



UC/FPCE—2017

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Rey 15 – Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM): Contributos para os estudos de validação e normalização para a população portuguesa de jovens adultos e adultos

Ana Beatriz Confraria César Lopes
(*e-mail*: anabeatriz.confraria@gmail.com)

Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia, área de especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, subárea de especialização em Psicologia Forense, sob a orientação da Doutora Maria Manuela Pereira Vilar (Professora Auxiliar, FPCE-UC) e da Doutora Liliana B. Sousa (Psicóloga, Membro do Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria, FPCE-UC).

Rey 15 – Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malinger (TOMM): Contributos para os estudos de validação e normalização para a população portuguesa de jovens adultos e adultos

Resumo

Introdução: A presente dissertação tem como princípio basilar o contributo para os estudos de validação e de normalização do *Rey 15 – Item Memory Test* (Rey 15-IMT) e do *Test of Memory Malinger* (TOMM) para a população de jovens adultos e adultos portugueses. Prossegue e alarga, deste modo, um conjunto de investigações prévias no âmbito do projeto “Validação de provas de memória e inventários de avaliação funcional e da qualidade de vida”.

Método: A amostra de conveniência foi recolhida na comunidade, em Portugal continental, sendo que os critérios de inclusão estabeleceram o recrutamento de participantes com idades compreendidas entre os 18 e os 39 anos, que tivessem o português como língua materna, com pelo menos um ano de escolaridade, sem défice cognitivo significativo, nem sintomatologia depressiva grave. Após a obtenção do Consentimento Informado, o protocolo de avaliação incluiu as seguintes medidas: Questionário/Entrevista Semiestruturada de Dados Sociodemográficos, Rey 15-IMT, ACE-R (*Addenbrooke’s Cognitive Examination-Revised*), TOMM e BDI-II (*Beck Depression Inventory-II*).

Resultados: A amostra é constituída por jovens e jovens adultos (N=140), com uma média de idades de 28.24 anos (DP=5.693), 44.3% homens e 55.7% mulheres, com uma escolaridade média de 14.05 anos (DP=2.065). No que respeita aos indicadores de validade de constructo do Rey 15-IMT foi encontrada uma correlação positiva alta ($r=0.758$; $p<.01$) entre os indicadores evocação imediata e resultado combinado do reconhecimento. Relativamente ao TOMM foram também encontradas correlações significativas entre as pontuações nos ensaios: associação moderada entre o primeiro e o segundo ensaio de aprendizagem ($r=0.434$; $p<.01$) e baixa entre o segundo ensaio de aprendizagem e o ensaio de retenção ($r=0.282$; $p<.01$), não se observando associação com significado estatístico entre o primeiro ensaio de aprendizagem e o ensaio de retenção. Não se observaram correlações estatisticamente significativas entre os parâmetros do Rey 15-IMT e do TOMM com a pontuação no BDI-II. Contudo, observa-se um coeficiente de correlação com significado estatístico, embora baixa, entre a evocação

imediate do Rey 15-IMT e o domínio visuo-espacial do ACE-R ($r=0.239$; $p<.01$). No TOMM apenas foi encontrada uma correlação significativa entre o primeiro ensaio de aprendizagem e o MMSE ($r=0.183$; $p<.01$). No que diz respeito às variáveis sociodemográficas (género, idade e escolaridade), observou-se uma associação significativa entre a escolaridade e o ensaio de evocação imediata do Rey 15-IMT ($r=0.210$, $p<.01$). No TOMM verificou-se uma associação significativa entre a idade e o primeiro ensaio de aprendizagem ($t_{140}=2.664$; $p<.01$), embora com efeito pequeno. Apenas se observou uma associação com significância estatística entre o segundo ensaio de aprendizagem do TOMM e as tarefas do Rey 15-IMT (evocação imediata $r=0.194$; $p<.05$; ensaio de reconhecimento $r=0.244$; $p<.01$), o que significa que não existe elevada associação entre provas.

Conclusões: Com as características da amostra que teve por base a investigação não se evidenciou impacto por parte das variáveis em estudo (idade, género, escolaridade, défice cognitivo e sintomatologia depressiva). No que diz respeito aos valores médios obtidos nos parâmetros do Rey 15-MT e do TOMM, os pontos de corte sugeridos pela literatura parecem ajustados para este grupo, validando os pontos de corte internacionais. Em última análise, ao nível da validade convergente entre ambos os TVS aqui estudados, apesar de se constituírem como dois testes de simulação e/ou esforço insuficiente, salienta-se o facto de parecerem medir paradigmas distintos. Assim, aumentando a capacidade de deteção da simulação e/ou esforço insuficiente, para a tomada de decisão o profissional não deve ter em conta o resultado de apenas um TVS, mas de pelo menos dois (Boone, 2007a; Larrabee, 2007), articulando-os ainda com outros dados disponíveis, como avaliações neuropsicológicas, autorrelatos, observação do comportamento, registos clínicos e também com a prática e perícia dos próprios (Simões et al., 2010).

Palavras chave: Rey 15-IMT, TOMM, memória, simulação, esforço insuficiente, testes de validade de sintomas.

Rey 15 – Item Memory Test (Rey 15-IMT) and Test of Memory Malingering (TOMM): Contributes to the standardisation and validation for the population of Portuguese young adults and adults

Abstract

Introduction: This dissertation aims at contributing to the standardisation and validation studies of the Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) and the Test of Memory Malingering (TOMM) for the population of Portuguese young adults and adults. It continues and broadens a set of preliminary investigations in the framework of the project "Validation of Memory and Inventories of Functional Evaluation and Quality of Life".

Method: The convenience sample was collected in the community, in continental Portugal. The criteria for recruiting participants was them to be aged between 18 and 39 years, having Portuguese as a mother language, with at least one year of schooling, without significant cognitive deficit, or severe depressive symptoms. After obtaining informed consent, the evaluation protocol included the following measures: Semi-structured Interview/questionnaire of Sociodemographic Data, Rey 15-IMT, ACE-R (Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised), TOMM and BDI-II (Beck Depression Inventory-II).

Results: The sample consists of Portuguese young adults and adults (N=140), with an average age of 28.24 years (SD=5,693), 44.3% men and 55.7% women, with an average schooling of 14.05 years (SD= ,065). With regard to indicators of construct validity of the Rey 15-IMT a positive correlation was found ($r=0.758$; $p<.01$) between instant recall and combined indicators of recognition. With regard to the TOMM test correlations were also found between the scores in the tests: a moderate association between the first and the second test ($r=0.434$; $p<.01$) and low between the second test of learning and retention test ($r=0.282$; $p<.01$). No statistically significant correlation was observed between the first test of learning and retention test, nor between the parameters of the Rey 15-IMT and TOMM with results in the BDI-II. However, there is a correlation coefficient with statistical significance, albeit low, between the instant recall Rey 15-IMT and visual-spacial domain of ACE-R ($r=0.239$; $p<.01$). In the TOMM a significant correlation between the first learning test and the MMSE ($r=0.183$; $p<.01$) was observed. With regard to socio-demographic variables (gender, age and education), a significant

association between schooling and the instant recall Rey 15-IMT ($r=0.210$, $p<.01$) was likewise noted. In the TOMM there was significant association between the age and the first learning test ($t_{140}=2.664$; $p<.01$), although with small effect size. An association with statistical significance was found only between the second learning test of the TOMM and the tasks of the Rey 15-IMT (immediate recall $r=0.194$; $p<.05$; test recognition test $r=0.244$; $p<.01$), which means there is no high association between tests.

Conclusions: In this sample no impact of the sociodemographic variables was observed (age, gender, education, cognitive deficit and depressive symptoms) due of their characteristics. In regards to the average values in the parameters of the Rey-15 MT and TOMM, the cut-off points suggested by the literature seem to be adjusted to this group, validating the cut-off points. Ultimately, the level of the convergent validity between both symptom validity tests here studied seem to measure different paradigms despite being two tests that measure malingering and/or noncredible effort. Thus, by increasing the capacity of detection of malingering and/or noncredible effort, for making a decision the professional should not take into account the result of just a symptom validity tests, but at least two as noted in the literature (Boone, 2007a; Larrabee, 2007), linking them with other available data, like neuropsychological evaluations, self-reporting, behavior observation, clinical records and also with the practice and skill of the professional (Simões et al., 2010).

Key Words: Rey 15 – IMT, TOMM, memory, malingering, noncredible effort, symptom validity tests.

Agradecimentos

Ao chegar o fim desta etapa surge um grande sentimento de realização pessoal (e profissional). Todavia, é evidente que não o teria conseguido sem o apoio direto ou indireto de várias pessoas, às quais estou profundamente grata e nunca o espaço limitado desta secção de agradecimentos, tal como as palavras, serão suficientes.

Não posso deixar de agradecer à Professora Doutora Manuela Vilar e à Doutora Liliana Sousa pela orientação prestada e pelo incentivo e disponibilidade que sempre demonstraram ter.

Desde já, faço questão de mencionar as 144 pessoas que dispenderam do seu tempo para me apoiarem com a sua participação voluntária, bem como aos estabelecimentos que disponibilizaram os seus espaços quase como que um “gabinete privado”, permitindo as melhores condições possíveis/necessárias à recolha de amostra. Neste seguimento, terei também que gritar um enorme OBRIGADA à minha mãe e às minhas amigas Márcia Lázaro e Beatriz Rosa pela ajuda em tudo, mas principalmente no contacto/gestão das pessoas em estudo.

À minha família (em especial à minha avó Fátima e ao Nuno e ao Alvaro que não são de sangue, mas é como se fossem), aos meus amigos (enaltecendo a Patrícia Andrade e o Rodrigo Almeida) e ainda aos meus colegas de curso (a vocês, Carolina Aguiar e Sofia Santos) por todo o apoio, força e carinho que sempre me prestaram ao longo de toda esta jornada. Por tão bem terem aceite tudo o que foi deixado para trás e por terem sabido lidar com todos os meus devaneios e receios em falhar.

E, por último, mas não menos importante, ao João Madeira. Meu namorado e companheiro que caminha a meu lado há mais de seis anos. Pelo seu amor, pela sua paciência, compreensão e devoção. Por apresentar sempre um sorriso e evocar as suas palavras aconchegantes, quando a vida a dois teve que ficar para segundo plano.

Afirmo, sem dúvida alguma, que todos vocês são a razão da estabilidade emocional que me permitiu/permite alcançar este sonho. Proporcionam-me uma vida recheada de tanto amor e felicidade que, hoje, sou quem sou devido a cada um individualmente e devido a nós. A todos, um enorme e sincero, **MUITO OBRIGADA!**

Índice

Introdução	1
I – Enquadramento conceptual	2
1.1. Conceitos de simulação, esforço insuficiente e/ou reduzido e TVS.....	2
1.2. Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT)	5
1.3. Test of Memory Malingering (TOMM)	9
1.4. Revisão de estudos portugueses	13
1.4.1. Rey 15-IMT	13
1.4.2. TOMM	16
II - Objetivos	18
III - Metodologia	18
3.1. Participantes	18
3.2. Instrumentos e Procedimentos.....	19
3.2.1. Considerações éticas	19
3.2.2. Protocolo de avaliação	19
3.2.3. Análise de dados	21
IV - Resultados.....	22
4.1. Caracterização da amostra.....	22
4.2. Rey 15-IMT: Análise descritiva dos resultados quantitativos ...	22
4.3. Rey 15-IMT: Análise descritiva dos resultados qualitativos.....	23
4.4. Rey 15-IMT: Validade de construto e consistência interna	24
4.5. Rey 15-IMT: Correlação com o BDI-II e o ACE-R.....	24
4.6. Rey 15-IMT: Impacto das variáveis sociodemográficas.....	25
4.7. TOMM: Análise descritiva dos resultados quantitativos	26
4.8. TOMM: Validade de construto e consistência interna	26
4.9. TOMM: Correlações com o BDI-II e o ACE-R.....	27
4.10. TOMM: Impacto das variáveis sociodemográficas.....	28
4.11. Validade convergente entre o Rey 15-IMT e o TOMM.....	28
V - Discussão	29
VI - Conclusões	34
Bibliografia	36
Anexos	

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caracterização da amostra (N=140): Variáveis demográficas, de sintomatologia depressiva (BDI-II) e de funcionamento cognitivo (ACE-R).	
Tabela 2. Rey 15-IMT: Estatísticas descritivas.....	23
Tabela 3. Rey 15-IMT Evocação Imediata: Resultados qualitativos (N=140).	23
Tabela 4. Rey 15-IMT Reconhecimento: Resultados qualitativos (N=140).	24
Tabela 5. Rey 15-IMT: Correlações com indicadores de sintomatologia depressiva (BDI-II) e de funcionamento cognitivo (ACE-R).....	25
Tabela 6. Rey 15-IMT: Resultados em função das variáveis demográficas (género, idade e escolaridade).....	26
Tabela 7. TOMM: Estatísticas descritivas.....	26
Tabela 8. TOMM: Correlações com indicadores de sintomatologia depressiva (BDI-II) e de funcionamento cognitivo (ACE-R).....	27
Tabela 9. TOMM: Resultados em função das variáveis demográficas (género, idade e escolaridade).....	28
Tabela 10. Validade convergente entre o Rey 15 – IMT e o TOMM.	29

Introdução

De acordo com a literatura, um dos problemas mais frequentes na avaliação neuropsicológica em contexto forense passa pela identificação/exame da credibilidade das queixas que envolvem a memória. Os resultados obtidos nos testes neuropsicológicos aplicados constituem-se como parâmetro (objetivo) da validade dos sintomas cognitivos comunicados pelos sujeitos e dos seus efeitos nas atividades da vida diária (Simões et al., 2010). Assim, num primeiro momento, pretende-se validar/objetivar as eventuais queixas (subjetivas) que o sujeito refere, de modo a que o desempenho nos testes constitua/vise constituir a evidência de um perfil representativo do funcionamento do sujeito. Todavia, exige-se que tal perfil seja corroborado, não apenas por outras medidas da mesma função, mas controlando o eventual efeito de comportamentos de simulação e/ou de esforço insuficiente no perfil dos resultados.

Enfatizando a importância desta questão, Slick, Shermann e Iverson (1999) definiram critérios de diagnóstico específicos para a designada *Disfunção Cognitiva Simulada*, podendo esta categorizar-se em “possível”, “provável” ou “definitiva”. Neste sentido, os autores consideraram vários aspetos, como a presença de incentivos externos substanciais (pelo menos um e claramente identificável no momento da avaliação), a análise de dados obtidos em testes neuropsicológicos (através da discrepância entre os resultados obtidos e os padrões de funcionamento cerebral normativos esperados e concordantes com a história clínica do sujeito), bem como as evidências relatadas pelo próprio indivíduo (através, por exemplo, da história relatada, em contraposição/distinta da história documentada).

Nos processos de avaliação neuropsicológica, averiguar a validade das queixas é imperativo para que se consiga estabelecer um perfil atual e representativo do funcionamento da pessoa. Para aumentar a utilidade e credibilidade dos protocolos e dos resultados da avaliação deve recorrer-se a Testes de Validade de Sintomas (TVS) válidos e fiáveis, uma vez que a simulação e o esforço insuficiente ou reduzido podem justificar resultados inferiores nos testes neuropsicológicos (Lages, 2016; Pinho, 2012; Simões et al., 2010). Aliás, o recurso aos TVS é uma diretiva da *National Academy of*

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

Neuropsychology e da *American Academy of Clinical Neuropsychology* no que concerne aos protocolos implementados, quer em contexto forense, quer em contexto clínico geral, sendo necessária a justificação da não inclusão deste tipo de testes no processo avaliativo (Green, Kirk, Connery, Baker, & Kirkwood, 2014).

