Semantic Interference and Learning
- M** – Média
- MoCA** – Montreal Cognitive Assessment
- OMS** – Organização Mundial da Saúde (World Health Organization – WHO)
- p** – Nível de significância estatística
- ParesPalavras I** – Prova de Pares de Palavras I (Aprendizagem)
- ParesPalavras II** – Prova de Pares de Palavras II (Evocação Diferida)
- RECfaces** – Recordação de Faces
- RECfaces e nomes** – Recordação de Faces e Nomes
- r** – Coeficiente de correlação de Pearson

**$\rho$**  – Coeficiente de correlação de Spearman  
**RGPD** – Regulamento Geral de Proteção de Dados  
**Sig.** – Significância estatística  
**SNS** – Serviço Nacional de Saúde  
**SPSS** – Statistical Package for the Social Sciences  
**TMT-A** – Trail Making Test A  
**TMT-B** – Trail Making Test B  
**tDCS** – Transcranial Direct Current Stimulation  
**taVNS** – Transcutaneous Auricular Vagus Nerve Stimulation  
**UCP** – Universidade Católica Portuguesa  
**W** – Estatística do teste de Shapiro-Wilk  
**WMS-III** – Wechsler Memory Scale – Third Edition  
**z** – Escore z (valor padronizado)  
 **$\alpha$**  – Alfa de Cronbach  
 **$\infty$**  – Infinito (limite superior em intervalos de confiança unilaterais)

## 1. Introdução

O envelhecimento humano traz consigo alterações cognitivas, sendo a memória episódica uma das mais afetadas. Dentro desse domínio, a memória associativa — que permite criar ligações entre diferentes informações, como rostos e nomes — mostra-se particularmente frágil no envelhecimento, mesmo em pessoas cognitivamente saudáveis. Essa vulnerabilidade pode comprometer a autonomia e a qualidade de vida, tornando a avaliação da memória associativa essencial para compreender o envelhecimento, tanto normal quanto patológico.

Nesse contexto, destaca-se o Face Name Associative Memory Exam (FNAME), desenvolvido para avaliar especificamente a memória associativa. Estudos internacionais indicam que esta prova deteta alterações subtis da memória e apresenta elevada validade ecológica, já que simula situações do quotidiano, como recordar o nome de alguém. Por isso, o teste tem relevância tanto na investigação científica como na prática clínica.

Apesar do seu uso crescente em diferentes países, em Portugal ainda há poucos estudos dedicados à adaptação e validação do FNAME. A diversidade cultural, linguística e educacional torna indispensável a criação de normas locais que assegurem interpretações fiáveis. Sem valores normativos portugueses, a aplicabilidade do teste na clínica e na investigação permanece limitada, deixando uma lacuna importante no contexto nacional.

Com base nisso, o presente estudo teve como principal objetivo analisar as propriedades psicométricas da versão portuguesa da prova face-nome, explorando a sua validade convergente e divergente e o impacto de variáveis sociodemográficas. Pretende-se, assim, consolidar um instrumento ecologicamente válido, culturalmente adaptado e clinicamente útil para a avaliação da memória associativa em adultos portugueses cognitivamente saudáveis.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1. Envelhecimento e cognição

O envelhecimento não é um processo linear nem homogêneo: cada indivíduo experimenta trajetórias distintas, determinadas por fatores biológicos, ambientais e psicossociais. Para além das alterações normativas, como o declínio gradual da velocidade de processamento ou da memória episódica, há fenómenos de compensação e plasticidade que permitem a manutenção de níveis funcionais adequados mesmo em idades avançadas (de Chastelaine et al., 2016; Sperling et al., 2003; Alm et al., 2022). O estudo de Sperling et al. (2003) é considerado um clássico nesta área, ao evidenciar os mecanismos compensatórios do hipocampo e redes corticais no envelhecimento, enquanto investigações mais recentes, como Alm et al. (2022), reforçam a compreensão da vulnerabilidade da memória associativa e das alterações funcionais que acompanham o envelhecimento saudável.

A literatura tem sublinhado que algumas capacidades, como o conhecimento semântico, permanecem estáveis ou até se ampliam com a idade, contrastando com a vulnerabilidade da memória associativa e das funções executivas (Alm et al., 2022). Esse padrão sugere que o envelhecimento cognitivo deve ser compreendido não apenas como declínio, mas como reconfiguração das redes neurais. Em Portugal, a relevância do tema intensifica-se pelo contexto demográfico: o país encontra-se entre os mais envelhecidos da Europa e observa-se uma tendência de aumento da esperança média de vida, estimada no triénio 2021–2023 em 78.37 anos para os homens e 83.67 anos para as mulheres (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2024, *Estatísticas demográficas 2023*, p. 7).

Variáveis psicossociais — como solidão, qualidade do sono e suporte social — modulam fortemente a cognição (Hokett et al., 2021; Sutin et al., 2023; Weighall & Kellar, 2023). Esse enquadramento reforça que compreender o envelhecimento exige uma abordagem integrativa, que una dimensões biológicas, cognitivas e

sociais, permitindo distinguir o envelhecimento saudável do patológico e orientar políticas públicas e práticas clínicas.

## **2.2. Fatores protetores para o envelhecimento saudável**

A noção de envelhecimento saudável sustenta-se na ideia de que o avanço da idade pode ser acompanhado por preservação de autonomia, funcionalidade e bem-estar. Entre os fatores protetores, a dieta mediterrânea tem sido amplamente estudada pelo seu impacto positivo na cognição, tanto em estudos experimentais como em revisões sistemáticas e meta-análises (Lehert et al., 2015; Singh et al., 2014; Fekete et al., 2025). Para além da promoção da saúde cardiovascular, a adesão a este padrão alimentar associa-se a melhor desempenho em tarefas de memória episódica e executiva, bem como a menor risco de declínio cognitivo associado à idade. Mais recentemente, a dieta MIND (Mediterranean–DASH Intervention for Neurodegenerative Delay) foi desenvolvida como uma adaptação da dieta mediterrânea com foco específico na saúde cerebral. Este modelo enfatiza alimentos com propriedades neuroprotetoras — como vegetais de folha verde-escura e frutos vermelhos — e tem sido associado a menor incidência de demência e a declínios cognitivos mais lentos. Evidências recentes de meta-análises reforçam o papel da dieta mediterrânea como fator protetor contra o comprometimento cognitivo, a demência e a doença de Alzheimer, destacando a relevância de padrões alimentares saudáveis para a prevenção de doenças neurodegenerativas (Fekete et al., 2025).

A prática regular de atividade física tem sido amplamente documentada como protetora de memória episódica e associativa, com evidências que sugerem efeitos sinérgicos quando combinada a treino cognitivo estruturado (Chartier et al., 2024). A nível global, o Consenso ICFSR (Izquierdo et al., 2025) recomenda programas multicomponentes, integrando resistência, equilíbrio e flexibilidade, como ideais para longevidade saudável.

Do ponto de vista psicológico, questões como propósito de vida e a integração em redes sociais, atividades intergeracionais ou universidades seniores oferece tanto suporte emocional quanto estimulação cognitiva, reduzindo impactos do isolamento, em linha com evidências que associam propósito de vida e suporte social a melhor desempenho cognitivo (Sutin et al., 2023; Weighall & Kellar, 2023).

### **2.3. Fatores de risco para o declínio cognitivo**

Para além de trajetórias neurobiológicas, fatores clínicos e de estilo de vida aumentam o risco de declínio. Alterações na integridade do caudado, hipocampo e córtex parahipocampal associam-se a pior desempenho em memória episódica e associativa (Delorme et al., 2021; Alm et al., 2022). Em termos funcionais, fenómenos de *over-recruitment* pré-frontal — isto é, a ativação compensatória adicional de regiões do córtex pré-frontal perante défices noutras áreas, frequentemente observada no envelhecimento — podem representar uma tentativa de compensação que, em certas circunstâncias, se revela ineficiente em tarefas associativas (de Chastelaine et al., 2016). Evidências adicionais apontam ainda para o impacto de fatores psicobiológicos: níveis elevados de stresse percebido e menor resiliência psicológica relacionam-se com pior desempenho cognitivo e maior carga de fatores de risco modificáveis para demência (Franks et al., 2023).

Conforme já foi mencionado, variáveis psicossociais como o isolamento social e a solidão relacionam-se com piores desempenhos cognitivos, incluindo défices de memória associativa e maior risco de comprometimento cognitivo ligeiro (Kelly et al., 2017; Smith et al., 2021b). Evidências recentes reforçam ainda que suporte social e propósito de vida desempenham papel protetor na cognição (Sutin et al., 2023; Weighall & Kellar, 2023). Paralelamente, fatores metabólicos e cardiovasculares — como sedentarismo, excesso de peso, diabetes e hipertensão — constituem riscos amplamente documentados na literatura, contribuindo para alterações neurovasculares que afetam a memória (Lehert et al., 2015; Wang et al., 2024). Além disso, a qualidade do sono desempenha papel crítico: revisões

sistemáticas demonstram que o sono de ondas lentas e os *spindles* do sono estão associados à consolidação de memórias declarativas, mas que estes efeitos são atenuados no envelhecimento (Weighall & Kellar, 2023).

Em conjunto, estes dados sublinham a relevância de instrumentos sensíveis para captar alterações iniciais na memória associativa, permitindo intervir precocemente em trajetórias de risco. A tarefa face-nome, neste contexto, pode assumir um papel essencial, tanto na investigação como no rastreio clínico, ao contribuir para a diferenciação entre envelhecimento normativo e patológico.

## **2.4. Memória e envelhecimento**

A memória constitui um dos domínios centrais do funcionamento cognitivo, desempenhando um papel indispensável na aprendizagem, na adaptação e na manutenção da identidade ao longo da vida. Enquanto sistema complexo, integra diferentes subsistemas — episódico, semântico, prospetivo e associativo — que interagem de forma dinâmica para sustentar a experiência humana. O envelhecimento saudável está inevitavelmente associado a alterações graduais destes processos, mas nem todas as componentes são afetadas da mesma forma. Entre elas, a memória episódica e a memória associativa destacam-se por serem particularmente sensíveis ao avanço da idade e por apresentarem implicações diretas na autonomia e na qualidade de vida (Rubiño & Andrés, 2018).

A investigação tem demonstrado que a memória não declina de forma uniforme: enquanto capacidades como a semântica podem manter-se relativamente preservadas, processos dependentes da ligação entre eventos, contextos e elementos específicos tendem a mostrar maior vulnerabilidade (Alm et al., 2022). Estas alterações refletem, em grande medida, modificações na integridade do hipocampo e de redes corticais frontotemporais, estruturas fundamentais para a codificação e evocação de novas experiências (Sperling et al., 2003; Bookheimer et al., 2024).

Neste enquadramento, a memória torna-se um domínio privilegiado para investigar o impacto do envelhecimento e identificar precocemente trajetórias patológicas. Provas desenvolvidas especificamente para avaliar processos de associação — como as tarefas *face-nome* — têm vindo a ganhar destaque na literatura internacional pela sua sensibilidade a alterações iniciais (Amariglio et al., 2012; Rentz et al., 2011; Rubiño & Andrés, 2018; Kormas et al., 2018, 2020; Macoir, Tremblay, & Hudon, 2024). A adaptação portuguesa, designada *face-nome*, integra-se neste esforço, proporcionando uma medida adequada ao contexto cultural e linguístico local.

Assim, a memória pode ser entendida não apenas como um reservatório de experiências, mas também como um marcador dinâmico de saúde cognitiva, cuja investigação detalhada em diferentes subsistemas — episódico e associativo, em particular — será desenvolvida nos tópicos seguintes.

#### **2.4.1. Memória episódica e memória associativa**

A memória episódica, responsável pela recordação consciente de acontecimentos específicos, depende de redes distribuídas centradas no hipocampo, cuja integridade estrutural prediz diferenças individuais no desempenho (Alm et al., 2022). Alterações funcionais relacionadas com o envelhecimento incluem não apenas a atrofia hipocampal, mas também fenómenos compensatórios, como o *over-recruitment* do córtex pré-frontal, que refletem maior esforço cognitivo nem sempre eficaz (de Chastelaine et al., 2016).

No plano neuroquímico, a dopamina emerge como modulador essencial da plasticidade sináptica, apoiando a codificação de novas informações, enquanto hormonas como o cortisol apresentam efeitos bifásicos, podendo potenciar ou comprometer a evocação consoante os níveis circulantes (Karalija et al., 2021).

A memória associativa, por sua vez, envolve a capacidade de integrar elementos distintos de uma experiência — por exemplo, um rosto e um nome —,

exigindo coordenação entre memória episódica, linguagem e cognição social. Embora partilhe circuitos com a memória episódica, distingue-se pela maior vulnerabilidade ao envelhecimento. Adultos mais velhos, mesmo cognitivamente saudáveis, revelam frequentemente declínios na evocação espontânea de pares face-nome, enquanto preservam o reconhecimento, sugerindo que o déficit está mais associado a processos de recuperação ativa do que de familiaridade (Enriquez-Geppert et al., 2020).

Além de fatores neurobiológicos, variáveis sociodemográficas modulam estas trajetórias. Diferenças de género favorecem as mulheres em tarefas verbais (Golchert et al., 2019), enquanto a escolaridade atua como fator protetor, ampliando a reserva cognitiva por meio de estratégias compensatórias e enriquecimento intelectual. Fatores genéticos, como o alelo APOE4, acrescentam risco para declínio cognitivo, ainda que a sua expressão clínica seja modulada por sexo, escolaridade e estilo de vida (Pa et al., 2022).

#### **2.4.2. Importância da memória associativa no envelhecimento saudável**

A memória associativa assume relevância particular por refletir queixas quotidianas frequentemente reportadas por adultos mais velhos, como a dificuldade em recordar nomes de pessoas conhecidas. A sua vulnerabilidade precoce torna-a um marcador sensível de alterações normativas e, simultaneamente, de potenciais trajetórias de risco. Estudos longitudinais demonstram que o desempenho associativo declina antes de outros domínios, permitindo diferenciar envelhecimento saudável de processos patológicos emergentes (Enriquez-Geppert et al., 2020; Rentz et al., 2011).

Do ponto de vista neural, a evocação de pares face-nome envolve a ativação do hipocampo anterior e da sua conectividade com o córtex pré-frontal inferior, bem como a modulação da amígdala em tarefas emocionalmente significativas (Sperling et al., 2003; Bookheimer et al., 2024). Dados recentes apontam ainda para o papel

da conectividade do fórnix, do cíngulo hipocampal e de redes de saliência na sustentação da memória associativa, sublinhando a complexidade das interações entre múltiplos sistemas (Alm et al., 2022).

Entre os instrumentos disponíveis para avaliar memória associativa, o Face-Name Associative Memory Exam (FNAME) tem-se consolidado como medida de eleição. Além da validade ecológica, reflete vulnerabilidades subtis e demonstrou sensibilidade a marcadores neuropatológicos precoces, como a carga amiloide, sobretudo no subteste de evocação diferida (Rentz et al., 2011). Este parâmetro é considerado o mais sensível da prova, por exigir recuperação espontânea após intervalo temporal, sem pistas externas, captando de forma fina alterações mnésicas.

Apesar da vulnerabilidade, a memória associativa pode ser treinada. Estratégias como o *method of loci*, que consiste em associar informações a locais familiares de um percurso mental para facilitar a evocação (Sandberg et al., 2021), programas de treino cognitivo combinados com atividade física (Chartier et al., 2024) e técnicas de neuromodulação, como a tDCS aplicada ao córtex parietal posterior, mostram efeitos promissores. Estudos recentes indicam que protocolos de tDCS de alta densidade, modulados por oscilações theta nessa região, podem melhorar a codificação e a recuperação de memórias episódicas (Manojlović et al., 2025). Esses resultados são relevantes para a memória associativa, que depende de redes envolvendo hipocampo e regiões parietais, essenciais em tarefas de associação face-nome. No entanto, apesar dos benefícios, a tDCS ainda apresenta limitações práticas, como custo elevado e acesso restrito a contextos de investigação e clínicas especializadas, o que a distancia da realidade da maioria da população. Já estratégias como o *method of loci* e os programas de treino cognitivo associados à atividade física são de mais fácil implementação e estão mais próximos da prática quotidiana, podendo ser aplicados em ambientes comunitários e de reabilitação com maior viabilidade.

Em síntese, a memória associativa emerge como um domínio-chave no envelhecimento saudável, ao conjugar relevância ecológica, vulnerabilidade precoce e possibilidade de intervenção. A sua importância transcende a esfera individual, refletindo um desafio de saúde pública, dada a necessidade de instrumentos sensíveis, culturalmente adaptados e validados — como a face-nome — para sustentar diagnósticos precoces, estratégias preventivas e investigações futuras.

## **2.5. Neurobiologia da memória associativa**

A memória associativa depende de processos neurais que integram múltiplos elementos da experiência, como rostos e nomes, em representações coerentes. O hipocampo assume papel central nesse mecanismo, atuando como núcleo de ligação entre estímulos visuais e verbais. Estudos de neuroimagem funcional e estrutural demonstram que a sua integridade é determinante para o desempenho em tarefas de associação, incluindo pares face-nome (Delorme et al., 2021; Sperling et al., 2003).

Para além do hipocampo, redes frontotemporais e o córtex pré-frontal desempenham funções críticas na codificação, no controlo executivo e na recuperação de informações. Alterações nestas regiões, observadas em idosos, associam-se a padrões de over-recruitment, que podem refletir mecanismos compensatórios pouco eficazes (de Chastelaine et al., 2016). A participação dos gânglios da base e de conexões corticais evidencia que a memória associativa resulta da coordenação entre sistemas mnemónicos e executivos (Delorme et al., 2021; Alm et al., 2022).

A consolidação durante o sono, em particular no sono de ondas lentas, favorece a estabilização de memórias episódicas e associativas, embora em adultos mais velhos esse benefício pareça atenuar-se devido a alterações na arquitetura do sono. Revisões sistemáticas e meta-análises confirmam que um sono de qualidade é essencial para a manutenção do funcionamento cognitivo ao longo da vida, sendo

que a fragmentação ou a redução das fases profundas comprometem a eficiência da consolidação. Apesar dessa atenuação, estratégias de higiene do sono e de regulação dos ritmos circadianos podem ajudar a otimizar o potencial mnemónico em idades mais avançadas, reforçando o papel protetor do sono contra o declínio cognitivo (Weighall & Kellar, 2023).

Adicionalmente, paradigmas de reativação de memória e intervenções breves de treino estratégico demonstram a existência de plasticidade residual das redes mnemónicas, com melhorias na retenção episódica e ganhos mediados por fatores de autorregulação, como autoeficácia e uso de estratégias. Estes achados reforçam o potencial destas abordagens na promoção de um envelhecimento cognitivo bem-sucedido (Strickland-Hughes & West, 2022).

Por fim, estudos com fMRI e fNIRS mostram que a evocação de pares face-nome mobiliza redes que incluem não só o hipocampo, mas também o córtex pré-frontal e regiões parietais (Sperling et al., 2003; Yu et al., 2021). Entre as medidas do teste, a evocação diferida destaca-se como o indicador mais sensível da memória associativa, pois exige recuperação espontânea após um intervalo temporal, sem pistas externas, refletindo alterações subtis que podem passar despercebidas em outras tarefas. Em adultos saudáveis, este desempenho associa-se de forma consistente a biomarcadores neuropatológicos, como a carga amiloide (Rentz et al., 2011), reforçando o valor clínico da tarefa como marcador precoce de vulnerabilidade cognitiva.

## **2.6. Tarefa face-nome**

A tarefa face-nome tem sido amplamente estudada e validada em diferentes contextos culturais, consolidando-se como uma medida sensível e ecologicamente válida para a avaliação da memória associativa. O seu desenvolvimento original ocorreu nos Estados Unidos, no âmbito de investigações centradas na deteção precoce de alterações cognitivas subtis. Rentz et al. (2011) demonstraram que o desempenho na evocação de pares face-nome se relacionava com a carga amiloide

em adultos cognitivamente saudáveis, evidenciando o potencial da prova como marcador precoce, mesmo antes do aparecimento de manifestações clínicas.

Na sequência, Amariglio et al. (2012) realizaram a primeira validação formal do Face-Name Associative Memory Exam (FNAME), confirmando a sua validade de constructo e a fiabilidade teste–reteste. Este estudo destacou ainda que a evocação de nomes próprios (FN-N) é mais exigente do que a evocação de ocupações (FN-O), corroborando a ideia de que recordar nomes representa um desafio particular para a memória associativa. Papp et al. (2014) reforçaram a validade ecológica do FNAME e salientaram o envolvimento do hipocampo e do córtex parahipocampal na formação de associações, em linha com modelos de unitização e integração linguística.

A expansão transcultural da prova permitiu consolidar o seu valor em diferentes populações. Em 2018, na Grécia, Kormas et al. desenvolveram a versão GR-FNAME12, utilizando uma amostra normativa rigorosamente selecionada, o que reforçou a robustez estrutural da prova. No mesmo ano, em Espanha, Sanabria et al. (2018) validaram a versão S-FNAME, demonstrando que um pior desempenho se associava a maior carga amiloide em indivíduos com declínio cognitivo subjetivo, o que reforçou a sensibilidade da prova a alterações pré-clínicas. Posteriormente, em 2020, Alegret et al. desenvolveram uma versão informatizada do formato curto (FACEmemory®), aplicada a idosos saudáveis e a indivíduos com défice cognitivo ligeiro, estabelecendo normas locais e confirmando a vulnerabilidade precoce da memória associativa, além de reforçar a aplicabilidade clínica do instrumento. Em 2024, no Canadá, Macoir, Tremblay e Hudon introduziram a versão FNART, evidenciando o contributo desta adaptação no estudo do comprometimento subjetivo da memória. No mesmo ano, em Portugal, Gomes realizou a primeira adaptação exploratória, evidenciando a pertinência do instrumento, mas também a necessidade de estudos mais alargados e metodologicamente consistentes. Ainda em 2024, na Argentina, Keller et al. publicaram dados normativos para adultos saudáveis. Mais recentemente, em 2025, em Itália, Manippa et al. desenvolveram o

Italian Face-Name Association Test (ItFNAT), introduzindo três versões paralelas que ampliam a utilidade clínica ao reduzir os efeitos de aprendizagem. Assim, além de validar uma versão, foram mais audaciosos ao propor três formas equivalentes, evitando o viés da reaplicação e oferecendo uma vantagem prática face aos outros estudos transculturais.

Para além do seu papel na avaliação, o FNAME tem vindo a inspirar abordagens em contextos de intervenção. Ensaios clínicos recentes evidenciam que programas de estimulação — seja através de treino cognitivo, seja em combinação com atividade física — podem potenciar ganhos cognitivos e reduzir dificuldades no quotidiano, alargando a utilidade destas tarefas para além da deteção de défices, como ferramentas de promoção e prevenção (Dupuy et al., 2024). Em paralelo, sínteses meta-analíticas destacam que sintomas comportamentais e psicológicos podem antecipar o declínio em adultos cognitivamente normais, sublinhando a relevância de intervenções precoces e integradas para mitigar riscos e sustentar o funcionamento cognitivo (Hudon et al., 2020).

Em síntese, o FNAME representa um avanço significativo na avaliação neuropsicológica da memória associativa, conjugando validade ecológica, sensibilidade clínica e aplicabilidade transcultural. A trajetória internacional confirma a sua relevância enquanto medida comparativa e adaptável, enquanto reforça a importância da normatização em contextos culturais específicos. No caso português, o contributo Gomes (2024) constitui a base sobre a qual o presente estudo se inscreve, aprofundando o processo de validação e consolidando a evocação face-nome como marcador central para o estudo do envelhecimento saudável.

## **2.7. Validação de uma prova neuropsicológica**

Na neuropsicologia, a validação de instrumentos corresponde a um processo sistemático que visa comprovar se um teste mede de forma rigorosa e consistente

o construto cognitivo a que se propõe, em populações específicas. Esse processo inclui a análise da validade de construto, bem como da validade convergente e divergente, da consistência interna e da fidelidade temporal, assegurando que os resultados obtidos possam ser interpretados de forma fiável e comparável entre indivíduos (Amariglio et al., 2012; Rentz et al., 2011).

Um aspeto cada vez mais valorizado neste campo é a validade ecológica, que se refere à correspondência entre o desempenho obtido em testes e as exigências cognitivas do quotidiano. Esta preocupação foi inicialmente sublinhada em revisões clássicas (Chaytor & Schmitter-Edgecombe, 2003), que alertaram para os limites da transferência entre o laboratório e a vida real. Estudos mais recentes reforçam esta perspetiva, mostrando a existência de uma *lab-life gap* — diferenças entre o desempenho em contexto experimental e as manifestações cognitivas observadas no dia a dia (Bielak, Hatt, & Diehl, 2017). A pertinência desta discussão é particularmente evidente em tarefas de memória associativa, como no *Face-Name Associative Memory Test* (FNAME), dado que recordar nomes de pessoas constitui uma dificuldade frequentemente relatada tanto no envelhecimento saudável como nas fases iniciais de défices cognitivos (Sperling et al., 2003; Enriquez-Geppert et al., 2020).

Adicionalmente, a validação em neuropsicologia implica considerar os fatores culturais, linguísticos e educacionais que moldam o desempenho cognitivo. O *European Consortium on Cross-Cultural Neuropsychology* (ECCroN) tem enfatizado que as adaptações devem evitar normas baseadas em categorias arbitrárias como “raça” e, em vez disso, privilegiar a construção de instrumentos culturalmente sensíveis e linguisticamente adequados, acompanhados de dados normativos representativos (Franzen et al., 2021; Koushede et al., 2019). Neste sentido, a validação não deve ser entendida apenas como “transcultural” em sentido genérico, mas como um processo que respeita as particularidades de cada contexto sociocultural — como é o caso da presente investigação para a população portuguesa.

Complementarmente, abordagens recentes de resiliência cognitiva mostram que diferenças individuais — como educação e variáveis genéticas — modulam a relação entre estrutura cerebral e desempenho, reforçando a necessidade de normas e interpretações culturalmente sensíveis. Evidências recentes demonstram que um mesmo nível de desempenho pode refletir perfis neurocognitivos distintos consoante o contexto educacional e sociocultural, sustentando a pertinência de validações locais (Carrigan et al., 2025).

Assim, validar um instrumento neuropsicológico não se resume a confirmar a sua robustez estatística: envolve igualmente comprovar a sua relevância clínica, validade ecológica e adequação cultural, de modo a permitir diagnósticos mais precisos, comparações internacionais consistentes e intervenções personalizadas.

### **3. Questões do estudo e hipóteses:**

As questões orientadoras deste estudo se referem a necessidade de validar uma prova de memória associativa para Portugal, a escolha foi pela FNAME. Para tanto foram eleitas para este estudo as seguintes hipóteses, em torno das quais o trabalho buscará dados:

A hipótese 1 é de que as mulheres obtêm resultados mais altos que os homens na tarefa de memória associativa medida pela prova face nome.

Hipótese 2 a idade correlaciona-se negativamente com os resultados na face-nome.

Hipótese 3 é de que a escolaridade se correlaciona positivamente com os resultados na face-nome.

Hipótese 4 a evocação diferida da face-nome se correlaciona positivamente com pares de palavras (sendo esta uma possível validade convergente).

Hipótese 5 não há correlação entre Face-Nome e atenção visuoespacial medida pelo TMTA. (sendo esta uma possível validade divergente).

## **4. Metodologia**

### **4.1. Tipo de Estudo / Design**

O presente estudo assume um carácter descritivo, transversal e quantitativo. A natureza descritiva do trabalho traduz-se na caracterização da amostra e dos desempenhos obtidos, permitindo observar padrões de resposta. Simultaneamente, o estudo é correlacional, uma vez que se centra na análise das relações entre variáveis sociodemográficas (idade, sexo e escolaridade) e o desempenho na tarefa face-nome, bem como na sua associação com outras medidas neuropsicológicas.

Trata-se ainda de uma investigação exploratória, dado que a versão portuguesa da face-nome ainda não se encontra validada, e a recolha de dados visa fornecer evidências iniciais de validade de construto, convergente e divergente. O desenho é transversal, uma vez que cada participante foi avaliado num único momento, e quantitativo, com recurso a estatística descritiva e inferencial para o tratamento e interpretação dos dados. Esta abordagem não envolve manipulação experimental, pelo que não se estabelecem relações de causa-efeito, limitando-se a identificar associações e padrões consistentes entre as variáveis em estudo.

### **4.2. Variáveis**

O presente estudo incluiu variáveis independentes e dependentes, definidas em conformidade com os objetivos delineados e com as hipóteses formuladas.

As variáveis independentes correspondem às características sociodemográficas dos participantes: a idade, expressa em anos completos; o sexo, categorizado em feminino e masculino; e a escolaridade, contabilizada em anos de estudo formal. Estas dimensões foram consideradas relevantes, uma vez que a

literatura evidencia a sua influência significativa no desempenho cognitivo, em especial em tarefas de memória associativa.

As variáveis dependentes dizem respeito ao desempenho nos instrumentos neuropsicológicos aplicados. O foco central recaiu sobre a prova face-nome, em particular a evocação diferida, considerada o indicador mais sensível da memória associativa face-nome. Esta fase da prova exige a recuperação após um intervalo temporal, mobilizando processos de consolidação e evocação episódica que tornam a tarefa mais exigente e reveladora de fragilidades cognitivas subtis (Rentz et al., 2011; Amariglio et al., 2012).

Para testar a validade convergente e divergente do instrumento, foram ainda consideradas outras medidas cognitivas: a evocação diferida do subteste de Pares de Palavras (escala de memória Wechsler - WMS-III), como referência para a memória verbal associativa; a fluência verbal fonológica, representando processos executivo-linguísticos; e o *Trail Making Test* – Parte A (TMT-A), enquanto medida de atenção visuoespacial e velocidade de processamento. Estudos prévios têm demonstrado que a evocação diferida no FNAME apresenta correlações significativas com provas de memória verbal e fluência, enquanto mantém validade divergente em relação a medidas predominantemente atencionais como o TMT-A, reforçando a robustez psicométrica e a validade ecológica do construto (Papp et al., 2014; Ghisletta et al., 2025).

#### **4.3. Participantes e processo de amostragem**

A amostra do presente estudo foi constituída por 66 participantes adultos cognitivamente saudáveis, dos quais 37 eram mulheres (56.1%) e 29 homens (43.9%), com idades compreendidas entre os 47 e os 87 anos ( $M = 60.52$ ;  $DP = 9.76$ ). O número médio de anos de escolaridade foi de 13.76 ( $DP = 4.27$ ), abrangendo desde o ensino primário até ao grau de mestre.

A seleção foi realizada através de um processo de amostragem não probabilística por conveniência, uma vez que os participantes foram recrutados em função do acesso e disponibilidade, não garantindo representatividade estatística da população. Ainda assim, procurou-se obter uma distribuição equilibrada quanto ao sexo e à faixa etária, de modo a assegurar heterogeneidade suficiente para a análise das variáveis em estudo.

Foram definidos critérios de inclusão, entre os quais: (i) consentimento informado para participação, (ii) idade igual ou superior a 45 anos e (iii) domínio do português europeu como língua materna.

Os critérios de exclusão contemplaram: (i) historial de doenças neurológicas ou psiquiátricas, bem como consumo problemático de álcool ou substâncias psicoativas; (ii) défices sensoriais não corrigidos (visuais ou auditivos) reportados pelos próprios; (iii) resultados abaixo do ponto de corte ajustado para idade e escolaridade no Montreal Cognitive Assessment (MoCA), conforme validado para a população portuguesa (Freitas et al., 2011; Gonçalves et al., 2023); (iv) presença de sintomatologia depressiva clinicamente significativa, definida por uma pontuação  $\geq 5$  na versão portuguesa da Geriatric Depression Scale – 15 itens (Barreto et al., 2008); (v) presença de sintomatologia ansiosa relevante, definida por uma pontuação  $\geq 9$  no Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI), sendo incluídos apenas participantes com pontuação  $< 9$ , de acordo com a adaptação e validação portuguesas (Espírito-Santo et al., 2020); (vi) evidência de défice funcional relevante de acordo com o índice de atividades instrumentais da vida diária (Instrumental Activities of Daily Living – IADL), seguindo critérios de Madureira e Verdelho (2008); e (vii) evidência de défice no processamento de faces através da pontuação no subteste Percepção Facial 1 (CORVIST).