A deteção de comportamentos de simulação assume elevada importância em avaliação neuropsicológica, com particular relevância em contextos forenses, no âmbito criminal, de litígio e de compensação financeira (Haber & Fichtenberg, 2006; Moore & Donders, 2004; Tombaugh, 2003). No caso da memória têm sido reportados o *Rey 15-Item Memory Test* (Rey 15-IMT; Rey, 1964) e o *Test of Memory Malingering* (TOMM; Tombaugh, 1996). Estes são os testes mais utilizados pelos neuropsicólogos na deteção de desempenhos enganosos ou fraudulentos/simulação de declínio mnésico, associados a esforço insuficiente ou a reduzida motivação, estando comprovada a sua efetividade no exame da credibilidade das queixas/défices cognitivos (Boone, 2007a; Larrabee, 2007).

Neste sentido, também em Portugal se tem vindo a desenvolver um conjunto de estudos acerca desta temática. Esta dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Forense constitui-se como um contributo para a compreensão da simulação e do esforço insuficiente. Assim, é efetuado um estudo de validação do Rey 15-IMT e do TOMM numa amostra de jovens adultos e adultos, estabelecendo-se, igualmente, como um contributo para a normalização para a população portuguesa.

I – Enquadramento conceptual

1.1. Conceitos de simulação, esforço insuficiente e/ou reduzido e TVS

Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-V; APA, 2014, p. 870), a **simulação** é descrita como uma “produção intencional de sintomas físicos ou psicológicos falsos ou claramente exagerados, motivada por incentivos externos” para ganho pessoal. De acordo com esta definição, os comportamentos de simulação são entendidos como a invenção ou exagero de sintomas, a motivação ou intenção (para simular) e, ainda, a presença de um incentivo externo. Esses incentivos

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

poderão dever-se a interesses financeiros, a redução de penas, a alterações nas condições de trabalho, acesso a fármacos, entre outros (Simões et al., 2010).

Os critérios acima descritos são criticados pela sua abrangência, de que resulta um elevado número de falsos positivos¹. Neste contexto, Boone (2007b) alerta para a necessidade de substituir o termo *simulação* por um mais específico (ex., *esforço insuficiente*), mais focalizado no comportamento e não tanto nas intenções. No entanto, ambos os termos/conceitos continuam a ser utilizados, tendo em vista a descrição e diferenciação da manifestação num *continuum*, desde os comportamentos de desempenho/queixas não credíveis.

O esforço que um indivíduo coloca numa determinada tarefa está dependente da sua motivação e empenho (Lezak, Howieson, Bigler, & Tranel, 2012). Atendendo aos desempenhos e comportamento observado, à gravidade da lesão ou das queixas cognitivas, o desempenho observado pode ser classificado como **insuficiente ou reduzido** (Simões et al., 2010).

Simões (2012a) ressaltou que, ao categorizar o esforço insuficiente, devem ser considerados os padrões de desempenho usualmente associados a perturbações neuropsicológicas comprovadas, esclarecendo se um resultado mais baixo é indicativo de perturbação real ou défice ou, pelo contrário, de comportamento de simulação e/ou esforço insuficiente. Todavia, o esforço insuficiente e/ou reduzido não tem que se manifestar em todas as tarefas, na medida em que “manifestar esforço insuficiente num contexto não significa apresentar sempre esforço insuficiente” (Lages, 2016, p.3).

Simões e colaboradores (2010) destacam situações frequentes, em que é comum a presença de simulação e/ou esforço insuficiente ou reduzido, nomeadamente em avaliações da competência para testemunhar em contexto criminal, das sequelas de traumatismo resultantes de acidentes de trabalho/viação, pedidos de reforma antecipada ou no âmbito de práticas médicas incorretas. No entanto, mesmo em contextos onde os “ganhos” não são tão evidentes, continua a ser importante a avaliação do esforço na tarefa, no sentido de validar o próprio perfil de desempenho do sujeito nos testes administrados.

¹ Sujeitos identificados como simuladores ou que evidenciam comportamentos de simulação, mas que não o são/não estão a simular.

Beetar e Williams (1995) evidenciam alguns dos padrões característicos de respostas simuladas, que poderão ser encontradas em instrumentos clínicos convencionais ou em testes especificamente desenvolvidos para avaliar a validade de sintomas. A resposta aleatória, a escolha intencional da resposta errada, a resposta demorada em tarefas cronometradas e a falta de atenção aos estímulos envolvidos no teste são algumas das estratégias que poderão ser utilizadas por sujeitos simuladores (cf. Beetar & Williams, 1995).

Constituindo-se como uma área de investigação que integra a prática profissional em neuropsicologia forense, a análise da simulação ou do esforço insuficiente tem sido alvo de inúmeros estudos. Este crescimento deve-se ao facto de os testes tradicionais serem menos sensíveis na identificação deste tipo de resposta/comportamento, sendo necessário confirmar se os resultados obtidos nos diversos testes de avaliação utilizados são efetivamente “reais”/representativos do perfil de funcionamento e não simulados pelos sujeitos, na medida em que se espera que empregarão o esforço e motivação máximos durante o processo avaliativo (Lezak et al., 2012; Rees, Tombaugh, & Boulay, 2001; Simões et al., 2010, Strauss, Sherman, & Spreen, 2006).

Para proceder à identificação dos comportamentos acima descritos é recomendada a inclusão de **TVS** nos protocolos de avaliação (neuro)psicológica. Os TVS têm por base a análise de défices excessivos ou não esperados, sendo construídos e validados especificamente para detetar este tipo de comportamentos. Neste sentido, e no que se reporta à avaliação de perfis de desempenho cognitivo (ex., memória), têm sido propostos dois paradigmas de elaboração desses testes: com base no estilo de resposta de escolha forçada ou em escolha não forçada (cf. Fisher & Rose, 2005).

No caso particular de queixas/défices cognitivos ao nível da memória, o Rey 15-IMT e o TOMM têm sido reportados na literatura estrangeira como sendo os mais utilizados, quer nos manuais gerais de avaliação (neuro)psicológica (Lezak et al., 2012; Strauss et al., 2006), quer em contexto forense (Boone, 2007a; Larrabee, 2007). O TOMM baseia-se no princípio de escolha forçada (formato de resposta dicotómica), sendo que os sujeitos simuladores obtêm resultados abaixo da probabilidade de resposta ao acaso (Tombaugh, 1996). O Rey 15-IMT é um teste de escolha não forçada, que

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

assenta no princípio de *efeito de teto* (Rogers, Harrell, & Liff, 1993), ou seja, o teste é constituído por itens tão simples, que qualquer pessoa que não esteja significativamente deteriorada consegue facilmente desempenhar a tarefa com sucesso. Assim, este teste é passível de identificação dos sujeitos (simuladores) que subestimam a dificuldade da tarefa e inibem a resposta correta (cf. Green et al., 2014; Lages, 2016; Lezak et al., 2004; Rey, 1964; Reznick, 2005).

Vejamos, agora, as particularidades destes dois testes.

1.2. Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT)

Originalmente desenvolvido pelo neurologista suíço André Rey, este teste possui um ensaio de evocação livre imediata (Rey, 1964; Whitney, Hook, Steiner, Shepard, & Callaway, 2008), com a seguinte instrução:

“Vou mostrar-lhe uma página com 15 elementos diferentes, por um curto período de tempo. Quero que se lembre do máximo de elementos que conseguir. Quando eu tirar a folha da sua frente, quero que escreva todos os elementos que se lembrar. Lembre-se que são 15 elementos diferentes, por isso tem que os memorizar muito depressa.”

De seguida, apresenta-se a folha-estímulo com os elementos durante 10 segundos e, de imediato, é pedido ao sujeito que reproduza na folha de resposta o máximo dos 15 elementos que se conseguir recordar.

Na instrução inicial é reforçada a presença de 15 elementos diferentes, transmitindo-se uma ideia de dificuldade. No entanto, trata-se de um teste simples composto por 15 itens redundantes (3 colunas por 5 linhas, com 3 caracteres cada). Na realidade, requer apenas a memorização de cinco ideias (sobreaprendidas), uma vez que os itens podem agrupar-se em categorias conceptuais com significado (i. e., letras maiúsculas, números árabes, letras minúsculas, formas geométricas e números romanos). Desta forma, os itens são facilmente objeto de associação através de sequências lógicas (McGuire, 2006; Reznick, 2005).

Na tentativa de aumentar a validade facial do instrumento e subsequente capacidade em detetar/diferenciar o desempenho de sujeitos simuladores e de sujeitos em condições de memória afetada com a especificidade da instrução que foca a necessidade de memorizar 15 itens foram elaboradas várias versões

*Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.*

do Rey 15-IMT, alterando parcialmente os estímulos apresentados: Rey 16-IMT (Paul, Franzen, Cohen & Fremouw, 1992; cf. Fisher & Rose, 2005); Rey II (Griffin, Glassmire, Henderson, & McCann, 1997; cf. Whitney et al., 2008)².

Apesar da existência de versões alternativas do Rey 15-IMT, o estímulo original continua a ser o mais utilizado/investigado. No sentido de enfatizar a validade facial do instrumento, foi adicionada à tarefa de evocação livre imediata uma tarefa de reconhecimento por Boone e colaboradores (2002). Com o fim de aumentar os valores de sensibilidade³ e especificidade⁴ da prova, após a administração da tarefa projetada por Rey, apresenta-se uma imagem constituída pelos 15 itens da tarefa de evocação livre imediata juntamente com 15 estímulos distratores, solicitando-se que o sujeito circule/indique os elementos que estavam presentes na primeira tarefa (Boone, Salazar, Lu, Warner-Chacon, & Razani, 2002). A instrução apresentada é a seguinte:

“Nesta página estão 15 elementos que lhe mostrei e outros 15 elementos que não estavam na folha. Quero que coloque um círculo à volta dos elementos que estavam na folha que lhe mostrei”. Quando o examinando der a tarefa por terminada, questiona-se:

“Já terminou? Assinalou todos os elementos de que se lembra?”.

Relativamente aos parâmetros quantitativos, no ensaio de evocação livre imediata obtém-se o número total de itens corretamente reproduzidos, independentemente da sua localização espacial, sendo que a pontuação máxima possível é de 15 pontos. Já no ensaio de reconhecimento, pode

² Sendo ambas as versões aplicadas seguindo as instruções referidas, removeram a linha que continha as figuras geométricas, adicionando ou um item extra em todos os outros componentes (nomeadamente um “d/D” nas letras minúsculas e maiúsculas e um “4/IV” nos números ordinais e romanos), no Rey 16-IMT, ou alterando a ordem de apresentação dos estímulos, eliminando ainda as letras minúsculas e acrescentando duas filas com pintas dentro de quadrados (uma, duas e três pintas respetivamente) e números ordinais dentro de círculos, no Rey II.

³ A sensibilidade diz respeito ao quanto o teste é eficaz em identificar corretamente, entre todos os indivíduos avaliados, aqueles que realmente apresentam a característica de interesse, neste caso, a proporção de sujeitos que são identificados como simuladores (Reznek, 2005; Simões et al., 2010).

⁴ A especificidade remete para o quanto o teste é eficaz em identificar corretamente os indivíduos que não apresentam a condição de interesse (portanto, os sujeitos que não são simuladores ou que deram o seu melhor/esforço na realização da tarefa) (Reznek, 2005; Simões et al., 2010).

extrair-se o número de itens identificados corretamente, o número de falsos positivos (os itens incorretamente assinalados) e ainda o resultado combinado [número de itens corretamente evocados + (número de itens corretamente reconhecidos – número de falsos positivos)], sendo neste a pontuação máxima possível de 30 pontos.

Tal como supramencionado, o Rey-IMT é um instrumento (de medida) de validade de sintomas, para detetar desempenhos não credíveis por simulação de défices mnésicos ou de declínio cognitivo, esforço insuficiente ou reduzido (cf. Boone et al., 2002; Rey, 1964). Vários autores destacam, como vantagens do 15-IMT, o baixo custo, a fácil e rápida administração (de aproximadamente cinco minutos) e ainda a obtenção de resultados quantitativos e qualitativos (perseverações, omissões e correções espontâneas) (cf. Lezak et al., 2012; Strauss et al., 2006).

Em termos de validade facial, Reznick (2005) afirma haver uma redundância na assimilação dos itens, que pode traduzir-se numa facilidade para obter bons desempenhos. McGuire (2006) evidencia que resultados baixos neste teste serão de suspeitar, na medida em que foi desenhado de modo a que os grupos clínicos não tenham dificuldades no desempenho da tarefa. Contudo, o impacto nos resultados de variáveis como a escolaridade e a idade (Hays, Emmons, & Lawson, 1993), a interferência da presença de défices cognitivos e de sintomatologia depressiva grave nos desempenhos (Simões, 2012b) são destacados como uma limitação deste instrumento.

Atualmente, não existe acordo relativamente aos pontos de corte a utilizar no ensaio de evocação imediata do Rey 15-IMT (Hays et al., 1993; Reznick, 2005; Schretlen, Brandt, & Krafft, 1991; Simões et al., 2010). Porém, o resultado combinado da tarefa de reconhecimento tem obtido valores mais consistentes de sensibilidade e especificidade em vários estudos (Boone et al., 2002; Lezak et al., 2012; Strutt, Scott, Shrestha, & York, 2011). Assim sendo, na literatura parece haver um maior consenso para a utilização do ponto de corte de 9 para a evocação imediata e de 20 para a pontuação combinada do reconhecimento.

Numa meta-análise de Reznick (2005), considerando a pontuação no ensaio de evocação imediata, foram propostos vários pontos de corte para identificar os indivíduos que simulam problemas de memória. No entanto, os

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

resultados não são consistentes, variando o ponto de corte entre 6 e 9 pontos. Goldberg e Miller (1986), num estudo de pacientes com desordens psiquiátricas severas, sugeriram um ponto de corte de **9**, a que se associou uma especificidade de 100%. Bernard e Fowler (1990), num estudo comparativo entre pacientes com danos cerebrais e um grupo de controlo, estabeleceram um ponto de corte de **8**, com uma especificidade de 94%. Lee e colaboradores (1992), num estudo de pacientes com desordens neurológicas, com um ponto de corte de **7** obtêm uma especificidade de 96%. Arnette e colaboradores (1995), num estudo de comparação entre pacientes com desordens neurológicas e um grupo de indivíduos instruídos para simular dificuldades na memória, estabelecem um ponto de corte de **6**, com uma especificidade de 96% e 64% de sensibilidade (*cit in* Reznek, 2005).

O estudo de Boone e colaboradores (2002) em grupos clínicos e controlo, considerando o ponto de corte de 9, identificaram apenas 47% de sujeitos com evidência de sintomas cognitivos não credíveis. No entanto, este valor aumentara (71% de sensibilidade) com a introdução do ensaio de reconhecimento (especificamente com o parâmetro da pontuação combinada), associado a uma elevada especificidade da prova (92%). Deste modo, concluiu-se que o resultado combinado se revela mais eficaz na deteção do esforço insuficiente (Boone et al., 2002; Simões et al., 2010). Todavia, apesar de haver mais consenso no que toca ao ponto de corte de **20** para este parâmetro, foram sugeridos outros, por exemplo, a utilização de **21** (Morse, Douglas-Newman, Mandel, & Swirsky-Sacchetti, 2013) e **26** pontos (Green et al., 2014).