É importante referir que, do total de participantes inicialmente recrutados para o estudo, verificou-se um percentual de exclusão de 13,2%, resultante da aplicação rigorosa dos critérios definidos a priori. As exclusões deveram-se a

desempenhos abaixo do ponto de corte ajustado para idade e escolaridade no MoCA, à presença de sintomatologia depressiva ou ansiosa clinicamente relevante (pontuações iguais ou superiores aos pontos de corte na GDS-15 e no GAI), bem como a desistências ocorridas durante o processo de recolha de dados. A aplicação destes critérios permitiu assegurar que a amostra final fosse composta exclusivamente por adultos cognitivamente saudáveis (N 66), reforçando a validade interna do estudo e a adequação da amostra aos objetivos de validação da versão portuguesa do Face-Name Associative Memory Test.

#### **4.4. Instrumentos e recolha de dados**

Para a realização do presente estudo foi utilizado um conjunto de instrumentos, selecionados de acordo com os objetivos de validação e com a necessidade de garantir a caracterização global da amostra.

O questionário sociodemográfico permitiu recolher informação relativa a variáveis pessoais e contextuais, incluindo sexo, idade, anos de escolaridade, histórico clínico e medicamentoso, estatuto socioeconómico, ocupação profissional, bem como idiomas falados e idade de aquisição da(s) língua(s).

O Montreal Cognitive Assessment (MoCA; Nasreddine et al., 2005), na versão portuguesa validada por Freitas et al. (2011) e posteriormente atualizada por Gonçalves et al. (2023), foi utilizado como instrumento de rastreio cognitivo global. Trata-se de uma prova breve, sensível à deteção precoce de défice cognitivo ligeiro, que avalia múltiplos domínios, incluindo atenção, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuoespaciais, raciocínio abstrato, cálculo e orientação. A pontuação máxima é de 30 pontos. Na adaptação portuguesa, foram disponibilizados dados normativos estratificados por idade e escolaridade, tendo-se verificado que estas variáveis explicam cerca de 49% da variância dos resultados. Assim, a interpretação do desempenho deve considerar esses fatores sociodemográficos, uma vez que a escolaridade mais elevada se associa a

melhores pontuações e a idade avançada a resultados mais baixos, mesmo em indivíduos cognitivamente saudáveis (Freitas et al., 2011).

O Teste de Memória Face-Nome constitui o foco central deste estudo, sendo a versão portuguesa desenvolvida pela Professora Doutora Filipa Ribeiro e pela Dra. Joana Macedo, a partir da adaptação de instrumentos internacionais de memória associativa face-nome (Rentz et al., 2011; Amariglio et al., 2012; Rubiño & Andrés, 2018; Manipa et al., 2025). O teste envolve a aprendizagem de 20 pares de faces e nomes fictícios, selecionados a partir de bases de dados normativas. As faces são digitais, a cores, equilibradas em termos de sexo e faixa etária (18–80 anos), enquanto os nomes foram extraídos do Instituto de Registos e Notariado, escolhidos de entre os mais comuns nas décadas de 1950, 1970 e 1990, sendo atribuídos de forma aleatória a cada face.

A administração inicia-se com uma fase de treino, na qual seis pares face-nome (três homens e três mulheres) são apresentados durante 5 segundos cada, seguidos de uma tarefa simples de identificação de género e leitura em voz alta, assegurando a atenção e o envolvimento do participante. Em seguida, decorre a fase de aprendizagem inicial, composta por duas tentativas sucessivas de evocação imediata dos 20 pares apresentados, intercalados por breves intervalos de fixação.

Após um intervalo de aproximadamente 30 minutos, inicia-se a fase diferida, que integra três momentos: (1) reconhecimento de faces, no qual o participante identifica as faces-alvo entre distratores; (2) evocação espontânea diferida, em que recupera, sem pistas, o nome previamente associado a cada face (medida nuclear e mais sensível da memória associativa face-nome); e (3) reconhecimento de pares face-nome em escolha múltipla, no qual seleciona o nome correto entre quatro alternativas (nome correto, dois nomes anteriormente apresentados e um novo). Esta estrutura tripartida permite avaliar, de forma complementar, a retenção ao longo do tempo, a recuperação livre e o benefício de pistas, oferecendo um retrato abrangente dos processos de codificação-consolidação-recuperação implicados na

tarefa. A cotação resulta da soma de acertos em cada fase e calcula-se ainda a Medida de Esquecimento (Evocação imediata 2 – Evocação diferida), indicador adicional da retenção temporal.

A cotação do FNAME resulta da soma dos acertos em cada fase, sendo posteriormente calculada a Medida de Esquecimento, definida pela diferença entre a pontuação da evocação imediata (ensaio 2) e a evocação diferida. Este índice fornece informação adicional sobre a capacidade de retenção ao longo do tempo.

O tempo efetivo de aplicação das tarefas do FNMT é de aproximadamente 26 minutos, distribuído pelas fases de treino, aprendizagem inicial, evocação imediata e tarefas de reconhecimento. A este período acresce um intervalo de 30 minutos, necessário antes da realização da fase diferida (reconhecimento de faces, evocação espontânea diferida e reconhecimento de pares face-nome). Todo o procedimento é conduzido em condições controladas — sala silenciosa, iluminação reduzida e distância de cerca de 60 cm do monitor. Os estímulos foram programados e apresentados através do software PsychoPy.

A construção metodológica da versão portuguesa incluiu um pré-teste exploratório, que permitiu ajustes às instruções, à ordem de apresentação e à inclusão de dois ensaios de evocação imediata, de modo a melhorar a fiabilidade psicométrica e a experiência do participante.

A Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (IADL; Lawton & Brody, 1969), na versão validada para a população portuguesa por Madureira e Verdelho (2008), foi aplicada como medida de funcionalidade. Esta escala avalia a capacidade de desempenho em atividades complexas do quotidiano, como gerir finanças, cozinhar ou fazer compras. Pontuações mais elevadas correspondem a maior dependência.

As provas de fluência verbal fonémica e semântica (Cavaco et al., 2013) foram incluídas como medidas de funções executivo-linguísticas. A versão fonémica

envolveu as letras M, R e P, enquanto a versão semântica avaliou a produção de palavras da categoria “animais”. Ambas foram administradas em intervalos de um minuto.

O Trail Making Test (TMT; Reitan, 1958), na versão adaptada para Portugal (Cavaco et al., 2013), foi utilizado para avaliar atenção e flexibilidade cognitiva. O TMT-A serviu como medida de atenção visuoespacial e velocidade de processamento, enquanto o TMT-B avaliou atenção dividida e flexibilidade executiva. A análise incluiu também as medidas derivadas TMT-B – TMT-A e TMT-B/TMT-A, frequentemente consideradas indicadores de funções executivas.

O subteste Pares de Palavras, da *Wechsler Memory Scale – Third Edition* (WMS-III; Wechsler, 1997), foi utilizado como medida de memória verbal associativa. Avalia a capacidade de aprender e evocar pares de palavras arbitrários, em que o participante deve memorizar novas associações e recordar a palavra-alvo mediante a apresentação do estímulo correspondente.

O procedimento envolve uma fase de aprendizagem (com pares semanticamente relacionados e não relacionados), seguida por provas de evocação imediata e evocação diferida. Nesta investigação, a evocação diferida ocorreu após um intervalo de 25 minutos, durante o qual os participantes realizaram outras provas da bateria neuropsicológica, introduzindo interferência controlada no processo de retenção.

O desempenho é determinado pelo número de pares corretamente evocados em cada fase, constituindo um indicador da memória associativa verbal e da aprendizagem de novas ligações. Esta prova foi selecionada como medida convergente, permitindo examinar a validade convergente do teste de memória associativa face-nome.

O *Cortical Vision Screening Test* (CORVIST; James-Galton, Plant, & Warrington, 2001) foi utilizado apenas no subteste Percepção Facial 1, com o objetivo

de excluir défices de reconhecimento facial associados à prosopagnosia. Nesta tarefa, os participantes deveriam identificar, em trios de rostos apresentados, o mais novo e o mais velho, permitindo confirmar a preservação das competências de reconhecimento facial necessárias para a aplicação subsequente das provas de memória associativa face-nome.

Por fim, foi administrada a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15; Yesavage et al., 1982; versão portuguesa de Barreto et al., 2008), um instrumento de autorrelato breve e validado para o rastreio de sintomas depressivos em adultos mais velhos. A escala é composta por 15 itens de resposta dicotómica (“Sim/Não”), sendo considerada indicativa de sintomatologia clinicamente relevante uma pontuação igual ou superior a 5. Assim como, foi aplicado o Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI; Pachana et al., 2007; versão portuguesa de Espírito-Santo et al., 2020), composto por 20 itens dicotómicos (“Concordo/Discordo”), o qual permite avaliar sintomas de ansiedade na população idosa. Foi adotado o ponto de corte de 9 pontos definido na validação portuguesa, considerando-se clinicamente relevante — e, portanto, motivo de exclusão no presente estudo — qualquer pontuação igual ou superior a 9, sendo incluídos apenas participantes com pontuação inferior a 9.

#### **4.5. Procedimentos de recolha de dados e considerações éticas**

O projeto foi submetido à Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa (CES-UCP), tendo obtido parecer favorável (Projeto nº 87), emitido em 26 de março de 2025.

O recrutamento decorreu através de amostragem por conveniência, em associações e grupos comunitários da região da Grande Lisboa, com base na disponibilidade e interesse manifestado em participar. Antes da aplicação do protocolo, cada participante recebeu informação detalhada sobre os objetivos do estudo, procedimentos envolvidos, potenciais incómodos e benefícios, assegurando-se o direito à desistência a qualquer momento, sem quaisquer

consequências. O consentimento informado foi recolhido por escrito, em duplicado, ficando uma cópia com o participante e outra com a equipa de investigação.

A recolha de dados foi realizada individualmente, em salas silenciosas e devidamente preparadas para avaliações neuropsicológicas, assegurando privacidade e minimizando distrações ou fadiga. O protocolo completo teve uma duração aproximada de 50 a 60 minutos e foi administrado pela investigadora principal após treino supervisionado pela orientadora científica.

A aplicação dos instrumentos seguiu uma sequência previamente estruturada. Após a obtenção do consentimento informado e do preenchimento do questionário sociodemográfico, iniciou-se a sessão com a fase de aprendizagem do face-nome. Seguidamente, foram administrados o Trail Making Test (TMT-A e TMT-B), a Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (IADL), a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) e as tarefas de fluência verbal fonémica e semântica. Posteriormente, foram aplicadas as fases de evocação e reconhecimento do face-nome. Apenas depois destas etapas foram administradas a primeira parte da prova de Pares de Palavras, o subteste Perceção Facial 1 do CORVIST, o Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e o Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI). Por fim, a coleta de dados foi concluída com a prova de Pares de Palavras 2.

Durante todo o processo foram respeitados os princípios da autonomia, beneficência e justiça, não tendo sido identificados riscos clínicos relevantes para os participantes. Situações pontuais de exclusão da amostra, decorrentes de critérios clínicos ou de desempenho em provas de rastreio, foram devidamente acompanhadas com sugestões de encaminhamento para serviços de saúde, reforçando a preocupação ética e social do projeto.

#### **4.6. Análise estatística**

A análise estatística foi realizada com recurso ao IBM SPSS Statistics (versão 30). Inicialmente, foram efetuadas análises descritivas para a caracterização da amostra. A normalidade das distribuições foi avaliada através do teste de Shapiro–Wilk, complementado pela análise dos valores de assimetria e curtose. A homogeneidade das variâncias foi verificada com o teste de Levene.

Para a comparação de grupos em função do sexo, recorreu-se ao teste t para amostras independentes. As associações entre variáveis contínuas (idade, escolaridade e desempenho nas provas) foram analisadas através do coeficiente de correlação de Pearson. A consistência interna da prova face-nome foi avaliada através do alfa de Cronbach. O nível de significância estatística adotado foi de  $p < .05$ .

### **5. Resultados**

#### **5.1. Caracterização da amostra do presente estudo**

A amostra foi composta por 66 participantes, dos quais 37 mulheres (56.1%) e 29 homens (43.9%). A idade variou entre 47 e 87 anos ( $M = 60.52$ ;  $DP = 9.76$ ), enquanto a escolaridade apresentou média de 13.76 anos ( $DP = 4.27$ ), abrangendo desde o ensino primário até ao ensino superior.

No rastreio cognitivo, a média global do MoCA foi de 27.32 ( $DP = 1.92$ ), indicando desempenho dentro da normalidade, corroborado pela padronização em z ( $M = 0.44$ ;  $DP = 0.91$ ). No índice CORVIST — especificamente o subteste Percepção Facial 1 do Cortical Vision Screening Test (CORVIST; James-Galton, Plant, & Warrington, 2001), utilizado para excluir défices de reconhecimento facial associados à prosopagnosia. Nesta tarefa, os participantes identificaram, em trios de rostos, o mais novo e o mais velho, assegurando a preservação das competências de reconhecimento facial necessárias para a aplicação das provas

de memória associativa face-nome — observaram-se valores próximos do teto ( $M = 7.99$ ;  $DP = 0.12$ ), sugerindo preservação dessas competências e ausência de indicadores de prosopagnosia.

Em termos funcionais, os participantes mostraram autonomia nas atividades instrumentais da vida diária (IADL:  $M = 7.80$ ;  $DP = 0.53$ ). No plano afetivo, registaram-se valores baixos para depressão (GDS:  $M = 0.79$ ;  $DP = 1.17$ ) e ansiedade (GAI:  $M = 2.58$ ;  $DP = 2.90$ ), não sendo identificada sintomatologia clinicamente relevante.

**Tabela 1: Caracterização da amostra**

	N	%	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
<b>Idade</b>	66		47	87	60.52	9.761
<b>Sexo</b>						
Feminino	37	56.1				
Masculino	29	43.9				
<b>Escolaridade</b>			4	22	13.76	4.268
<b>Nível de escolaridade</b>						
Educação primária	2	3.0				
Educação básica	14	21.2				
Ensino secundário	15	22.7				
Ensino pós-secundário	1	1.5				
Bacharelato	2	3.0				
Licenciatura	25	37.9				
Mestrado	7	10.6				
<b>MoCA Total</b>			22	30	27,32	1,923
<b>Moca Total Padrão</b>			-1.367	2.52	0.4443	0.9052
<b>CORVIST</b>			7	8	7.985	0.123
<b>GDS</b>			0	4	0.79	1.17
<b>IADL</b>			5	8	7.8	0.533
<b>GAI</b>			0	8	2.58	2.899

## 5.2. Caracterização neuropsicológica da amostra

A avaliação neuropsicológica da amostra, cujos resultados se encontram apresentados na Tabela 2, revelou um desempenho globalmente adequado. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão definidos a priori, a amostra final (N = 66) não apresentou indicadores de exclusão clínica ou cognitiva. No Trail Making Test, a parte A apresentou uma média de 41.71 segundos (DP = 12.53), enquanto a parte B evidenciou maior variabilidade (M = 100.73; DP = 46.40). A razão B/A foi de 2.43 (DP = 0.79), compatível com padrões de eficiência atencional e executiva. No Face-Name Memory Test (FNMT), a evocação espontânea inicial apresentou uma média de 6.05 itens (DP = 2.58), aumentando para 12.98 (DP = 4.02) na segunda tentativa. A evocação espontânea diferida revelou uma média de 13.11

(DP = 4.67), enquanto o reconhecimento face-nome atingiu 16.32 (DP = 3.27), sugerindo preservação da memória associativa.

Os resultados nas provas de fluência verbal revelaram-se consistentes, com médias adequadas à faixa etária e ao nível de escolaridade da amostra: fluência fonêmica por letras (M = 14.55; DP = 3.94), palavras por categoria (M = 14.94; DP = 4.33) e fluência semântica – animais (M = 20.44; DP = 3.85), refletindo produção lexical adequada. Na prova de Pares de Palavras, a aprendizagem apresentou uma média de 20.62 (DP = 7.26), enquanto a evocação diferida obteve uma média de 6.56 (DP = 2.03), valores compatíveis com a faixa etária e escolaridade da amostra.