Relativamente ao efeito das variáveis sociodemográficas, como o género, a idade e a escolaridade, as conclusões dos estudos são também díspares. Schretlen e colaboradores (1991) constataam a existência de um efeito significativo da idade, com os sujeitos mais velhos a obterem resultados mais baixos. Hays e colaboradores (1993), num estudo com 300 adultos pacientes psiquiátricos, registaram correlações positivas e elevadas entre os resultados do Rey 15-IMT e a escolaridade, não tendo sido encontrada qualquer influência significativa com o género. Boone e colaboradores (2002) apontam para a inexistência de uma relação com a idade, embora a escolaridade se revele importante, com os sujeitos com mais escolaridade a atingir melhores pontuações. No estudo de Strutt e colaboradores (2011), com a população

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

hispânica idosa originária de 14 países da América Central e do Sul e residente nos Estados Unidos da América (EUA), encontram correlações positivas e elevadas entre os resultados no Rey 15-IMT e a escolaridade. Curiosamente, relativamente ao género, quando comparados ambos os grupos definidos pelos investigadores (educação básica vs. educação superior), embora seja um resultado pouco significativo, no grupo de menor escolaridade as mulheres têm um maior número de respostas corretas no teste de reconhecimento (Strutt et al., 2011).

McGuire (2006) destaca a não consideração do modo como cada pessoa percebe os estímulos. É esperado (subentendido) que na sociedade ocidental o indivíduo o faça horizontalmente (no sentido de leitura, da esquerda para a direita), porém a apreensão pode ser efetuada verticalmente, o que altera o pressuposto/nível de dificuldade de execução da tarefa. Este autor alerta para a necessidade de alteração da folha de estímulo, na medida em que os resultados no Rey 15-IMT parecem ser influenciados por fatores culturais intrínsecos, tal como a aprendizagem de leitura. Nesse sentido, o próprio autor sugere, a título de exemplo, a alteração do espaçamento entre os itens para que possam ser percebidas por linha, mais naturalmente (McGuire, 2006), dado que os estímulos são significativamente mais difíceis de codificar e recuperar se forem percebidos verticalmente, na medida em que não têm uma sequência “lógica” (ex., em vez de A/B/C percebem A/1/a/círculo/I).

1.3. Test of Memory Malingering (TOMM)

Publicado em 1996, por Tom N. Tombaugh, o TOMM é um teste de reconhecimento visual composto por dois ensaios de aprendizagem e um ensaio de retenção. A instrução sugerida pelo autor para ambos os ensaios de aprendizagem foi a seguinte:

“Este teste serve para ver a sua capacidade de aprender e memorizar imagens. Vou-lhe mostrar 50 imagens e quero que olhe com muita atenção para todas elas. Não é necessário dizer o nome do objeto representado, apenas quero que memorize o desenho. Depois vou-lhe mostrar duas imagens e vai ter que me dizer qual é que viu antes.”

*Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.*

Em ambos os ensaios de aprendizagem são mostrados 50 desenhos de objetos comuns, cada um durante 3 segundos (com 1 segundo de intervalo). De seguida, são apresentados 50 pares de desenhos, e a tarefa consiste em identificar a figura que foi apresentada anteriormente (se a figura A ou B). O que distingue o primeiro do segundo ensaio é a ordem dos 50 desenhos apresentados e as imagens de comparação, que são diferentes. No ensaio de retenção, 15 minutos após o segundo ensaio de aprendizagem, o sujeito volta a identificar qual das figuras é que estava presente, mas sem a apresentação do conjunto inicial de estímulos.

De acordo com o autor, tal como enfatizado por outros investigadores (p.ex., O'Bryant, Gavett, McCaffrey, O'Jile, Huerkamp, & Smitherman., 2008), embora o ensaio de retenção ajude a corroborar os resultados obtidos nos ensaios anteriores, a aplicação dos dois ensaios de aprendizagem demonstra-se como suficiente para detetar a presença de comportamentos de simulação, sugerindo a possibilidade de terminar a administração da prova no segundo ensaio (Tombaugh, 1996). No entanto, alguns autores defendem a utilidade do ensaio de retenção, que contribui para a redução do número de falsos positivos (Larrabee, Greiffenstein, Greve, & Bianchini, 2007). Neste sentido, Greve e Bianchini (2006) afirmam que a não administração da tarefa de retenção pode implicar a não deteção de cerca de 3% de casos suspeitos de possível esforço reduzido.

A cotação deste TVS é simples (1 ponto por cada resposta correta), sendo a pontuação máxima de 50 pontos em cada um dos ensaios. Para a tomada de decisão na identificação do comportamento de simulação, Tombaugh (1996) apresenta duas possibilidades: (i) pontuações inferiores a 25 pontos em qualquer um dos ensaios; e (ii) pontuações inferiores a 45 pontos no segundo ensaio de aprendizagem e/ou no ensaio de retenção.

O TOMM assume-se, muito possivelmente, como o TVS com mais investigação empírica, caracterizando-se como um instrumento de fácil administração e cotação. Sendo um teste de aprendizagem e memória, pode afirmar-se que configura um elevado grau de aparentar medir aquilo que pretende medir, possuindo deste modo validade facial. Ao apresentar, ainda, valores elevados de especificidade e sensibilidade, precisão diagnóstica

adequada na identificação dos comportamentos de simulação, traduz-se num dos testes mais utilizados em contexto forense (Larrabee, 2003).

Os estudos realizados por Tombaugh (1996, 1997) permitiram estabelecer um ponto de corte de **45** pontos, quer no segundo ensaio de aprendizagem, quer no de retenção. Estudos subsequentes corroboraram o ponto de corte do autor original (Constantinou, Bauer, Ashendorf, Fisher, & McCaffrey, 2005; Gavett et al., 2005; Greve & Bianchini, 2006; Lindem, White, Heeren et al., 2003; O'Bryant et al., 2008; Rees et al., 1998, 2001; Teichner & Wagner, 2004). Alguns autores salvaguardam, efetivamente, que resultados inferiores a este ponto de corte de 45 não podem ser atribuídos a problemas neuropsicológicos, depressão, idade ou educação (Rees et al., 2001).

Considerando o **primeiro ensaio de aprendizagem**, a literatura sugere-nos outros pontos de corte, considerados mais adequados, dependendo da população-alvo: **37** numa amostra clínica mista (Tombaugh, 1996) e numa amostra clínica heterogénea de veteranos (Hilsabeck, Gordon, Hietpas-Wilson, & Zartmaan et al., 2011), **38** num estudo com Traumatismo Crânio-Encefálico/TCE ligeiro (Bauer, O'Bryant, Lynch, McCaffrey, & Fisher, 2007) e em estudos com militares/veteranos (Armistead-Jehle & Hansen, 2011; Hilsabeck et al., 2011), **39** numa amostra clínica (Tombaugh, 1996), TCE ligeiro (Schroeder et al., 2006) e amostra clínica heterogénea de veteranos (Hilsabeck et al., 2011), **40** num estudo com sujeitos com epilepsia em ambulatório (Wisdom, Brown, Chen, & Collins, 2012), **41** numa amostra heterogénea de pacientes de uma clínica neuropsicológica (O'Bryant et al., 2008) e numa amostra clínica heterogénea de veteranos (Hilsabeck et al., 2011), **42** num estudo com TCE ligeiro (Greve, Bianchini, & Doane, 2006), **44** num estudo em sujeitos com 80% de incapacidade (Rees et al., 2001), bem como com sujeitos com epilepsia do lobo temporal e sujeitos com convulsão psicogénica não-epiléptica (Hill, Ryan, Kennedy, & Malamut, 2003) e **45** com amostras clínicas, incluindo sujeitos que reportavam elevados níveis de incapacidade (Iverson, Page, Koehler, Shojania, & Badii, 2007).

Estudos de validação demonstram a não influência (em termos significativos) de variáveis sociodemográficas como a idade e a escolaridade, concluindo pela possibilidade de distinção entre simuladores e sujeitos que

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

colocavam na tarefa o seu máximo esforço, por parte dos desempenhos no TOMM (Rees et al., 1998; *cit in* Rees et al., 2001).

Considerando que a maioria dos estudos nesta temática são realizados tendo em conta amostras de sujeitos adultos, DeRight e Carone (2015) decidiram elaborar uma revisão de 32 estudos em amostras de crianças e adolescentes (dos 5 aos 19 anos), concluindo que o TOMM foi o TVS mais utilizado, quer em crianças saudáveis, quer em crianças com diagnóstico médico. De acordo com estes autores, tal como os desempenhos dos adultos utilizando os mesmos pontos de corte recomendados, o primeiro ensaio de aprendizagem é altamente preditivo do segundo ensaio de aprendizagem em amostras de crianças (Perna & Loughan, 2013; *cit in* DeRight & Carone, 2015). Kirk e colaboradores (2011) evidenciam que crianças com diagnóstico de complicações neurológicas e psiquiátricas também obtiveram resultados de acordo com os pontos de corte recomendados, quer no segundo ensaio de aprendizagem, quer no ensaio de retenção.

Os comportamentos de simulação também podem ocorrer ao nível das doenças físicas, dos défices cognitivos e das perturbações mentais, pelo que a literatura tem também tentado corroborar a inexistência de associação/não influência destas variáveis com os desempenhos do TOMM. Investigações na afasia, (p.ex., Tombaugh, 1996), dor crónica (p.ex., Iverson et al., 2007), lesões cerebrais (p.ex., Greve et al., 2006) ou depressão (p.ex., Rees et al., 2001) são consideradas particularmente relevantes na diminuição de erros e enviesamentos aquando da identificação de comportamentos de simulação. Relativamente a casos de deficiência mental/dificuldades intelectuais, alguns estudos atestam a capacidade discriminativa do TOMM (Gast & Hart, 2010), enquanto outros salientam um elevado número de falsos positivos (Proto, 2008).

Na pesquisa de Rees, Tombaugh e Boulay (2001) é ainda acrescentado que os resultados do TOMM não são afetados por estados afetivos, sendo que indivíduos com níveis severos de sintomatologia depressiva foram capazes de apreender e reconhecer os estímulos visuais com um elevado grau de precisão. De facto, numa investigação com 26 adultos com estas características, todos aumentaram os seus resultados da primeira para a segunda tarefa de

aprendizagem, obtendo pontuações superiores ao ponto de corte recomendado, entre 49 e 50 pontos (Rees et al., 2001).

Ressalva-se ainda que, apesar do TOMM ser considerado um teste de reconhecimento visual, os resultados fornecem evidência acerca de codificação multimodal. Assim sendo, os processos de produção verbal contribuem para a codificação de estímulos visuais, o que pode justificar que os participantes com dificuldades semânticas e de nomeação resultantes de demência tenham pior desempenho (Rudman, Oyebode, Jones, & Bentham, 2011).

1.4. Revisão de estudos portugueses

Em Portugal são ainda escassas as investigações nesta temática, utilizando testes especificamente desenvolvidos para avaliar a credibilidade das queixas e dos desempenhos cognitivos (Lages, 2016; Simões et al., 2010). Todavia, tal como sugere a literatura internacional, o Rey 15-IMT e o TOMM são os testes mais utilizados como medida de validade de sintomas e esforço insuficiente ou reduzido (cf. Boone, 2007a; Larrabee, 2007; Lezak et al., 2012; Strauss et al., 2006), pelo que se pretende destacar alguns dos estudos portugueses com estes instrumentos (cf. anexo A).

1.4.1. Rey 15-IMT

Diversos autores destacam como tendo influência nos resultados do Rey 15-IMT, variáveis como a escolaridade, a idade e o género, bem como a presença de défices cognitivos e de sintomatologia depressiva grave (Simões et al., 2010; Garcia, 2011; Pinho, 2012; Jesus, 2013).

Reportando um efeito positivo do número de anos de escolaridade nas pontuações obtidas na prova, Jesus (2013) encontrou também um impacto do funcionamento cognitivo numa amostra de declínio cognitivo ligeiro. O impacto da escolaridade pode também ser verificado em amostras de reclusos (Oliveira, 2008; Soares, 2013), adultos e idosos saudáveis (Lages, 2016; Pinho, 2012).

Apesar de investigações referirem uma relação da idade (sendo que quanto maior a idade, menores são os resultados) e do género (com as mulheres a obterem pontuações ligeiramente superiores), Pinho (2012) numa

*Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.*

amostra de adultos idosos encontrou uma correlação negativa baixa apenas entre a idade e o resultado combinado do Rey 15-IMT. No estudo de Simões e colaboradores (2010), também com grupos de adultos idosos, verificou-se que as mulheres, quando comparadas com os homens, tendem a obter pontuações mais elevadas (quer no ensaio de evocação imediata, quer no resultado combinado do reconhecimento).

Relativamente ao impacto da sintomatologia depressiva, Simões e colaboradores (2010) encontraram valores pouco significativos, embora em análises posteriores, a sintomatologia depressiva grave se tenha revelado estatisticamente significativa nos resultados obtidos no Rey 15-IMT (Sousa, Simões, & Pinho, 2011).

No estudo português de validação do Rey 15-IMT em grupos de adultos idosos (Simões et al., 2010), verificou-se que os pontos de corte mais referidos na literatura (9 no ensaio de evocação imediata; 20 no resultado combinado do reconhecimento) parecem ser adequados para a avaliação de desempenho cognitivo não credível. Contudo, diversos estudos portugueses evidenciam o facto de estes parâmetros não poderem ser generalizados a alguns grupos específicos (e.g. patologias, como défice/declínio cognitivo ou sintomatologia depressiva), sendo necessário adequar os pontos de corte a grupos clínicos específicos (Carvalho, 2011; Jesus, 2013; Pardal, 2011; Pinho, 2012; Simões et al., 2010), bem como para níveis de escolaridade mais baixos (Lages 2016).

O estudo de normalização para a população portuguesa de Lages (2016), considerando a dimensão da sua amostra (N=591), é um contributo para esclarecer alguns dos dados aqui explorados. No âmbito também de uma Tese de Mestrado Integrado (Psicologia Forense), a partir de uma amostra de conveniência de adultos e adultos idosos já recolhidos no âmbito do projeto de investigação “Validação de provas de memória e inventários de avaliação funcional e da qualidade de vida” (N=1247), o autor seleccionou os sujeitos que preenchiam os critérios⁵ definidos, acrescentando 50 protocolos adicionais para aumentar o número de sujeitos do grupo dos 40-59 anos, ficou

⁵ Os critérios de inclusão definidos foram: idade superior ou igual a 40 anos, português como língua materna, pelo menos um ano de escolaridade, ausência de défice cognitivo significativo (ACE-R), ausência de sintomatologia depressiva grave (GDS-30).

com uma amostra total de 591 sujeitos, com uma média de 66.75 anos de idade (DP= 8.821) e com uma educação média de 7.38 anos (DP=4.232).

Relativamente à análise descritiva dos resultados no estudo de Lages (2016) foi encontrada uma correlação significativa positiva e muito alta ($r=.952$) entre o resultado da evocação imediata e o resultado combinado do Rey 15-IMT, evidenciando a sua validade de constructo. Quer no ensaio de evocação quer no de reconhecimento, os itens mais frequentemente evocados foram o “A” (94.4%/95.4%) e o “B” (93.7%/94.6%), sendo que o item menos evocado foi o “triângulo” (57.4%). Já considerando o indicador de linha completa, relativamente ao ensaio de evocação, as letras maiúsculas e os números árabes (as duas primeiras linhas) foram os mais evocados. Com a GDS-30 as correlações foram significativas negativas e baixas (evocação imediata com $r=-.343$ / resultado combinado com $r=-.349$). Com o ACE-R as correlações encontradas foram positivas e moderadas (evocação imediata com $r=.667$ / resultado combinado com $r=.688$). Com exceção do domínio da atenção/orientação, todos os outros contribuem para a variância dos resultados do Rey 15-IMT, sendo que o domínio da linguagem foi o que revelou um efeito superior.