**Tabela 2: Caracterização neuropsicológica da amostra**

<b>Prova</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>
TMTA	24	76	41.71	12.53
TMTAPadrão	-1.744	2.49	.3024	.9045
TMTB	51	288	100.73	46.40
TMTBPadrão	-2.993	1.657	.0480	.8832
TMTB/A	1.193	5.404	2.430	.7949
TMTB/APadrão	-2.755	1.890	-.2364	.9089
FNMTevocaçãoEspontânea1	2	13	6.05	2.581
FNMTevocaçãoEspontânea2	4	20	12.98	4.025
PTRECfaces	18	20	19.92	.319
PTEvocaçõespontâneadiferida	3	20	13.11	4.674
PTRECfacenome	9	20	16.32	3.268
FluênciaverbalM	5	24	14.55	3.939
FluênciaverbalMPadrão	-1.401	2.730	.6988	.9472
FluênciaverbalP	5	25	14.94	4.332
FluênciaverbalPPadrão	-1.576	2.990	.5997	.9794
FluênciaverbalR	6	23	13.77	3.957
FluênciaverbalRPadrão	-1.211	2.800	.5917	.990
FluênciaFTotal	16	68	43.36	11.26
FluênciaFtotalz	-1.54	2.80	.7982	.9821
FluênciaverbalAnimais	13	30	20.44	3.856
FluênciaverbalAnimaisPadrão	-1.304	2.140	.4303	.777
ParesPalavrasIAprend.bruto	3	32	20.62	7.255
ParesPalavrasIAprend.Padrão	5	19	14.21	3.061
ParesPalavrasIIEvoc.Dife. bruto	1	8	6.56	2.032
ParesPalavrasIIEvoc.Dife. Padrão	7	19	14.48	2.830

No presente estudo, a versão portuguesa da face nome evidenciou boa consistência interna ( $\alpha = .87$ ), confirmando a coerência estatística entre os itens. Este resultado reforça a robustez psicométrica do instrumento, acrescentando uma medida de fidelidade que não havia sido explorada em validações anteriores. As tabelas 9 e 10, são de consistência interna da versão portuguesa da face-nome estão disponíveis no apêndice.

### **5.3. Teste de hipóteses:**

Para testar a hipótese 1, segundo a qual as mulheres apresentam resultados superiores aos homens na tarefa de memória associativa medida pela prova face-nome, procedeu-se inicialmente à análise da normalidade das distribuições. O teste de Shapiro–Wilk indicou que as pontuações não diferiam significativamente de uma distribuição normal no grupo masculino,  $W(29) = 0.948$ ,  $p = .158$ , mas apresentaram desvio significativo no grupo feminino,  $W(37) = 0.936$ ,  $p = .034$ . Contudo, os valores de assimetria ( $-0.54$  para mulheres;  $-0.23$  para homens) e de curtose ( $-0.62$  para mulheres;  $-1.11$  para homens) encontravam-se dentro dos limites aceitáveis ( $\pm 2$ ), o que permitiu a utilização de testes paramétricos. A homogeneidade das variâncias foi confirmada pelo teste de Levene,  $F(1,64) = 0.19$ ,  $p = .665$  (Tabelas 3 e 4, em Apêndice).

O teste  $t$  para amostras independentes revelou que as mulheres ( $M = 14.05$ ;  $DP = 4.56$ ) apresentaram um desempenho significativamente superior aos homens ( $M = 11.90$ ;  $DP = 4.62$ ) na evocação espontânea diferida da prova face-nome,  $t(64) = 1.90$ ,  $p = .031$  (unilateral), com um tamanho de efeito moderado,  $d = 0.46$ , IC95% unilateral  $[0.17; \infty]$ .

Os valores descritivos relativos à evocação espontânea diferida da face-nome em função do sexo encontram-se apresentados na Tabela 5, evidenciando uma mediana superior no grupo feminino e distribuições compatíveis com os pressupostos estatísticos adotados.

**Tabela 3: Estatísticas descritivas da evoc. dif. na face-nome em função do sexo**

	Sexo		Estatística	Estatística do teste Padrão
<b>Face-nome Evocação espontânea diferida</b>	Feminino	Mediana	14	
		Assimetria	-0.541	0.388
		Curtose	-0.621	0.759
	Masculino	Mediana	13	
		Assimetria	-0.231	0.434
		Curtose	-1.106	0.845

Assim, os resultados confirmam a hipótese de que as mulheres apresentam melhor desempenho na tarefa de memória associativa face-nome, em consonância com evidências prévias que apontam para uma vantagem feminina em tarefas de memória verbal e associativa.

Com relação a hipótese 2, que postulava uma correlação negativa entre a idade e o desempenho na prova face-nome, procedeu-se inicialmente à avaliação da normalidade das distribuições através do teste de Shapiro–Wilk. Este teste indicou algumas limitações estatísticas ( $p < .05$ ), sobretudo no grupo feminino. No entanto, os valores de assimetria e de curtose mantiveram-se dentro dos parâmetros de referência ( $\pm 2$ ), o que permitiu a utilização do coeficiente de correlação de Pearson.

As análises revelaram que a idade não se correlacionou de forma estatisticamente significativa com o desempenho nas diferentes etapas da prova face-nome, nomeadamente: evocação espontânea 1,  $r(64) = -0.08$ ,  $p = .541$ ; evocação espontânea 2,  $r(64) = 0.11$ ,  $p = .382$ ; reconhecimento de faces após 25 minutos,  $r(64) = -0.22$ ,  $p = .077$ ; evocação espontânea diferida,  $r(64) = 0.02$ ,  $p = .852$ ; e reconhecimento face-nome,  $r(64) = 0.09$ ,  $p = .478$ .

Embora a etapa de reconhecimento de faces após 25 minutos tenha apresentado uma tendência negativa moderada com a idade, esta não atingiu significância estatística. Assim, apesar de se observar uma tendência de declínio associada ao aumento da idade, os resultados não permitem confirmar a hipótese formulada.

A hipótese 3, é de que a escolaridade se correlaciona positivamente com os resultados na face-nome. Nesta amostra obtivemos os seguintes dados:

As análises confirmaram a hipótese de que a escolaridade se correlaciona positivamente com o desempenho na prova face-nome. As correlações revelaram associações positivas e estatisticamente significativas entre a escolaridade e três medidas principais: evocação espontânea 2,  $r(64) = .38, p = .002$ ; evocação diferida,  $r(64) = .43, p < .001$ ; e recordação face-nome,  $r(64) = .40, p < .001$ . Embora não tenham atingido significância estatística, também se observaram correlações positivas com a evocação espontânea 1,  $r(64) = .16, p = .191$ , e com a recordação de faces após 25 minutos,  $r(64) = .20, p = .106$ . Estes resultados evidenciam que níveis mais elevados de escolaridade estão associados a melhor desempenho em tarefas que exigem a recuperação de informação associativa face-nome. Ver tabela 6 a seguir:

**Tabela 4: Correlação - Escolaridade e face-nome**

		Face Nome - Evocação Espontânea 1	Face Nome - Evocação Espontânea 2	Face Nome - RECfaces (após 25')	Face Nome - Evocação espontânea diferida	Face Nome - RECfaces e nomes
<b>Escolaridade</b>	Correlação de Pearson	0.163	.378**	0.201	.432**	.399**
	Sig. (2 extremidades)	0.191	0.002	0.106	<.001	<.001

Nota. \*\* A correlação é significativa no nível 0.01 (2 extremidades). \* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Em conjunto, os dados corroboram a hipótese de que a escolaridade exerce uma influência positiva e consistente no desempenho da prova face-nome,

sublinhando a importância dos recursos cognitivos acumulados ao longo da vida no desempenho de tarefas de memória associativa.

A H4 foi que a evocação diferida da face-nome se correlaciona positivamente com pares de palavras. O desempenho na evocação diferida do face-nome se correlacionaria positivamente com a prova de Pares de Palavras, os resultados confirmaram de forma consistente esta expectativa. As correlações de Pearson revelaram associações positivas fortes e estatisticamente significativas, tanto na versão bruta do subteste,  $r(64) = .66, p < .001$ , como na versão padronizada,  $r(64) = .63, p < .001$ . (Tabela 7 em Apêndice).

Estes resultados indicam que participantes com melhor desempenho na memória associativa face-nome também apresentam melhor desempenho na memória verbal, avaliada pelo subteste de Pares de Palavras da Escala de Memória de Wechsler (WMS). A variância partilhada entre as medidas situa-se entre 40% e 44%, evidenciando uma sobreposição relevante entre os processos de evocação diferida avaliados pelas duas tarefas.

Este achado confirma a hipótese de trabalho e reforça a validade convergente do face-nome, sublinhando que o teste capta de forma eficaz mecanismos de memória associativa em consonância com uma medida clássica, consolidada e padronizada da avaliação neuropsicológica.

Por fim, a H5 foi de que não há correlação entre Face-Nome e atenção visuoespacial medida pelo TMTA. Neste estudo evidenciou-se que estatisticamente não se observaram associações estatisticamente significativas entre o desempenho na evocação diferida do face-nome e a atenção visuoespacial avaliada pelo TMT-A, quer no tempo bruto,  $r(64) = -.13, p = .313$ , quer na versão padronizada,  $r(64) = .10, p = .434$ . Assim, a hipótese foi confirmada, uma vez que não se registaram correlações relevantes entre as duas medidas. (Tabela 8 em Apêndice).

Estes achados demonstram que o desempenho na prova de memória associativa não depende das capacidades de atenção visuoespacial. Pelo contrário, reforçam que o fator determinante para o desempenho na evocação diferida face-nome reside especificamente no domínio da memória associativa. Em conjunto, os resultados corroboram a validade divergente do face-nome, confirmando a sua especificidade como medida de memória associativa, distinta de processos atencionais avaliados pelo TMT-A.

## 6. Discussão

A presente investigação teve como objetivo central analisar as propriedades psicométricas da **face-nome**, versão portuguesa do *Face-Name Memory Test* (FNMT), avaliando a sua sensibilidade a variáveis sociodemográficas, bem como a sua validade convergente e divergente em adultos cognitivamente saudáveis. Os resultados obtidos permitem discutir a robustez do instrumento e o seu enquadramento teórico e clínico no domínio da avaliação neuropsicológica da memória associativa.

De forma geral, os dados sugerem que a amostra apresentou um desempenho global adequado, confirmando que o perfil cognitivo dos participantes se enquadra no esperado para adultos saudáveis com características demográficas semelhantes. A face-nome mostrou-se sensível às diferenças de escolaridade e de sexo, mas não à idade, e evidenciou correlações consistentes com outras medidas de memória verbal e fluência fonológica, sem associações relevantes com medidas de atenção visuoespacial. Estes achados contribuem para reforçar o valor da prova como ferramenta específica e fiável para a avaliação da memória associativa face-nome, em consonância com evidências internacionais (Amariglio et al., 2012; Rentz et al., 2011; Rubiño & Andrés, 2018; Kormas et al., 2018, 2020; Alegret et al., 2020; Macoir, Tremblay, & Hudon, 2024).

No plano sociodemográfico, destaca-se a influência da escolaridade, em linha com a literatura que aponta para o papel protetor dos anos de estudo na reserva cognitiva (Pa et al., 2022; Lehert et al., 2015). Participantes com mais anos de escolaridade apresentaram melhor desempenho nas tarefas de evocação, sugerindo que o capital educacional acumulado ao longo da vida potencia estratégias de codificação e recuperação mais eficientes. Este achado confirma investigações anteriores que identificaram a escolaridade como um dos preditores mais robustos de desempenho em provas de memória associativa face-nome (Rubiño & Andrés, 2018; Kormas et al., 2018, 2020). Resultados semelhantes foram reportados por Vila-Castelar et al. (2019), na validação da versão latino-americana do FNAME (LAS-FNAME) numa amostra colombiana cognitivamente saudável, na qual o desempenho na tarefa associativa face-nome se correlacionou positivamente com os anos de escolaridade, levando os autores a defender a estratificação normativa por variáveis educacionais. Estes dados reforçam a relevância da escolaridade enquanto fator determinante na interpretação do desempenho em tarefas de memória associativa em diferentes contextos culturais e linguísticos.

O sexo emergiu igualmente como variável relevante, com as mulheres a apresentarem melhor desempenho na evocação diferida face-nome. Este resultado é congruente com a vasta literatura que evidencia vantagem feminina em tarefas de memória verbal e associativa (Golchert et al., 2019; Weber et al., 2014), frequentemente atribuída a fatores neurobiológicos como a integridade dopaminérgica e a influência hormonal (Karalija et al., 2021). Estudos de validação em diferentes países confirmaram a sensibilidade do FNMT para captar este padrão, incluindo as versões espanhola (Alegret et al., 2020), italiana (Manippa et al., 2025) e grega (Tsolaki et al., 2018). Embora se reconheça que diferenças de género possam ser moduladas por fatores culturais, a consistência dos resultados em diversos contextos reforça a robustez desta tendência.

Em contraste, a idade não se mostrou associada ao desempenho na face-nome. Tal resultado pode ser explicado pelas características específicas da

amostra, composta por adultos cognitivamente saudáveis com desempenho global preservado no MoCA. Embora a literatura demonstre de forma consistente que o envelhecimento se associa a declínios progressivos da memória episódica e associativa (Alm et al., 2022; Delorme et al., 2021), é plausível que, numa amostra de conveniência relativamente homogênea e com escolaridade média elevada, tais efeitos não tenham emergido de forma estatisticamente significativa. Estudos internacionais têm confirmado de forma clara a relação negativa da idade com o desempenho, como observado em amostras dos EUA (Amariglio et al., 2012; Rentz et al., 2011), de Espanha (Alegret et al., 2020), do México (Rubiño & Andrés, 2018) e da Argentina (Rojas et al., 2024). Assim, o resultado encontrado deve ser interpretado com cautela, refletindo mais as particularidades da amostra do que uma ausência de relação entre idade e memória associativa.

Relativamente à validade convergente, a face-nome apresentou correlações fortes com a evocação diferida da prova de Pares de Palavras, partilhando entre 40% e 44% da variância. Este achado confirma que ambas as provas mobilizam processos comuns de memória episódica verbal e associativa, reforçando a solidez do instrumento (Amariglio et al., 2012; Papp et al., 2014). Adicionalmente, observaram-se associações significativas com medidas de fluência verbal, sugerindo que o desempenho face-nome está parcialmente dependente da eficiência lexical e da capacidade executivo-linguística de acesso ao léxico, como já evidenciado em estudos prévios (Hamilton & Krendl, 2023). Estes resultados corroboram a validade convergente da face-nome, consolidando a sua posição enquanto medida sensível de memória associativa.

No que respeita à validade divergente, não foram observadas correlações significativas entre a face-nome e a atenção visuoespacial medida pelo TMT-A. Este resultado era esperado e reforça a especificidade da prova, distinguindo processos de memória associativa dos mecanismos predominantemente atencionais (Sümer & Kaynak, 2025). Resultados semelhantes foram reportados em outras validações

internacionais (Manippa et al., 2025), confirmando que o instrumento não capta de forma significativa dimensões alheias à memória episódica.

Em suma, os procedimentos realizados permitiram demonstrar que a face-nome apresenta consistência interna adequada, validade de construto apoiada pela centralidade da evocação diferida, convergência com outras provas de memória verbal, divergência face a medidas de atenção visuoespacial e associações coerentes com variáveis sociodemográficas relevantes. Estes resultados sustentam a robustez psicométrica do instrumento e reforçam a sua aplicabilidade no estudo da memória associativa em populações envelhecidas cognitivamente saudáveis.

Do ponto de vista teórico, os resultados são consistentes com modelos neurobiológicos que atribuem um papel central ao hipocampo e às redes de conectividade frontotemporais na codificação e evocação de associações face-nome (Sperling et al., 2003; Bookheimer et al., 2024). Estudos de neuroimagem têm demonstrado que o desempenho em tarefas associativas se relaciona com a integridade estrutural e funcional destas regiões (Delorme et al., 2021; Alm et al., 2022), sustentando que a face-nome é uma ferramenta ecologicamente válida para aceder a processos mnemónicos complexos que estão entre os primeiros a declinar em fases pré-clínicas de demência.

Em termos clínicos, a presente investigação sublinha a relevância de disponibilizar normas portuguesas para a face-nome, adequadas à população local e sensíveis às suas especificidades culturais e educativas. O instrumento poderá desempenhar um papel importante na deteção precoce de alterações de memória associativa em contextos de envelhecimento patológico, particularmente na Doença de Alzheimer, em que défices nesta modalidade de memória surgem em fases iniciais (American Psychiatric Association, 2014). A possibilidade de integrar a face-nome em protocolos de rastreio neuropsicológico oferece vantagens na prática clínica, contribuindo para a avaliação diferenciada entre envelhecimento saudável e perturbações neurocognitivas maiores.

Em síntese, a presente discussão confirma que a face-nome apresenta validade psicométrica adequada, sensibilidade a variáveis sociodemográficas e especificidade em relação a funções não relacionadas. Estes resultados alinham-se com estudos prévios de validação conduzidos nos EUA (Amariglio et al., 2012; Papp et al., 2014; Rentz et al., 2011), Espanha (Alegret et al., 2020), Grécia (Tsolaki et al., 2018), Argentina (Rojas et al., 2024) e Itália (Manippa et al., 2025), consolidando a prova como uma ferramenta internacionalmente robusta. O instrumento mostra-se promissor e clinicamente útil para a avaliação da memória associativa em adultos cognitivamente saudáveis, contribuindo para o avanço da neuropsicologia do envelhecimento em Portugal.

### **6.1. Limitações e estudos futuros**

Não obstante, algumas limitações devem ser reconhecidas. A amostra utilizada foi de conveniência e relativamente reduzida, o que limita a generalização dos resultados. Adicionalmente, não foi possível avaliar a fidelidade teste-reteste da face nome, aspeto importante para confirmar a estabilidade temporal do desempenho. O desenho transversal impede igualmente inferir relações de causalidade ou evolução temporal. Apesar destas limitações, os resultados obtidos fornecem evidência inicial robusta e oferecem contributos relevantes para o estudo da memória associativa em Portugal.

Para investigações futuras, sugere-se a aplicação da face nome em amostras maiores e mais representativas, incluindo participantes com défice cognitivo ligeiro e em fases iniciais de demência, de modo a testar a sensibilidade da prova ao longo do contínuo saúde-doença. Será igualmente relevante realizar estudos longitudinais, comparações interculturais com versões já validadas em outros países (e.g., Espanha, Itália, Grécia, Argentina) e análises que integrem dados de neuroimagem e biomarcadores. Estas abordagens poderão enriquecer o conhecimento sobre a validade ecológica da face nome e consolidar o seu papel como medida de referência na avaliação neuropsicológica da memória associativa.

## 7. Conclusão

Este estudo deu continuidade ao primeiro esforço de validação da face nome em Portugal, confirmando o seu valor como ferramenta de avaliação da memória associativa. Os resultados mostraram que a prova tem boa consistência interna, apresenta validade convergente com outras medidas de memória verbal, não se relaciona de forma significativa com tarefas de atenção e é sensível a variáveis como escolaridade e sexo. Em conjunto, estes achados reforçam que a face nome é um instrumento fiável, específico e adaptado ao contexto português.

Um aspeto importante desta investigação é a confirmação da natureza ecológica da prova: ao usar associações entre rostos e nomes, aproxima-se de situações reais do dia a dia, aumentando a sua relevância clínica. Além disso, mostrou-se útil para distinguir diferenças de desempenho relacionadas com a escolaridade e o sexo, o que está de acordo com a literatura sobre o papel da reserva cognitiva e a vantagem feminina em tarefas de memória verbal.

Apesar destes resultados, é importante reconhecer algumas limitações, como o número reduzido de participantes e o facto de a amostra ser de conveniência, o que pode limitar a generalização. Para o futuro, seria importante aplicar a face nome em grupos maiores e mais diversificados, incluindo pessoas com défice cognitivo ligeiro e demência em fases iniciais. Estudos longitudinais e a integração com dados de neuroimagem e biomarcadores também ajudariam a reforçar o potencial da prova no acompanhamento da saúde cognitiva ao longo do tempo.

Em resumo, este trabalho reforça que a versão portuguesa da face nome é uma medida promissora, prática e adaptada à nossa realidade cultural. Os resultados apoiam a sua utilização tanto em investigação como na prática clínica, especialmente na deteção precoce e no acompanhamento de alterações de memória associativa em adultos.

## 8. Referências

- Alegret, M., Muñoz, N., Roberto, N., Rentz, D. M., Valero, S., Gil, S., ... Boada, M. (2020). A computerized version of the Short Form of the Face-Name Associative Memory Exam (FACEmemory®) for the early detection of Alzheimer's disease. *Alzheimer's Research & Therapy*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13195-020-00594-6>
- Alm, K. H., Soldan, A., Pettigrew, C., Faria, A. V., Hou, X., Lu, H., . . . Bakker, A. (2022). Structural and functional brain connectivity uniquely contribute to episodic memory performance in older adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 14. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.951076>
- Amariglio, R. E., Frishe, K., Olson, L. E., Wadsworth, L. P., Lorus, N., Sperling, R. A., & Rentz, D. M. (2012). Validation of the Face Name Associative Memory Exam in cognitively normal older individuals. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(6), 580–587. <https://doi.org/10.1080/13803395.2012.666230>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). *American Psychiatric Publishing*.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2008). Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15): Estudo de validação da versão portuguesa. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24(2), 145–152.
- Bielak, A. A., Hatt, C. R., & Diehl, M. (2017). Cognitive performance in adults' daily lives: Is there a Lab-Life gap? *Research in Human Development*, 14(3), 219–233. <https://doi.org/10.1080/15427609.2017.1340050>
- Bookheimer, T. H., Ganapathi, A. S., Iqbal, F., Popa, E. S., Mattinson, J., Bramen, J. E., ... Siddarth, P. (2024). Beyond the hippocampus: Amygdala and memory functioning in older adults. *Behavioural Brain Research*, 471, 115112. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2024.115112>
- Carrigan, M., Bocancea, D. I., Vogel, J., Van Loenhoud, A. C., Tesi, N., Barkhof, F., . . . Ossenkopppele, R. (2025). A novel approach to resilience and its links with education and Alzheimer's disease genetics. *Alzheimer S & Dementia*, 21(7). <https://doi.org/10.1002/alz.70379>

- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013). Trail Making Test: Dados normativos dos 21 aos 65 anos. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 14(2), 199–209.
- Chartier, C., Godard, J., Durand, S., Humeau-Heurtier, A., Menetrier, E., Allain, P., & Besnard, J. (2024). Combinations of physical and cognitive training for subcortical neurodegenerative diseases with physical, cognitive and behavioral symptoms: a systematic review. *Neurological Sciences*, 45(12), 5571–5589. <https://doi.org/10.1007/s10072-024-07808-x>
- Chaytor, N., & Schmitter-Edgecombe, M. (2003). The Ecological Validity of Neuropsychological Tests: A Review of the Literature on Everyday Cognitive Skills. *Neuropsychology Review*, 13(4), 181–197. <https://doi.org/10.1023/b:nerv.0000009483.91468.fb>
- de Chastelaine, M., Mattson, J. T., Wang, T. H., Donley, B. E., & Rugg, M. D. (2016). The neural correlates of recollection and retrieval monitoring: Relationships with age and recollection performance. *NeuroImage*, 138, 164–175. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.04.071>
- Delorme, J., Wang, L., Kuhn, F. R., Kodoth, V., Ma, J., Martinez, J. D., . . . Aton, S. J. (2021b). Sleep loss drives acetylcholine- and somatostatin interneuron-mediated gating of hippocampal activity to inhibit memory consolidation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(32). <https://doi.org/10.1073/pnas.2019318118>
- Dupuy, E. G., Besnier, F., Gagnon, C., Vincent, T., Vrinceanu, T., Blanchette, C., . . . Bherer, L. (2024). Effects of home-based exercise alone or combined with cognitive training on cognition in community-dwelling older adults: A randomized clinical trial. *Experimental Gerontology*, 198, 112628. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2024.112628>
- Enriquez-Geppert, S., Flores-Vázquez, J. F., Lietz, M., Garcia-Pimenta, M., & Andrés, P. (2020). I know your face but can't remember your name: Age-related differences in the FNAME-12NL. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 36(5), 844–849. <https://doi.org/10.1093/arclin/aaa107>
- Espírito-Santo, H., Daniel, F., Silva, J., Martinho, A., & Fernandes, E. (2020). Geriatric Anxiety Inventory – Versão portuguesa: Estudo de adaptação e validação. *Aging & Mental Health*, 25(7), 1273–1280. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1695739>

- Fekete, M., Varga, P., Ungvari, Z., Fekete, J. T., Buda, A., Szappanos, Á., . . . Györfly, B. (2025). The role of the Mediterranean diet in reducing the risk of cognitive impairment, dementia, and Alzheimer's disease: a meta-analysis. *GeroScience*. <https://doi.org/10.1007/s11357-024-01488-3>
- Franks, K. H., Bransby, L., Cribb, L., Buckley, R., Yassi, N., Chong, T. T.-., . . . Pase, M. P. (2023). Associations of perceived stress and psychological resilience with cognition and a Modifiable Dementia risk Score in Middle-Aged adults. *The Journals of Gerontology Series B*, 78(12), 1992–2000. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbad131>
- Franzen, S., Watermeyer, T. J., Pomati, S., Papma, J. M., Nielsen, T. R., Narme, P., . . . Bekkhus-Wetterberg, P. (2021b). Cross-cultural neuropsychological assessment in Europe: Position statement of the European Consortium on Cross-Cultural Neuropsychology (ECCroN). *The Clinical Neuropsychologist*, 36(3), 546–557. <https://doi.org/10.1080/13854046.2021.1981456>
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., & Santana, I. (2011). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão portuguesa: Normas de aplicação e estudo de validade. *Revista de Neurologia*, 52(10), 529–535.
- Freitas, S., Simões, M. R., Marôco, J., Alves, L., & Santana, I. (2011). Construct Validity of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18(2), 242–250. <https://doi.org/10.1017/s1355617711001573>
- Ghisletta, P., Aichele, S., Gerstorff, D., Carollo, A., & Lindenberger, U. (2025). Verbal fluency selectively predicts survival in old and very old age. *Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/09567976241311923>
- Golchert, J., Roehr, S., Luck, T., Wagner, M., Fuchs, A., Wiese, B., . . . Riedel-Heller, S. G. (2019). Women Outperform Men in Verbal Episodic Memory Even in Oldest-Old Age: 13-Year Longitudinal Results of the AgeCoDe/AgeQualiDe Study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 69(3), 857–869. <https://doi.org/10.3233/jad-180949>
- Gomes, M. C. (2024). Adaptação do Face Name Associative Memory Exam para a população portuguesa [Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa].
- Gonçalves, J., Gerardo, B., Nogueira, J., Afonso, R. M., & Freitas, S. (2023). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): An update normative study for the

- Portuguese population. *Applied Neuropsychology Adult*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/23279095.2023.2252949>
- Hokett, E., Arunmozhi, A., Campbell, J., Verhaeghen, P., & Duarte, A. (2021). A systematic review and meta-analysis of individual differences in naturalistic sleep quality and episodic memory performance in young and older adults. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 127, 675–688. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.05.010>
- Hudon, C., Escudier, F., De Roy, J., Croteau, J., Cross, N., ... Belleville, S. (2020). Behavioral and Psychological Symptoms that Predict Cognitive Decline or Impairment in Cognitively Normal Middle-Aged or Older Adults: a Meta-Analysis. *Neuropsychology Review*, 30(4), 558–579. <https://doi.org/10.1007/s11065-020-09437-5>
- Instituto Nacional de Estatística (INE). (2024). *Estatísticas demográficas 2023*. Lisboa: INE. <https://www.ine.pt>
- Izquierdo, M., De Souto Barreto, P., Arai, H., Bischoff-Ferrari, H. A., Cadore, E. L., Cesari, M., . . . Singh, M. a. F. (2025). Global consensus on optimal exercise recommendations for enhancing healthy longevity in older adults (ICFSR). *The Journal of Nutrition Health & Aging*, 29(1), 100401. <https://doi.org/10.1016/j.jnha.2024.100401>
- James-Galton, M., Plant, G. T., & Warrington, E. K. (2001). The Cortical Vision Screening Test (CORVIST). Bury St. Edmunds, UK: Thames Valley Test Company.
- Karalija, N., Papenberg, G., Wåhlin, A., Johansson, J., Andersson, M., Axelsson, J., ... Bäckman, L. (2021). Sex differences in dopamine integrity and brain structure among healthy older adults: Relationships to episodic memory. *Neurobiology of Aging*, 105, 272–279. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2021.04.022>
- Keller, G., Carello, A., Arruabarrena, M. M., Palermo, C., Corvalan, N., Calandri, I. L., . . . Crivelli, L. (2023). LAS-Face- Name Associative Memory Exam: Discriminant validity for the detection of associative memory disorders in people with mild cognitive impairment in Argentina. *Alzheimer S & Dementia*, 19(S19). <https://doi.org/10.1002/alz.079255>
- Kelly, M. E., Duff, H., Kelly, S., Power, J. E. M., Brennan, S., Lawlor, B. A., & Loughrey, D. G. (2017). The impact of social activities, social networks, social

- support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: a systematic review. *Systematic Reviews*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0632-2>
- Kormas, C., Megalokonomou, A., Zalonis, I., Evdokimidis, I., Kapaki, E., & Potagas, C. (2018b). Development of the Greek version of the Face Name Associative Memory Exam (GR-FNAME12) in cognitively normal elderly individuals. *The Clinical Neuropsychologist*, 32(sup1), 152–163. <https://doi.org/10.1080/13854046.2018.1495270>
- Kormas, C., Zalonis, I., Evdokimidis, I., Kapaki, E., & Potagas, C. (2020). Face–Name associative memory performance among cognitively healthy individuals, individuals with subjective memory complaints, and patients with a diagnosis of AMCI. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02173>
- Koushede, V., Lasgaard, M., Hinrichsen, C., Meilstrup, C., Nielsen, L., Rayce, S. B., . . . Santini, Z. I. (2018). Measuring mental well-being in Denmark: Validation of the original and short version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS and SWEMWBS) and cross-cultural comparison across four European settings. *Psychiatry Research*, 271, 502–509. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.003>
- Lehert, P., Villaseca, P., Hogervorst, E., Maki, P. M., & Henderson, V. W. (2015). Individually modifiable risk factors to ameliorate cognitive aging: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric*, 18(5), 678–689. <https://doi.org/10.3109/13697137.2015.1078106>
- Madureira, S., & Verdelho, A. (2008). Adaptação para a população portuguesa da escala de Lawton e Brody para avaliação das atividades instrumentais da vida diária. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 26(2), 37–42.
- Manippa, V., Caffò, A. O., & Rivolta, D. (2025). The Italian Face-Name Association Test (ItFNAT): a preliminary validation of three parallel versions. *Neurological Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s10072-025-08165-z>
- Manojlović, M., Bjekić, J., Purić, D., & Filipović, S. R. (2025). High-density theta oscillatory-modulated tDCS over the parietal cortex for targeted memory enhancement. *Clinical Neurophysiology*, 170, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2024.12.004>

- Macoir, J., Tremblay, P., & Hudon, C. (2024b). The contribution of the Face-Name Associative Recognition Test to objectifying the impairment of associative memory in subjective cognitive decline. *Brain Sciences*, *14*(11), 1129. <https://doi.org/10.3390/brainsci14111129>
- Pa, J., Aslanyan, V., Casaletto, K. B., Rentería, M. A., Harrati, A., Tom, S. E., . . . Zahodne, L. (2022). Effects of sex, APOE4, and lifestyle activities on cognitive reserve in older adults. *Neurology*, *99*(8). <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000200675>
- Pachana, N. A., Byrne, G. J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., & Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, *19*(1), 103–114. <https://doi.org/10.1017/S1041610206003504>
- Papp, K. V., Amariglio, R. E., Dekhtyar, M., Roy, K., Wigman, S., Bamfo, R., . . . Rentz, D. M. (2014). Development of a Psychometrically Equivalent Short Form of the Face–Name Associative Memory Exam for use Along the Early Alzheimer’s Disease Trajectory. *The Clinical Neuropsychologist*, *28*(5), 771–785. <https://doi.org/10.1080/13854046.2014.911351>
- Rentz, D. M., Amariglio, R. E., Becker, J. A., Frey, M., Olson, L. E., Frishe, K., . . . Sperling, R. A. (2011). Face-name associative memory performance is related to amyloid burden in normal elderly. *Neuropsychologia*, *49*(9), 2776–2783. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.06.006>
- Rubiño, J., & Andrés, P. (2018). The Face-Name Associative Memory Test as a tool for early diagnosis of Alzheimer’s disease. *Frontiers in Psychology*, *9*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01464>
- Sanabria, A., Alegret, M., Rodriguez-Gomez, O., Valero, S., Sotolongo-Grau, O., Monté-Rubio, G., . . . Vivas, A. (2018c). The Spanish version of Face-Name Associative Memory Exam (S-FNAME) performance is related to amyloid burden in Subjective Cognitive Decline. *Scientific Reports*, *8*(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21644-y>
- Sandberg, P., Boraxbekk, C.-J., Zogaj, I., & Nyberg, L. (2021). Ancient Mnemonic in New Format—Episodic Memory Training With the Method of Loci in a Smart Phone Application. *The Journals of Gerontology: Series B*, *76*(4), 681–691. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa216>