Lages (2016) encontrou ainda um impacto da variável género nos resultados, com as mulheres a obter melhor desempenho, embora com um tamanho do efeito pequeno em ambos os indicadores. A variável idade teve impacto nos resultados do Rey 15-IMT, quer na evocação imediata quer no resultado combinado do reconhecimento. A magnitude do efeito traduziu-se num valor pequeno para a evocação e num valor médio para o resultado combinado. Em ambos os indicadores, os resultados diminuem com a idade. Contudo, em análises *post hoc*, apenas se registaram diferenças entre a faixa etária 40-59 e as restantes faixas (Lages, 2016). Também a variável escolaridade teve impacto nos resultados do Rey 15-IMT, quer na evocação imediata, quer no resultado combinado (magnitude do efeito grande). Assim, maiores níveis de escolaridade estão associados a melhores desempenhos, em ambos os indicadores.

Na análise de regressão, com exceção do MMSE, todas as variáveis incluídas no modelo [escolaridade, sintomatologia depressiva (GDS-30) e funcionamento cognitivo (ACE-R)] contribuem significativamente para a

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

predição dos resultados do Rey 15-IMT, explicando 47.9% da variância no ensaio da evocação e 50.7% no ensaio do reconhecimento. Todavia, o contributo das variáveis do funcionamento cognitivo/total ACE-R e escolaridade são mais evidentes. Relativamente aos domínios do ACE-R, com exceção da atenção/orientação, todos têm um contributo para a variância dos resultados sendo destacada a função da linguagem.

A partir destas análises (Lages, 2016), foi estabelecido um referencial normativo para a população portuguesa, em percentis, considerando a variável escolaridade. Considerando o percentil 5 como uma referência para com os pontos de corte, o grupo com escolaridade mais elevada (mais de 10 anos) atinge precisamente os pontos de corte mais comumente utilizados, isto é, 9 no ensaio de evocação imediata e 20 no resultado combinado do reconhecimento. Contudo, evidencia-se a necessidade de ajustar os pontos de corte consoante as características da amostra, nomeadamente e de uma forma mais vinculada, para os diversos níveis de escolaridade, sobretudo os mais baixos, no sentido de assegurar a validade e utilidade de utilização do teste para a população portuguesa.

1.4.2. TOMM

Desde a sua criação que o TOMM tem sido alvo de uma série de estudos em diferentes contextos e com populações distintas. Em Portugal têm sido conduzidos em amostras de natureza normativa com crianças (Simões, Sousa, Veloso, & Silva, 2011), adultos (Cruz, 2008) e idosos (Fernandes, 2009), bem como em amostras de natureza forense, por exemplo, em situações de litígio (Fonseca, 2009), centros educativos (Garcia, 2011), em contexto prisional (Mota, 2008; Soares, 2013). São também considerados grupos clínicos como a deficiência mental ligeira e moderada (Silva, 2011), declínio cognitivo ligeiro (Jesus, 2013; Pinho, 2012) ou depressão (Castro, 2015).

Num estudo com reclusos do Estabelecimento Prisional de Coimbra, ao contrário de Mota (2008), Soares (2013) não encontrou resultados sugestivos da influência da escolaridade e da idade nas pontuações obtidas no TOMM. Nenhum dos sujeitos pontuou abaixo dos 44 pontos no segundo ensaio de aprendizagem e no de retenção, verificando-se indicadores da ausência de esforço reduzido. Já as pontuações no primeiro ensaio de aprendizagem

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

situaram-se num intervalo de 25 a 50 acertos, com uma média ligeiramente inferior ao ponto-de-corte tradicional, sendo que 10 sujeitos (33.3%) alcançaram menos de 45 acertos neste ensaio.

Numa amostra de sujeitos com diagnóstico clínico de depressão (Castro, 2015) não são encontradas diferenças significativas entre o grupo com depressão e os restantes dois (grupo sem diagnóstico de depressão “simulador” e grupo sem depressão “honesto”), embora os participantes com depressão tenham obtido pontuações mais baixas que os participantes “honestos”, mas mais elevadas que os “simuladores”. Todavia importa ressaltar que o grupo sem depressão “simulador” apresenta pontuações médias inferiores ao ponto de corte sugerido por Tombaugh, pelo que seriam identificados como “simuladores”. Já o grupo com diagnóstico de depressão apenas obteve uma pontuação média ligeiramente inferior ao ponto de corte no primeiro ensaio de aprendizagem, pelo que podemos também concluir que as pontuações do TOMM não são significativamente influenciadas pelos sintomas depressivos.

A investigação de Pinho (2012) contou com uma amostra da comunidade, de sujeitos com declínio cognitivo e com um grupo instruído a simular. Neste último grupo foram verificadas diferenças de género no segundo ensaio de aprendizagem, com as mulheres a obterem pontuações que poderão traduzir-se num comportamento de simulação. Tanto no grupo de controlo, como no grupo clínico, foi possível identificar uma reduzida influência da idade e escolaridade. Os sujeitos obtiveram resultados acima do ponto de corte de 45 pontos no segundo ensaio de aprendizagem e no de retenção (Pinho, 2012).

O ponto de corte proposto por Fernandes (2009) para o Ensaio 1 do TOMM (<33) revelou-se o mais adequado, ao classificar corretamente 100% dos não simuladores. Neste seguimento, verificou-se ainda que os sujeitos que têm pontuações superiores a 33 no primeiro ensaio de aprendizagem, não têm resultados inferiores a 45 nem no segundo ensaio de aprendizagem, nem na tarefa de retenção. No mesmo sentido, Pinho (2012) também corrobora o ponto de corte de 33 como indicativo de simulação e/ou esforço insuficiente. Contudo, ressalva-se o facto de pontuações inferiores no primeiro ensaio de aprendizagem não ser sinónimo de comportamentos de simulação.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

Jesus (2013), na sua pesquisa com défice cognitivo ligeiro-amnésico, tal como Pinho (2012), não encontrou efeitos com significado estatístico entre a pontuação das várias tarefas do TOMM e a idade, a escolaridade, o género e o desempenho em provas de rastreio cognitivo. De uma forma geral, é possível verificar que os sujeitos pontuaram, em média, acima dos pontos de corte referidos na literatura (45 pontos), no segundo ensaio de aprendizagem e na tarefa de retenção.

Em jeito de conclusão, de acordo com os vários estudos portugueses, o TOMM parece ser uma prova adequada para a avaliação de desempenho não credível em amostras diversificadas, uma vez que se mostrou relativamente independente dos efeitos de variáveis sociodemográficas e do desempenho em provas de avaliação cognitiva, funcional e psicopatologia.

II - Objetivos

Com a presente investigação pretendemos contribuir para um programa sistemático de estudos de validação e normalização do Rey 15-IMT e do TOMM para a população portuguesa, especificamente em amostras de jovens adultos e adultos.

III - Metodologia

3.1. Participantes

Foi recolhida uma amostra de conveniência, recrutada na comunidade, de jovens adultos e adultos, com idades compreendidas entre os 18 e os 39 anos. Pretendeu-se complementar a amostra inicialmente já recolhida no âmbito do projeto “Validação de provas de memória e inventários de avaliação funcional e da qualidade de vida”, também estudada e complementada por Lages (2016). Foram considerados como critérios de inclusão: português como língua materna; pelo menos um ano de escolaridade; não apresentar défice cognitivo significativo (pontuações no ACE-R/MMSE); sem sintomatologia depressiva grave (BDI-II).

Esta amostra constituiu-se por 144 sujeitos, tendo sido excluídos 4 participantes por não cumprirem os critérios relativos a ausência de sintomatologia depressiva e de défice cognitivo. Assim, a amostra final ficou constituída por total de 140 participantes.

*Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.*

3.2. Instrumentos e Procedimentos

3.2.1. Considerações éticas

Considerando os aspetos éticos, a administração do protocolo de avaliação apenas decorreu após a obtenção do Consentimento Informado. Para tal, foi explicado o objetivo do estudo e clarificados os aspetos relativos à confidencialidade e anonimato, salvaguardando-se a utilização dos resultados apenas para fins de investigação. A participação é voluntária, podendo a pessoa desistir a qualquer momento. No final, a investigadora mostrou-se, ainda, disponível para prestar qualquer esclarecimento sobre eventuais dúvidas acerca da investigação.

3.2.2. Protocolo de avaliação

Demorando cerca de 45 minutos, o protocolo de avaliação é iniciado com uma recolha de dados sociodemográficos e informação relevante acerca da condição de vida e de saúde dos sujeitos através de uma entrevista semiestruturada. Posteriormente, foi aplicado o Rey 15-IMT, o ACE-R, o TOMM e o BDI-II.

Rey 15-IMT (Rey, 1964; Boone et al., 2002)

Neste instrumento foram considerados os parâmetros de natureza quantitativa e qualitativa. Assim, é obtido o número total de itens corretamente reproduzidos (pontuação máxima de 15 pontos) e o resultado combinado do reconhecimento [número de itens corretamente evocados + (número de itens corretamente reconhecidos – número de falsos positivos)], numa pontuação máxima de 30 pontos.

Do ponto de vista qualitativo, tendo por base a matriz criada por Strutt e colaboradores (2011), foi efetuado um registo aquando da administração da prova, para determinar as estratégias utilizadas. Assim, na **evocação imediata** consideram-se as seguintes possibilidades:

- (i) **matriz espacial completa, pela mesma ordem de apresentação** (i. e., letras maiúsculas, números, letras minúsculas, figuras e números romanos);
- (ii) **matriz espacial completa, mas invertida** (i. e., números romanos, figuras, letras minúsculas, números e letras maiúsculas);

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- (iii) **estímulos agrupados** (i. e., letras, números, figuras);
- (iv) **primazia ou recência das figuras**, seguidas ou antecipadas pela matriz espacial/itens restantes;
- (v) **coluna** (i. e., codificação dos estímulos verticalmente);
- (vi) **indiferenciado** (i. e., sem padrão de estratégia, não se enquadrado em nenhuma das outras destacadas).

Na **tarefa do reconhecimento** foram também considerados os seguintes indicadores qualitativos:

- (i) **matriz espacial completa, da evocação imediata** (i. e., letras maiúsculas, números, letras minúsculas, figuras e números romanos);
- (ii) **matriz do ensaio de reconhecimento** (i. e., II, B, c, A, III, ...);
- (iii) **agrupamento de estímulos** (i. e., letras, números e figuras);
- (iv) **aleatório seguido dos associados**, isto é, identificado um primeiro estímulo aleatoriamente, seguido dos restantes símbolos da mesma categoria (i. e., identificação do 1, procura do 2 e 3, identificação do “círculo”, procura do “quadrado” e do “triângulo”,...);
- (v) **por coluna** (i. e., A, I, III, “quadrado”,...);
- (vi) **indiferenciado** (i. e., sem padrão de estratégia, não se enquadrado em nenhuma das outras destacadas).

Avaliação Cognitiva de Addenbrooke (ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; versão portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008)

Para além do resultado total (num valor máximo de 100 pontos), é possível obter um resultado por função, nomeadamente, atenção/orientação, memória, fluência verbal, linguagem e aptidão viso-espacial. De referir que o ACE-R integra os itens do Exame Breve do Estado Mental (MMSE; M. Folstein, S. Folstein, & McHugh, 1975; versão portuguesa de Guerreiro, Silva, & Botelho, 1994), permitindo também o cálculo deste indicador. Foi este o indicador usado para estabelecer o critério de exclusão relativo à presença de défice cognitivo, considerando 1.5 desvio-padrão inferior aos valores normativos para a idade e escolaridade (cf. Freitas, Simões, Alves, & Santana, 2015).

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

TOMM (Tombaugh, 1996)

Medida de exagero de sintomas/simulação de déficit mnésico, com uma pontuação máxima possível de 50 pontos em cada um dos três ensaios (1º e 2º ensaios de aprendizagem e ensaio de retenção).

Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II; Beck, Steer, & Brown, 2000; versão portuguesa por Oliveira-Brochado, Simões, & Paúl, 2014)

Medida de sintomatologia depressiva. Para estabelecer o critério de exclusão sintomatologia depressiva, foi considerada a presença de sintomatologia grave/severa a partir dos 29 pontos, de acordo com referenciais normativos para a nossa população (Brochado-Oliveira, 2014).

3.2.3. Análise de dados

A análise de dados foi efetuada com o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, v.22.0). As análises descritivas (frequências, médias, desvios-padrão e amplitudes) permitiram a caracterização da amostra e a apresentação dos resultados nos instrumentos de avaliação utilizados.

Para determinar a correlação entre os resultados nos vários parâmetros dos instrumentos aplicados, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, interpretado de acordo com os seguintes parâmetros (Pestana & Gageiro, 2014): correlação muito alta (entre 0.9 e 1.00), alta (entre 0.89 e 0.70), moderada (entre 0.69 e 0.4), baixa (entre 0.39 e 0.2), muito baixa (valores inferiores a 0.2).

Para a verificação da fidedignidade/consistência interna, utilizou-se o *Alpha de Cronbach*, interpretado de acordo com os seguintes parâmetros (Pestana & Gageiro, 2008): consistência muito boa (superior a 0.9), consistência alta (entre 0.9 e 0.8), razoável (entre 0.8 e 0.7), fraca (entre 0.7 e 0.6), inadmissível (inferior a 0.6).

De modo a analisar as diferenças entre grupos foi utilizado o *T de Student* para amostras independentes, sendo considerado para a significância estatística o valor de $p < .05$. A magnitude do efeito foi calculada através do *d* de Cohen e interpretada como efeito pequeno (0.20), moderado (0.50) e grande (0.80) (Cohen, 1988).

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

IV - Resultados

4.1. Caracterização da amostra

Dos 140 sujeitos, dos 18 aos 39 anos ($M=28.24$; $DP=5.693$), 62 participantes são do género masculino (44.3%), tendo entre 9 e 19 anos de frequência escolar ($M=14.05$ anos; $DP=2.065$). A caracterização da amostra é apresentada na Tabela 1.

No BDI-II foi obtido um valor médio de 7.63 pontos ($DP=6.419$) com um valor mínimo de 1 e o máximo de 27, sendo que 24 participantes manifestam sintomatologia depressiva leves/moderados (17.1%) e 116 não manifestam sintomatologia depressiva (82.9%). No resultado total do ACE-R, a média foi de 95.15 pontos ($DP=3.808$), com um mínimo de 80 e um máximo de 100 pontos. No MMSE a média foi de 29.86 ($DP=0.390$), com um mínimo de 28 e um máximo de 30 pontos (para um detalhe dos resultados nos domínios do ACE-R, cf. Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra ($N=140$): Variáveis demográficas, de sintomatologia depressiva (BDI-II) e de funcionamento cognitivo (ACE-R).

Variáveis		N (%)	M (DP)	Min – Máx
Género	<i>Masculino</i>	62 (44.3%)		
	<i>Feminino</i>	78 (55.7%)		
Idade	<i>18 – 28</i>	70 (50%)	28.24 (5.693)	18 – 39
	<i>29 – 39</i>	70 (50%)		
Escolaridade	<i>9 – 12</i>	63 (45%)	14.05 (2.065)	9 – 19
	<i>+ 12</i>	77 (55%)		
BDI-II			7.63 (6.419)	1 – 27
ACE-R	<i>Total</i>		95.15 (3.808)	80 – 100
	<i>Atenção/Orientação</i>		17.42 (1.241)	8 – 18
	<i>Memória</i>		24.48 (2.131)	16 – 26
	<i>Fluência</i>		11.89 (1.648)	7 – 14
	<i>Linguagem</i>		25.66 (0.957)	16 – 26
	<i>Visuo-espacial</i>		15.54 (0.901)	12 – 16
	<i>MMSE</i>		29.86 (0.390)	28 – 30

4.2. Rey 15-IMT: Análise descritiva dos resultados quantitativos

Na evocação imediata, a média foi de 14.84 ($DP=0.566$), com um valor mínimo de 12 e um máximo de 15 pontos. No resultado combinado do reconhecimento, a média foi de 29.71 ($DP=1.049$), com um mínimo de 21 e um máximo de 30 pontos (para um maior detalhe dos resultados obtidos quanto a indicadores mais específicos – itens reconhecidos, falsos positivos e omissões, cf. Tabela 2).