- Singh, B., Parsaik, A. K., Mielke, M. M., Erwin, P. J., Knopman, D. S., Petersen, R. C., & Roberts, R. O. (2014). Association of Mediterranean Diet with Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Alzheimer S Disease*, 39(2), 271–282. <https://doi.org/10.3233/jad-130830>
- Smith, L., Bloska, J., Jacob, L., Barnett, Y., Butler, L., Trott, M., . . . Koyanagi, A. (2021b). Is loneliness associated with mild cognitive impairment in low- and middle-income countries? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 36(9), 1345–1353. <https://doi.org/10.1002/gps.5524>
- Sperling, R. A. (2002). fMRI studies of associative encoding in young and elderly controls and mild Alzheimer's disease. *Journal of Neurology Neurosurgery & Psychiatry*, 74(1), 44–50. <https://doi.org/10.1136/jnnp.74.1.44>
- Sperling, R., Chua, E., Cocchiarella, A., Rand-Giovannetti, E., Poldrack, R., Schacter, D. L., & Albert, M. (2003). Putting names to faces: *NeuroImage*, 20(2), 1400–1410. [https://doi.org/10.1016/s1053-8119\(03\)00391-4](https://doi.org/10.1016/s1053-8119(03)00391-4)
- Strickland-Hughes, C. M., & West, R. L. (2022). Brief Strategy Training in Aging: near transfer effects and mediation of gains by Improved Self-Regulation. *Brain Sciences*, 12(4), 465. <https://doi.org/10.3390/brainsci12040465>
- Sutin, A. R., Stephan, Y., Luchetti, M., & Terracciano, A. (2023). Purpose in life and markers of immunity and inflammation: Testing pathways of episodic memory. *Journal of Psychosomatic Research*, 174, 111487. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111487>
- Szeska, C., Ventura-Bort, C., Giraudier, M., & Weymar, M. (2025). A vagal route to memory: evidence from invasive and non-invasive electrical vagus nerve stimulation studies and areas for future clinical application. *Frontiers in Human Neuroscience*, 19. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2025.1595737>
- Vila-Castelar, C., Papp, K. V., Amariglio, R. E., Torres, V. L., Baena, A., Gomez, D., . . . Quiroz, Y. T. (2019). Validation of the Latin American Spanish version of the face-name associative memory exam in a Colombian Sample. *The Clinical Neuropsychologist*, 34(sup1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/13854046.2019.1690050>

- Weber, D., Skirbekk, V., Freund, I., & Herlitz, A. (2014). The changing face of cognitive gender differences in Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(32), 11673–11678. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319538111>
- Wechsler, D. (1997). *WMS-III: Wechsler Memory Scale administration and scoring manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation
- Weighall, A., & Kellar, I. (2023). Sleep and memory consolidation in healthy, neurotypical children, and adults: a summary of systematic reviews and meta-analyses. *Emerging Topics in Life Sciences*, 7(5), 513–524. <https://doi.org/10.1042/etls20230110>
- WMS-III: Wechsler, D. (1997). *Wechsler Memory Scale – Third Edition (WMS-III)*. The Psychological Corporation.
- Keller, G., Corvalan, N., Carello, M. A., Arruabarrena, M. M., Martínez-Canyazo, C., De Los Santos, L., Spehrs, J., Vila-Castelar, C., Allegri, R. F., Quiroz, Y. T., & Crivelli, L. (2024). Performance on the Latin American version of the Face-Name Associative Memory Exam (LAS-FNAME) distinguishes individuals with Mild Cognitive Impairment from age-matched controls in a sample from Argentina. *Applied Neuropsychology: Adult*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/23279095.2024.2323627>
- Kormas, C., Megalokonomou, A., Zalonis, I., Evdokimidis, I., Kapaki, E., & Potagas, C. (2018). Development of the Greek version of the Face Name Associative Memory Exam (GR-FNAME12) in cognitively normal elderly individuals. *The Clinical Neuropsychologist*, 32(sup1), 152–163. <https://doi.org/10.1080/13854046.2018.1495270>
- Yu, Q., Cheval, B., Becker, B., Herold, F., Chan, C. C. H., Delevoye-Turrell, Y. N., . . . Zou, L. (2021). Episodic Memory Encoding and Retrieval in Face-Name Paired Paradigm: An FNIRS study. *Brain Sciences*, 11(7), 951. <https://doi.org/10.3390/brainsci11070951>

## 9. Apêndices

**Tabela 5: Testes de Normalidade**

	Sexo	Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.
<b>Face Nome - Evocação Espontânea 1</b>	Feminino	0.959	37	0.195
	Masculino	0.913	29	0.02
<b>Face Nome - Evocação Espontânea 2</b>	Feminino	0.953	37	0.118
	Masculino	0.962	29	0.363
<b>Face Nome - Recordação de Faces (após 25 min)</b>	Feminino	0.238	37	<.001
	Masculino	0.281	29	<.001
<b>Face Nome - Evocação espontânea diferida</b>	Feminino	0.936	37	0.034
	Masculino	0.948	29	0.158
<b>Face Nome - Recordação Faces e Nomes</b>	Feminino	0.863	37	<.001
	Masculino	0.925	29	0.04

**Tabela 6: Teste de Homogeneidade de Variância**

		Estatística de Levene	gl1	gl2	Sig.
<b>Face Nome - Evocação espontânea 1</b>	Com base em mediana	4.834	1	64	0.032
<b>Face Nome - Evocação espontânea 2</b>	Com base em mediana	0.021	1	64	0.886
<b>Face Nome - RECfaces (após 25 min)</b>	Com base em mediana	0.023	1	64	0.88
<b>Face Nome - Evocação espontânea diferida</b>	Com base em mediana	0.189	1	64	0.665
<b>Face Nome - RECfaces e nomes</b>	Com base em mediana	0.645	1	64	0.425

**Tabela 7: Correlação (face-nome – evoc. espontânea dif. e pares de palavras)**

		<b>Pares PalavrasII- Evocação diferida bruto</b>	<b>Pares PalavrasII - Evocação diferida padrão</b>
<b>Face-nome Evocação espontânea diferida</b>	Correlação de Pearson	.660**	.631**
	Sig. (2 extremidades)	<.001	<.001

**Tabela 8: Correlação (Face-nome evocação diferida com TMT A)**

Correlações		TMTA	TMT - A Padrão
<b>Face-nome Evocação espontânea diferida</b>	Correlação de Pearson	-0,126	0,098
	Sig. (2 extremidades)	0,313	0,434

Nota. \*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

**Tabela 9:  $\alpha$  de Cronbach da face-nome por fase**

	Alpha
<b>Face nome - evocação espontânea 1</b>	0.42
<b>Face nome - evocação espontânea 2</b>	0.77
<b>Face nome - recordação de faces (após 25')</b>	0.84
<b>Face nome - evocação espontânea diferida</b>	0.76
<b>Face nome - recordação face e nome</b>	0.32

Nota. A evocação diferida destaca-se como o indicador mais sensível da memória associativa, nesta fase, o Alfa foi .76 (valor adequado, indicando estabilidade mesmo após o intervalo temporal).

## 10. Anexos

### 10.1. Parecer favorável da Comissão de Ética



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA

#### Parecer sobre o Projeto nº 87

Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa  
Mandato 2023/2027

<b>PROJETO DE INVESTIGAÇÃO</b> Na reunião do dia 26 de março de 2025, a CES-UCP apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos pela investigadora, no dia 25 de fevereiro de 2025. Após apreciação dos mesmos, redige-se o parecer que agora se apresenta.										
<b>TÍTULO:</b> Validação da versão portuguesa da tarefa Face Name Memory Test (FNMT). Estudo para Obtenção de valores normativos numa prova de memória.  <b>Cronograma de execução:</b> <table><thead><tr><th>Período de tempo</th><th>Tarefas</th></tr></thead><tbody><tr><td>Março de 2025</td><td>Preparação dos materiais e treino do protocolo de recolha de dados</td></tr><tr><td>Abril de 2022 a novembro 2025</td><td>Recrutamento e recolha de dados.</td></tr><tr><td>Junho 2025 a setembro 2025</td><td>Análises dos dados e finalização de documentos para submissões de dissertações de mestrado</td></tr><tr><td>Setembro 2025 a dezembro 2025</td><td>Preparação dos manuscritos para publicações em revistas científicas</td></tr></tbody></table>	Período de tempo	Tarefas	Março de 2025	Preparação dos materiais e treino do protocolo de recolha de dados	Abril de 2022 a novembro 2025	Recrutamento e recolha de dados.	Junho 2025 a setembro 2025	Análises dos dados e finalização de documentos para submissões de dissertações de mestrado	Setembro 2025 a dezembro 2025	Preparação dos manuscritos para publicações em revistas científicas
Período de tempo	Tarefas									
Março de 2025	Preparação dos materiais e treino do protocolo de recolha de dados									
Abril de 2022 a novembro 2025	Recrutamento e recolha de dados.									
Junho 2025 a setembro 2025	Análises dos dados e finalização de documentos para submissões de dissertações de mestrado									
Setembro 2025 a dezembro 2025	Preparação dos manuscritos para publicações em revistas científicas									
<b>Investigadora Principal:</b> Filipa Delgado Neiva Correia Ribeiro, FCSE, UCP. <b>Equipa:</b> Patrícia Daniele Rosa Ribeiro (estudante Mestrado Neuropsicologia) Ana Filipa Aguiar da Fonseca (estudante Mestrado Neuropsicologia)  <b>Nota da IP:</b> Todas as atividades são realizadas sob minha supervisão e orientação científica e as estudantes, as principais responsáveis pela recolha de dados, o farão após o treino e reconhecida proficiência nessas tarefas. CV's da IP e equipa submetidos.										
<b>I - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJETO:</b> <b>Conforme é apresentado pela IP:</b> "Devido ao crescente número de idosos considerados cognitivamente normais que têm queixas subjetivas de memória, são necessárias medidas neuropsicológicas sensíveis para detetar alterações subtis de memória, indicativas da presença do período pré-clínico precoce da DA (Papp et al., 2014; Rentz et al., 2013).  A avaliação neuropsicológica é fundamental para o diagnóstico precoce do declínio cognitivo na Doença de Alzheimer pré-clínica (Thomas et al., 2018), pelo o que são necessárias ferramentas novas e sensíveis para detetar algumas das alterações cognitivas mais precoces e subtis nas fases pré-clínica e clínica. Neste contexto, a memória associativa é um domínio importante no diagnóstico precoce da Doença de Alzheimer.  Perante toda a literatura evidenciada, com este projeto parece pertinente criar e validar a prova FNMT para a população portuguesa. Mais especificamente, à semelhança da validação americana (Amariglio et al., 2012), pretende-se determinar a validade convergente e a validade divergente, assim como estudar as relações de diferentes características sociodemográficas no desempenho dos participantes na prova FNMT.  Este estudo visa continuar a validação já iniciada pelo projeto da aluna Maria do Carmo Gomes que permitiu verificar a consistência interna dos resultados obtidos com esta prova num grupo de adultos saudáveis. Nesse estudo também foi possível verificar que a prova escolhida para a validade convergente não era a adequada pelo que se introduzirá a conhecida prova de Pares de Palavras da Escala de Memória de Wechsler.  <b>OBJETIVOS:</b>  1. Examinar a validade de construto, convergente e divergente da versão portuguesa do Face Name Memory Test.										

2. Avaliar as contribuições de diferentes características demográficas no desempenho dos participantes no teste Face Name e relatar a gama de desempenho dentro da amostra.

**METODOLOGIA:** Pretende-se avaliar os sujeitos uma única vez, fazendo com que este estudo seja transversal e descritivo.

**LOCAIS ONDE DECORRE O ESTUDO:** Sociedade de Instrução Musical e Escolar Cruz Quebradense Grupo Alpha da Abóbada. Autorizações apresentadas.

**POPULAÇÃO / PARTICIPANTES (INCLUINDO A INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE RECRUTAMENTO):**

1. A amostra será selecionada por um processo de amostragem por conveniência, sendo que os participantes serão residentes na região da Grande Lisboa.
2. Pretende-se avaliar um grupo de participantes, com 30 anos ou mais, autónomos e a viver na comunidade, cognitivamente saudáveis.

**PARTICIPAÇÃO DE MENORES:** Não.

**Participação de grupos vulneráveis:** sim.

**Justificação:** A prova que se pretende validar tem como alvo participantes com idades superiores a 30 anos, sem limite máximo para a idade dos participantes e sem limite mínimo para a escolaridade.

**INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS (anexar documentos relevantes):**

O questionário sociodemográfico, o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), o teste Face-Nome, a prova de Pares de Palavras (WMS), a Prova de fluência verbal fonológica e semântica, o Trail Making Test A e B (TMT-A e TMT-B), a Escala de Lawton para as Atividades Instrumentais da Vida Diária (IADL) a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) e o Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI). Todos estes instrumentos são de utilização livre, não sendo necessária a autorização para o seu uso.

**“O Montreal Cognitive Assessment (MoCA).**

Este teste de Nasreddine, et al., (2005) vai ser utilizado para medir o estado cognitivo dos sujeitos na versão portuguesa de Simões, Freitas, Alves e Santana, (2011) e foi desenvolvido como um instrumento breve para rastreio do défice cognitivo ligeiro. O MoCA é uma escala de alta fiabilidade que tem sido utilizado na clínica para deteção e monitorização da evolução das alterações cognitivas. Este instrumento avalia diferentes domínios cognitivos: atenção, função executiva, memória, linguagem, capacidade visuo-constructiva, raciocínio abstrato, cálculo e orientação. O subteste de memória (evocação imediata e diferida de palavras – 5 minutos) consiste em pedir ao participante para memorizar 5 palavras e de seguida pedir para repetir as mesmas não necessariamente pela mesma ordem (evocação imediata, ensaios 1 e 2). Passados 5 minutos (evocação diferida), após a aplicação de outros subtestes, é pedido, novamente, que diga as palavras que se lembra e, que foram pedidas para memorizar. O tempo de administração é de aproximadamente de 10-15 minutos. A pontuação máxima possível é de 30 pontos.”

**PROCEDIMENTOS:** Serão distribuídos os consentimentos informados. De seguida, o questionário sociodemográfico. As provas serão aplicadas de acordo com o protocolo em anexo.

Todos os instrumentos serão aplicados pelas investigadoras, alunas do Mestrado de Neuropsicologia, após treino do protocolo com a Investigadora Principal. Durante a aplicação do protocolo experimental só devem estar presentes o avaliador e o participante e o ambiente deve ser adequado a uma avaliação, sem ruído e com luz suficiente.

**ESPECIFIQUE OS POTENCIAIS RISCOS/INCÓMODOS para os participantes do estudo:** Não há riscos para os participantes do estudo. Há o incómodo do tempo despendido pelos participantes na avaliação e podem

existir incómodos devido ao preenchimento das escalas de depressão e ansiedade e às possíveis dificuldades sentidas no desempenho das provas. No consentimento informado será explicado que estas provas não permitem fazer diagnóstico de quaisquer perturbações neurológicas ou psiquiátricas e não substituem uma avaliação clínica caso o participante sinta que as suas dificuldades são superiores ao esperado.

**ESPECIFIQUE OS POTENCIAIS BENEFÍCIOS para os participantes do estudo:** Apesar de serem aplicadas provas que em contexto clínico podem ser usadas para objetivar impressões subjetivas de presença de deterioração cognitiva ou de sintomatologia depressiva e ansiosa, não é esse o sentido da sua aplicação neste contexto de investigação pelo que **os resultados não devem ser usados para classificar ou diagnosticar quaisquer perturbações ou doenças e sim para controlo de variáveis que se sabem poder contribuir para os resultados em provas cognitivas. São instrumentos que são utilizados na tentativa de tornar a amostra mais homogénea e não para fazer diagnósticos clínicos.**

A utilização de instrumentos de triagem num contexto clínico, em que são usados conjuntamente com a história clínica, bem como outras medidas do estado de saúde tem potencialidades que não tem num estudo deste tipo. Por essa razão os resultados destas provas não são devolvidos aos participantes pois usados isoladamente não têm a sensibilidade clínica suficiente e podem levar o participante a concluir que sofre ou não de alguma perturbação.

Não obstante, a equipe está sensível ao facto de que a não inclusão no projeto em resultado da entrevista e dos testes de triagem pode significar um estado de menor saúde nos domínios da saúde mental, emocional ou cognitiva, de que o participante pode ou não ter consciência. **Nessas situações e tendo em vista a melhor consideração pelo estado do participante, será sugerido um encaminhamento para uma resposta técnica adequada. A investigadora principal compromete-se a facultar um documento à parte, no qual se encontram os contactos do Sistema Nacional de Saúde (SNS).**

**A possibilidade deste encaminhamento aumenta o valor social e científico do estudo uma vez que não se limita a dar atenção aos participantes incluídos, mas também demonstra preocupação com os participantes que possam ser excluídos e pelas razões que levam a essa exclusão.**

**FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO:** sim. É apresentado.

Está completo, fica apenas a faltar a referência ao duplicado do CI, assim como ao contacto da CES-UCP, como responsável pelo parecer ético.

**FORMULÁRIO DE ASSENTIMENTO DA CRIANÇA:** NA.

**COMO É GARANTIDA A CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS RECOLHIDOS?**

Segundo o RGPD a confidencialidade dos dados recolhidos será garantida. Os dados serão tratados exclusivamente pela equipe de investigação. Será estabelecido um código referente a cada participante. A partir desse momento todo o tratamento de dados passa a ser feito apenas através dos códigos.

**Como é garantida a conformidade com o RGPD e com a legislação nacional aplicável em matéria de dados pessoais?**

É garantida a conformidade com o RGPD e com a legislação nacional aplicável em matéria de dados pessoais, pois todos os dados serão apagados no prazo máximo de 5 anos após a recolha (2032).

Apresenta declaração de confidencialidade nos termos abaixo enunciadados:

1. A equipa de investigação pode ser contactada pelo participante para colocar questões quanto ao tratamento dos seus dados e o seu consentimento poder ser retirado a qualquer momento. O participante mantém os direitos em relação à informação prestada, como o direito de acesso, retificação, cancelamento, oposição, limitação do tratamento e portabilidade, de acordo com a legislação aplicável;
2. Os dados pessoais dos participantes serão conservados apenas durante o tempo em que decorrerá o estudo e a análise e tratamento dos dados. Esses dados estarão apenas num ficheiro que transformará os nomes dos participantes num ID numérico atribuível ao código correspondente e ficarão somente disponíveis aos investigadores envolvidos no projeto e presentes nos computadores pessoais dos mesmos;
3. No computador onde constará a base de dados apenas o ID numérico estará acessível, não sendo possível verificar a identidade do participante. Deste modo, não haverá forma de ligar as respostas ao nome do participante. Os dados colhidos serão demasiado genéricos para permitirem a identificação do participante. Ainda assim, terão apenas acesso a essa base de dados os investigadores envolvidos no projeto, durante o tempo da análise de dados;
4. Nenhum dado obtido será facultado a terceiros;
5. Os participantes receberão toda a informação no consentimento informado, assim como o nome e contacto dos investigadores e do responsável pela RGDP na instituição.

**EXISTE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO/INSTITUIÇÕES onde vai decorrer o estudo?** Sim, é apresentada.

## II - ANÁLISE ÉTICA

**INSTRUÇÃO DO PARECER:** O projeto foi submetido para apreciação por esta CES em 25 de fevereiro de 2025, com todos os documentos solicitados por esta CES e constantes no formulário de submissão.

Foram submetidos os seguintes documentos:

- 1- Formulário de submissão;
- 2- Descrição dos instrumentos a utilizar;
- 3- Cronograma do projeto de investigação;
- 4- Modelo do consentimento informado;
- 5- Pedido de autorização dos locais de recolha;
- 6- Parecer favorável dos projetos de mestrado das alunas participantes no projeto, pelo Conselho Científico;
- 7- Declaração de desnecessidade de avaliação de impacto sobre a proteção de dados;
- 8- Declaração do IP acerca das condições de confidencialidade;
- 9- Declaração de conflito de interesses;
- 10- CV's do IP e da equipe;

**VALOR CIENTÍFICO E SOCIAL:** O estudo não se limita a dar atenção aos participantes incluídos, mas também demonstra preocupação com os participantes que possam ser excluídos e pelas razões que levam a essa exclusão. Os objetivos do projeto têm valor social e científico ao promoverem a validação de um teste de memória adaptado para a população portuguesa, contribuindo para a compreensão das influências demográficas no desempenho cognitivo e, assim, melhorando a precisão das avaliações neuropsicológicas e a qualidade de vida das pessoas.

**RESPEITO PELA DIGNIDADE HUMANA E PRINCÍPIO DA AUTONOMIA:** Respeita os princípios da autonomia, requerendo um CI ajustado e bem elaborado, acolhendo as limitações dos participantes que não são incluídos.



**PRINCÍPIO DA BENEFICIÊNCIA/NÃO MALEFICIÊNCIA E JUSTIÇA, SELEÇÃO DOS SUJEITOS:** A equação benefício risco é favorável e existe sensibilidade para o processo de CI e justa distribuição dos benefícios potenciais.

**CONFIDENCIALIDADE, PRIVACIDADE E REGULAMENTO GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS:** garantida e apresentadas as salvaguardas.

**INTEGRIDADE, TRANSPARÊNCIA E IDONEIDADE:** Projeto bem fundamentado, com respeito pelos princípios da integridade científica, com transparência e rastreabilidade. Os Cv revelam a idoneidade e independência para a prossecução dos objetivos. As declarações de interesse são apresentadas pela IP.

**Estiveram presentes na reunião nº 16 da CES-UCP**

Presidente: Doutora Mara de Sousa Freitas

Vice-presidente: Maria Vânia Nunes

Bárbara Nazaré

Cristina de Sá Carvalho

Luís Fábrica

Maria Ivone Gaspar

Marta Brites

Nélio Veiga

Soledade Duarte

**III – CONCLUSÃO**

Ouvido o Relator, e o plenário da reunião do 26 de março de 2025, realizada online através da plataforma Zoom Colibri, esta CES delibera, por unanimidade, a emissão de **Parecer Favorável**, sob compromisso de adição da informação sobre o duplicado do CI e da informação de contacto da CES-UCP.

Esta CES solicita à Investigadora Principal que, aquando da conclusão do estudo, lhe seja enviada uma síntese dos resultados obtidos e respetivas conclusões, via eletrónica, para o correio eletrónico da CES UCP.

A Presidente,

*Mara de Sousa Freitas*

---

Mara de Sousa Freitas  
26 de março de 2025

## 10.2. Autorização da instituição SIMECQ para fins de Investigação.



À Exma. Sra. Júlia Araújo Gonçalves  
Presidente da Direção da SIMECQ

**Assunto:** Pedido de Autorização para Acesso à Comunidade da SIMECQ para fins de Investigação.

Exma. Sra. Presidente,

Eu, Patricia Daniele Rosa Ribeiro, mestranda em Neuropsicologia pela Universidade Católica Portuguesa, venho, por este meio, solicitar a autorização de V. Exa. para realizar a recolha de dados junto dos sócios e da comunidade da SIMECQ no âmbito do meu estudo intitulado "**Contributo para a validação da versão portuguesa da tarefa *FACE NAME MEMORY TEST (FNMT)* em adultos cognitivamente saudáveis.**

O objetivo deste estudo é estabelecer medidas padrão de memória associativa, sendo conduzido em conformidade com os mais elevados padrões éticos e legais. Ressalta-se que todas as pessoas serão abordadas de forma respeitosa e informadas detalhadamente sobre os objetivos do estudo, as condições de participação. Apenas participarão do estudo aqueles que, de forma livre e espontânea, decidirem contribuir, mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A recolha de dados será organizada de forma a não interferir nas atividades regulares da SIMECQ e a respeitar a disponibilidade dos participantes. Além disso, garantimos que todas as informações coletadas serão tratadas de maneira estritamente confidencial, protegendo a privacidade dos participantes.

A colaboração da SIMECQ é fundamental para o desenvolvimento desta investigação, que visa contribuir para o avanço do conhecimento científico na área da neuropsicologia.

Desde já, agradeço a atenção e o apoio de V. Exa. na realização deste projeto. Fico à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas ou fornecer informações adicionais que sejam necessárias.

Com os meus melhores cumprimentos, Patricia Daniele Rosa Ribeiro  
Mestranda em Neuropsicologia – UCP / Universidade Católica Portuguesa  
20.01.2025

### 10.3. Termo de consentimento informado para participar do estudo.



#### **TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR NO ESTUDO**

“Validação da versão portuguesa da tarefa Face Name Memory Test (FNMT) em adultos mais velhos cognitivamente saudáveis.”

##### **Objetivo do Estudo**

O presente estudo tem como objetivo geral validar uma prova de memória de faces- FNMT- para a população portuguesa.

##### **Condições do Estudo e Benefícios da Participação**

O estudo, na sua totalidade, deverá demorar cerca de 1 hora. Iremos pedir que preencha alguns questionários para verificarmos se preenche os critérios necessários para a participação no estudo. Para participar é necessário não sofrer ou ter sofrido de doença neurológica ou psiquiátrica, não ter história de consumo de álcool ou outras drogas, não apresentar sintomas graves de depressão ou de deterioração cognitiva, não ter défices sensoriais ou motores que o impeçam de participar.

Se cumprir as condições de participação pediremos que participe numa prova de memória de faces, numa de memória verbal e em duas provas que vão avaliar a sua velocidade de processamento e a sua iniciativa, nomeadamente, o teste TMT (teste de trilhas) e o teste de fluência verbal. Serão também utilizados dois questionários breves sobre a presença de sintomas emocionais.

Nenhuma das provas em que vai participar tem como fim um diagnóstico clínico. Não se esperam consequências negativas físicas ou psicológicas associadas a este estudo, mas se o desempenho nestas provas lhe levantar alguma dúvida sobre o seu estado de saúde deve procurar o seu médico assistente.

Se for identificado algum indicador de menor saúde e/ou bem-estar, o participante receberá essa informação. Consequentemente, receberá recursos (encaminhamento) para responder a essas necessidades.

A investigadora principal compromete-se a facultar um documento à parte, no qual constam os contactos do Sistema Nacional de Saúde (SNS).

Ao responder aos nossos questionários, poderá sentir algum desconforto ou tensão emocional perante algumas das questões. Se sentir que as questões colocadas estão a causar esses sentimentos, pedimos o favor que nos diga para podermos suspender ou parar um pouco, ou até mesmo reformular a questão.

Em nenhum momento, pretendemos que as nossas perguntas possam ser desestabilizadoras do seu bem-estar ou provoquem desconforto.

Ao participar tem a oportunidade de contribuir com dados úteis para o desenvolvimento do conhecimento científico em geral, aumentando o conhecimento sobre processos neuropsicológicos.

A sua participação neste estudo é voluntária. Tem a possibilidade de negar a participação ou de se retirar do estudo, a qualquer momento, sempre que assim o entender, sem qualquer prejuízo para si.

#### **Confidencialidade, Privacidade e Anonimato**

Os dados que forem recolhidos serão tratados em conjunto não sendo possível saber a quem pertence cada resultado. As únicas pessoas que terão acesso à informação que nos fornecer serão os membros de investigação. Um código numérico ser-lhe-á atribuído para proteger a sua privacidade nos dados guardados. Nenhuma informação sobre si será facultada a qualquer outra pessoa. Os seus dados são anónimos e as respostas individuais serão digitalizadas e tratadas de forma confidencial e em grupo através de um programa de computador. Os resultados do estudo poderão ser divulgados ou publicadas em contextos de natureza científica e/ou académica. Os dados recolhidos em papel estarão só identificados com um código e ficarão à guarda da investigadora em local fechado e tal como os dados digitais serão conservados apenas durante o tempo de duração do estudo, no final serão eliminados, após um período máximo de 3 anos.

Tendo tomado conhecimento sobre a informação disponível do estudo, declaro aceitar participar.  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/2025\_\_\_\_\_

#### **Contactos**

Caso queira colocar alguma pergunta acerca deste estudo ou sobre a sua participação, por favor não hesite em contactar os investigadores através do email.

A equipe de investigação: Filipa Neiva Correia Ribeiro (responsável); Filipa Fonseca (aluna de Mestrado Neuropsicologia), Patrícia Ribeiro (aluna de Mestrado Neuropsicologia).

Email: [filipa.nc.ribeiro@ucp.pt](mailto:filipa.nc.ribeiro@ucp.pt)

Data Protection Officer: [compliance.rgpd@ucp.pt](mailto:compliance.rgpd@ucp.pt)

#### **✓ Assinatura do participante da investigação**

Declaro que eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(nome)  
com o número de identificação \_\_\_\_\_ li e compreendi a  
informação relativa ao projeto de investigação acima. Foi-me dada a oportunidade de colocar  
questões, as quais foram devidamente esclarecidas. Foi-me dada uma cópia deste documento.

**AO ASSINAR ESTE DOCUMENTO ASSUMO ACEITAR PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE  
NO ESTUDO NELE DESCRITO.**

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

#### **Assinatura do investigador**

Expliquei o estudo ao participante e respondi a todas as suas questões. Considero que compreende a informação apresentada neste documento e consente livremente participar neste estudo.

\_\_\_\_\_  
(nome do investigador)

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

## 10.4. Questionário sociodemográfico

Código participante: \_\_\_\_\_

### Questionário Sociodemográfico

1. Quantos anos tem? \_\_\_\_\_

2. Sexo: M  F

3. Quantos anos de escolaridade completou? \_\_\_\_\_

4. Qual o grau/nível de escolaridade mais elevado que concluiu?

Não completei nenhum nível

Educação primária (escola primária, 4ª classe)

Educação básica: ciclo preparatório  ou antigo 5ª ano/atual 9ª ano

Ensino Secundário (antigo 7º ano/atual 12º ano)

Educação Pós-Secundária, Mas não educação superior (por exemplo, diploma técnico)

Bacharelato

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

5. Qual a sua língua materna? Português  Outra

6. Histórico clínico

6.1 Tem ou já teve história de doença neurológica?

Não

Acidente vascular cerebral (AVC)

Traumatismo Crânio-encefálico (TCE)

Epilepsia

Tumor cerebral

Doença degenerativa (ex: Doença de Parkinson, Doença de Alzheimer)

Outra doença do sistema nervoso  Qual? \_\_\_\_\_

**6.2** Tem ou já teve história de perturbação mental ou acompanhamento psiquiátrico?

Não

Depressão

Ansiedade

Consumo abusivo de substâncias

Outra  Qual? \_\_\_\_\_

**6.3** Toma medicação regularmente?

Sim  Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

**7. Ocupação profissional**

Qual a sua ocupação profissional? (Caso esteja reformado/a refira a última profissão que exerceu antes de se reformar)

\_\_\_\_\_

## 10.5. CORVIST:


O subteste Percepção Facial 1 do Cortical Vision Screening Test (CORVIST; James-Galton, Plant, & Warrington, 2001) foi utilizado para excluir défices de reconhecimento facial associados à prosopagnosia. Nesta tarefa, os participantes identificaram, em trios de rostos, o mais novo e o mais velho, assegurando a preservação das competências de reconhecimento facial necessárias para a aplicação das provas de memória associativa face-nome.

Figura 1: *CORVIST*

**CORVIST : Teste de Percepção Facial**

Neste exercício, irá ver três rostos que diferem na idade aparente. Quero que observe com atenção e me diga qual destas pessoas parece ser a mais jovem e qual parece ser a mais velha. Após a sua resposta, irei apresentar um novo conjunto de rostos. Vamos repetir este procedimento para cada trio apresentado.