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

Tabela 2. Rey 15-IMT: Estatísticas descritivas.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Evocação	12	15	14.84	0.566
Reconhecimento				
Resultado Combinado	21	30	29.71	1.049
Reconhecidos	12	15	14.94	0.312
Falsos Positivos	0	5	0.09	0.516
Omissões	0	3	0.03	0.267

No que diz respeito, especificamente, à análise dos itens na evocação imediata, o item menos evocado foi o “círculo” (97.1%), sendo que a totalidade dos participantes da amostra (100%) evoca os itens A, B, C (linha completa), “quadrado”, I e II. No ensaio do reconhecimento, a totalidade da amostra reconhece os itens estímulo à exceção do 1, 2, 3, I (99.3%) e “triângulo” (98.6%) (cf. Anexo B). No que respeita aos falsos positivos, o “losango” foi o item mais frequentemente assinalado (2.1%), bem como o D e o 4 (1.4%). O item “e” e “f”, quer em letras maiúsculas quer em minúsculas, foram os únicos itens que não foram assinalados (cf. Anexo C).

4.3. Rey 15-IMT: Análise descritiva dos resultados qualitativos

Relativamente ao ensaio de evocação imediata, a estratégia mais frequentemente utilizada pelos sujeitos foi a evocação da matriz espacial completa pela mesma ordem de apresentação (78.6%). Já a evocação dos itens por coluna demonstrou ser a estratégia menos utilizada pelos sujeitos da amostra (0.7%) (cf. Tabela 3).

Tabela 3. Rey 15-IMT Evocação Imediata: Resultados qualitativos (N=140).

Matriz Espacial	Evocação Imediata	
	N	%
Ordem de apresentação	110	78.6
Ordem invertida	2	1.4
Agrupado (letras, números e figuras)	6	4.3
Indiferenciada	12	8.6
Figuras em primeiro lugar	3	2.1
Figuras no último lugar	6	4.3
Associação por coluna	1	0.7

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

No ensaio de reconhecimento, a estratégia mais utilizada pelos sujeitos foi a ordem da matriz do estímulo (41.4%), seguindo-se o reconhecimento aleatório (30.7%). O reconhecimento por coluna e de um modo agrupado foram as estratégias menos utilizadas (0.7% para ambas) (cf. Tabela 4).

Tabela 4. Rey 15-IMT Reconhecimento: Resultados qualitativos (N=140).

Matriz Espacial	Reconhecimento	
	N	%
<i>Ensaio da evocação</i>	16	11.4
<i>Ensaio do reconhecimento</i>	58	41.4
<i>Aleatório seguindo associados</i>	21	15
<i>Aleatório</i>	43	30.7
<i>Agrupado</i>	1	0.7
<i>Coluna</i>	1	0.7

4.4. Rey 15-IMT: Validade de construto e consistência interna

Foi obtida uma correlação positiva alta ($r=0.758$; $p<.01$) entre o resultado da evocação imediata e o resultado combinado do Rey 15-IMT.

O valor do *Alpha de Cronbach* para o ensaio de evocação imediata foi de 0.552 (consistência inadmissível), sendo os itens com pior funcionamento o “triângulo” e o “círculo”, que quando excluídos aumentam o valor *alpha* (respetivamente para 0.603 e 0.597) (cf. Anexo D).

No ensaio do reconhecimento valor do *Alpha de Cronbach* foi de 0.475 (consistência inadmissível), sendo o item com pior funcionamento o “triângulo” (aumentando o *alpha* para 0.551, se excluído) e o distrator “losango” (aumentando o *alpha* para 0.546, se excluído) (cf. Anexo E).

4.5. Rey 15-IMT: Correlação com o BDI-II e o ACE-R

Com o BDI-II não se verificam correlações estatisticamente significativas. No ACE-R, apenas a correlação entre a evocação imediata e o domínio visuo-espacial é significativa, embora baixa ($r=0.239$; $p<.01$) (cf. tabela 5).

Tabela 5. Rey 15-IMT: Correlações com indicadores de sintomatologia depressiva (BDI-II) e de funcionamento cognitivo (ACE-R).

	Evocação Imediata	Reconhecimento (resultado combinado)
BDI-II	-0.089	-0.031
ACE-R		
Total	0.101	0.027
Atenção /	0.085	0.029
Orientação		
Memória	0.099	0.050
Fluência	0.013	-0.010
Linguagem	-0.085	-0.085
Visuo-espacial	0.239**	0.093
MMSE	0.028	0.038

** $p < .01$

4.6. Rey 15-IMT: Impacto das variáveis sociodemográficas

A variável **género** tem impacto nos resultados do Rey 15-IMT, quer na evocação imediata ($t_{140} = -2.212$; $p < .01$), quer no resultado combinado ($t_{140} = -2.279$; $p < .01$), com as mulheres a obterem melhor desempenho (cf. Tabela 6). Todavia, foi encontrada uma magnitude/efeito pequeno na evocação imediata ($d = -0.36$) e no reconhecimento ($d = -0.37$).

A variável **idade** tem impacto nos resultados do Rey 15-IMT, tanto na evocação imediata ($t_{140} = 2.750$; $p < .01$), como no reconhecimento ($t_{140} = 2.037$; $p < .01$), com a faixa etária dos 18 aos 28 anos a obter melhores desempenhos (cf. Tabela 6). Relativamente à magnitude do efeito, é pequena na evocação imediata ($d = 0.47$) e no resultado combinado ($d = 0.35$). Efetivamente, a correlação significativa, negativa e muito baixa, indica que as pontuações no ensaio de evocação imediata diminuem à medida que a idade aumenta ($r = -.178$, $p < 0.1$).

A variável **escolaridade** tem impacto nos resultados do Rey 15-IMT, no ensaio de evocação imediata ($t_{140} = 1.846$; $p < .01$), com os sujeitos de maior escolaridade a obterem melhor desempenho (cf. Tabela 6). No entanto, foi encontrada uma magnitude baixa na evocação imediata ($d = -0.29$) e no reconhecimento ($d = -0.09$). Efetivamente, as correlações entre os resultados no teste e a variável escolaridade foram positivas, mas baixas, na evocação imediata a obter um valor significativo ($r = .210$, $p < .01$), o mesmo não se verificando no reconhecimento.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

Tabela 6. Rey 15-IMT: Resultados em função das variáveis demográficas (género, idade e escolaridade).

		N	Média	Desvio- Padrão	R	T	d
Evocação	<i>Masculino</i>	62	14.73	0.772			
Imediata	<i>Feminino</i>	78	14.94	0.295	----	-2.212**	-0.36
Resultado	<i>Masculino</i>	62	29.48	1.479			
Combinado	<i>Feminino</i>	78	29.88	0.426	----	-2.279**	-0.37
Evocação	<i>18 – 28</i>	70	14.97	0.168			
Imediata	<i>29 – 39</i>	70	14.71	0.764	-.178**	2.750**	0.47
Resultado	<i>18 – 28</i>	70	29.89	0.627			
Combinado	<i>29 – 39</i>	70	29.53	1.327	-.119	2.037**	0.35
Evocação	<i>9 – 12</i>	63	14.75	0.782			
Imediata	<i>+ 12</i>	77	14.92	0.270	.210**	1.846**	-0.29
Resultado	<i>9 – 12</i>	63	29.65	1.310			
Combinado	<i>+ 12</i>	77	29.75	0.781	.073	.573	-0.09

** p<.01

4.7. TOMM: Análise descritiva dos resultados quantitativos

Tendo em conta os resultados do TOMM, no primeiro ensaio de aprendizagem a média foi de 45.69 pontos (DP=3.209), com a pontuação mínima de 36 pontos. No segundo ensaio de aprendizagem, observa-se uma melhoria, com uma média de 49.81 (DP=0.517), com elevação da pontuação mínima (para 46 pontos). Na retenção, a média foi de 49.91 (DP=0.281), com 49 pontos de mínimo observado (cf. Tabela 7).

Tabela 7. TOMM: Estatísticas descritivas.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio- Padrão
<i>1º Ensaio de Aprendizagem</i>	36	50	45.69	3.209
<i>2º Ensaio de Aprendizagem</i>	46	50	49.81	0.517
<i>Ensaio de Retenção</i>	49	50	49.91	0.281

4.8. TOMM: Validade de construto e consistência interna

Encontrou-se uma correlação significativa entre o primeiro e o segundo ensaio de aprendizagem ($r=0.434$; $p<.01$), sendo considerada moderada. Já entre o segundo ensaio de aprendizagem e o ensaio de retenção existe também correlação ($r=0.282$; $p<.01$), sendo considerada baixa. Entre o primeiro ensaio de aprendizagem e o ensaio de retenção não há uma correlação significativa.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

O valor do *Alpha de Cronbach* para o primeiro ensaio de aprendizagem foi de 0.632 (consistência fraca), com os itens 32 (“raquete” vs. “lápiz”) e 34 (“carro de mãos” vs. “boca de incêndio”) a demonstrar um pior funcionamento, aumentando respetivamente o *alpha* para 0.642 e 0.663, quando excluídos (cf. Anexo F).

Para o segundo ensaio de aprendizagem, o valor de *alpha* foi de 0.295 (consistência inadmissível), tendo pior funcionamento os itens 6 (“cadeira” vs. “torradeira”), 19 (“canivete” vs. “balde e pá”), 26 (“colete” vs. “taco de basebol”) e 36 (“poço” vs. “tabuleiro de queques”), aumentando o *alpha* para 0.327, quando excluídos (cf. Anexo G).

Para o ensaio de retenção, o *Alpha de Cronbach* foi de -0.069 (consistência inadmissível). Este resultado caracteriza-se por ser negativo, precisamente devido a uma covariância negativa entre os itens. Assim sendo, não é possível verificar qual seria o valor do *alpha* se algum dos itens deste ensaio fosse excluído.

4.9. TOMM: Correlações com o BDI-II e o ACE-R

Com o BDI-II não se verificam correlações estatisticamente significativas. No ACE-R, apenas a correlação entre o primeiro ensaio de aprendizagem e o MMSE é significativa, embora muito baixa ($r=0.183$; $p<.01$) (cf. Tabela 8).

Tabela 8. TOMM: Correlações com indicadores de sintomatologia depressiva (BDI-II) e de funcionamento cognitivo (ACE-R).

	Primeiro Ensaio de Aprendizagem	Segundo Ensaio de Aprendizagem	Ensaio de Retenção
BDI-II	0.038	-0.051	0.074
ACE-R			
Total	0.169	0.106	-0.015
Atenção / Orientação	-0.030	0.011	-0.081
Memória	0.149	0.127	0.033
Fluência	0.139	0.010	-0.020
Linguagem	0.065	0.164	0.213
Visuo-espacial	0.115	0.048	-0.042
MMSE	0.183**	-0.097	-0.047

** $p<.01$

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

4.10. TOMM: Impacto das variáveis sociodemográficas

Nenhuma variável sociodemográfica tem impacto nos resultados do TOMM, com exceção da idade no primeiro ensaio de aprendizagem ($t_{140}=2.664$; $p<.01$), com os mais novos a obterem melhores resultados (cf. Tabela 9). Todavia o efeito revelou-se pequeno, com um $d= 0.45$.

Tabela 9. TOMM: Resultados em função das variáveis demográficas (género, idade e escolaridade).

		N	Média	Desvio- Padrão	R	T	d																																																																																												
1º Ensaio de Aprendizagem	Masculino	62	45.77	3.228	----	-0.739	-0.03																																																																																												
	Feminino	78	45.87	3.205				2º Ensaio de Aprendizagem	Masculino	62	49.73	0.657	----	-	-0.28	Feminino	78	49.88	0.360	Ensaio de Retenção	Masculino	62	49.84	0.371	----	-	-0.46	Feminino	78	49.97	0.159	1º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	46.40	3.014	-.218**	2.664	0.45	29 – 39	70	44.99	3.264	2º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	49.90	0.302	-.151	1.982	0.33	29 – 39	70	49.73	0.658	Ensaio de Retenção	18 – 28	70	49.90	0.302	-.036	-.600	-0.11	29 – 39	70	49.93	0.259	1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01	+ 12	77	45.70	2.920	2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04
2º Ensaio de Aprendizagem	Masculino	62	49.73	0.657	----	-	-0.28																																																																																												
	Feminino	78	49.88	0.360				Ensaio de Retenção	Masculino	62	49.84	0.371	----	-	-0.46	Feminino	78	49.97	0.159	1º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	46.40	3.014	-.218**	2.664	0.45	29 – 39	70	44.99	3.264	2º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	49.90	0.302	-.151	1.982	0.33	29 – 39	70	49.73	0.658	Ensaio de Retenção	18 – 28	70	49.90	0.302	-.036	-.600	-0.11	29 – 39	70	49.93	0.259	1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01	+ 12	77	45.70	2.920	2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289								
Ensaio de Retenção	Masculino	62	49.84	0.371	----	-	-0.46																																																																																												
	Feminino	78	49.97	0.159				1º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	46.40	3.014	-.218**	2.664	0.45	29 – 39	70	44.99	3.264	2º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	49.90	0.302	-.151	1.982	0.33	29 – 39	70	49.73	0.658	Ensaio de Retenção	18 – 28	70	49.90	0.302	-.036	-.600	-0.11	29 – 39	70	49.93	0.259	1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01	+ 12	77	45.70	2.920	2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289																				
1º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	46.40	3.014	-.218**	2.664	0.45																																																																																												
	29 – 39	70	44.99	3.264				2º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	49.90	0.302	-.151	1.982	0.33	29 – 39	70	49.73	0.658	Ensaio de Retenção	18 – 28	70	49.90	0.302	-.036	-.600	-0.11	29 – 39	70	49.93	0.259	1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01	+ 12	77	45.70	2.920	2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289																																
2º Ensaio de Aprendizagem	18 – 28	70	49.90	0.302	-.151	1.982	0.33																																																																																												
	29 – 39	70	49.73	0.658				Ensaio de Retenção	18 – 28	70	49.90	0.302	-.036	-.600	-0.11	29 – 39	70	49.93	0.259	1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01	+ 12	77	45.70	2.920	2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289																																												
Ensaio de Retenção	18 – 28	70	49.90	0.302	-.036	-.600	-0.11																																																																																												
	29 – 39	70	49.93	0.259				1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01	+ 12	77	45.70	2.920	2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289																																																								
1º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	45.68	3.555	.066	0.34	-0.01																																																																																												
	+ 12	77	45.70	2.920				2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02	+ 12	77	49.82	0.579	Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289																																																																				
2º Ensaio de Aprendizagem	9 – 12	63	49.81	0.435	-.032	0.98	-0.02																																																																																												
	+ 12	77	49.82	0.579				Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04	+ 12	77	49.91	0.289																																																																																
Ensaio de Retenção	9 – 12	63	49.92	0.272	-.092	-.241	0.04																																																																																												
	+ 12	77	49.91	0.289																																																																																															

** $p<.01$

4.11. Validade convergente entre o Rey 15-IMT e o TOMM

As correlações entre os resultados obtidos no Rey 15-IMT e os do TOMM foram positivas (cf. Tabela 10). Apenas se observa significância estatística entre o segundo ensaio de aprendizagem do TOMM e o ensaio de evocação imediata do Rey 15-IMT com uma correlação muito baixa ($r=0.194$; $p<.05$) e entre o segundo ensaio de aprendizagem do TOMM e o ensaio de reconhecimento do Rey 15-IMT com uma correlação baixa ($r=0.244$; $p<.01$).