**A**




1 2 3

mais jovem

mais velha

**B**




1 2 3

mais jovem

mais velha

**C**




1 2 3

mais jovem

mais velho

**D**



1 2 3

mais jovem

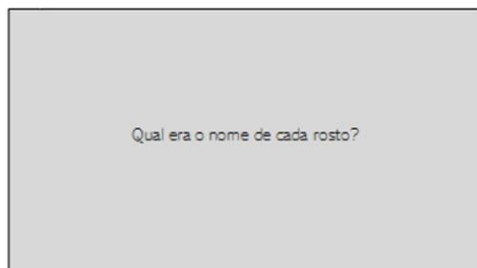
mais velho

## 10.6. Prova Face nome

Figura 2: *Treino (1)*

<p>Bem vindo (a)!</p> <p>Vai ver várias fotografias de pessoas e o seu nome. Pedimos que tente memorizá-las.</p> <p>Vamos começar com vários exemplos.</p>	<p>Vamos treinar.</p> <p>Diga se a fotografia que vê é de um homem ou de uma mulher.</p> <p>Lêa o nome em voz alta e tente memorizar o nome que acompanha cada fotografia.</p>
1	2
<p>+</p>	 <p><b>JOAQUIM</b></p>
3	4
<p>+</p>	 <p><b>MARIANA</b></p>
5	6

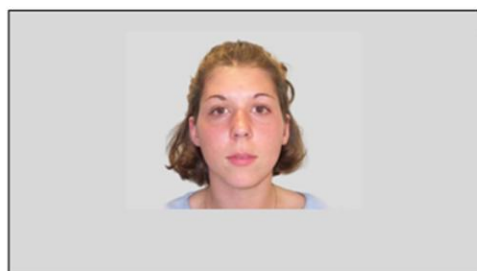
**Figura 3: Treino (2)**



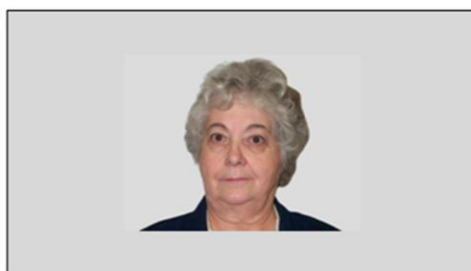
15



16



17



18

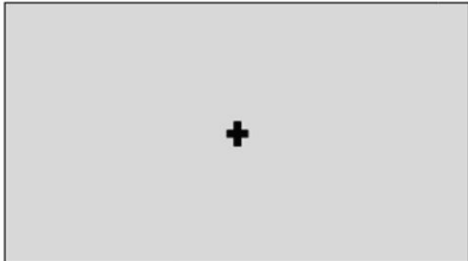

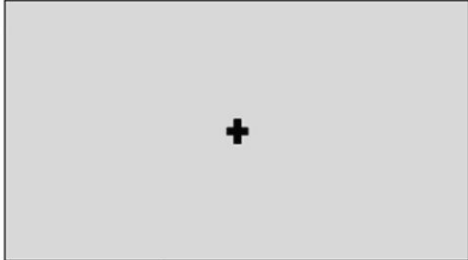

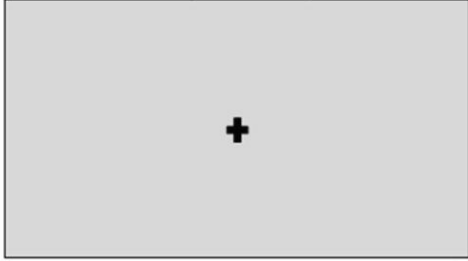


19

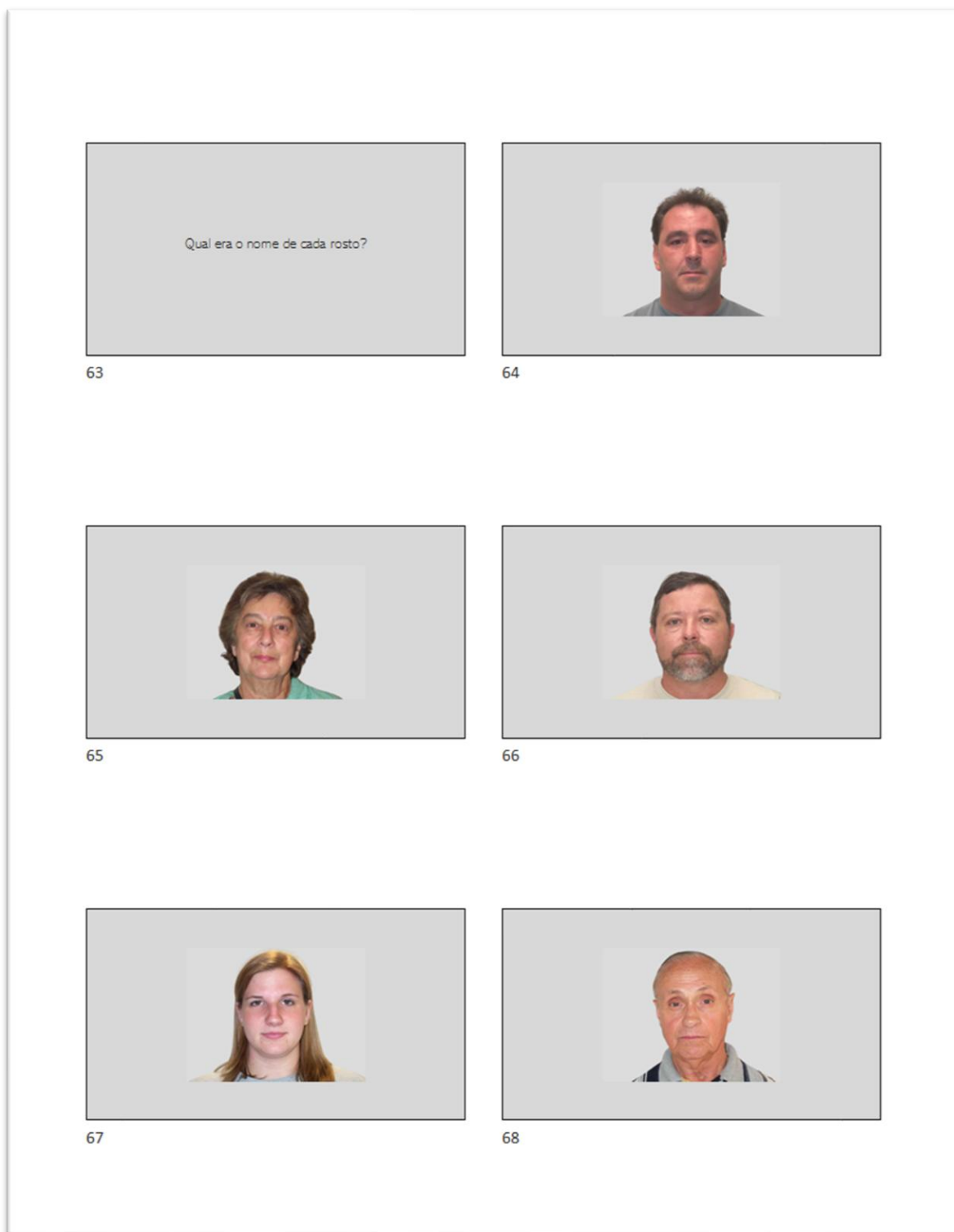


20

**Figura 4: Etapa de Aprendizagem (1)**

<p>Agora que já conhece a tarefa, vamos começar.</p> <p>Já sabe, diga se a fotografia que vê é de um homem ou de uma mulher.</p> <p>Leia em voz alta e tente memorizar o nome que acompanha cada fotografia.</p> <p>Está pronto (a)?</p>	
22	23
 <p><b>PAULO</b></p>	
24	25
 <p><b>INÊS</b></p>	
26	27

**Figura 5: Etapa de evocação espontânea imediata (1)**



**Figura 6: Etapa de Aprendizagem (2)**

Agora vai ver novamente as mesmas fotografias e o seu nome, apenas numa ordem diferente.

Já sabe, diga se a fotografia que vê é de um homem ou de uma mulher.

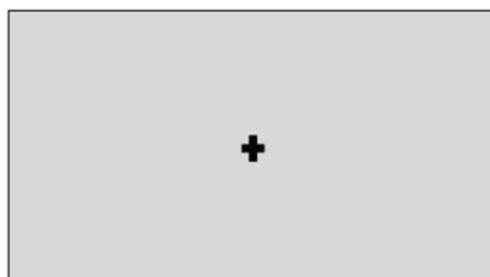
Leia em voz alta e tente memorizar o nome que acompanha cada fotografia.

Está pronto (a)?

84



85



86



87

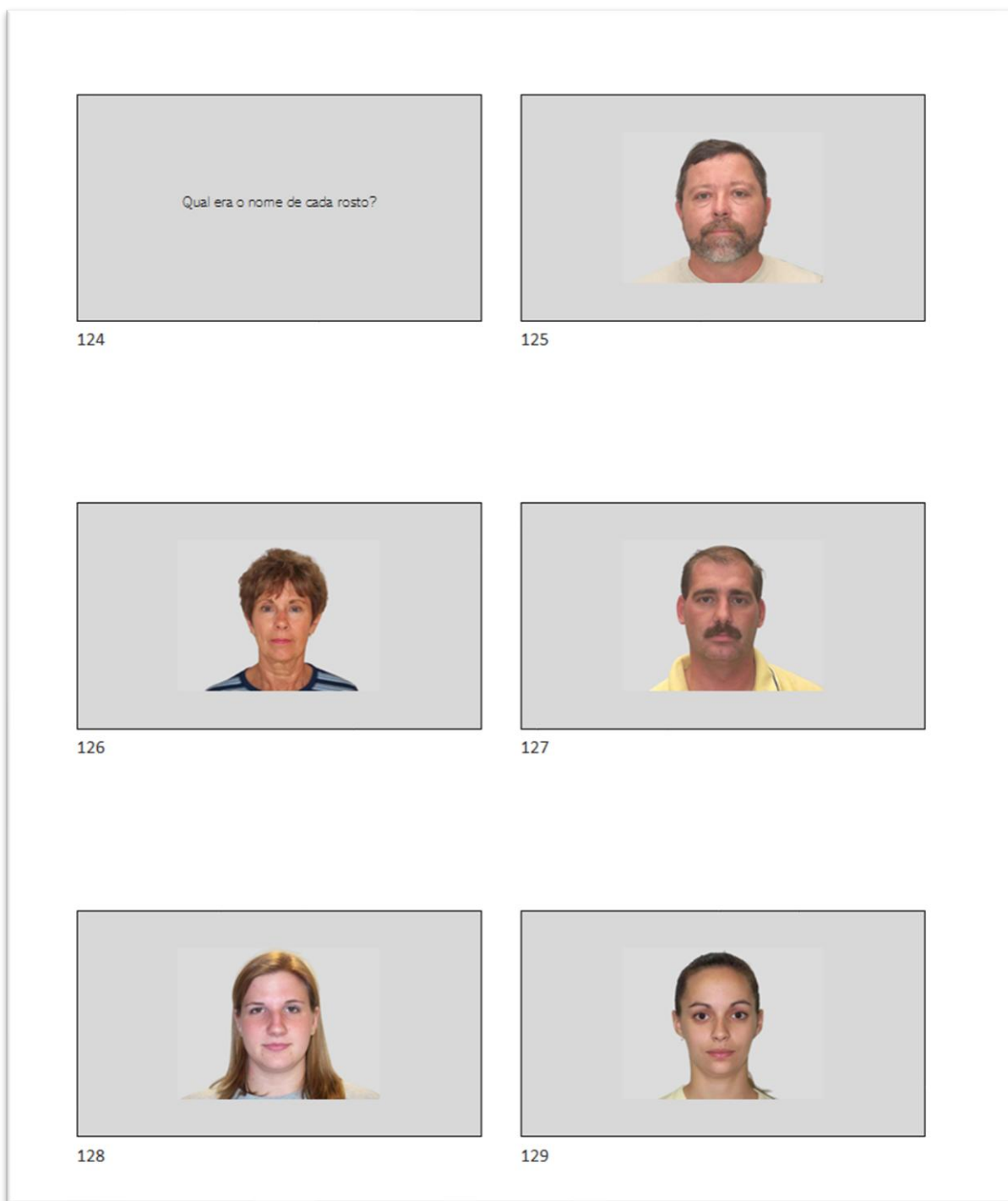


88



89

**Figura 7: Etapa de evocação espontânea imediata (2)**



**Figura 8: Etapa treino – reconhecimento/evocação espontânea diferida**

No início mostrei-lhe várias fotografias com os nomes e depois pedi-lhe que recordasse o nome de cada uma em voz alta.

Agora, vou mostrar-lhe 3 fotografias. Mas, apenas uma delas faz parte das que já viu no início.

Peço que tente recordar-se qual a fotografia que viu anteriormente, e que diga em voz alta o número correspondente.

Depois, vai aparecer apenas a fotografia e peço-lhe que tente recordar-se qual era nome.

Por último, vão aparecer quatro opções de nomes para cada fotografia. Peço que tente recordar-se do nome correto associado a cada uma.

Vamos treinar!



1



2



3



TOMÁS DUARTE MIGUEL DINIS

**Figura 9: Etapa – reconhecimento/evocação espontânea diferida**

Agora que já conhece a tarefa, vamos começar.

Depois de dar cada uma das respostas carregue na tecla ESPAÇO.

Pressione a tecla ESPAÇO para começar!



1                      2                      3



SARA CATARINA INÉS JOANA

**Figura 10: Folhas de registro da face nome (evocação espontânea)**

FACE-NAME MEMORY TEST PARTICIPANTE:

**FACE-NOME MEMORY TEST**  
**FOLHA DE REGISTO**

Evocação Espontânea (imediate)

Evocação 1		Evocação 2	
Nome	Resposta	Nome	Resposta
Manuel		João	
Ana		Rosa	
João		Carlos	
Inês		Catarina	
José		António	
Carla		Paula	
Paulo		Luís	
Rosa		Ana	
Diogo		Pedro	
Maria		Maria	
Luís		Paulo	
Sónia		Sónia	
António		José	
Joana		Joana	
Carlos		Manuel	
Paula		Carla	
Tiago		Tiago	
Sandra		Sandra	
Pedro		Diogo	
Catarina		Inês	
Evocação espontânea imediata_1 (EEimediate)	/20	Evocação espontânea imediata_2 (EEimediate)	/20

**Figura 11: Folhas de registro da face nome (reconhecimento após 30')**

FACE-NAME MEMORY TEST

PARTICIPANTE:

Reconhecimento e evocação espontânea diferida (após 30 minutos)

Escolha Múltipla Faces			Nomes	Resposta	Escolha Múltipla Face-Nome			
<u>1</u>	2	3	Paula		<u>Paula</u>	Carla	Júlia	Sónia
1	<u>2</u>	3	Luís		Nuno	<u>Luís</u>	Paulo	Carlos
1	2	<u>3</u>	Rosa		Maria	Alice	<u>Rosa</u>	Ana
<u>1</u>	2	3	Tiago		Hugo	Pedro	Diogo	<u>Tiago</u>
1	<u>2</u>	3	Sónia		<u>Sónia</u>	Carla	Isabel	Sandra
1	2	<u>3</u>	Carlos		Paulo	<u>Carlos</u>	Artur	João
<u>1</u>	2	3	Joana		Catarina	Luísa	<u>Joana</u>	Inês
1	<u>2</u>	3	António		Augusto	Manuel	José	<u>António</u>
1	2	<u>3</u>	Maria		<u>Maria</u>	Rosa	Ana	Teresa
<u>1</u>	2	3	João		Luís	<u>João</u>	Jorge	Paulo
1	<u>2</u>	3	Catarina		Joana	Inês	<u>Catarina</u>	Beatriz
1	2	<u>3</u>	Diogo		Tiago	Pedro	Bruno	<u>Diogo</u>
<u>1</u>	2	3	Ana		<u>Ana</u>	Rosa	Maria	Lúcia
1	<u>2</u>	3	Paulo		Carlos	<u>Paulo</u>	João	Rui
1	2	<u>3</u>	Inês		Sara	Catarina	<u>Inês</u>	Joana
<u>1</u>	2	3	Pedro		Diogo	Fábio	Tiago	<u>Pedro</u>
1	<u>2</u>	3	Carla		<u>Carla</u>	Paula	Dulce	Sónia
1	2	<u>3</u>	José		Manuel	<u>José</u>	Mário	António
<u>1</u>	2	3	Sandra		Sónia	Glória	<u>Sandra</u>	Paula
1	<u>2</u>	3	Manuel		António	José	Alberto	<u>Manuel</u>
Reconh. faces (RECfaces)	/20	Evocação espontânea diferida (EEdiferida)	/20	Reconh. faces (RECface-nome)				/20

Pontuação Total (EEimediate\_1) \_\_\_\_\_/20

Pontuação Total (EEimediate\_2) \_\_\_\_\_/20

Pontuação Total (RECfaces) | \_\_\_\_\_/20

Pontuação Total (EEdiferida) \_\_\_\_\_/20

Pontuação Total (RECface-nome) \_\_\_\_\_/20