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

Tabela 10. Validade convergente entre o Rey 15 – IMT e o TOMM.

	TOMM		
	1º ensaio de aprendizagem	2º ensaio de aprendizagem	Ensaio de retenção
Rey 15 – IMT			
Evocação Imediata	0.140	0.194*	0.005
Reconhecimento	0.099	0.244**	0.012
(resultado combinado)			

* $p < .05$; ** $p < .01$

V - Discussão

Atualmente é consensual que os protocolos de avaliação (neuro)psicológica devem incluir instrumentos de medida de esforço insuficiente e/ou simulação. O Rey 15-IMT e o TOMM são descritos na literatura como os TVS mais utilizados com esse propósito (cf. Boone, 2007a; Larrabee, 2007; Lezak et al., 2012; Strauss et al., 2006).

Larrabee (2007) defende que os TVS são medidas de validade de desempenho, uma vez que permitem inferir se o desempenho nos testes reflete as suas capacidades atuais. Os TVS são usados especificamente para deteção de simulação e/ou esforço insuficiente, integrando paradigmas diferenciados tendo em conta o seu estilo de resposta: escolha forçada (TOMM) ou escolha não forçada, que assenta no princípio do efeito de teto (Rey 15-IMT).

Contudo, estabelecer a presença de simulação e/ou de esforço insuficiente exige que se considerem diversos instrumentos e, idealmente, que se integrem paradigmas diferenciados, de modo a aumentar o potencial psicométrico da tomada de decisão, isto é, a tomar-se uma decisão mais fidedigna (Boone, 2007a; Lowenstein, 2002, *cit in* Domingues, 2012).

Quando se baseia a decisão com o recurso a vários TVS é potenciado o processo de deteção, dado que “é menos provável que um sujeito possa aprender a fingir se forem administradas no protocolo de avaliação diversas medidas” (Pinho, 2012, p.6). No entanto, o uso de mais do que um TVS poderá resultar na obtenção de resultados contraditórios, deixando os profissionais reticentes na utilização de medidas adicionais. Todavia Rosenfeld e colaboradores (2010) atestam que a utilização de vários TVS aumenta a capacidade de deteção da simulação, salientando a necessidade de articular os resultados dos TVS com outros dados disponíveis, como avaliações

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

neuropsicológicas, autorrelatos, observação do comportamento, registos clínicos e também com a prática e perícia dos próprios profissionais (Simões et al., 2010).

Os estudos sistemáticos de validação e normalização de diferentes medidas de simulação e/ou esforço insuficiente é essencial, precisamente, para se estabelecerem dados normativos representativos das comunidades em estudo. Neste sentido, pretende-se não apenas dar um contributo para o estudo de normalização do Rey 15-IMT, prosseguindo estudos prévios (por exemplo, Lages, 2016), mas também aprofundar os estudos com o TOMM.

Nesta investigação, as intercorrelações entre os parâmetros do Rey 15-IMT (evocação imediata e resultado combinado da tarefa do reconhecimento) constituem evidência da sua validade de constructo. Este dado é concordante com o reportado por diversos estudos, quer internacionais (Boone et al., 2011; Strutt et al., 2011), quer nacionais (cf. Garcia, 2011; Lages, 2016; Pinho, 2012; Simões et al., 2010). As disparidades nos resultados obtidos podem ficar a dever-se a circunstâncias de amostras. Por exemplo, no estudo de Lages (2016) os valores encontrados foram muito altos, o que poderá associar-se à dimensão da amostra e das suas características sociodemográficas (sobretudo do género e da escolaridade).

Ao nível da consistência interna, considerando os valores do *Alpha de Cronbach*, verificou-se que o “triângulo”, tal como na investigação de Lages (2016) foi, para ambos os ensaios, um dos itens com pior funcionamento. No ensaio de evocação imediata, 97.9% dos sujeitos evocaram o “triângulo” e no reconhecimento, 98.6% dos participantes assinalam esse estímulo. Neste ensaio, pode considerar-se a interferência com o “losango”, o item/falso positivo mais assinalado (por 2.1% dos sujeitos da amostra), ou então por ser considerado pela maioria dos sujeitos o item menos familiar (Vianna, 1973; *cit in* Cunha, 2007).

Numa análise mais qualitativa, considerando o indicador de linha completa, a sequência “A”, “B”, “C” foi a única que foi evocada pela totalidade dos sujeitos (100%), pelo que podemos estar perante o *efeito de primazia*, uma vez que se caracteriza por ser o primeiro estímulo apresentado e cerca de 78.6% dos sujeitos utilizaram a estratégia de evocação da matriz espacial completa. Quanto à estratégia que se demonstrou menos utilizada

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

pelos sujeitos da amostra, quer na evocação imediata, quer no reconhecimento, foi a evocação/reconhecimento por coluna (0.7% para ambos). Assim, por esta razão, não se demonstra a necessidade de ajustamento das folhas-estímulo sugerida na investigação de McGuire (2006), na medida em que os resultados do teste parecem não ser influenciados por fatores culturais na população portuguesa (nomeadamente ao nível da aprendizagem de leitura/escrita da informação/itens – da direita para a esquerda horizontalmente), no que a esta amostra de jovens adultos e adultos concerne.

Relativamente ao TOMM foram também encontradas correlações significativas entre os seus ensaios, exceto entre o primeiro ensaio de aprendizagem e o ensaio de retenção. Embora diversos autores (cf. Larrabee et al., 2007) defendam que o ensaio de retenção corrobora os resultados obtidos nos ensaios anteriores, aumentando assim a sua utilidade, no presente estudo obteve-se uma correlação baixa entre o segundo ensaio de aprendizagem e o de retenção. Assim, os resultados sugerem que a aplicação dos dois ensaios de aprendizagem se demonstra como suficiente para detetar comportamentos de simulação (correlação moderada entre o primeiro e o segundo ensaio de aprendizagem), indo ao encontro das sugestões do estudo original (Tombaugh, 1996). Este dado é igualmente corroborado através das análises descritivas dos resultados no TOMM, não sendo significativo o aumento da média de acertos por parte dos sujeitos do segundo ensaio de aprendizagem para o ensaio de retenção.

Ao nível da consistência interna, considerando os valores do *Alpha de Cronbach* (0.632 para o primeiro ensaio de aprendizagem, 0.295 para o segundo ensaio de aprendizagem e -0.069 para o de retenção), destaca-se apenas o item 32 do 1º ensaio de aprendizagem (“raquete” vs. “lápiz”) com pior funcionamento, na medida em que esta observação pode radicar em interferência de tarefa de nomeação do domínio da linguagem do ACE-R (item “lápiz” da tarefa de nomeação).

Serão agora analisadas as correlações entre as pontuações do Rey 15-IMT e TOMM com os outros instrumentos aplicados, relativos a sintomatologia depressiva e funcionamento cognitivo. Não se observam associações com significado estatístico entre os desempenhos nas provas de em estudo (TOMM e Rey15-IMT) e o BDI-II. Esta observação não é

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

convergente com as correlações médias e negativas encontradas no estudo de Lages (2016) com a *Geriatric Depression Scale* (GDS-30), o que mais uma vez poderá associar-se a especificidades da amostra, nomeadamente à sua dimensão e às suas características sociodemográficas.

No ACE-R, observa-se apenas uma correlação significativa entre a evocação imediata do Rey 15-IMT e o domínio visuo-espacial. Embora seja classificada como baixa, pode ser considerado como que um dado expectável tendo em conta o próprio descritivo e caracterização do teste. Todavia, no estudo de Lages (2016), o domínio que se revelou mais proeminente foi o da linguagem, tendo sido colocado pelo autor a hipótese de estar relacionado com o facto de o teste incluir itens/caracteres associados à linguagem. Esta especificidade pode atribuir-se à natureza das amostras utilizadas, parecendo que a população mais jovem tende a utilizar associações de natureza mais visual e população com mais idade mobiliza associações de natureza verbal/linguística.

No TOMM apenas é encontrada uma correlação significativa entre o primeiro ensaio de aprendizagem e o MMSE. Efetivamente, alguns autores reportam associações positivas e significativas entre as pontuações no TOMM e pontuações em provas cognitivas (Constantinou et al., 2005; Lindem et al., 2003).

No que se refere às variáveis sociodemográficas, as investigações que envolvem o Rey 15-IMT caracterizam-se pela sua heterogeneidade de resultados obtidos, podendo essas diferenças radicar nas especificidades das amostras estudadas ou na consideração da magnitude do efeito. Para este teste de deteção de esforço insuficiente, como enquadrado teoricamente, há estudos que evidenciam a influência do género (Strutt et al., 2011; Simões et al., 2010), da idade (Schretlen et al., 1991; Simões et al., 2010; Pinho, 2012) e da escolaridade (Boone et al., 2002; Jesus, 2013; Pinho, 2012).

Na presente investigação, foi evidenciada a influência das variáveis sociodemográficas (género, idade e escolaridade) nos resultados dos ensaios de evocação imediata e reconhecimento do Rey 15-IMT. De um modo geral, são obtidos melhores desempenhos por parte das mulheres, na faixa etária dos 18 aos 28 anos (mais novos) e em sujeitos com níveis de escolaridade superiores. No entanto, salvaguardam-se magnitudes do efeito baixas. A

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

correlação significativa entre a escolaridade e o ensaio de evocação imediata é congruente com o estudo de Lages (2016), embora neste último a magnitude do efeito tenha sido maior. Este impacto mais relevante da variável escolaridade nos resultados do estudo de Lages (2016) deve ser devidamente enquadrado na maior amplitude/variância dos anos de escolaridade dos sujeitos da amostra, quando comparada com a da presente investigação.

No TOMM, por outro lado, os dados são mais congruentes no que se reporta à influência das variáveis sociodemográficas estudadas, nomeadamente género (Tombaugh, 1996, 2003), idade (Jesus, 2013; Pinho, 2012; Soares, 2013) ou escolaridade (Jesus, 2013; Pinho, 2012; Soares, 2013). Compatível com os resultados nos estudos acima referidos, a presente investigação também não identificou a influência destas variáveis. No entanto, no primeiro ensaio de aprendizagem foi evidenciada a influência da variável idade (embora com efeito pequeno), com o grupo de menor idade a obter melhores resultados.

No que diz respeito aos valores médios obtidos nos parâmetros do Rey 15-MT, a média da evocação imediata foi de 14.84 (DP=0.566) e a do resultado combinado do reconhecimento de 29.71 (DP=1.049). Mesmo tendo em conta as médias individuais das variáveis sociodemográficas em estudo (género, idade e escolaridade), os valores mínimos obtidos (12 no ensaio de evocação e 21 no resultado combinado do reconhecimento) são claramente ajustados, considerando o ponto de corte de 9 para a evocação imediata e o de 20 para a resultado combinado do reconhecimento (cf. Boone et al., 2002; Lages, 2016). Todavia, mais uma vez se ressalva a pouca variabilidade das características da amostra, evidenciando a elevada escolaridade dos sujeitos, com um mínimo de 9 anos e um máximo de 19. No estudo de Lages (2016), já tinha sido demonstrado o ajustamento destes pontos de corte, particularmente para níveis de escolaridade iguais ou superiores a 10 anos.

No TOMM, e considerando os valores médios obtidos nos três ensaios, os valores mínimos verificados são também ajustados, considerando o ponto de corte de 45 pontos (habitualmente o mais aceite), quer para o segundo ensaio de aprendizagem, quer para o ensaio de retenção (cf. Iverson et al., 2007; Tombaugh, 1996, 2003). Assim, a média do segundo ensaio de aprendizagem é de 49.81 (DP=0.517), com 46 pontos de mínimo de acertos,

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

aumentando para o mínimo de 49 pontos no ensaio de retenção, sendo a média de 49.91 (DP=0.281). Relativamente às duas hipóteses apresentadas por Tombaugh (1996) para a tomada de decisão de comportamentos de simulação, podemos afirmar que não foram encontradas pontuações inferiores a 25 pontos em qualquer um dos ensaios, nem pontuações inferiores a 45 pontos no segundo ensaio de aprendizagem e/ou no ensaio de retenção. Neste seguimento, o ponto de corte de 45 pontos definido pelo autor parece ajustar-se à amostra aqui estudada.

Em última análise, ao nível da validade convergente entre ambos os TVS aqui estudados, apenas se observou significância estatística entre o segundo ensaio de aprendizagem do TOMM e o ensaio de evocação imediata (correlação muito baixa), bem como com o ensaio de reconhecimento do Rey 15-IMT (correlação baixa). Assim sendo, apenas o segundo ensaio de aprendizagem do TOMM e ambas as tarefas do Rey 15-IMT parecem relacionar-se naquilo que pretendem medir (Cunha, 2007), isto é, a credibilidade das queixas, comportamentos de esforço insuficiente, desempenhos associados a reduzida motivação, deteção de desempenhos enganosos e/ou simulação de défice cognitivo ou declínio mnésico. Contudo, considerando que entre os outros parâmetros não foram encontradas correlações e que as correlações descritas anteriormente são muito baixa e baixa, não existe uma elevada associação entre estas provas. Assim sendo, apesar de se constituírem como dois testes de simulação e/ou esforço insuficiente, salienta-se que foram desenvolvidos com base em paradigmas distintos. Neste âmbito, estes resultados reforçam a necessidade de uma tomada de decisão baseada nos resultados de vários TVS. De acordo com alguns autores, é sugerida a inclusão de pelo menos duas dessas medidas (Boone, 2007a; Larrabee, 2007).

VI - Conclusões

Os TVS, como o Rey 15-IMT e o TOMM, têm a grande vantagem de transmitir a ideia de serem tarefas mais difíceis do que o são na realidade (evidência de validade facial). Ao administrar-se um elevado número de estímulos que, na verdade, não possui excessiva dificuldade de apreensão,

*Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.*

espera-se que haja um desempenho positivo por parte do sujeito, traduzindo o melhor das suas capacidades ou competências.

Contudo, há que ter em consideração que os desempenhos não permitem inferir a intencionalidade e/ou a motivação para a simulação, mas apenas se esse comportamento foi notado (Simões, Sousa, Fonseca et al., 2017). Neste seguimento, os protocolos de avaliação devem ser complementados com outras medidas e procedimentos de sinalização que proporcionem um melhor diagnóstico no que respeita à falsidade/exagero de sintomas manifestados (Boone, 2007a; Larrabee, 2007; Rosenfeld, Green, Pivovarova, & Dole, 2010). Na verdade, o diagnóstico de simulação e/ou esforço insuficiente apenas deve ser estabelecido aquando da evidência convergente e corroborada por diversos instrumentos e procedimentos de avaliação, de modo a aumentar a fidedignidade da decisão do profissional (Simões, Sousa, Fonseca et al., 2017).

Nos vários estudos aqui retratados, nem sempre as informações são concordantes. A constituição e características das amostras em diversas investigações têm um enorme impacto na análise da variabilidade dos resultados reportados pela literatura. Com uma amostra com características tão uniformes e com um impacto das variáveis tão pouco vincado, pautada por uma escolaridade elevada (com um mínimo de 9 anos e um máximo de 19), foram obtidos e corroborados os resultados esperados, de acordo com o mencionado por outros investigadores (cf. Boone et al., 2002; Lages, 2016; Tombaugh, 1996; Tombaugh, 2003). Todavia, exige-se a prossecução de estudos que continuem a correlacionar os resultados do Rey 15-IMT e do TOMM com variáveis sociodemográficas, com o intuito de esclarecer/aprofundar a magnitude dos seus efeitos, sendo essencial a utilização de amostras com um maior número de sujeitos e maior variabilidade no que a estas características diz respeito.

Uma vez que os estudos sinalizam, de igual modo, o efeito da capacidade cognitiva e da sintomatologia depressiva, constitui-se também como imperativo alargar as investigações a amostras de natureza clínica. Sob pena de se classificar erradamente estes sujeitos como estando a simular e/ou a ter comportamentos de esforço insuficiente, há também a necessidade de ajustamento dos pontos de corte, diferenciados em função de grupos

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

específicos de forma a aumentar os valores de sensibilidade e especificidade das provas.

Em jeito de conclusão, a presente investigação assumiu-se com o propósito de contribuir para os estudos mais amplos de validação e normalização do Rey 15-IMT e do TOMM para a população portuguesa, especificamente em grupos de jovens adultos e adultos. Inclui uma análise da influência das variáveis demográficas (género, idade e escolaridade) e dos indicadores de funcionamento cognitivo e de sintomatologia depressiva, bem como uma análise da validade convergente entre os parâmetros do Rey 15-IMT e do TOMM. No entanto é necessário reenquadrar este estudo num quadro mais amplo com a amostra normativa do Rey 15-IMT (de Lages, 2016) e aprofundar os estudos em que este seja utilizado juntamente com o TOMM, bem como estabelecer dados normativos através de distintas amostras representativas da comunidade (p.ex. crianças).

Bibliografia

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM V. Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Armistead-Jehle, P., & Hansen, C.L. (2011). Comparison of the repeatable battery for the assessment of neuropsychological status effort index and stand-alone symptom validity tests in a military sample. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *26*, 592-601.
- Bauer, L., O'Bryant, S.E., Lynch, J.K., McCaffrey, R.J., & Fisher, J.M. (2007). Examining the Test of Memory Malingering Trial 1 and Word Memory test Immediate Recognition as Screening Tools for Insufficient Effort. *Assessment*, *14*, 215-222.
- Beeter, J. T., & Williams, J. M. (1995). Malingering Response Styles on the Memory Assessment Scales and Symptom Validity Tests. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *10*(1), 57-72.
- Boone, K. B., Salazar, X., Lu, P., Warner-Chacon, K., & Razani, J. (2002). The Rey 15-Item Recognition Trial: A technique to enhance sensitivity of the Rey 15-Item Memorization Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *24*(5), 561-573.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Boone, K. B. (Ed.) (2007a). *Assessment of feigned cognitive impairment: A neuropsychological perspective*. New York: The Guilford Press.
- Boone, K. B. (2007b). A reconsideration of the Slick et al. (1999) criteria for Malingered Neurocognitive Dysfunction. In K. B. Boone (Ed.), *Assessment of feigned cognitive impairment - A neuropsychological perspective* (pp.29-49). New York: Guilford Press
- Campos, R. C., & Gonçalves, B. (2011). The Portuguese Version of de Beck Depression Inventory-II (BDI-II). *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4),258-264.
- Carvalho, D. M. S. (2011). *Sintomas Depressivos e Defeito Cognitivo em idosos sob resposta social do concelho de Coimbra*. Dissertação de Mestrado em Psicoterapia e Psicologia Clínica. Coimbra: Escola Superior de Altos Estudos do Instituto Superior Miguel Torga.
- Castro, V. S. S. (2015). *Deteção da simulação em indivíduos com e sem diagnóstico de depressão*. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica. Aveiro: Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Constantinou, M., Bauer, L., Ashendorf, L., Fisher, J.M., & McCaffrey, R.J. (2005). Is poor performance on recognition memory effort measures indicative of generalized poor performance on neuropsychological tests?, *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 191-198.
- Cruz, A. P. S. (2008). *Quatro estudos exploratórios com o Test of Memory Malingering (TOMM)*. Dissertação de Mestrado em Avaliação Psicológica. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Cunha, J. A. (2007). *Psicodiagnóstico-V*. (5ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- DeRight, J., & Carone, D. A. (2015). Assessment of effort in children: A systematic review. *Child Neuropsychology*, 21 (1), 1-24.

- Fernandes, S. P. (2009). *Test of Memory Malingering (TOMM): Estudos de validação em adultos idosos com Declínio Cognitivo Ligeiro*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicogerontologia Clínica. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Firmino, H., Simões, M. R., Pinho, S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2008). *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke-Revista: Versão Portuguesa*. Coimbra: Serviço de AP/FPCEUC.
- Fisher, H. L., & Rose, D. (2005). Comparison of the Effectiveness of the Two Versions of the Memory Test in the Discriminating between Actual and Simulated Memory Impairment, with and without the Addition of a Standard Memory Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27, 840-858.
- Fonseca, M. S. J. (2009). *Comportamentos de “esforço reduzido” numa amostra de Traumatismos Crânio-Encefálicos avaliados em contexto médico-legal*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., & Santana, I. (2015). The Relevance of Sociodemographic and Health Variables on MMSE Normative Data. *Applied Neuropsychology: Adult*, 1-9.
- Garcia, S. M. G. (2011). *Test of Malingering (TOMM) e Rey 15-Item Memory Test (FIT): Estudos de validação numa amostra de adolescentes institucionalizados em Centros Educativos*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Gast, J., & Hart, K.J. (2010). The performance of juvenile offenders on the Test of Memory Malingering. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 10 (1), 53-68.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Green, C. M., Kirk, J.W., Connery, A. K., Baker, D. A., & Kirkwood, M. W. (2014). The use of the Rey 15 – Item Test and recognition trial to evaluate noncredible effort after pediatric mild traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 36(3), 261-267.
- Greve, K. W. & Bianchini, K. J. (2006). Should the Retention Trial of the Test of Memory Malingering be optional?. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 117-119.
- Greve, K.W., Bianchini, K.J., & Doane, B.M. (2006). Classification accuracy of the Test of Memory Malingering in Traumatic Brain Injury: Results of a known-groups analysis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 28, 1176-1190.
- Guerreiro, M., Silva A. P., & Botelho, M. A. (1994). Adaptação à população portuguesa do “Mini Mental State Examination” (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9.
- Gunner, J. H., Miele, A. S., Lynch, J. K., & McCaffrey, R. J. (2012). The Albany Consistency Index for the Test of Memory Malingering. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 27, 1-9.
- Haber, A. H., & Fichtenberg, N. L. (2006). Replication of the Test of Memory Malingering in a traumatic brain injury and head trauma sample. *The Clinical Neuropsychologist*, 20, 524-532.
- Hays, J. R., Emmons, J., & Lawson, K. A. (1993). Psychiatric Norms for the REY 15-Item Visual Memory Test. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 1331-1334.
- Hill, S.K., Ryan, L.R., Kennedy, C.H., & Malamut, B.L. (2003). The relationship between measures of declarative memory and the Test of Memory Malingering in patients with and without temporal lobe dysfunction. *Journal of Forensic Neuropsychology*, 3, 1-18.
- Hilsabeck, R.C., Gordon, S.N., Hietpas-Wilson, T., & Zartmaan, A.L. (2011). Use of trial 1 of the Test of Memory Malingering (TOMM) as a screening measure of effort: Suggested discontinuation rules. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(7), 1228-1238.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Iverson, G.L., Page, J.L., Koehler, B.E., Shojania, K., & Badii, M. (2007). Test of Memory Malingering (TOMM) scores are not affected by chronic pain or depression in patients with fibromyalgia. *The Clinical Neuropsychologist*, 21, 532-546.
- Jesus, S. A. S. (2013). *Desempenho cognitivo não credível no Declínio Cognitivo Ligeiro: Estudos com o Test of Memory Malingering (TOMM) e o Rey 15- Item Memory Test (Rey 15-IMT)*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Kelly, P. J., Baker, G. A., Broek, M.D., Jackson, H., & Humphries, G. (2005). The detection of malingering in memory performance: The sensitivity and specificity of four measures in a UK population. *British Journal of Clinical Psychology*, 44, 333-341.
- Kirk, J. W., Harris, B., Hutaff-Lee, C. F., Koelmay, S. W., Dinkins, J. P., & Kirkwood, M. W. (2011). Performance on the test of memory malingering (TOMM) among a large clinic-referred pediatric sample. *Child Neuropsychology*, 17(3), 242–254.
- Lages, H. J. (2016). *Rey 15 – Item Memory Test (Rey 15-IMT): Estudo de normalização para a população portuguesa de adultos e adultos idosos*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Lange, R. T., Iverson, G. L., & Franzen, M. D. (2009). Neuropsychological functioning after complicated vs. uncomplicated mild traumatic brain injury. *Brain Injury*, 23, 83-91.
- Larrabee, G. J. (2003). Detection of malingering using atypical performance patterns on standard neuropsychological tests. *The Clinical Neuropsychologist*, 17(3), 410-425.
- Larrabee, G. J. (2007). Malingering, research designs, and base rates. In G. J. Larrabee (Ed.), *Malingered neuropsychological deficits* (pp. 3-13). New York: Oxford University Press.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Larrabee, G. J., Greiffenstein, M. F., Greve, K. W., & Bianchini, K. J. (2007). Refining diagnostic criteria for malingering. In G.J. Larrabee (Ed.), *Assessment of malingered neuropsychological deficits* (pp. 334-371). New York: Oxford University Press.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5thed.) New York: Oxford University Press.
- Lindem, K., White, R.F., Heeren, T., Proctor, S.P., Krenzel, M., ..., Keane, T.M. (2003). Neuropsychological Performance in Gulf War Era Veterans: Motivational Factors and Effort. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25(2), 129-138.
- McGuire, B. E. (2006). Response mode and performance on the Rey 15-Item Test: A preliminar study. *Brain Inquiry*, 20(6), 647-651.
- Moore, B. A., & Donders, J. (2004). Predictors of invalid neuropsychological tests performance after traumatic brain injury. *Brain Injury*, 18, 975-984.
- Morse, C. L., Douglas-Newman, K., Mandel, S., & Swirsky-Sacchetti, T. (2013). Utility of Rey -15 recognition trial to detect invalid performance in a forensic neuropsychological sample. *The Clinical Neuropsychologist*. 27 (8). 1395-1407.
- Mota, M. (2008). *Test of Memory Malingering (TOMM): Estudos de validação numa amostra de reclusos*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- O'Bryant, S., Gavett, B., McCaffrey, R., O'Jile, J., Huerkamp, J., & Smitherman, T. (2008). Clinical utility of trial 1 of the Test of Memory Malingering (TOMM). *Applied Neuropsychology*, 15, 113-116.

- Oliveira, C. S. S. (2008). *Estudos de validação com o Test of Memory Malingering (TOMM), o Rey 15-Item Visual Memory Test (Rey 15-Item) e o Structured Inventory of Malingered Symptomatology (SIMS) numa Amostra de Reclusos em “Cadeias Especiais”*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Oliveira-Brocharo, F., Simões, M.R., & Paúl, C. (2014). Inventário de Depressão de Beck–II (BDI–II). In L.S. Almeida, M.R. Simões, & M.M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica – vol.II, (187-209)*. Coimbra: Edições Almedina.
- Pardal, A. (2011). *Suporte Social, Sintomas de Ansiedade e Depressão e Satisfação com a Vida em Idosos sob Resposta Social*. Dissertação de Mestrado em Psicoterapia e Psicologia Clínica. Coimbra: Escola Superior de Altos Estudos do Instituto Superior Miguel Torga.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS, (5ªed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS, (6ªed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinho, J. I. S.S. (2012). *Testes de validade de sintomas: Validação de um protocolo em amostras de adultos idosos*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Proto, D. A. (2008). *The detection of malingered mental retardation in high- and low-cognitive ability individuals*. Master’s Thesis. New Orleans: Department of Psychology, Louisiana State University.
- Rees, L. M., Tombaugh, T. N., & Boulay L. (2001). Depression and the Test of Memory Malingering. *Archives of Clinical Neuropsychology, 16*, 501-506.
- Rey, A. (1964). *L’examen clinique en psychologie*. Paris: Presses Universitaires de France.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Reznek, L. (2005). The Rey 15 – Item Memory Test for malingering: A meta-analysis. *Brain Inquiry*, 19(7), 539-543.
- Rogers, R. Harrell, E. H., & Liff, C.D. (1993). Feigning neuropsychological impairment: A critical review of methodological and clinical considerations. *Clinical Psychology Review*, 13, 255-274.
- Rosenfeld, B., Green, D., Pivovarova, E., & Dole, T. (2010). What to do with contradictory data? Approaches to the integration of multiple malingering measures. *International Journal of Forensic Mental Health*, 9, 63-73.
- Rudman, N., Oyebode, J., Jones, C., & Bentham, P. (2011). An investigation into validity of effort tests in a working age dementia population. *Aging & Mental Health*, 15(1), 47-57.
- Schretlen, D., Brandt, J., & Krafft, L. (1991). Some Caveats in Using the Rey 15 – Item Memory Test to Detect Malingered Amnesia. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(4), 667-672.
- Schroeder, R. W., Buddin, W. H., Hargrave, D. D., VonDran, E. J., Campbell, E. B., Brockman, C. J., Heinrichs, R. J., & Baade, L. E. (2013). Efficacy of Test of Memory Malingering Trial 1, Trial 2, the Retention Trial, and the Albany Consistency Index in a criterion group forensic neuropsychological sample. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28(1), 21-29.
- Silva, D. C. (2011). *Test of Memory Malingering (TOMM): Estudo de validação numa amostra de crianças e adolescentes com diagnóstico de deficiência mental*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Simões, M. R. (2012a). Simulação, Esforço Insuficiente e Exagero de Sintomas em Avaliação Neuropsicológica Forense. *Profiling, Vitimologia e Ciências Forenses – Perspetivas Atuais*, 6, 147-160.
- Simões, M. R. (2012b). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: Investigação e estudos de validação em Portugal. *RIDEP*, 34(1), 9-33.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e Test of Memory Malingering (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Simões, M. R., Sousa, L., Duarte, P., Firmino, H., Pinho, M. S., Gaspar, N., ...França, S. (2010). Avaliação da simulação ou esforço insuficiente com o Rey 15-Item Memory Test (15-IMT): Estudos de validação em grupos de adultos idosos. *Análise Psicológica*, 1(XXVIII), 209-226.
- Simões, M. R., Sousa, L., Duarte, P., Firmino, H., Pinho, M. S., Gaspar, N., ...França
- Simões, M. R., Sousa, L. B., Fonseca, M., Garcia, S., Pinho, J., Soares, D., ... Pinho, M. S. (2017, no prelo). Test of Memory Malingering (TOMM). In M. R. Simões, L. S. Almeida, & M. M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica – Vol. IV: Psicologia Forense*. Coimbra: Edições Almedina.
- Simões, M.R., Sousa, L.B., Veloso, M., & Silva, A. (2011). *Test of Memory Malingering (TOMM) e Rey 15-Item Memory Test (15-IMT): Estudo normativo com uma amostra de crianças dos 6 aos 9 anos de idade*. Estudo não publicado. Coimbra: Serviço de Avaliação Psicológica da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Slick, D. J., Sherman, E. M. S., & Iverson, G. L. (1999). Diagnostic criteria for Malingered Neurocognitive Dysfunction: Proposed standards for clinical practice and research. *The Clinical Neuropsychologist*, 13(4), 545-561.
- Soares, D. M. (2013). *Detecção de comportamentos de esforço reduzido e exagero de sintomas numa amostra de reclusos do Estabelecimento Prisional de Coimbra*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, sub-especialização em Psicologia Forense. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Sousa, L.B., Simões, M.R., & Pinho, M.S. (2011). Rey 15-Item Memory Test: Estudos de validação clínica e normalização em adultos idosos. Comunicação apresentada no 4º Congresso Internacional da SPPPJ, 4-5, novembro, Maia, Portugal.
- Strauss, E., Sherman, E., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms and commentary* (3rd ed). New York: Oxford University Press.

Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT) e *Test of Memory Malingering* (TOMM):
Contributos para os estudos de validação e normalização
para a população portuguesa de jovens adultos e adultos.

- Strutt, A. M., Scott, B. M., Shrestha, S., & York, M. K. (2011). The Rey 15-Item Memory Test and Spanish-Speaking Older Adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(7), 1253-1265.
- Teichner, G., & Wagner, M. (2004). The test of Memory Malingering (TOMM): Normative data from cognitively intact, cognitively impaired, and elderly patients with dementia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 455-464.
- Tombaugh, T. N. (1996). *The Test of Memory Malingering (TOMM)*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Tombaugh, T. N. (2003). The Test of Memory Malingering (TOMM) in forensic psychology. *Journal of Forensic Neuropsychology*, 2(3-4), 69-96.
- Vilar, M., Sousa, L. B., Fonseca, M. S., Lages, H., Garcia, S. M., Pinho, J. I., ... Simões, M. R. (2017, no prelo). Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT). In M. R. Simões, L. S. Almeida, & M. M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica – Vol. IV: Psicologia Forense*. Coimbra: Edições Almedina.
- Whitney, K. A., Hook, J. N., Steiner, A. R., Shepard, P. H., & Callaway, S. (2008). Is the Rey 15-Item Memory Test II (Rey II) a Valid Symptom Validity Test?: Comparison with the TOMM. *Applied Neuropsychology*, 15, 287-292.
- Wisdom, N.M., Brown, W.L., Chen, D.K., & Collins, R.L. (2012). The use of all three Test of Memory Malingering trials in establishing the level of effort. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 27, 208-212.

Anexos

Anexo A. Estudos portugueses com a utilização em simultâneo do Rey 15-IMT e do TOMM: Amostras e respetivos protocolos.

	N	Género / Idade / Escolaridade	Protocolo
Oliveira (2008)	N=62 Reclusos	100% Masculino 18-26 anos idade (21.00±1.70) 1-11 anos esc. (6.58±2.13)	15-IMT; TOMM; SIMS.
Fernandes (2009)	N=20 Controlo	10 masc. / 10 fem. 61-75 anos idade (67.00±4.36) 3-17 anos esc. (5.00±3.28)	15-IMT; TOMM; MoCA; GDS-30; IAFAI; WAIS-III: Memória de Dígitos, Vocabulário; WMS-III: Cenas de Família I e II, Memória Lógica I e II.
	N=20 DCL	8 masc. / 12 fem. 60-75 anos idade (67.80±4.92) 3-15 anos esc. (4.90±3.24)	
Fonseca (2009)	N=30 Controlo	20 masc. / 10 fem. 19-77anos idade (47.20±15.68) 1-16 anos esc. (6.43±3.51)	15-IMT; TOMM; WAIS-III: Memória de Dígitos; BSI.
	N=40 TCE litígio	28 masc. / 12 fem. 19-78anos idade (42.32±15.37) 2-17 anos esc. (7.50±3.91)	
Garcia (2011)	N=143 Adolescentes [medida tutelar educativa]	131 masc. / 12 fem. 13-19 anos idade (16.20±1.27)	15-IMT; TOMM; WISC-III/ WAIS-III.
Pinho (2012)	N=31 Controlo	16 masc. / 15 fem. 55-86 anos idade (65.65±10.05)	15-IMT; TOMM; SIMS; DCT; b-Test; ACE-R; IAFAI; GDS-30; GAI; WMS-III: Memória Lógica I e II; WAIS-III: Memória de Dígitos, Vocabulário.
	N=17 DCL	2 masc. / 15 fem. 55-81 anos idade (63.29±7.75)	
	N=29 Instrução	19 masc. / 10 fem. 55-70 anos idade (59.10±3.68)	
Jesus (2013)	N=58 DCL [Amnésico e multidomínios]	56.9% feminino 57-95 anos idade (73.40±5.97) 3-17 anos esc. (5.97±3.51)	15-IMT; TOMM; MMSE; MoCA; ADAS Cog; CDR; GDS-30; DAD; SMC; BLAD.
Soares (2013)	N=30 Reclusos	100% Masculino 21-62 anos idade (32.53±9.72) 4-12 anos esc. (7.67±2.56)	15-IMT; TOMM; SIMS; WAIS-III: Memória de Dígitos, Vocabulário; MoCA.
Simões et al. (2011)	N=145 Crianças ensino básico	117 masc. / 28 fem. 6 anos = 70; 7 anos = 64; 8 anos = 56; 9 anos = 55	15-IMT; TOMM; WISC-III: Vocabulário, Cubos.

Legenda: **15-IMT**: Rey 15-Item Memory Test (Rey, 1964; Boone et al., 2002); **TOMM**: Test of Memory Malingering (Tombaugh, 1996); **SIMS**: Structured Inventory of Malingering Symptomatology (Smith & Burger, 1997); **DCT**: Dot Counting Test (Rey, 1941; Boone et al., 2002); **WISC-III**: Wechsler Intelligence Scale for Children - Third Edition (Wechsler, 1996, 2003); **WAIS-III**: Wechsler Adult Intelligence Scale - Third edition (Wechsler, 1998, 2008a); **WMS-III**: Wechsler Memory Scale - Third Edition (Wechsler, 1997, 2008b); **ACE-R**: Addenbrooke Cognitive Examination - Revised (Mioshi et al., 2006; Firmino et al., 2008); **MoCA**: Montreal Cognitive Assessment (Nasreddine et al., 2005; Simões et al., 2008); **MMSE**: Mini Mental State Examination (Folstein et al., 1975; Guerreiro et al., 2008); **BLAD**: Bateria de Lisboa para Avaliação de Demências (Garcia, 1984); **ADAS Cog**: Alzheimer's Disease Assessment Scale - Cognitive subscale (Mohs et al., 1983; Rosen et al., 1984; Guerreiro et al., 2008); **CDR**: Clinical Dementia Rating Scale (Morris, 1993); **SMC**: Subjective Memory Complaints (Schmand et al., 1996; Ginó et al., 2008); **DAD**: Disability Assessment for Dementia Scale (Gelinás et al., 1999; Leitão, 2008); **IAFAI**: Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (Sousa et al., 2013); **GDS-30**: Geriatric Depression Scale (Yesavage et al., 1983; Barreto et al., 2008; Simões et al., 2010); **GAI**: Geriatric Anxiety Inventory (Pachana et al., 2010; Ribeiro et al., 2011); **BSI**: Brief Symptom Inventory (Derogatis, 1982; Canavarro, 2007).

(adaptado de: Vilar, M., Sousa, L. B., Fonseca, M. S., Lages, H., Garcia, S. M., Pinho, J. I., ... Simões, M. R. (2017, no prelo). Rey 15-Item Memory Test (Rey 15-IMT). In M. R. Simões, L. S. Almeida, & M. M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica* – Vol. IV: Psicologia Forense. Coimbra: Edições Almedina).

Anexo B. Rey 15-IMT Evocação Imediata e Reconhecimento: Frequência de acertos.

Itens	Evocação Imediata		Resultado Combinado do Reconhecimento	
	N	%	N	%
A	140	100	140	100
B	140	100	140	100
C	140	100	140	100
1	138	98.6	139	99.3
2	138	98.6	139	99.3
3	138	98.6	139	99.3
a	138	98.6	140	100
b	137	97.9	140	100
c	138	98.6	140	100
○	136	97.1	140	100
□	140	100	140	100
△	137	97.9	138	98.6
I	140	100	139	99.3
II	140	100	140	100
III	138	98.6	140	100

Anexo C. Rey 15-IMT Reconhecimento: Frequência de falsos positivos.

Itens	Resultado Combinado do Reconhecimento	
	N	%
—	1	0.7
=	1	0.7
≡	1	0.7
◊	3	2.1
◡	1	0.7
▱	1	0.7
D	2	1.4
E	0	0
F	0	0
d	1	0.7
e	0	0
f	0	0
4	2	1.4
5	1	0.7
6	1	0.7

Anexo D. Evocação Imediata do Rey 15-IMT – Estatísticas de Confiabilidade:
Alpha de Cronbach.

Itens	Média se item excluído	Variância se item excluído	Correlação corrigida	Alpha se item excluído
A	13.84	0.320	0.000	0.555
B	13.84	0.320	0.000	0.555
C	13.84	0.320	0.000	0.555
1	13.86	0.253	0.446	0.476
2	13.86	0.253	0.446	0.476
3	13.86	0.253	0.446	0.476
a	13.86	0.253	0.446	0.476
b	13.86	0.253	0.446	0.476
c	13.86	0.253	0.446	0.476
○	13.87	0.286	0.390	0.597
□	13.84	0.320	0.000	0.555
△	13.86	0.305	-0.036	0.603
I	13.84	0.320	0.000	0.555
II	13.84	0.320	0.000	0.555
III	13.86	0.310	-0.031	0.587

**Anexo E. Resultado Combinado da Tarefa de Reconhecimento do Rey 15-
IMT – Estatísticas de Confiabilidade: *Alpha de Cronbach*.**

Itens	Média se item excluído	Variância se item excluído	Correlação corrigida	<i>Alpha</i> se item excluído
A	14.06	0.276	0.000	0.476
B	14.06	0.276	0.000	0.476
C	14.06	0.276	0.000	0.476
1	14.07	0.283	-0.149	0.514
2	14.07	0.283	-0.149	0.514
3	14.07	0.283	-0.149	0.514
a	14.06	0.276	0.000	0.476
b	14.06	0.276	0.000	0.476
c	14.06	0.276	0.000	0.476
○	14.06	0.276	0.390	0.476
□	14.06	0.276	0.000	0.476
△	14.08	0.289	-0.207	0.551
I	14.07	0.283	-0.149	0.514
II	14.06	0.276	0.000	0.476
III	14.06	0.276	0.000	0.476
—	15.06	0.284	-0.169	0.518
=	15.06	0.284	-0.169	0.518
≡	15.06	0.284	-0.169	0.518
◇	15.04	0.272	-0.107	0.546
◡	15.06	0.198	0.945	0.292
▱	15.06	0.284	-0.169	0.518
D	15.05	0.206	0.519	0.356
E	15.06	0.276	0.000	0.476
F	15.06	0.276	0.000	0.476
D	15.06	0.198	0.945	0.292
e	15.06	0.276	0.000	0.476
f	15.06	0.276	0.000	0.476
4	15.05	0.192	0.676	0.305
5	15.06	0.198	0.945	0.292
6	15.06	0.198	0.945	0.292

Anexo F. Primeiro Ensaio de Aprendizagem do TOMM – Estatísticas de Confiabilidade: *Alpha de Cronbach*.

Itens	Média se item excluído	Variância se item excluído	Correlação corrigida	Alpha se item excluído
1	44.79	11.29	0.000	0.632
2	44.82	11.05	0.164	0.627
3	44.89	10.75	0.229	0.621
4	44.79	11.19	0.173	0.629
5	44.81	11.27	0.006	0.633
6	44.81	11.12	0.132	0.629
7	44.87	10.66	0.302	0.617
8	44.80	11.12	0.155	0.628
9	44.81	11.17	0.081	0.631
10	44.81	11.23	0.029	0.633
11	44.80	11.21	0.083	0.631
12	44.92	10.95	0.098	0.631
13	44.87	10.92	0.159	0.626
14	44.92	10.62	0.247	0.619
15	44.81	11.17	0.081	0.631
16	44.89	10.78	0.214	0.622
17	44.79	11.29	0.000	0.632
18	44.89	10.70	0.244	0.620
19	44.82	11.07	0.152	0.628
20	45.10	10.48	0.197	0.623
21	44.85	10.68	0.346	0.616
22	44.97	10.43	0.281	0.615
23	44.81	11.19	0.068	0.631
24	44.84	11.03	0.147	0.627
25	44.81	11.25	0.016	0.633
26	44.86	10.92	0.182	0.625
27	44.07	10.37	0.246	0.618
28	44.88	10.58	0.330	0.614
29	44.88	11.04	0.085	0.631
30	44.84	11.23	0.007	0.635
31	44.79	11.22	0.122	0.630
32	45.05	11.06	0.014	0.642
33	44.84	10.99	0.177	0.626
34	44.79	10.00	0.090	0.663
35	44.80	11.21	0.083	0.631
36	44.86	11.00	0.125	0.629
37	44.81	11.31	-0.038	0.635
38	44.80	11.23	0.065	0.631
39	44.87	11.15	0.034	0.635
40	44.83	10.95	0.224	0.624
41	44.81	11.25	0.021	0.633
42	44.94	10.26	0.393	0.606
43	44.82	11.05	0.164	0.627
44	44.09	10.33	0.251	0.617
45	44.86	11.17	0.030	0.634
46	44.85	10.88	0.218	0.623
47	44.80	11.26	0.029	0.632
48	44.93	10.95	0.096	0.631
49	45.09	10.20	0.297	0.612
50	44.04	10.12	0.355	0.606

Anexo G. Segundo Ensaio de Aprendizagem do TOMM Estatísticas de Confiabilidade: *Alpha de Cronbach*.

Item	Média se item excluído	Variância se item excluído	Correlação corrigida	Alpha se item excluído
1	48.82	0.248	0.000	0.296
2	48.82	0.248	0.000	0.296
3	48.82	0.248	0.000	0.296
4	48.82	0.248	0.000	0.296
5	48.82	0.248	0.000	0.296
6	48.84	0.239	-0.041	0.327
7	48.83	0.229	0.147	0.267
8	48.82	0.248	0.000	0.296
9	48.83	0.244	-0.030	0.312
10	48.82	0.248	0.000	0.296
11	48.82	0.248	0.000	0.296
12	48.82	0.248	0.000	0.296
13	48.82	0.248	0.000	0.296
14	48.82	0.248	0.000	0.296
15	48.82	0.248	0.000	0.296
16	48.83	0.244	-0.030	0.312
17	48.82	0.248	0.000	0.296
18	48.82	0.248	0.000	0.296
19	48.84	0.239	-0.041	0.327
20	48.82	0.248	0.000	0.296
21	48.82	0.248	0.000	0.296
22	48.82	0.248	0.000	0.296
23	48.83	0.244	-0.030	0.312
24	48.82	0.248	0.000	0.296
25	48.82	0.248	0.000	0.296
26	48.84	0.239	-0.041	0.327
27	48.82	0.248	0.000	0.296
28	48.82	0.248	0.000	0.296
29	48.82	0.248	0.000	0.296
30	48.82	0.248	0.000	0.296
31	48.82	0.248	0.000	0.296
32	48.82	0.244	-0.030	0.312
33	48.84	0.196	0.365	0.296
34	48.82	0.248	0.000	0.296
35	48.82	0.248	0.000	0.296
36	48.84	0.239	-0.041	0.327
37	48.82	0.248	0.000	0.296
38	48.82	0.244	-0.030	0.312
39	48.82	0.248	0.000	0.296
40	48.83	0.201	0.538	0.159
41	48.82	0.248	0.000	0.296
42	48.82	0.248	0.000	0.296
43	48.82	0.248	0.000	0.296
44	48.82	0.248	0.000	0.296
45	48.86	0.161	0.281	0.165
46	48.83	0.244	-0.030	0.312
47	48.82	0.248	0.000	0.296
48	48.83	0.201	0.538	0.159
49	48.82	0.248	0.000	0.296
50	48.82	0.248	0.000	0.296

